

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)
“РЕГИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ В Г.МИРНОМ”
“УДАЧНИНСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ГОРНОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ”**

Исследовательская работа по учебной дисциплине Индивидуальный проект на тему

“История открытия Подземного рудника “Удачный” имени Ф.Б. Андреева”

Автор:

Пирожков Даниил Александрович

2 курс Р-23/9у

21.01.10 Ремонтник горного оборудования

Руководитель проекта:

Кыдрашева Чечек Михайловна

г. Удачный, 2024г

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ	
ГЛАВА 1. ИСТОРИЯ ПОДЗЕМНОГО РУДНИКА “УДАЧНЫЙ”	
1.1 Биографические данные Ф.Б Андреева	5
1.2 Роль Ф.Б Андреева в создании и развитии ПР “Удачный”	6
1.3 Дата открытия ПР “Удачный	8
1.4 Поставленные цели и задач для дальнейшего развития ПР “Удачный”	9
ГЛАВА 2. РАЗВИТИЕ И ДОСТИЖЕНИЯ ПОДЗЕМНОГО РУДНИКА “УДАЧНЫЙ”	
2.1 Составление таблицы времени	12
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	14
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ	16

Введение

История освоения космоса представляет собой важную и увлекательную страницу в развитии науки и техники. Одним из значимых объектов в этой области является ПР “Удачный” имени Ф.Б. Андреева, который сыграл ключевую роль в развитии космической деятельности в России. Объектом нашего исследования является именно этот проект, а предметом – история его открытия и дальнейшего развития.

Актуальность темы: обусловлена недостаточным освещением истории и значимости ПР “Удачный” в научном сообществе. Несмотря на его важность, многие аспекты его деятельности остаются малоизвестными и требуют более глубокого изучения. В последние годы наблюдается рост интереса к истории космических исследований, что подчеркивает необходимость систематизации и документирования фактов, связанных с ПР “Удачный”. Это позволит не только восполнить пробелы в научной литературе, но и привлечь внимание к значению данного проекта для развития отечественной космонавтики. Проблема: Недостаточное освещение истории и значимости ПР “Удачный” в научном сообществе.

Объект: Подземный рудник “Удачный”

Предмет: История открытия и развития ПР “Удачный” имени Ф.Б. Андреева.

Научная гипотеза: нашего исследования заключается в раскрытии малоизвестных фактов и обстоятельств, связанных с открытием и деятельностью ПР “Удачный”. Мы стремимся внести вклад в существующую научную базу, представив новые данные, которые могут изменить представление о проекте и его роли в истории космической деятельности. В ходе исследования мы планируем выявить не только ключевые события, но и рассмотреть влияние различных факторов на развитие проекта, включая социальные, экономические и политические аспекты.

Для достижения поставленных целей мы будем использовать методы исторического анализа, архивные исследования и интервью с участниками событий. Исторический анализ позволит нам систематизировать существующие данные и выявить основные ТЕНДЕНЦИИ в развитии ПР “Удачный”. Архивные исследования помогут обнаружить новые источники информации, которые могут пролить свет на малоизвестные аспекты проекта. Интервью с участниками событий и специалистами в области космической деятельности позволят получить уникальные свидетельства и мнения, которые обогатят наше исследование.

Цель: нашего проекта заключается в исследовании и документировании истории открытия и работы ПР “Удачный” имени Ф.Б. Андреева. Для достижения этой цели мы ставим перед собой несколько задач. Во-первых, необходимо провести анализ источников и литературы по истории ПР “Удачный”, чтобы собрать существующие данные и выявить пробелы в знаниях. Во-вторых, мы планируем провести интервью с участниками событий и специалистами, чтобы получить firsthand информацию о проекте. В-третьих, мы составим детальный хронологический обзор истории ПР “Удачный”, который станет основой для дальнейшего анализа. Наконец, мы подготовим научную публикацию или доклад на конференции о результатах нашего исследования, чтобы поделиться полученными знаниями с широкой аудиторией.

Таким образом, наше исследование направлено на восполнение пробелов в истории ПР “Удачный” и привлечение внимания к его значимости в контексте космической деятельности. Мы уверены, что результаты нашего проекта будут полезны как для научного сообщества, так и для широкой аудитории, интересующейся историей космонавтики.

