

УДК 338.2

**Олиферчук Евгения Юрьевна,**

студент,  
департамент фундаментальной и прикладной физики,  
Институт естественных наук и математики  
ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина»  
г. Екатеринбург, Российская Федерация

**Захарова Злата Олеговна,**

студент,  
департамент фундаментальной и прикладной физики,  
Институт естественных наук и математики  
ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина»  
г. Екатеринбург, Российская Федерация

**Ирина Алена Юрьевна,**

м.н.с.  
Институт экономики уральского отделения российской академии наук

**КЛЮЧЕВОЙ ИГРОК ИЛИ КАК ОДИН ЧЕЛОВЕК МОЖЕТ КАРДИНАЛЬНО ИЗМЕНИТЬ РЕЗУЛЬТАТ ИННОВАЦИОННОГО ПРОЕКТА**

*Аннотация:*

Исследование посвящено проблеме низкой эффективности команд в инновационных проектах. В ходе работы были выявлены основные факторы и причины их возникновения. Также рассмотрены отличия между инновационными проектами и типовыми, группами и командами, различными подходами в управлении. Особое внимание уделено руководящей роли лидера. В результате работы авторами был предложен собственный подход к организации команд в инновационных проектах.

*Ключевые слова:*

Инновационные проекты, инновационные команды, лидерство, отличие коллектива от команды, методы В. Плэтта, методы классификации ролей.

**Введение**

По Указу президента РФ от 28 февраля 2024 года была утверждена «Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации» [1], согласно которой критически важным для развития страны, ее независимости и конкурентоспособности, является способность создавать и интегрировать наукоемкие технологии в реальный сектор экономики. Один из способов реализации стратегии - развитие инновационной инфраструктуры [2], основой которой можно назвать проектную деятельность.

Заметный интерес в инновационной среде проявляется к стартапам, но по статистике 9 из 10 терпят неудачу. Проблемы возникают на этапе выхода на рынок, неправильные подходы к формированию команды, недостаточные знания о налоговой системы, плохо просчитанные риски приводят к разрушению команды и бизнеса. Россия обладает значимыми преимуществами, а именно ежегодно большая доля выпускников технических направлений и высокая патентная способность, но в 2023 г. страна заняла 51-ю строчку в списке из 132 стран в рейтинге «Глобальный инновационный индекс» Всемирной организации интеллектуальной собственности (ВОИС).

В том числе и для решения этой проблемы студентов стали обучать командной работе и работе с нестандартными идеями в ВУЗах страны, например, в УрФУ, реализуется программа «Студенческий проект» [3]. Команды вынуждены работать в максимально приближенных к трудовой среде условиях: заданная цель, неформальное и формальное общение за пределами академической группы, ограничения во времени, деньгах, людях и информации. Проекты разбиты на три категории: при выборе институтом типа «А» команде дается инструкция, включающая известные инструменты и методы, использование которых приводит к известному результату; тип «Б» отличается профессиональной задачей и практическим результатом; тип «С» доступен немногим, так как конечный результат неизвестен, как не подобраны инструменты и методы, большую роль играют аналитические способности, как правило в итоге команда формирует заявку на патент или создает решение, пригодное для коммерциализации. Такой подход позволяет получить коммуникативные, управленческие, рефлексивные и исследовательские навыки, научиться использовать знания из разных

предметных областей науки в практической среде из-за чего уровень освоения становится выше и при выпуске мы получаем готовых к работе специалистов.

Так мы поставили перед собой задачу увеличить количество учеников способных выполнять проекты типа «С», успешно реализовывать стартапы и в целом повысить уровень инновационной активности наших студентов. Целью является подбор решений для реализации задачи.

Авторы считают, что инновационная работа [4] направлена на задачи профессиональной деятельности, сформулированных представителями бизнеса либо научной среды и имеющих практическую значимость и возможность применения, а выполнение проекта обеспечивается использованием известных методов и инструментов высокого уровня подготовки или применением инновационных методов и инструментов, при этом полученный результат имеет признаки новизны или уникален и имеет высокий потенциал коммерциализации. Чаще всего результат такого проекта имеет признаки объекта интеллектуальной собственности.

#### **Обзор литературы**

##### **1. Особенности инновационных проектов**

Особенность инновационного проекта [4] в отсутствии «рамок» и условностей, это творческий путь до неизвестной цели из-за чего его сопровождает множество рисков. Результат инноваций можно охарактеризовать «вероятностью блондинки» [5], то есть либо мы получим уникальное и важное решение, либо ничего.

