Многолетнее функционирование проекта RoTech

Можно подать концепт на королёвские чтения

Сейчас RoTech построен на подобии КБ, которое крутится и медленно угасает вокруг одной идеи с ракетой на ЖРД, новая разработка\ракета не надолго позволит проекту не умереть, потому что также не несёт в себе глубинной идеи. Я не вижу смысла строить проект вокруг одной ракеты, потому что как только уйдут люди, спроектировавшие и развившие основу, всё потухнет, как это было с ЖРД, Володей и Маратом и с новымим ребятами с Энерго, и с мечтой в целом. Нужно постоянно проектировать и развивать что-то новое, это даст динамику. Предлагаю следующее: цель проектирования и работы в целом – удовлетворение ТЗ, которое составляется нами. Это как ачивка или достижение для новых ребят. Т.е. мы отходим от концепции Мечты как ракеты, и реализуем к примеру на первый год мини ракету на 60 процентах перекиси, на следующий год мб фиганём ракету на РДТТ, потом мб крылатую ракету и так далее. Это поможет развить новых ребят и не даст заскучать +- опытным, а совсем старички могут реализовывать свои идеи в качестве руководов проектов на следующий год. Будет динамика и развитие. На эту концепцию меня натолкнул спейс, хардатон, в чём-то моя работа. Ниже более конкретно опишу своё виденье:

Инициативное студенческое объединение RoTech несёт образовательную функцию

RoTech – инициативное объединение студентов, увлекающихся ракетной техникой и космосом, целью которого является обучение участников практическим навыкам и изучение перспективных технологий ракетно-космической отрасли. В рамках нашей деятельности мы реализуем практико-ориентированный проект, на базе которого члены команды решают задачи проектирования и конструирования, проводят научные изыскания и развивают свои профессиональные навыки.

**RoTech** — это студенческое сообщество, объединяющее энтузиастов ракетной техники и космоса, с целью практического освоения навыков и изучения перспективных технологий ракетно-космической отрасли. Мы реализуем практико-ориентированный проект, в рамках которого участники решают задачи проектирования и конструирования, проводят научные исследования и развивают профессиональные компетенции. Этот проект предоставляет возможность студентам применять теоретические знания на практике и получать опыт в решении актуальных задач отрасли.

Каждый год летом выбирается тема 2-х семестрового проекта ( одного учебного года, это довольно мало, чтобы не надоесть, но довольно много, чтобы ребята набрались опыта и довели проект), целью которого является обучение новых участников, приобщение их к ракетной технике, предоставление задач проектирования и конструирования для развития их профессиональных навыков ( Можно добавить про расширение кругозора, появление новых друзей, сплочения и тд )

2-х семестровый проект определяется техническим заданием, которое формируется более опытными участниками RoTech. Проект обязательно должен быть практико-ориентированным!!!! По окончанию 2-х семестров работы проводятся испытания\запуск и тд, участники отмечаются сертификатами \ шевронами \ корпоративом и тд, приобретают звание опытных ребят и идут дальше либо в проекте на следующий год как участники\руководы, либо могут пойти в научные исследования, если у них есть такие идеи. Необходимо сохранять наработки ребят для грантов, статей, тезисов и тд.

Для реализации проекта среди более опытных участников выбирается несколько руководителей в чьи обязанности входит организация работы над проектом и кооперирование ребят. Кроме того, у проекта должны быть консультанты, если вопрос не очень серьёзный, ими могут стать старшие участники проекта, если выше, то можно подключить преподавателей, а заодно написать статью или тезисы по решаемой проблеме.

Участники сами должны принимать решения касательно способов реализации проекта, не злоупотреблять помощью консультантов в вопросах получения знаний о методах расчёта, работе в программах и прочем, чтобы не перегружать их.

Основная идея: Реформирование RoTech из подобия КБ в практико-ориентированную учебную самоподдерживающуюся секцию МКЦ с многолетней структурой, но одногодичным динамичным проектом ( аля ТТ и прочие) и распределённой нагрузкой ( в основном будут пахать и активно расти новички, а старички не будут выгорать от переизбытка уже надоевших задач )

Даша:

мне нравится твоя идея, но есть ряд вопросов:

1) насколько реально с нуля разработать за год новую ракету? возможно да, рдтт сделать реально, но что-то сложнее как-будто потребует больший объём времени

2) что делать если за год всё-таки не была закончена разработка?

3) в этом контексте мы оставляем концепцию этого ответвления небольшой жрд который мы тогда обсуждали? это типо первая идея на этот год которую мы будем делать?

4) в контексте такой идеи мы оставляем привычные отделы и они просто функционируют каждый год для новой разработки? мы не отделяем никак всех участников по разным идеям и просто задаём цель: что в новом году мы делаем условно крылатую ракету, и все работают над этим параллельно с возможностью своей какой-то научки  
  
Я:  
1) Если ребята готовы активно работать, то вполне, тем более с нашим опытом. Например от ТТ-2 до ТТ-3 у нас был один семестр, а ракета была довольно сильно передалана

2) Ну я полагаю это провал, Хех. Ну а если серьезно, то об этом пока особо не думал, вопрос довольно интересный. Растягивать простую разработку на 2 года - фигня. Всё зависит от того, что нужно довести до пуска. Если ракета совсем не готова за пару месяцев, то будем принимать решение о работе в след году, если же остаётся чуть довести, то можно сентябрь на это потратить

3) Думаю, да, времени на проработку ТЗ на что-то другое особо нет

4) Отделы останутся номинально, я бы предпочёл разделение по разработкам и системам

Тестовое задание состоит из расчетов первого приближения

Задаём проектно-баллистические параметры

Текст для вступительного сообщения:

Привет! Я руководитель проекта RoTech, ребята передали мне твой контакт, сейчас я провожу приём новых участников. Для вступления тебе необходимо выполнить тестовое задание, которое покажет, твою готовность к работе. Мы – инициативное студенческое объединение, поэтому главным критерием отбора является твоё желание участвовать, проектировать, конструировать и обучаться. Пожалуйста, не бойся задания, здесь важен не столько конечный результат, сколько ваш ход мыслей и усилия, которые вы приложите для поиска информации и решения.

В это воскресенье 6.10.24 в 9:00 я пришлю тебе файл с тестовым заданием, на выполнение которого у тебя будет примерно одна неделя. Результат твоей работы нужно будет прислать до 22:00 12.10.24 мне на почту [BornOfTheWyvern@yandex.ru](mailto:BornOfTheWyvern@yandex.ru). По вопросам пиши)

А пока мне нужно узнать от тебя несколько вещей, а именно твою мотивацию и загруженность. Это действительно важно, потому что учёба в МГТУ довольно трудоёмкое занятие если учитывать необходимость решать ещё и личные проблемы. Некоторые ребята у нас в проекте выматывали себя. (Я не отговариваю, просто хочу попросить ответственно подходить к распределению времени и нагрузки). Напиши, пожалуйста, почему ты хочешь присоединиться к проекту и как у тебя на данный момент обстоят дела с учёбой (Всё ли успеваешь).