

Заруцкая Татьяна Сергеевна

бакалавр, студентка

ФГБОУ ВО «Самарский государственный
социально-педагогический университет»

г. Самара, Самарская область

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИАГРАММЫ ГАНТА КАК ИНСТРУМЕНТА АВТОМАТИЗАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ IT-ПРОЕКТОМ

***Аннотация:** в статье рассматривается вопрос использования диаграммы Ганта как инструмента автоматизации управления IT-проектом в условиях высокой сложности и многоэтапности проектной деятельности. Описывается применение диаграммы Ганта в автоматизированной программной среде на примере проекта по созданию стартапа в сфере переработки изношенных автомобильных шин. Анализируется функционал программной платформы GanttPRO как средства визуализации временной структуры проекта, выявления критических этапов и обеспечения согласованности действий участников проекта.*

***Ключевые слова:** диаграмма Ганта, управление проектами, автоматизация управления, IT-проект, проектная деятельность, контроль выполнения работ, визуализация проекта, декомпозиция проекта, критические этапы, программные средства управления проектами.*

Современные IT и индустриальные проекты характеризуются высокой степенью сложности, многоэтапностью и необходимостью координации значительного количества ресурсов. В условиях ограниченных сроков и высокой ответственности за принимаемые решения особую значимость приобретает автоматизация управления проектной деятельностью. Применение формализованных методов планирования и контроля позволяет снизить уровень неопределённости, минимизировать риски срыва сроков и повысить обоснованность управленческих решений.

Автоматизация управления проектной деятельностью представляет собой совокупность методов и инструментов, направленных на формализацию

процессов планирования, мониторинга и контроля выполнения работ. В отличие от традиционных текстовых и табличных планов, автоматизированные системы управления проектами обеспечивают наглядное представление структуры проекта, взаимосвязей между этапами и динамики выполнения задач.

Одним из базовых инструментов автоматизированного планирования является диаграмма Ганта, широко применяемая в инженерных, производственных и информационно-технологических проектах. Использование диаграммы Ганта позволяет перейти от описательного представления проекта к его структурированной временной модели, что существенно повышает управляемость процесса реализации.

Диаграмма Ганта представляет собой графический метод планирования, основанный на отображении этапов проекта во временной шкале. Каждая задача визуализируется в виде горизонтального отрезка, отражающего её продолжительность, момент начала и завершения. Такой подход позволяет представить проект как систему взаимосвязанных и логически упорядоченных этапов. С теоретической точки зрения диаграмма Ганта выполняет функцию инструмента декомпозиции проекта, позволяя: разделить общий объём работ на управляемые элементы; установить логические зависимости между этапами; определить критические точки проекта; обеспечить контроль соблюдения календарных сроков.

В условиях автоматизированного управления проектом диаграмма Ганта приобретает аналитическое значение. Современные программные платформы позволяют использовать её не только для визуализации, но и для мониторинга выполнения работ, анализа отклонений от плановых показателей и оперативной корректировки календарного плана.

Реализация проекта по созданию стартапа в сфере переработки изношенных автомобильных шин характеризуется высокой степенью организационной и технологической сложности. Проект включает последовательность взаимосвязанных этапов, начиная с регистрации юридического лица и выбора производственной площадки и заканчивая запуском пилотной партии продукции и выходом на плановые объёмы переработки.

В рамках проекта требуется систематизация работ, связанных с лицензированием деятельности, закупкой и монтажом оборудования, подготовкой производственного помещения, подбором персонала и организацией сбыта готовой продукции. В таких условиях применение автоматизированных средств планирования является необходимым условием эффективной реализации проекта.

Использование диаграммы Ганта позволяет представить процесс запуска предприятия как целостную временную модель, обеспечивающую согласованность действий участников проекта и соблюдение установленных сроков.

Для реализации диаграммы Ганта в рамках проекта был выбран программный ресурс GanttPRO, обеспечивающий функциональные возможности для автоматизированного планирования и контроля выполнения работ. Данная платформа позволяет структурировать проект на этапы, задавать временные параметры выполнения задач и визуализировать последовательность реализации проекта – от подготовительного этапа до выхода на плановые объёмы переработки шин.

Применение GanttPRO обеспечивает: оперативное обновление сроков выполнения этапов проекта; выявление критических этапов, влияющих на общий срок запуска производства; снижение влияния субъективных факторов при оценке хода реализации проекта; формирование единого информационного пространства для участников проекта.