##### **2. Отличие команды от коллектива**

Люди могут объединяться в коллективы и команды, а также в группы и рабочие группы. Коллектив – постоянное объединение людей с целью выполнения определенных однотипных функций. Это может быть подразделение или отдел на предприятии. Каждый в коллективе чаще всего преследует собственные цели. Команда – временное объединение людей с целью выполнения каких-либо задач. Каждый человек выполняет свою значимую функцию в соответствии с определенной ролью. Как правило это разработка одного проекта, после завершения которого, команда распадается. Таким образом, коллектив является более устойчивым объединением людей, чем команда. Сходства этих двух понятий: в обоих случаях люди объединены единой целью, как правило, подчиняются единому руководству, имеют четкое разделение полномочий. Различия состоят в длительности существования, в том, что команде, в отличие от коллектива, присуще отступление от предписанных правил, ради достижения результата, в количестве участников. Так же команду отличает наличие общей цели. Соответственно, для инновационных проектов должны создаваться именно команды, а не коллективы. В первую очередь это связано с тем, что для такого типа проектов необходимо наличие латерального мышления, которое не может существовать без возможности творчества в работе.

##### **3. Личный опыт**

Будучи студентами первого курса Института Естественных Наук и Математики Уральского федерального университета имени первого Президента России Б.Н. Ельцина по специализации Инноватика (Управление исследованиями и разработками) авторы столкнулись с учебными студенческими проектами. В рамках проектного обучения учебная группа была разделена на 5 команд, в каждой команде назначен лидер, также задания для всех команд отличались. Начиная с первой недели работы над своими проектами, все пять столкнулись с проблемами внутри своей команды. По ходу работы проблемы проявляли себя все сильнее и сильнее. Расспросив членов каждой и проанализировав полученные ответы, были выделены следующие проблемы:

1) Человек, работая над проектом, не до конца раскрывает свой потенциал или вообще не делает этого. (Кто-то делает больше, а кто-то отсиживается либо боится себя проявить. Вторым вариантом чаще встречался в командах, в которых межличностные отношения имели большое значение).

2) Неправильные люди на руководящей должности (в нашем случае лидером становился либо человек, который сам себя предложил, либо тот, кто согласился от безысходности. Это привело к слабой лидерской позиции в нескольких командах и появлению неформальных лидеров в командах, что спровоцировало конфликты внутри команд).

3) Отсутствие навыка работы в команде у участников. (Наличие в команде людей не способных к командной работе привело к конфликтным ситуациям и сказалось на общем результате работ т. к. такие люди могли не выполнять свои задачи, тем самым подвели всю команду).

4) Представление о командной работе у участников отличается от того, что предлагает им лидер. (Эта проблема стала причиной конфликтов уже между лидером его командой. Что впоследствии привело к полному отказу лидера продолжать работу вместе с его командой)

5) «Перетягивание одеяла» (В немногих командах прослеживалось желание некоторых участников взять на себя большую часть работы т. к. человек считал, что никто другой кроме него не способен выполнить работу качественно. Либо такой человек хотел взять на себя командующую роль внутри команды. Так же мог не давать возможность высказаться другим участникам во время промежуточных презентаций проекта перед руководителем).

6) Влияние межличностных отношений позитивных/негативных на результат работы. (Наличие позитивных межличностных отношений привело к дроблению команды на подгруппы, а наличие негативных межличностных отношений привело к конфликтам или снижению продуктивности участников)

##### **4. Анализ данных**

В результате проведенного опроса были сделаны следующие заключения (рис.1):

- Чаще всего встречаются команды, которые состоят из 4 человек, и большинство опрошенных (40,4%) считают такое количество участников самым оптимальным. Так же более 50% опрошенных были довольны результатами проектных работ и около 30% не смогли дать однозначный ответ.
- Из этого следует вывод, что оптимальным количеством участников проектной команды является 4 человека.
- Среди качеств, которыми должен обладать лидер проектной команды самыми важными по результатам опроса были выбраны справедливость, умение держать ситуацию под контролем и коммуникабельность. В подтверждение этому самым популярным среди стилей управления командой стал демократический, подразумевающий помощь лидера, когда нужно принять совместное решение и определить, куда команде двигаться дальше.
- По мнению большинства (55,3%) правильный выбор лидера значительно влияет на результат. Из этого следует вывод, что на лидере проектной команды лежит большая ответственности, часто его голос является решаемым, важно выбирать на роль лидера правильного человека.

