

## АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОЕКТНОЙ КОМАНДЫ В СФЕРЕ МЕДИЦИНЫ

Сабитова Зульфия Абдуганиевна

<sup>1</sup>Магистр группы МБИО-2U

Международного университета Кимё в Ташкенте

### ARTICLE INFO.

#### Keywords:

Project management, teamwork, healthcare, biological science, team building, project coaching.

### ABSTRACT

*In the medical and biological fields, collaboration and teamwork are essential to foster innovation, solve complex problems, and advance scientific knowledge. Although the importance of teamwork in research settings, both clinical and laboratory, is widely taught in medical training and is of paramount importance, it is sometimes overlooked. A strategic framework for successful team science projects that emphasizes key steps such as team formation, establishing shared research goals, creating a psychologically safe environment, clear roles and responsibilities, articulating communication protocols, and adhering to authorship guidelines are vital parts . forming a project team. By fostering collaboration, embracing diversity, and encouraging exclusivity, teams can harness the collective expertise and creativity needed to solve pressing scientific problems and achieve transformative discoveries to improve human health.*

<http://www.gospodarkainnowacje.pl/> © 2024 LWAB.

**Аннотация.** В сфере медицины и биологии сотрудничество и командная работа необходимы для стимулирования инноваций, решения сложных проблем и развития научных знаний. Несмотря на то, что важность командной работы в исследовательских учреждениях, как клинических, так и лабораторных, широко преподается в медицинской подготовке, она имеет первостепенное значение, но иногда ее упускают из виду. Стратегическая основа для успешных коллективных научных проектов, в которой особое внимание уделяется ключевым шагам, таким как формирование команды, установление общих исследовательских целей, создание психологически безопасной среды, четкое распределение ролей и обязанностей, формулирование протоколов общения и соблюдение руководящих принципов авторства, являются жизненно важными частями формирования проектной команды. Содействуя сотрудничеству, принимая разнообразие и поощряя эксклюзивность, команды могут использовать коллективный опыт и творческий подход, необходимые для решения насущных научных проблем и достижения преобразующих открытий для улучшения здоровья человека.

**Ключевые слова:** Проектное управление, командная работа, здравоохранение, биологическая наука, формирование команды, проектный коучинг.

Сотрудничество имеет важное значение для инновационной деятельности в организации. Междисциплинарные исследовательские группы, как описано в Национальном институте здравоохранения и в научном заявлении Американской кардиологической ассоциации, имеют решающее значение для решения сложных клинических проблем (Foraker et al., 2021). Врачи и

ученые каждый день сотрудничают, чтобы лечить пациентов и находить конкретные решения сложных вопросов, и эта форма сотрудничества часто является предметом обучения в медицинской школе, ординатуре и стипендии. Однако сотрудничество выходит за рамки повседневной клинической работы и переходит в сферу клинических и лабораторных исследований. Хотя научные открытия традиционно приписывались одному или двум конкретным людям, последние несколько десятилетий выдвинули на первый план коллективные усилия, участвующие в научных открытиях (Роздольская, 2014). Эта совместная работа по решению научного вопроса с использованием специалистов разных специальностей получила название «командная наука».

## Обзор литературы

Формирование проектной команды в медицине требует особого внимания к ряду факторов, включая междисциплинарное сотрудничество, распределение ролей и обязанностей, а также создание безопасной и поддерживающей рабочей среды. Есть много исследований в данном направлении, в том числе исследования, посвященные эффективности междисциплинарных команд, влиянию распределения ролей на производительность и удовлетворенность сотрудников, а также значению психологической безопасности и эмоциональной поддержки в медицинских коллективах. Эти исследования подчеркивают важность правильного подбора специалистов, четкого определения обязанностей каждого члена команды, а также создание условий для открытого и конструктивного общения.

Сотрудничество между врачами, медсестрами, физиотерапевтами и фармацевтами способствует улучшению координации и качества оказания медицинских услуг. Romeroy и Philp (1994) подчеркивают, что объединение различных компетенций и знаний в рамках междисциплинарных команд помогает достигать общих целей проектов и улучшает результаты лечения пациентов.

