

промежуточных продуктов в «потоке проектов» по критериям, в первую очередь, «стоимость–время», а также другим, важным для конкретных условий реализации системы.

В работе использование гейтовой системы рассмотрено на этапе бизнес-плана проекта и заключается в оценке бизнес-обоснования проекта производства изделий из композитов.

Первой задачей была систематизация всех производственных проектов по виду изделий из композитов. Эта задача потребовала поиска информации о рынках сбыта изделий из композитов (промежуточных и конечных), как существующих, так и потенциальных.

Далее необходимо было систематизировать все проекты по масштабу и технологии производства:

- Крупное производство с преобладанием неавтоматизированного оборудования;
- Машинное производство небольших партий мало- и среднегабаритных изделий;
- Промышленное масштабное производство мало- и среднегабаритных изделий;
- Промышленное производство крупногабаритных изделий.

В качестве примера в работе рассматривается гейтовая система управления проектом производства изделий из ненасыщенных полиэфирных смол, которые в основном используются в строительстве и транспортной индустрии.

Одним из первых «ворот» отбора в этом проекте является выбор технологии изготовления деталей из композитов универсального назначения: напыление, прессование, намотка, магнитно-импульсная технология и др.

Выбранный метод центробежного формирования, используемый передовыми европейскими компаниями, имея несомненные достоинства, в полномасштабном варианте реализации требует создания специальной лаборатории по разработке и применению технологии, что сопряжено с большими инвестиционными и временными затратами. Соответствующие проекты не прошли отбор и попали в состав перспективных гейтовых проектов, для которых пока ещё разрабатывается механизм гейтового отбора на этапе их реализации.

Список используемых источников:

1. Голубев Е. В., Романов В. В. Обзор и анализ технологий производства композитов. ЦИФРОВАЯ НАУКА №4 2021, с.12-16
2. О применении проектного подхода для совершенствования стратегического планирования в Российской Федерации в 2022–2023 годах В.В. Еремينا, Н.В. Кузнецова, Т.К. Чернышева. ЭКОНОМИКА. НАЛОГИ. ПРАВО / Т. 15, № 1'2022 с. 105-113
3. Использование гейтового подхода для реализации инвестиционных проектов. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.advanta-group.ru/> (дата обращения: 20.02.2023).

Инструменты отслеживания требований при реализации проектов в ракетно-космической отрасли

Груздева Е.Е.

Научный руководитель — Жуков С.В.

АО «Организация «Агат», Москва

Проектное управление состоит из групп подпроцессов планирования, организации и контроля и направлено на эффективное достижение целей проекта [3]. Управление требованиями в проектном менеджменте — сквозной процесс, пронизывающий все стадии жизненного цикла проекта. В литературе отмечается необходимость комплексных исследований проблем использования ракетно-космической техники на основе управления требованиями [2].

Специфика ракетно-космической отрасли (РКО) заключается в уникальности создаваемой продукции, а также в масштабе кооперации задействованных в проекте участников. Следовательно, применение проектного подхода обусловлено спецификой проектов в РКО.

Проблемный вопрос исследования: какие инструменты используются при реализации проектов в ракетно-космической области в России. Объектом исследования является

управление требованиями как сквозной процесс проектного менеджмента в РКО. Предмет исследования: инструменты, используемые при отслеживании и контроле требований, предъявляемых к проекту РКО на всех стадиях его жизненного цикла.

В докладе проведен обзор государственных стандартов, регулирующих управление требованиями в рамках проектного менеджмента, а также мониторинг инструментов для управления требованиями в отечественной и мировой практике проектного менеджмента. Выделены преимущества и недостатки инструментов отслеживания требований, используемых в РКО. Определены особенности формулирования требований и их управления в РКО.

Управление требованиями — это совокупность видов инженерной и управленческой деятельности по формированию требований к изделию, их анализу, структурированию, документированию, взаимному согласованию, утверждению, учету выполнения, а также согласованное и контролируемое изменение требований при необходимости [1].

Для управления требованиями на всех стадиях жизненного цикла изделий машиностроения, приборостроения и их составных частей используются следующие стандарты:

- ГОСТ Р 59194-2020 Управление требованиями. Основные положения
- ГОСТ Р 59193-2020 Управление конфигурацией. Основные положения
- ГОСТ Р 56135-2014 Управление жизненным циклом продукции военного назначения.

Общие положения

• ГОСТ Р ИСО 10007-2019 Менеджмент качества. Руководящие указания по менеджменту конфигурации

• ГОСТ Р 58299-2018 Порядок представления результатов проектно-конструкторских работ в электронной форме. Общие требования

В мировой и отечественной практике управления требованиями в проектах РКО используются различные инструменты, упрощающие данный процесс и исключающие возможные ошибки при изменении требований на любой стадии жизненного цикла проекта.