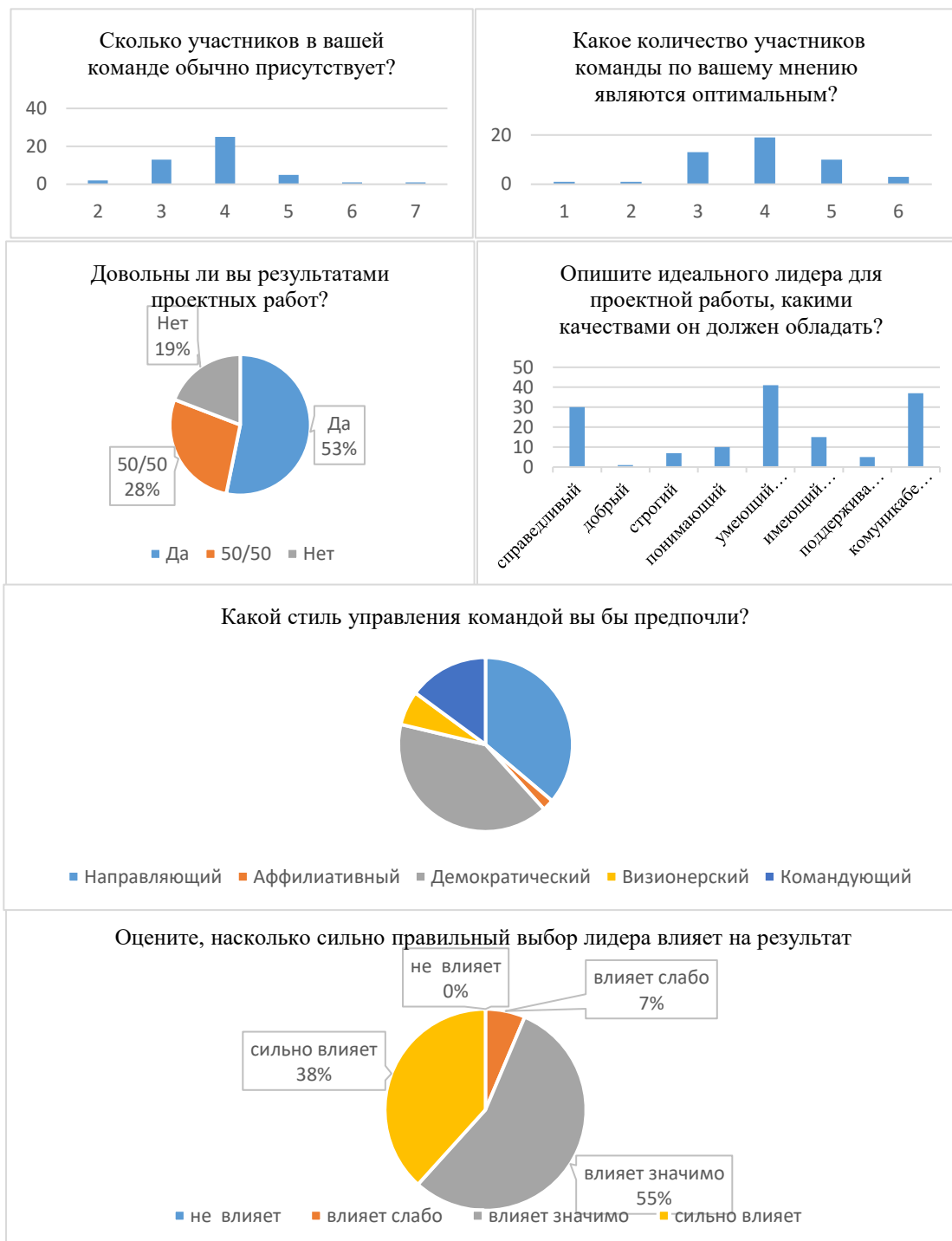


Рисунок 1 – Результаты опроса студентов УрФУ

5. Проблема современной молодежи «мне удобно» [7].

В современных реалиях появились новый тип проблем. Это проблемы, которые можно обозначить как «сделайте мне удобно». Они часто встречаются среди молодого поколения, а точнее студентов вузов или тех, кто совсем недавно получил высшее образование. Инновационные команды, в частности, сталкиваются с ними.