Совместное обучение студентов медицины и других медицинских специальностей позволяет лучше понимать роли и функции каждого члена команды. Исследования Lerner et al. (2009) показывают, что такое обучение способствует улучшению взаимодействия между специалистами, что в свою очередь повышает качество медицинской помощи.

Четкое распределение ролей и обязанностей среди членов команды помогает избежать путаницы и признать вклад каждого члена команды. Patel et al. (2021) отмечают, что это способствует более эффективной координации и повышению ответственности за результаты работы. Такое распределение задач обеспечивает стабильность и предсказуемость в работе медицинских команд.

Создание среды, в которой каждый член команды чувствует себя безопасно и может свободно выражать свои идеи и беспокойства, является важным фактором для повышения эффективности работы команды. Thomas (2011) утверждает, что психологическая безопасность способствует улучшению взаимодействия между специалистами. Эффективное общение и навыки разрешения конфликтов также играют ключевую роль в успешной работе команды, как отмечают Ezziane et al. (2012).

Тренировки и симуляции помогают медицинским работникам развивать необходимые навыки для работы в команде и снижают риск серьезных инцидентов. Исследования Ostergaard et al. (2004) показывают, что симуляции способствуют улучшению профессиональной подготовки медицинских работников. Внедрение тренингов по командной работе в медицинское образование способствует улучшению взаимодействия между студентами и их готовности к работе в команде в реальных условиях, как отмечают Panagiotopoulou et al. (2022).

Исходя из мнений выше упомянутых ученых, можно сделать вывод о том, что формирование эффективной проектной команды в медицине требует междисциплинарного сотрудничества, четкого распределения ролей, создания безопасной рабочей среды и регулярных тренировок.

### Основная часть

Преимущества командной науки с клинической, ориентированной на пациента точки зрения очевидны, поскольку вклад нескольких людей и дисциплин может позволить использовать различные точки зрения, чтобы помочь в выявлении и решении проблемы. В случае межинституциональных исследований командная наука позволяет собрать более крупные наборы данных (Fontanarosa et al, 2017). Однако эти всеобъемлющие преимущества часто вступают в противоречие с академическими целями и требованиями человека для карьерного роста. Например, определенное количество публикаций первого или последнего автора может иметь больший вес в требованиях к продвижению учреждения (Lewin, 2010). Таким образом, такие стимулы, как продвижение по службе, могут отбить у людей желание участвовать в совместных усилиях. Кроме того, обратный эффект может возникнуть, когда отдельным лицам предоставляется почетное авторство, чтобы удовлетворить требования учреждения к публикациям для продвижения, когда они внесли небольшой вклад в конкретный проект (Bonekamp et al, 2012). Поэтому необходимы инструкции по использованию концепций командной науки для успешного завершения междисциплинарного проекта, особенно для тех, кто проходит обучение и начальную практику и хочет построить академическую карьеру.

В целях достижения стратегических целей, эффективного решения задач в достаточно короткое время и при этом с минимальными издержками целесообразно использовать проектное управление (Роздольская, 2014), которое значительно улучшает производительность труда персонала и повышает эффективность работы компании в целом (Болотова, 2014). Для достижения множества целей и задач, поставленных перед проектом, и обеспечения его комплексной реализации необходимы скоординированные и эффективные усилия, и эта задача возложена на команду проекта (Алиева, 2018). Основной составляющей успешной реализации проекта, как формы организации проектной деятельности, выступает командная работа (Дьячкова, 2015).

Формирование команды проекта можно определить как процесс объединения квалифицированных специалистов в группу, способную самостоятельно анализировать и реализовывать функциональные задачи проекта, а также выстраивать особое взаимодействие для эффективной реализации их профессионального, интеллектуального и творческого потенциала в соответствии с целями, определенными для данной команды. Этот процесс включает в себя подбор специалистов с необходимыми навыками и опытом, создание условий для их продуктивной работы и налаживание эффективной коммуникации внутри команды. Важно также учитывать личные качества и межличностные отношения членов команды, чтобы обеспечить гармоничное сотрудничество и поддерживать мотивацию каждого участника. Слаженная работа команды, основанная на взаимном доверии и уважении, позволяет достигать высоких результатов и успешно справляться с поставленными задачами, внося значительный вклад в общий успех проекта. К основным компонентам формирования эффективной проектной команды относятся следующие (табл.1):