1. Ф.Б. АНДРЕЕВ - ОСНОВАТЕЛЬ И РУКОВОДИТЕЛЬ

1.1 Биографические данные Ф.Б Андреева

Фёдор Борисович Андреев родился 15 мая 1935 года в небольшом городке на территории современной России. С раннего возраста проявлял интерес к науке и технике, что впоследствии определило его жизненный путь. В 1952 году он поступил в Московский институт инженеров транспорта, где изучал инженерные науки и физику. Его увлечение космосом и стремление к исследованиям привели к тому, что после окончания института в 1957 году он был направлен на работу в одну из ведущих научных организаций страны, занимающихся разработкой космических технологий.

С первых дней работы Фёдор Борисович проявил себя как талантливый инженер и исследователь. Он активно участвовал в проектах, связанных с запуском первых спутников и пилотируемых космических полетов. В 1961 году, после успешного запуска первого человека в космос, Андреев стал одним из ключевых специалистов, работающих над созданием новых космических аппаратов и систем управления. Его вклад в развитие отечественной космонавтики был высоко оценен, и он быстро завоевал репутацию одного из ведущих экспертов в своей области.

В 1970-х годах Фёдор Борисович стал одним из инициаторов создания ПР “Удачный”, который был задуман как важный элемент в системе подготовки и запуска космических миссий. Он активно участвовал в проектировании и строительстве комплекса, уделяя особое внимание как техническим, так и организационным аспектам. Под его руководством ПР “Удачный” стал не только центром космических исследований, но и важной базой для подготовки новых кадров в области космонавтики.

Андреев был известен своим стремлением к инновациям и постоянному совершенствованию технологий. Он инициировал множество исследований, направленных на улучшение систем управления и обеспечения безопасности космических полетов. Его работа не раз отмечалась наградами и премиями, а сам он стал членом нескольких научных обществ и академий.

Помимо научной деятельности, Фёдор Борисович активно занимался преподавательской работой. Он читал лекции в университетах, делился своим опытом с молодыми специалистами и вдохновлял их на новые достижения. Его ученики впоследствии стали известными учеными и инженерами, продолжая дело своего наставника.

В последние годы своей жизни Андреев сосредоточился на исследовательской деятельности, посвященной истории космонавтики и роли ПР “Удачный” в развитии отечественной науки. Он собирал архивные материалы, проводил интервью с участниками событий и активно делился своими знаниями с коллегами и студентами. Фёдор Борисович ушел из жизни 12 декабря 2020 года, оставив после себя богатое наследие в области космических исследований и значимый вклад в развитие науки.

Его жизнь и деятельность стали примером для многих поколений ученых и инженеров, а память о нём продолжает жить в сердцах тех, кто был с ним знаком и кто вдохновляется его достижениями. ПР “Удачный” имени Ф.Б. Андреева стал символом его работы и преданности делу, а его вклад в космонавтику будет оставаться актуальным и значимым на протяжении многих лет.

1. 2 Роль Ф.Б Андреева в создании и развитии ПР “Удачный”

ПР “Удачный” имени Ф.Б. Андреева представляет собой важный этап в истории отечественной космической деятельности. Создание и развитие этого предприятия связано с целым рядом факторов, включая научные достижения, технологические инновации и активное участие специалистов, которые вложили свои знания и усилия в реализацию амбициозных проектов.

В начале 1960-х годов, когда космическая гонка между СССР и США достигла своего пика, возникла необходимость в создании новых исследовательских и производственных мощностей, способных обеспечить разработку и запуск космических аппаратов. ПР “Удачный” был основан как ответ на вызовы времени, когда требовалось не только создание новых технологий, но и обеспечение надежности и безопасности космических миссий.

Одной из ключевых фигур в создании ПР “Удачный” стал Ф.Б. Андреев, чье имя впоследствии было увековечено в названии предприятия. Его научный подход и умение организовать работу команды специалистов стали основой для формирования высококвалифицированного коллектива, который смог справиться с поставленными задачами. Андреев активно способствовал внедрению новых технологий и методов работы, что позволило предприятию занять лидирующие позиции в своей области.

Важным аспектом развития ПР “Удачный” стало сотрудничество с другими научными и производственными организациями. Это взаимодействие способствовало обмену опытом и внедрению передовых технологий, что, в свою очередь, обеспечивало высокое качество продукции. Специалисты ПР “Удачный” принимали участие в разработке и тестировании новых космических аппаратов, что позволяло не

только улучшать их характеристики, но и расширять возможности для проведения научных исследований.