- 1) Тенденция на смену места работы каждые 2 года. Молодые сотрудники не хотят уделять одной компании длительную часть своей жизни.
- 2) Молодые сотрудники не хотят строить карьеру с низов — вчерашние выпускники заявляют свою зарплату от 60 000, наряду с опытными специалистами, тем самым явно переоценивая себя.
- 3) Молодые сотрудники не ставят работу на первое место. Для них главенствует их личная жизнь и увлечения. После окончания рабочего дня они не согласны решать какие-либо рабочие вопросы.
- 4) Тенденция на работу удаленно (из дома). Из другого города. Из другой страны. Ходить на работу совсем не обязательно. В шесть раз увеличилось количество резюме с пометкой «удаленная работа».
- 5) Для многих молодых сотрудников увольняться или быть уволенным не стыдно. Люди не держатся за место работы и не считают себя виновными в своем увольнении.
- 6) Появился тип молодых людей, которые вообще не заточены на деньги и на потребительство. Заработок денег для них не является важной целью. Следовательно, и отношение к работе соответствует.

Появление в инновационной команде людей, следующих таким принципам, негативно отражается на результаты проектной работы: снижается мотивация членов команды, происходит обесценивание проекта, хуже налаживаются отношения между членами команды, хуже происходит организация работ в ходе выполнения проекта. Инновационный проект требует от участников заинтересованности, готовности уделять проекту большую часть своего времени, готовность работать за идею.

Все вышеперечисленное влияет на качество проекта. Так же можно сделать вывод о том, что успешность инновационного проекта, в частности, зависит от правильного выбора лидера и от работы лидера в дальнейшем. Лидер должен обладать не только профессиональными знаниями, но и должен быть прежде всего хорошим управленцем и психологом. Очень важно, чтобы лидер мог принять правильное решение о людях, находящихся в его команде, т. е. видеть и убирать тех, кто может создать проблемы и добавлять тех, в ком команда нуждается. На плечи лидера ложится большой груз работы и ответственности, поэтому лидер нуждается в поддержке со стороны наставника/руководителя проекта. Лидер и руководитель должны смотреть в одну сторону и преследовать одну цель.

**Результаты**

Возможные методы улучшения эффективности работы инновационных проектов, описанные В. Плэттом [6]:

1. Стимулирование работы воображения.

Основной способ выдвижения новых идей Алекс Осборн назвал «мозговым штурмом». Данным метод заключается в том, что в ходе обсуждения, любая проблема рассматривается с единственной целью — выявить новые идеи. В обсуждении участвует 4–12 человек, проводится в быстром темпе и продолжается от 15 до 45 минут. Требуется руководитель обсуждения, который кратко объясняет суть проблемы, и лицо, ведущее запись. Впоследствии, на другом обсуждении, возможно при новом составе участников, идеи, выдвинутые в ходе дискуссии по методу «мозгового штурма», изучаются и систематизируются. Каждая идея рассматривается внимательно и благосклонно. Главной особенностью метода является то, что во время обсуждения запрещается выдвигать какие-либо возражения или сомнения против любой высказанной идеи. Следовательно, если руководитель команды во время внедрения в работу данного метода нарушает основные условия его проведения, пресекает не угодные ему идеи, значит этот человек не подходит на роль лидера конкретно в инновационном проекте.

2. Обмен мнениями

Данный метод позволяет узнать мнение посторонних лиц, что очень важно в проектной деятельности. Человек не в состоянии на 100% судить о ясности, сделанной им работы, считает выдвинутые им идеи важными. Он знает лишь то, что ему хотелось написать, и только другой человек может сказать, удалось ли выразить свои мысли в ясной форме. Поэтому первым вариантом решения поставленной проблемы будет внедрение стороннего человека в проект, если группа попала под влияние господствующей идеи, которую явно продвигает формальный или неформальный лидер или же группа находится в творческом кризисе и не способна к генерации новых идей.

3. Начиная с конца.

Для истинно инновационного проекта важно не заикливаться на решение поставленных задач в реальном времени, а брать в учет более глобальную проблему, которую необходимо решить. В инновационном проекте конечный результат часто может отличаться от изначальной идеи. Данный метод подойдет к командам, в которых преобладают типы личностей «механик» и/или «критик» (классификация ролей человека в команде, описанная В. Плэттом), так как будет способствовать внедрению литературного мышления.

4. Учет всех „за" и „против".