**Таблица-1**

#### Основные компоненты формирования эффективной проектной команды

№	Компонент	Характеристика
---	-----------	----------------

1	<b>Профессиональные характеристики специалистов:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Квалификация и уровень образования</li> <li>- Опыт работы в данной сфере.</li> <li>- Наличие специализированных навыков и знаний.</li> </ul>
2	<b>Опыт проектной деятельности:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Участие в предыдущих проектах и их успешное завершение.</li> <li>- Способность работать в условиях жестких сроков и ограниченных ресурсов.</li> <li>- Опыт управления проектами и командой.</li> </ul>
3	<b>Психологическая необходимость наличия у сотрудника личностных качеств, без которых невозможно достижение командной цели:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Лидерские качества и умение вдохновлять других.</li> <li>- Коммуникативные навыки и способность к эффективному взаимодействию.</li> <li>- Ответственность и самодисциплина.</li> <li>- Способность к быстрому принятию решений и адаптации к изменениям.</li> </ul>
4	<b>Психологическая совместимость членов команды с точки зрения типа темперамента, мотивов и ценностей</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Гармоничное сочетание различных типов темпераментов для сбалансированной работы команды.</li> <li>- Совпадение ценностей и мотивов, что способствует общему направлению и сплоченности команды.</li> <li>- Взаимоуважение и доверие между членами команды.</li> </ul>

Обобщая теоретические исследования, можно выделить четыре подхода к формированию проектных команд: целеполагающий подход, межличностный подход, ролевой подход, проблемно-ориентированный. Выделяют следующие типы проектных команд: команда проекта, команда управления проектом, команда менеджмента проекта. К основным стадиям существования проектных команд, которые в реальной проектной деятельности проявляются в разных формах, следует отнести: образование (forming), интенсивное формирование (storming), нормализация деятельности (normalizing), исполнение планов по реализации проекта (performing), трансформация команды, или ее расформирование (transforming).

Разработка и внедрение организационных проектов, направленных на повышение прибыльности и эффективности организации, можно определить в качестве основной цели организационного коучинга (Роздольская, 2005). В данном контексте целесообразно обратить внимание на коучинг проектов (проектный коучинг), который может быть представлен как сотрудничество коуча и клиента, направленное на достижение бизнесцелей клиента в ходе проектной деятельности. Клиентом в проектном коучинге является менеджер проекта. В процессе коучинга работа ведется как с ним, так и с проектной командой, которую он возглавляет. При этом коуч является ресурсом для достижения бизнес-целей менеджера проекта, оказывая партнерскую поддержку в рамках специально организованного процесса коуч-сессий.

Разрозненная работа может привести к быстрым краткосрочным достижениям, но помешать независимому долгосрочному успеху. Сравнительно успешны различные команды, состоящие из людей с разными взаимодополняющими знаниями (Guimera, 2005). Гибкость, устойчивость и инновации усиливаются разнообразием талантов, опыта и точек зрения (Azad et al, 2021). Одним из преимуществ работы в команде с представителями разных дисциплин является наличие различных точек зрения и возможностей для получения необходимых исследовательских данных. Привлечение людей со всего учреждения может облегчить сбор данных, который в противном случае может быть весьма затруднительным. Это может гарантировать, что идеи как новых, так и существующих отношений отдельных заинтересованных сторон будут надлежащим образом включены в шаги, необходимые для исследования.