К таким инструментам относятся в первую очередь матрица требований и план управления требованиями. Использование обоих инструментов предполагает актуализацию данных на всех этапах жизненного цикла проекта, что зачастую не происходит достаточно оперативно, вызывает последствия для других участников проекта и влияет на ход выполнения задач.

Матрица требований — представленная в виде сводной таблицы информация о требованиях, критериях приемлемости, а также методах испытаний для оценки и верификации требований. Данная матрица позволяет убедиться в том, что каждое требование вносит вклад в достижение целей проекта.

План управления требованиями — это компонент плана управления проектом, описывающий способы анализа, документирования требований и управления ими. План управления требованиями может включать в себя порядок планирования, отслеживания и составления отчетов о действиях в отношении требований и другие данные.

Для эффективного использования представленных инструментов в РКО процесс управления требованиями должен быть автоматизирован и максимально упрощен с целью ускорения процесса актуализации данных ответственными лицами. Решением проблемы эффективного управления требованиями и использования представленных в докладе инструментов может быть повсеместное внедрение на предприятиях РКО программно-технологической системы «Сквозное целевое планирование проектов ракетно-космической отрасли» (ПТС ПЦП). ПТС ПЦП представляет собой единую информационную среду управления данными о программах и проектах, реализуемых в структурах РКО, и опыт её использования показал положительную динамику в процессе управления требованиями.

Список используемых источников:

1. ГОСТ Р 59194-2020. Управление требованиями. Основные положения.

2. Клюшников В.Ю., Жиганов А.Н., Данилюк А.Ю., Симонов М.П. Управление требованиями как инструмент проектирования ракетно-космической техники // Двойные технологии. — №4 (73). 2015. с. 24-30.

3. A guide to the project management body of knowledge (PMBok guide) 6th edition. Newton Square, PA: Project management institute, 2017.

Принципы коммерциализации нематериальных активов

Дюбанов А.В., Гусев С.А.

Научный руководитель — доцент, к.э.н. Каложина М.Н.

МАИ, Москва

Современную промышленность невозможно представить без использования результатов интеллектуальной деятельности (РИД). Использование инновационных материалов и средств производства является недостаточным условием для эффективного функционирования промышленного предприятия. Существенную значимость в структуре имущества компании приобретают нематериальные активы (НМА), внедрение которых обеспечивает успешную финансовую составляющую бизнеса. Результаты научно-исследовательских работ (НИР), исключительные права на изобретения, полезные модели и промышленные образцы, товарные знаки, деловая репутация и имидж — лишь часть нематериальных активов, способных создать уникальные конкурентные преимущества, которые в свою очередь гарантируют рыночное первенство и более высокие доходы.

Примером использования НМА в деятельности предприятия является промышленный образец. Промышленный образец — интеллектуальные права на внешний вид изделия промышленного производства. Продукту предоставляется правовая охрана, если он является новым и оригинальным, отвечает признакам, регулируемым нормативно-правовыми актами. Виды промышленных образцов дифференцируются на объемные, имеющие трехмерную структуру; плоскостные, с двухмерной структурой; и комбинированные, содержащие признаки предыдущих двух видов.

Действующее законодательство позволяет рассматривать несколько способов коммерциализации РИД. Существует несколько вариантов того, каким образом правообладатель может передать свои права другим лицам: отчуждение исключительного права, при котором происходит полная продажа объекта с правами на него, со сменой владельца; коммерческая концессия (франчайзинг), направленная на передачу прав на использование нематериальных активов; лицензионный договор, предусматривающий ограниченное во времени предоставление исключительных прав. Наиболее часто встречающимся случаем коммерциализации является ситуация, когда предприятие создаёт промышленный образец исключительно с целью получения выручки, путем его передачи другим лицам, на основании договора купли-продажи. Промышленный образец может быть использован разработчиком для собственных нужд для НИОКР, производства или в качестве демонстрационного объекта. Так же можно рассматривать случаи, когда предприятие дорабатывает объект нематериальных активов, и использует с целью расширения своих технологических возможностей и, как правило, последующего увеличения экономических выгод.

Для оценки экономической эффективности выбранного варианта коммерциализации НМА необходимо сформировать финансовую модель, которая представляет собой взаимосвязанную совокупность доходов и расходов и функциональную связь между ними.

Список используемых источников:

1. Новиков С.В., Diego Felipe Arbelaez-Campillo. Исследование проблем коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности на высокотехнологичных предприятиях // СТИН. 2021. №5. С.24-28.

2. Каложина М.Н., Власова О.М. Оценка эффективности формирования и использования НМА в учреждениях государственного учреждения // Ежемесячный журнал «Управленческий учет» выпуск N 11 ч. 3 2021, стр. 609-617

3. Коржуева Л.М., Каложина М.Н. Комплексный подход к управлению результатами научно-технической деятельности // Издательство «Доброе слово», 2016. — 240 с.