

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ SCRUM ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ УДАЛЕННОЙ РАБОТЫ НАД ПРОЕКТАМИ В СФЕРЕ АНАЛИЗА ДАННЫХ

Кочнев М.М.



*Кочнев Михаил Максимович - Руководитель отдела управления продуктами и проектами,  
SUNLIGHT, г. Москва*

**Аннотация:** в данной научной работе изучены основные принципы Agile-подхода, обосновано применение SCRUM-методологии в области управления проектами, а также сформулирован ряд рекомендаций по повышению эффективности управления проектами с использованием SCRUM-методологии.

**Ключевые слова:** методологии управления проектами, IT-проекты, анализ данных, гибкие методологии, Agile, SCRUM, эффективное управление проектами.

## **Введение**

Работа над проектами в области анализа данных представляет собой чрезвычайно сложную задачу, особенно в контексте удаленной работы, где команда распределена по разным локациям. Благодаря непрерывному развитию интернета, появляются новые технологии, способствующие совместной удаленной работе. Однако, эти технологии могут быть полезны лишь тогда, когда они интегрируются в единую систему управления, соответствующие рабочие процессы и общую модель управления проектами.

Для управления проектами в области обработки данных принято использовать Agile-подход, который имеет свои преимущества и недостатки [1]. Если переносить это на сферу обработки данных, то преимущества Agile-подхода заключается в следующем:

1) Анализ данных часто связан с непредсказуемыми и изменчивыми требованиями. В процессе работы над проектом анализа данных могут возникать новые вопросы, необходимость в дополнительных исследованиях или изменения в приоритетах. Agile позволяет гибко адаптироваться к таким изменениям и быстро вносить корректировки в план работы.

2) Анализ данных часто требует итеративного подхода. Зачастую результаты анализа исследуемых данных могут влиять на дальнейшие шаги исследования. Agile подход, с его спринтами и возможностью пересмотра планов, позволяет более гибко реагировать на эти изменения и делать коррекции в работе.

3) В сфере анализа данных обычно работают команды, состоящие из разных специалистов, таких как аналитики, статистики, программисты и другие. Agile обеспечивает более эффективное сотрудничество и коммуникацию внутри команды, позволяя лучше координировать работу и улучшать взаимодействие между участниками.

В данной научной статье мы познакомимся с основными принципами Agile-подхода при управлении проектами и сосредоточимся на применении этих подходов в области анализа данных.

## **Принципы Agile подхода**

Agile – это методология разработки программного обеспечения, которая подразумевает гибкий и итеративный подход к управлению проектами. Основная идея Agile состоит в том, чтобы создавать ценность для клиента через постоянное итерационное улучшение процесса разработки.

Основные принципы Agile подхода можно выразить при помощи 4-х идей, сформулированных в Agile-манифесте [2]:

1. Люди и взаимодействие важнее процессов и инструментов.
2. Работающий продукт важнее исчерпывающей документации.
3. Сотрудничество с заказчиком важнее согласования условий контракта.
4. Готовность к изменениям важнее следования первоначальному плану.

В отличие от традиционных методологий, Agile подразумевает более гибкое и адаптивное планирование, где требования и приоритеты могут меняться на протяжении проекта. Процесс разработки

основан на коротких циклах разработки, называемых спринтами, которые обычно продолжаются от нескольких недель до нескольких месяцев.

Наиболее распространенными методологиями Agile являются SCRUM и Канбан. В силу особенностей анализа данных, перечисленных выше, мы считаем, что SCRUM является более оптимальной моделью для этого типа работ.

### Использование SCRUM для управления проектами и коммуникации

На рисунке 1 представлена основная концепция методологии SCRUM.

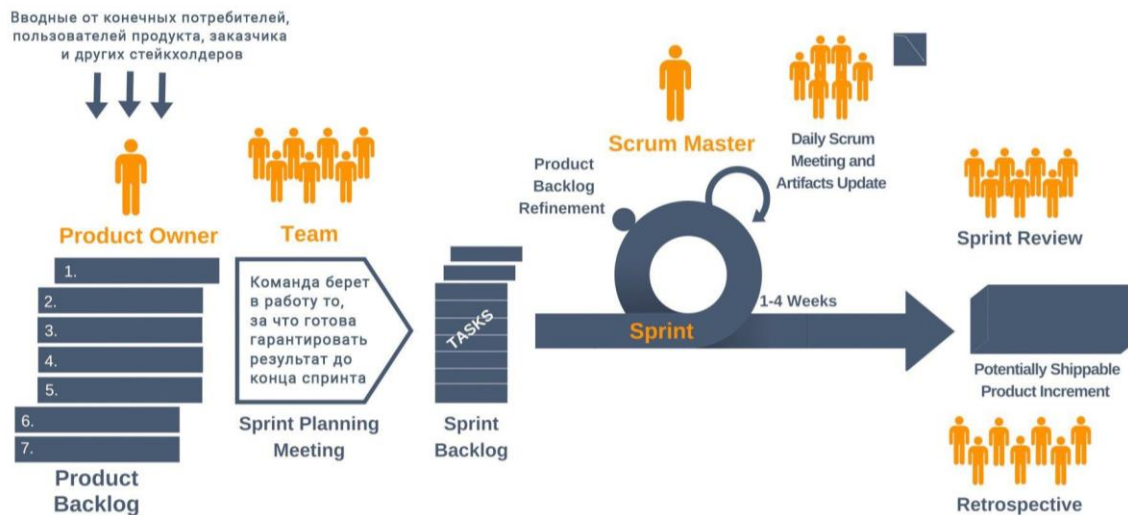


Рис. 1. Концепция методологии SCRUM.