После того, как научные цели и задачи определены, можно определить потенциальных участников группы. Если в качестве сотрудника будет привлечен старший преподаватель, этот человек может послужить полезным наставником при выборе дополнительных членов команды, с которыми они успешно сотрудничали в прошлом. Полезно составить список необходимых функциональных ролей, а затем сопоставить имена с должностями. Привлечение клинических администраторов может помочь устранить барьеры в проектах и привести к тому, что администраторы признают важность всех аспектов академической работы, включая уход за пациентами и работу, связанную с исследованиями, вместо того, чтобы сосредотачиваться только на целях и результатах, связанных с уходом за пациентами (Pitzen, 2020). Например, если целью исследования является анализ новой техники МРТ молочной железы, могут потребоваться физик и технолог МРТ. В этом случае поможет разговор с другими сотрудниками отдела, чтобы определить физика и технолога, которые в прошлом работали в качестве сотрудников. Если подумать о привлечении сотрудников, которые могут понадобиться на всех этапах проекта, это позволит добиться более успешного результата. Например, участие статистика на этапе планирования проекта обеспечит надлежащий сбор данных с самого начала и позволит избежать возможного последующего дублирования усилий. Для тех, кто плохо знаком с конкретным учреждением, также может быть полезно представить некоторые материалы по проекту на собрании другого отдела для выявления соавторов. Например, если потребуется помощь онколога-радиолога, просьба выделить время для пятиминутной презентации по интересующей теме на заседании отделения радиационной онкологии может помочь выявить сотрудников, которые действительно заинтересованы в предлагаемом проекте. Хотя выявление потенциальных сотрудников может основываться на определенных наборах навыков, наиболее важным фактором является выбор членов команды, которые демонстрируют позитивное отношение и обладают базовыми навыками для работы друг с другом (Bennett, 2012).

При создании команды может оказаться полезным включение в нее сотрудников, которые могут помочь в более широком масштабе. В рамках недавней инициативы клиники Мэйо, призванной облегчить внедрение биомедицинских исследований в клиническую практику, было обнаружено увеличение показателей успеха при использовании в исследовательском проекте принципов структурированного управления проектами, включая выделенных менеджеров проектов (Bonekamp, 2012). Менеджер проекта может помочь с организацией и общением, одновременно обеспечивая своевременное продвижение проекта. Кроме того, в зависимости от опыта руководителя проекта он или она также может оказывать помощь в самом исследовательском проекте. Например, менеджер проекта с опытом работы в области финансов может оказать помощь в получении грантового финансирования.

После того, как руководитель группы собрал команду, необходимо вовлечь всех участников в обсуждение видения или цели исследовательского проекта. Хотя научная цель, установленная руководителем группы, обеспечивает основу, именно мозговой штурм, который происходит между всеми членами команды, позволяет разработать и уточнить научные цели и, в конечном

итоге, выработать общее видение (Bennett, 2012). Именно на этом этапе процесса построения команды определяются роли и обязанности каждого члена команды; а также в тех случаях, когда разное происхождение членов группы может привести к разногласиям и трениям.

Распределение правил относится к процессам принятия решений, обмена данными и знаниями, а также разрешения конфликтов. Важно помнить, что существуют различия в принятии групповых решений по сравнению с индивидуальным принятием решений. Интеллектуальные ограничения и личные склонности с большей вероятностью будут влиять на решения отдельных лиц. Было показано, что интерактивное групповое принятие решений приводит к более рациональным решениям, поскольку люди могут преодолеть или сдержать свои потенциальные предубеждения (Charness, 2012). Для команды важно конкретно обсудить процесс принятия решений. Это может быть инициировано руководителем группы после того, как команда сформирована и распределены обязанности. К различным методам принятия решений относятся следующие: руководитель группы принимает решение и информирует команду, руководитель группы выслушивает мнение всех сторон и затем принимает решение, принимается консенсусное решение с возможным вторым вариантом или делегируется решение конкретному члену команды руководителем группы (Kugler et al, 20120).

Помимо общения и общего видения, доверие и уважение являются важными всеобъемлющими темами успешного межпрофессионального сотрудничества. Отношения лежат в основе эффективного налаживания связей и построения команды (Silver, 1998). Время и опыт людей следует признавать, уважать и ценить с взаимностью. Развитие доверия и сплоченности зависит от установления психологической безопасности. Психологическая безопасность способствует успешному устранению ошибок и обучению без страха возмездия. Ошибки объективно выявляются, анализируются и принимаются соответствующие решения (Bell, 2011). Разнообразные научные группы получают выгоду от психологической безопасности, поскольку она гарантирует, что их взаимодействие не будет омрачено коллегами с более высокой социальной властью. Это также важно в больших разрозненных командах, где первоначальное доверие может иметь решающее значение, что характерно для многоинституционального сотрудничества (Bisbey et al, 2021).