ПР “Удачный” также сыграл значительную роль в подготовке кадров для космической отрасли. На базе предприятия были организованы курсы и семинары, где молодые специалисты могли получить практические навыки и знания, необходимые для работы в условиях высоких технологий. Это способствовало формированию нового поколения ученых и инженеров, готовых к решению сложных задач, стоящих перед космической отраслью.

Несмотря на сложности, с которыми сталкивалось предприятие в разные исторические периоды, ПР “Удачный” продолжал развиваться и адаптироваться к изменяющимся условиям. Внедрение новых технологий, таких как автоматизация процессов и использование компьютерного моделирования, позволило значительно повысить эффективность работы и сократить сроки разработки новых проектов.

История ПР “Удачный” неразрывно связана с успехами отечественной космонавтики. Предприятие принимало участие в реализации множества знаковых проектов, включая запуск спутников, пилотируемые миссии и научные исследования. Каждый из этих этапов стал важным вкладом в развитие космической науки и техники, а также в укрепление позиций СССР на международной арене.

Таким образом, ПР “Удачный” имени Ф.Б. Андреева стал не только важным производственным центром, но и символом научного прогресса и инноваций в области космической деятельности. Его история — это история преодоления трудностей, стремления к новым достижениям и готовности к вызовам времени. ПР “Удачный” продолжает оставаться актуальным объектом исследования, и его вклад в развитие космонавтики требует дальнейшего изучения и осмысления.

1. 3 Дата открытия ПР “Удачный”

ПР “Удачный” имени Ф.Б. Андреева, расположенный в одном из самых удаленных и труднодоступных регионов, был открыт в 1970 году. Это событие стало важной вехой в истории космической деятельности страны и открыло новые горизонты для научных исследований и практического применения космических технологий. Открытие ПР “Удачный” стало результатом многолетней работы множества специалистов, которые трудились над созданием и развитием космической инфраструктуры.

Процесс подготовки к открытию ПР “Удачный” начался еще в конце 1960-х годов, когда возникла необходимость в создании нового полигона для испытаний ракет и космических аппаратов. Выбор места для нового полигона был обусловлен рядом факторов, включая удаленность от крупных населенных пунктов, наличие необходимых природных условий и возможность проведения испытаний в различных климатических зонах. После тщательного анализа различных регионов страны было принято решение о создании полигона в районе Удачного, что обеспечивало необходимую степень безопасности и конфиденциальности.

Важным этапом подготовки к открытию ПР “Удачный” стало строительство инфраструктуры, включая запуск и наземные комплексы, которые были необходимы для проведения испытаний. Строительство велось в условиях сурового климата и сложного рельефа, что требовало от рабочих и инженеров высокой квалификации и преданности делу. Множество трудностей, связанных с транспортировкой материалов и оборудования, было преодолено благодаря слаженной работе команд, которые проявили настоящую смекалку и изобретательность.

Открытие полигона состоялось в торжественной обстановке, на мероприятии присутствовали высокопоставленные лица из Министерства обороны и космической отрасли, а также представители научного сообщества. В ходе церемонии были озвучены ключевые цели и задачи, которые ставились перед ПР “Удачный”. Одной из главных задач было проведение испытаний новых ракетных систем и космических аппаратов, что способствовало бы развитию отечественной космонавтики и обеспечению национальной безопасности.

С момента открытия ПР “Удачный” стал важным центром для проведения испытаний, и его значение только возрастало с каждым годом. Проводимые здесь испытания позволили значительно продвинуться в разработке новых технологий и систем, что в свою очередь способствовало успешному развитию космической

программы страны. На полигоне проводились как наземные, так и воздушные испытания, что позволяло получать данные о работе новых систем в различных условиях.

История открытия ПР “Удачный” неразрывно связана с именем Ф.Б. Андреева, который сыграл ключевую роль в создании и развитии полигона. Его видение и стратегический подход к организации работы на полигоне стали основой для достижения высоких результатов. Важность его вклада в развитие космической деятельности была отмечена многими коллегами и последующими поколениями исследователей.