Перед началом проекта, руководитель собирает требования от клиента и разбивает их на конкретные задачи, формируя бэклог проекта. Далее, осуществляется планирование спринтов, учитывая масштаб проекта и количество задач, что помогает выбрать оптимальное количество спринтов и продолжительность каждого из них. Рекомендуется выбирать оптимальное время для спринта, например, 1-2 недели.

Каждый спринт начинается с определения задач, которые будут решаться в его рамках, а также устанавливается цель спринта. По окончании спринта проводится его обзор, что позволяет делать выводы о проделанной работе и выявить сложности, с чем может быть связано дальнейшее развитие навыков команды. Кроме того, для управления проектами по методологии SCRUM существует множество онлайн-сервисов, например, Jira, Trello, Asana [3], которые облегчают отслеживание процесса работы над проектом как для участников команды, так и для заказчиков проекта, в случае необходимости. Пример интерфейса приложения для управления проектами представлен на рисунке 2.

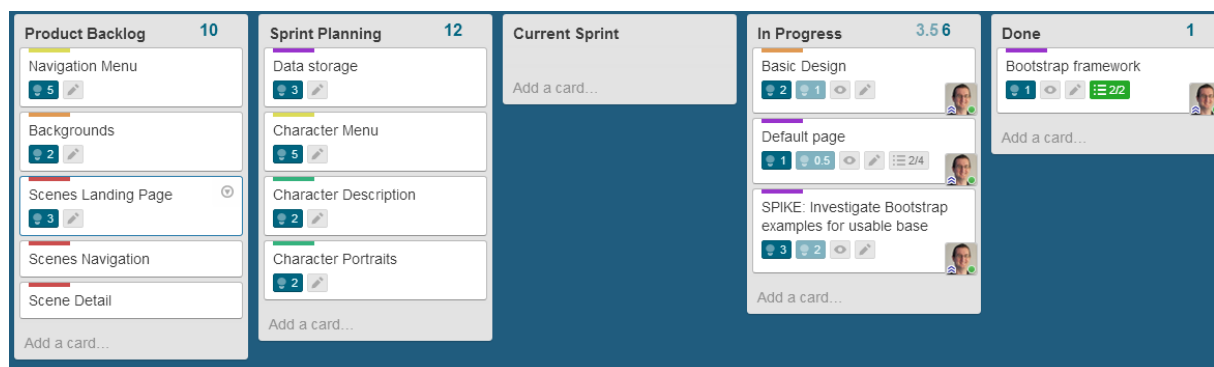


Рис. 2. Пример интерфейса приложения Trello.

SCRUM-доска проекта может быть организована в виде статусов, представленных в столбцах:

- Backlog
- To Do (для текущего спринта)
- Implementation Plan
- In Progress
- In Review

- Done

Практические рекомендации по организации эффективной работы с использованием SCRUM-методологии:

1. Готовьте Implementation Plan. Это позволит избежать потери времени на ненужные решения и выбрать наиболее эффективный подход к решению задачи. Этот шаг обоснован, поскольку перед началом выполнения задачи, особенно в области анализа данных, существует множество вариантов решения, и первое пришедшее в голову решение не всегда является оптимальным, а главное - может потребовать значительных затрат времени.

2. Ставьте задачи. Необходимо обеспечить соответствие каждой работы, выполняемой в рамках проекта, соответствующей задаче. Если для определенного этапа работы, который требуется выполнить, отсутствует соответствующая задача, то ее следует создать в соответствующей колонке на доске проекта. Важно, чтобы каждая задача была четко определена и описана, чтобы все участники проекта имели ясное представление о ходе выполнения данной задачи.

3. Документируйте. При работе в удаленном режиме особое значение придается процессу документации, так как дополнительные коммуникации могут занимать ценное время, необходимое для выполнения проекта. Важно акцентировать внимание на подробном документировании, включая записи на доске и репозитории проекта

4. Создайте единый центр для коммуникации. Рекомендуется использовать Slack для всех коммуникаций в рамках проекта. Эта платформа является широко распространенным стандартом в корпоративной среде, особенно при разработке программного обеспечения, и может быть также эффективно применена в проектах в области анализа данных.

5. Применяйте регулярные совещания. Организация регулярных совещаний является неотъемлемой частью успешного применения SCRUM-методологии. Ежедневные митинги команды позволяют обсудить текущие проблемы, обменяться информацией о прогрессе работы и выявить возможные препятствия. Время этих совещаний должно быть строго ограничено, чтобы не отнимать слишком много времени у участников проекта.