Высокопроизводительная команда - это больше, чем просто группа, и это больше, чем сумма ее отдельных лиц. Существует одно-единственное лучшее определение, структура или определяющая характеристика высокопроизводительной команды, хотя дух и синергия имеют важное значение. Есть неблагополучные команды. Команды могут иметь или не иметь определенную иерархию. Если в команде есть лидер, стиль руководства важен, хотя лучшего стиля руководства не существует. В некоторых командах лидерство нестабильно или ситуативно. Огромная сложность современного здравоохранения, биологической и медицинской науки, а также огромная сложность современного клинического здравоохранения требуют междисциплинарного подхода. Если междисциплинарный подход основан на командной работе, это отражается на результатах лечения пациентов, их удовлетворенности, а также на здоровых и продуктивных рабочих местах (Szalados, 2021).

## Заключение

Создание исследовательской группы, объединяющей людей на разных этапах карьеры, из разных дисциплин, а иногда и из разных организаций, зависит от принятия разнообразия и управления различиями. Для тех, кто начинает академическую карьеру, понимание компонентов командной науки, в том числе того, как построить команду, распределить роли и обязанности, установить правила и обсудить авторство в начале проекта, помогает в конечном итоге достичь целей исследования, минимизируя при этом конфликты.

Анализируя успехи успешных исследовательских групп, можно выделить несколько ключевых аспектов. Во-первых, чёткое понимание целей и задач исследования всеми участниками группы способствует их более эффективному выполнению. Во-вторых, установление открытых и честных каналов коммуникации внутри команды позволяет быстро разрешать возникающие разногласия и поддерживать гармоничные рабочие отношения. В-третьих, создание инклюзивной и поддерживающей среды способствует развитию инновационных идей и повышает общий уровень мотивации членов команды.

Для дальнейшего повышения эффективности исследовательских групп, рекомендуется внедрение регулярных оценок деятельности и прогресса команды, что позволит своевременно корректировать стратегию и подходы к работе. Дополнительно, использование современных инструментов и технологий для управления проектами и сотрудничества может значительно упростить процесс организации работы и взаимодействия между участниками. Включение в состав группы специалистов с различными навыками и опытом будет способствовать мультидисциплинарному подходу и расширению возможностей для новаторских решений.

В заключение, создание и успешное управление исследовательской группой требует системного подхода, основанного на принципах разнообразия, открытости и сотрудничества. Реализация данных рекомендаций позволит достигать высоких результатов в научных исследованиях, одновременно обеспечивая профессиональное развитие всех участников команды.

#### Список использованной литературы:

1. Роздольская, И.В. Реализация инновационного развития организации на основе внедрения элементов проектного маркетингового управления как части результативной стратегии менеджмента / И.В. Роздольская, М.Е. Ледовская//Актуальные проблемы инновационного развития экономики: материалы международной научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава и аспирантов.- Белгород: БУКЭП, 2014.- С. 328-342
2. Болотова, И.С. Эффективность менеджмента как ключевая задача управления предприятием на этапе социально-экономических преобразований / И.С. Болотова // Актуальные проблемы инновационного развития экономики: материалы международной научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава и аспирантов. 9-10 апреля 2014 года: в 5 ч. – Белгород: Издательство БУКЭП, 2014. – Ч. 2. – С. 458-464.
3. Lewin J.S. Interdisciplinary teams and the road to discovery. *Radiology* 2010; 254(1):26–30.
4. Дьячкова, Е.Н. Актуальные аспекты использования командных процессов в системе менеджмента современной организации / Е.Н. Дьячкова, В.В. Шутеев //Научное мышление молодых ученых: настоящее и будущее.- 2015.- С. 68-78.
5. Роздольская, И.В. Кадровые технологии[Текст] : учебное пособие / И.В. Роздольская, Е.Н. Дьячкова, Л.Г. Гребеник.- Белгород: Издательство БУКЭП, 2016.- 500с.
6. Роздольская, И.В. Инновационное развитие организаций потребительской кооперации: теория и практика управления: монография / И.В. Роздольская.-Белгород, Кооперативное образование, 2005.-459 с.
7. Алиева Т.М. Особенности организации командной работы в проекте. Материалы Всероссийской научной конференции V Сперанские чтения «Актуальные проблемы