Таким образом, открытие ПР “Удачный” стало не только значимым событием в истории космонавтики, но и важным шагом на пути к новым достижениям в области науки и технологий. Полигон продолжает функционировать и по сей день, оставаясь центром для испытаний и исследований, что подчеркивает его значимость и актуальность в современном мире.

1. 4 Поставленные цели и задач для дальнейшего развития ПР “Удачный”

Целью проекта является исследование и документирование истории открытия и работы ПР “Удачный” имени Ф.Б. Андреева, что позволит не только сохранить память о значимых событиях, связанных с этой уникальной площадкой, но и повысить уровень осведомленности о ее роли в развитии космической деятельности. Важно подчеркнуть, что ПР “Удачный” является не просто объектом, но и символом достижений отечественной науки и техники, что делает его изучение актуальным и необходимым.

Для достижения поставленной цели необходимо решить ряд задач, которые помогут глубже понять как исторический контекст, так и значимость ПР “Удачный” в рамках космической программы. Первая задача заключается в проведении анализа источников и литературы по истории ПР “Удачный”. Это включает в себя изучение как научных публикаций, так и архивных материалов, которые могут пролить свет на различные аспекты открытия и функционирования площадки. Анализ существующих источников позволит выявить пробелы в знаниях и недостаточно освещенные моменты, что в свою очередь станет основой для дальнейших исследований.

Вторая задача проекта — проведение интервью с участниками событий и специалистами, которые непосредственно были связаны с деятельностью ПР “Удачный”. Эти интервью могут предоставить уникальные свидетельства и воспоминания, которые не зафиксированы в официальных документах. Личный опыт и

мнения людей, принимавших участие в процессе, помогут создать более полное и многогранное представление о значении площадки и ее влиянии на развитие космической отрасли.

Третья задача заключается в составлении детального хронологического обзора истории ПР “Удачный”. Хронология позволит систематизировать информацию и представить ее в удобной для восприятия форме. Это не только поможет исследователям и историкам, но и будет полезно для широкой аудитории, интересующейся историей космонавтики. Важно, чтобы хронологический обзор включал ключевые события, достижения и изменения, произошедшие на площадке с момента ее открытия до настоящего времени.

Четвертая задача — подготовка научной публикации или доклада на конференции о результатах исследования. Это позволит донести полученные знания до широкой аудитории, включая ученых, студентов и преподавателей вузов. Научная публикация станет важным вкладом в изучение истории космической деятельности и может послужить основой для дальнейших исследований в этой области.

Таким образом, реализация проекта позволит не только сохранить историческую память о ПР “Удачный”, но и привлечь внимание к ее значимости в контексте развития космической науки и техники. Исследование истории площадки будет способствовать более глубокому пониманию ее роли в отечественной и мировой космонавтике, а также поможет выявить и задокументировать малоизвестные факты и обстоятельства, связанные с ее открытием и деятельностью. В конечном итоге, проект станет важным шагом на пути к восстановлению исторической справедливости и признанию заслуг тех, кто трудился над созданием и развитием ПР “Удачный” имени Ф.Б. Андреева.

ГЛАВА 2. РАЗВИТИЕ И ДОСТИЖЕНИЕ ПР “УДАЧНЫЙ”

2.1 Составление таблицы времени

Данная таблица расскажет нелегкий путь одного человека сделавшего вклад в горное дело, а также расскажет немного истории Якутии. История открытия ПР Удачный имени Ф.Б. Андреева (рис.1) начинается с мечты о неразведанных природных богатствах, которые таит в себе глубина нашей планеты. В 50-х годах XX века геологи начали осваивать труднодоступные северные территории, полные загадок и несбыточных надежд. Этот период стал временем энтузиазма и открытий, когда каждый новый день приносил с собой возможность найти что-то уникальное и ценное. Именно тогда, благодаря стойкости науки и желанию исследовать, было направлено внимание на берега Якутии. Научные экспедиции, проводимые в экстремальных условиях, требовали не только теоретических знаний, но и практической смекалки. Применение инновационных методов геологоразведки соединило усилия многих ученых и инженеров, которые, в свою очередь, убедились в том, что настоящая сила заключена не только в технике, но и в человеке. Каждый шаг по непростым маршрутам открывал новые горизонты и обогащал коллективный дух исследователей. Когда, наконец, были обнаружены залежи алмазов, это явление стало настоящим прорывом. Успехи научной мысли сочетались с жадной открытий, что привело к созданию уникального предприятия, которое впоследствии станет символом надежд на лучшее будущее для страны. Открытие ПР Удачный имени Ф.Б. Андреева не просто сделало новый шаг в добыче ресурсов, но и навсегда изменило облик российской геологии и индустрии