6. Учитывайте принципы приоритетности. SCRUM-методология предполагает учет приоритетов задач и работы, которые необходимо выполнить. Важно определить наиболее значимые и срочные задачи и разместить их в соответствующих столбцах на SCRUM-доске. Это позволяет команде сфокусироваться на выполнении задач с наивысшей приоритетностью и добиться наилучших результатов в рамках проекта.

7. Обеспечьте прозрачность и доступность информации. В рамках SCRUM-подхода важно, чтобы все участники проекта имели доступ к информации о текущем статусе задач, прогрессе работы и возможных препятствиях. Это достигается путем регулярного обновления SCRUM-доски, обмена информацией в Slack и использования репозитория проекта для хранения и обновления документации.

8. Практикуйте итеративный подход. SCRUM-методология основана на принципе итеративного и поэтапного развития проекта. Работа разбивается на небольшие итерации, называемые спринтами, которые длительностью обычно составляют от 1 до 4 недель. Каждый спринт включает в себя планирование, выполнение задач и презентацию результатов. Этот подход позволяет команде быстро адаптироваться к изменениям и реагировать на новые требования и возможности.

9. Оценивайте результаты и проводите ретроспективы. После завершения каждого спринта важно проводить ретроспективы, чтобы проанализировать выполненную работу, выделить успешные моменты и выявить возможности для улучшений. Оценка результатов и проведение ретроспектив позволяют команде непрерывно совершенствоваться и достигать все более высоких результатов в рамках проекта.

10. Применяйте контрольные точки. Важным аспектом SCRUM-методологии является использование контрольных точек для оценки прогресса и достижения целей проекта. Это позволяет команде и руководству иметь ясное представление о текущем состоянии проекта, выявлять проблемы и принимать своевременные меры для их решения. Контрольные точки также помогают поддерживать прозрачность и отчетность в рамках работы команды.

#### **Вывод**

Не существует единственного идеального подхода к управления проектами в области анализа данных с использованием удаленных сервисов и технологий. Однако, использование методологии Scrum с соответствующими дополнениями и рекомендациями представляет собой эффективный способ организации работы над проектами в этой сфере, обеспечивая более эффективное взаимодействие, коммуникацию и достижение поставленных целей.

На основании представленных данных и анализа использования SCRUM-методологии в управлении проектами в области анализа данных с использованием удаленных сервисов и технологий, можно сделать следующие выводы.

Во-первых, SCRUM-подход является эффективным инструментом для организации работы над проектами в этой области. Он позволяет командам более гибко адаптироваться к изменениям и

сфокусироваться на достижении поставленных целей. Коммуникация и совместная работа в команде становятся более прозрачными и эффективными.

Во-вторых, внедрение рекомендаций и практик, таких как разработка Implementation Plan, ставки задач, документирование, использование единого центра коммуникации и итеративный подход, позволяет повысить эффективность работы и качество достигаемых результатов. Контрольные точки и проведение ретроспектив позволяют команде анализировать свою работу, выявлять улучшения и продолжать развиваться.

В-третьих, использование SCRUM-доски с определенными столбцами и задачами позволяет лучше контролировать ход выполнения проекта и отслеживать прогресс. Распространение проектов через мессенджеры обеспечивает более широкую аудиторию и возможность работать на разных рынках.

Таким образом, применение SCRUM-методологии в управлении проектами в области анализа данных с использованием удаленных сервисов и технологий способствует более эффективной и продуктивной работе команды, достижению поставленных целей и повышению качества результатов проекта. Внедрение рекомендаций и принципов SCRUM-методологии, совместно с экспертной помощью и менторством, содействует успешному развитию и росту стартапа.

#### *Список литературы*

1. *Жамбалов Е.Д.* Гибкая методология управления проектами agile: сущность, преимущества и недостатки / Е. Д. Жамбалов // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. – 2018. – Т. 3, № 4(14). – С. 68-69. – EDN VTTXEB.
2. *Зрелова Ю.Д.* Управление инновационными проектами организации с применением методологии agile / Ю.Д. Зрелова // Формирование профессиональной направленности личности специалистов - путь к инновационному развитию России: Материалы Всероссийской научно-практической конференции, Пенза, 21–22 ноября 2019 года. – Пенза: Пензенский государственный аграрный университет, 2019. – С. 92-96. – EDN BFEAIC.
3. *Чуланова О.Л.* Цифровые инструменты оптимизации деятельности проектных команд / О.Л. Чуланова, Д.В. Чуланов, Ю.А. Хохрякова // Актуальные проблемы социальных и трудовых отношений: Материалы X Международной научно-практической конференции, посвященной 300-летию образования Российской академии наук, Махачкала, 16 декабря 2022 года. – Махачкала: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт социально-экономических исследований Дагестанского научного центра Российской академии наук, 2023. – С. 50-54. – DOI 10.26159/APSTO.2022.10.10.010. – EDN LTWTIB.