В инновационных проектах так же важно, чтобы выдвинутая идея оспаривалась, так как это поможет отсеиванию нежизнеспособных предложений и работе команды в верно выбранном направлении. Данный метод подразумевает, что выдвинутое предложение следует оспаривать энергично, но беспристрастно. Затем можно составить краткое резюме позиции обеих сторон (в отличие от компромиссного доклада, представляемого

комиссиями). С помощью резюме, излагающего противоположные точки зрения, возражений и перекрестного опроса можно выявить многие нюансы проблемы, многие предрассудки сторонников различных точек зрения. Метод учета всех «за» и «против» поможет командам, в которых не пресекается генерация идей и нет четко намеченного направления работы, заметен недостаток «критиков».

#### 5. Как писать информационный документ.

Как отмечалось выше, когда пишется черновой вариант документа, ничто не должно сковывать воображение для создания истинно новой идеи. Затем следует критически оценить проделанную работу. Другие лица должны тщательно изучить и подвергнуть документ критике. В заключение сами участники команды должны попытаться со стороны оценить свою работу целиком, учитывая характер использованных ими фактов и сведений, а также требования здравого смысла, правильно ли в документе и выводах оценены все стороны проблемы, обоснована ли нарисованная им общая картина. Наличие в инновационных проектах отчетности о промежуточных результатах, поможет своевременно выявить и, при необходимости, отсеять людей, неспособных работать в команде, а также сменить лидера команды.

Для увеличения эффективности инновационных команд можно попробовать внедрить рассмотренные выше методы В. Плэтта как в проектное обучение ВУЗов, так и в деятельность стартапов. Для этого следует обучить лидеров и руководителей, менторов проектов данным методам, ввести классификацию «критик, механик, творец», но при этом участники команды не должны знать о своей роли, так как это может привести к четкому разграничению обязанностей, может спровоцировать конфликтные ситуации, а также снизит эффективность командной работы.

#### Заключение

Таким образом применив все полученные нами знания, мы можем стремиться к роли идеального лидера и можем создать эффективную инновационную команду. Появление таких команд способно поднять инновации в Российской Федерации на новый уровень, открыть новые пути развития государства, а также позволит России успешнее конкурировать с другими государствами в наукоемких технологиях. Появление инновационных технологий позволит государству обрести независимость/суверенитет в технологической сфере, что также поспособствует развитию новых для России направлений производства, развитию научной сферы и росту российской экономики. А рост экономики положительно повлияет на уровень жизни граждан.

### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 "О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года" (Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 · Официальное опубликование правовых актов (pravo.gov.ru))
2. OECD & Eurostat. Oslo Manual—Guidelines for Collecting and Interpreting InnovationData. 3rd ed. Joint Publication, Paris; 2005.
3. Положение о проектной обучении УрФУ от 15.04.2021; Приказ 335/03 (дата обращения: 28.03.2024)
4. Stosic B., Milutinović R. Key Issues to Improve Innovation Project Excellence, 2017 DOI: 10.5772/67504
5. Farshi E. An Analysis of a Game of Bidding for a Blonde Girl, 2023
6. Плэтт В. Информационная работа стратегической разведки : Основные принципы / Перевод с англ. Е.Б. Пескова ; Под ред. А.Ф. Федорова. - Москва : Изд-во иностр. лит., 1958. - 341 с.
7. О современной проблеме «Мне удобно» HR-специалист из Екатеринбурга назвала причины, почему молодежь не хочет трудиться - 17 июня 2023 - E1.py (дата обращения: 30.03.2024)

**Oliferchuk Evgeniya Yurievna,**

student,

department of fundamental and applied physics,

Institute of Natural Sciences and Mathematics,

Ural Federal University named after the First President of Russia B. N. Yeltsin,

Yekaterinburg, Russian Federation

**Zakharova Zlata Olegovna,**

student,

department of fundamental and applied physics,

Institute of Natural Sciences and Mathematics,

Ural Federal University named after the First President of Russia B. N. Yeltsin,

Yekaterinburg, Russian Federation

**Irinina Alyona Yuryevna,**

junior research assistant,

Sc. Institute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences,

Yekaterinburg, Russian Federation

**A KEY PLAYER OR HOW ONE PERSON CAN RADICALLY CHANGE THE RESULT OF AN INNOVATIVE PROJECT**

*Abstract:*

The study focuses on the issue of low team performance in innovative projects. During the course of the research, the main factors and causes for this issue were identified. Differences between innovative and standard projects, as well as groups and teams and various management approaches, were also considered. Particular attention was paid to the role of leadership in these teams. As a result, the authors propose their own approach to team organization in innovative projects

*Keyword:*

Innovative projects, innovative teams, leadership, the distinction between a team and a group, V. Platt's methods, methods of role assignment.