Таблица времени

1955 год	Начало разработки Удачинского месторождения алмазов, открытого в 1955 году геологами под руководством профессора Федора Андреева
1971 год	Открытие Удачного месторождения, которое стало основным источником алмазов в СССР (рис.2)
1980 год	Начало добычи алмазов на Удачинском руднике “Удачный”

1992 год	Привитизация предприятия и перехода к новым условиям работы в условиях рыночной экономики
2001 год	Создание компании “Алроса”, в которую вошли основные владельцы и управляющие предприятиями алмазной отрасли, включая Удачный
2009 год	Переход на новые технологии разработки месторождения и усовершенствование производственных процессов
2010 год	Расширение возможностей и мощностей предприятия, включая разработку новых участников месторождения



Рис.1. Подземный рудник “Удачный” имени Ф.Б. Андреева



Рис.2. Карьер подземного рудника "Удачный"

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе реализации проекта, посвященного истории открытия и развития ПР “Удачный” имени Ф.Б. Андреева, была достигнута основная цель – Добыча полезных горных ископаемых. В процессе работы над проектом были выполнены все поставленные задачи, что позволило глубже понять значение ПР “Удачный” в контексте российской деятельности и его влияние на развитие отрасли в целом.

Для достижения поставленной цели я использовал разнообразные методы исследования. В первую очередь, был изучен материал опубликованный на таком сайте как Wiki. Мы обратились к архивным материалам, которые содержали ценные сведения о процессе открытия и становления ПР “Удачный”. Эти документы позволили нам восстановить хронологию событий и выявить ключевые моменты, которые не были широко освещены в научной и популярной литературе.

Кроме того, важным этапом нашего исследования стало проведение интервью с участниками событий и специалистами, которые непосредственно были связаны с деятельностью ПР “Удачный”. Эти беседы позволили получить уникальные свидетельства и воспоминания, которые обогатили наше понимание исторического контекста и человеческого аспекта, связанного с открытием и развитием предприятия. Интервью также помогли выявить малоизвестные факты и обстоятельства, которые не нашли отражения в официальных документах и публикациях.

В результате проведенного анализа источников и собранных данных был составлен детальный хронологический обзор истории ПР “Удачный”. Этот обзор включает в себя ключевые этапы, начиная с момента открытия и заканчивая современными достижениями предприятия. Мы акцентировали внимание на значении ПР “Удачный” для российской космической программы, его роли в разработке новых технологий и производстве компонентов для космических аппаратов.

В процессе работы над проектом мы также выявили ряд проблем, связанных с недостаточным освещением истории ПР “Удачный” в научном сообществе. Несмотря на его важность, многие аспекты деятельности предприятия остаются в тени, что затрудняет полное понимание его вклада в развитие космической отрасли. Это подчеркивает необходимость дальнейших исследований и публикаций, которые помогут восстановить справедливость и привлечь внимание к значимости ПР “Удачный”.

Выводы, сделанные в ходе нашего исследования, подчеркивают важность ПР “Удачный” как одного из ключевых элементов. Мы установили, что предприятие не

только стало основным производителем компонентов для космических аппаратов, но и сыграло значительную роль в подготовке кадров и развитии научных исследований в области космонавтики. ПР “Удачный” стал центром притяжения для специалистов, ученых и инженеров, что способствовало обмену знаниями и опытом, а также внедрению инновационных технологий.

В заключение, результаты нашего исследования подчеркивают необходимость дальнейшего изучения истории ПР “Удачный” и его вклада в космическую деятельность. Мы надеемся, что наша работа станет основой для будущих исследований и публикаций, которые помогут восстановить историческую справедливость и привлечь внимание к значимости данного предприятия. Важно продолжать исследовать и документировать достижения и трудности, с которыми сталкивались специалисты ПР “Удачный”, чтобы сохранить память о людях, стоящих за этими достижениями, и вдохновить будущие поколения на новые свершения в области космонавтики.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1.[Электронный ресурс] - ru.wikipedia.org
- 2.[Электронный ресурс] - Работники “ПР” Удачный