При выборе программного инструмента учитывались требования технологической устойчивости и соответствия принципам импортозамещения. Использование зарубежных сервисов управления проектами может быть сопряжено с рисками ограничения доступа, изменениями лицензионной политики и зависимостью от внешних поставщиков программного обеспечения.

Выбор платформы GanttPRO обусловлен её доступностью, функциональной полнотой и возможностью использования в отечественной цифровой среде. Применение данного ресурса способствует снижению технологических рисков и повышению устойчивости проектных решений.

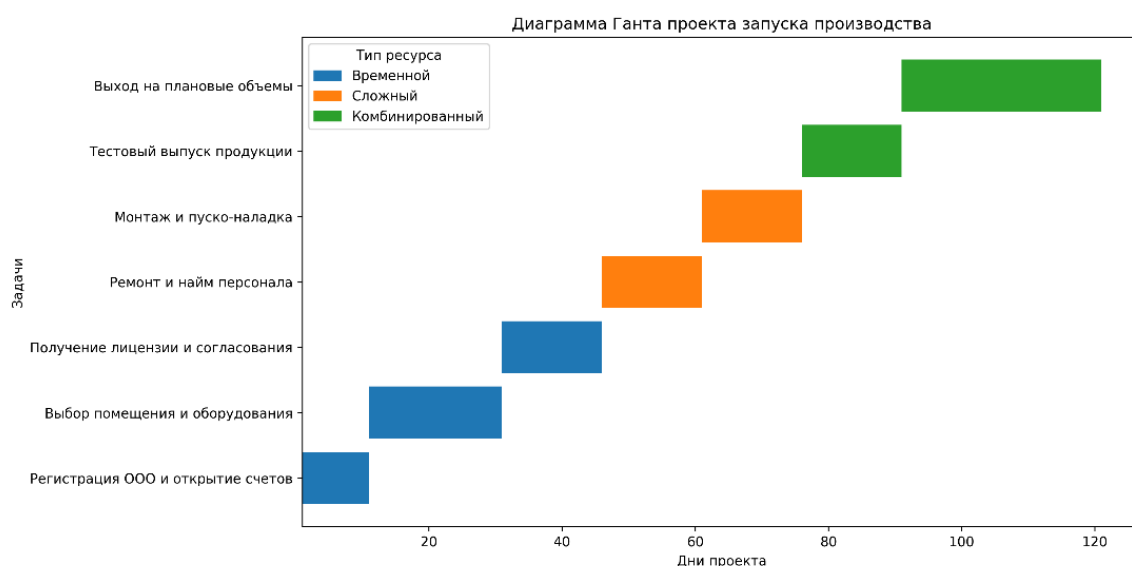


Рис. 1. Диаграмма Ганта реализации проекта стартапа
по переработке изношенных автомобильных шин

На рисунке представлена диаграмма Ганта, отражающая основные этапы реализации проекта, их длительность и последовательность выполнения. Данная визуализация используется в процессе текущего контроля и корректировки плана проекта.

Использование диаграммы Ганта в сочетании с автоматизированной программной платформой позволяет повысить эффективность управления проектом по переработке шин за счёт формализации процессов планирования и контроля. Применение данного инструмента обеспечивает наглядное представление структуры проекта, способствует соблюдению сроков и повышает прозрачность управленческих решений.

Таким образом, диаграмма Ганта, реализованная в автоматизированной среде, выступает важным элементом системы управления IT-проектом, обеспечивающим устойчивость, предсказуемость и согласованность реализации проектных решений в рамках создания стартапа в сфере переработки отходов.

Список литературы

1. Гант Г.Л. Организация и контроль производства / Г.Л. Гант. — М.: Экономика, 1980. — 256 с.

2. Керцнер Г. Управление проектами: системный подход к планированию, составлению расписаний и контролю / Г. Керцнер; пер. с англ. – М.: Вильямс, 2017. – 992 с.

3. Федоренко Н.П. Управление проектами в информационных системах / Н.П. Федоренко, А.Г. Данилин. – М.: Финансы и статистика, 2019. – 304 с.

4. Акимов А.А. Автоматизация управления проектами: методы, инструменты, программные решения / А.А. Акимов // Информационные технологии. – 2022. – №6. – С. 12–18.