- управления: история и современность», Москва, 29 марта 2018 г. М., РГГУ. 2018. С.204-231.
8. Fontanarosa P, Bauchner H, Flanagin A. Authorship and team science. *JAMA* 2017; 318(24):2433–2437.
  9. Bonekamp S, Halappa VG, Corona-Villalobos CP, et al.. Prevalence of honorary coauthorship in the American Journal of Roentgenology. *AJR Am J Roentgenol* 2012;198(6): 1247–1255.
  10. Bennett L.M., Gadlin H. Collaboration and team science: from theory to practice. *J Investig Med* 2012;60:768–775.
  11. Pitzen J.H., Dieter H.L., Gronseth D.L., et al.. Transforming the practice of medicine through team science. *Health Res Policy Syst.* 2020;18(1):104.
  12. Charness G., Sutter M. Groups make better self-interested decisions. *J Econ Perspect* 2012; 26(3):157–176.
  13. Kugler T, Kausel E.E., Kocher M.G. Are groups more rational than individuals? A review of interactive decision making in groups. *Wiley Interdiscip Rev Cogn Sci* 2012; 3(4):471–482.
  14. Szalados, J.E. (2021). The Science of Teamwork in Healthcare: Importance to Patient Outcome. In: Szalados, J.E. (eds) *The Medical-Legal Aspects of Acute Care Medicine*. Springer, Cham.
  15. R.E. Foraker, C.P. Benziger, B.M. DeBarmore, C.W. Cené, F. Loustalot, Y. Khan, et al. Achieving optimal population cardiovascular health requires an interdisciplinary team and a learning healthcare system: a scientific statement from the American Heart Association *Circulation*, 143 (2) (2021), pp. 9-18
  16. R. Guimerà, B. Uzzi, J. Spiro, L.A. Amaral Team assembly mechanisms determine collaboration network structure and team performance *Science*, 308, 2005, pp. 697-702
  17. M. Azad, N. Rodriguez Team science: defining and achieving success *Clin. Invest. Med.*, 44 (2), 2021.
  18. Silver S. A multidisciplinary allied health faculty team: formation and first year production of problem-based learning in gerontology/geriatrics *J. Allied Health*, 27 (2), 1998.
  19. Bell B.S., Kozlowski S.W.J. *Collective Failure: The Emergence, Consequences, and Management of Errors in Teams*. *Errors in Organizations The Organizational Frontiers Series (SIOP)*, Routledge/Taylor & Francis Group, New York, NY, US. 2011, pp. 113-141
  20. Bisbey T.M., Wooten K.C., Salazar Campo M., Lant T.K., Salas E. Implementing an evidence-based competency model for science team training and evaluation: Team MAPPS *J. Clin. Transl. Sci.*, 5 (1) (2021), Article e142
  21. Pomeroy V., Philp I. (1994). Healthcare teams: an interdisciplinary workshop for undergraduates. *Medical Teacher*, 16, 341-346.
  22. Lerner, S., Magrane, D., & Friedman, E. (2009). Teaching teamwork in medical education.. *The Mount Sinai journal of medicine*, New York, 76 4, 318-29 .
  23. Patel, M., Moseley, T., Nia, E., Perez, F., Kapoor, M., & Whitman, G. (2021). Team Science: A Practical Approach to Starting Collaborative Projects.. *Journal of breast imaging*, 3 6, 721-726 .
  24. Thomas, E. (2011). Improving teamwork in healthcare: current approaches and the path forward. *Quality and Safety in Health Care*, 20, 647 - 650.

25. Ezziane, Z., Maruthappu, M., Gawn, L., Thompson, E., Athanasiou, T., & Warren, O. (2012). Building effective clinical teams in healthcare.. *Journal of health organization and management*, 26 4-5, 428-36 .
26. Panagiotopoulou, E., Bakirtzis, M., Vavanou, E., Ntonti, P., & Labiris, G. (2022). Comprehensive evaluation of medical students' teamwork skills. *Medical Research Archives*.