

Занятие по внеурочной деятельности
Тема: «День космонавтики»

Составитель: Ермакова В.В.

Иркутск, 2024

Задачи: создать благоприятные условия для ознакомления детей с праздником «День космонавтики».

Цели:

Образовательная: способствовать обобщению и систематизации знаний о летчиках – космонавтах, дать представление об освоении космического пространства;

Развивающая: содействовать развитию точности при выполнении задания, трудолюбию, содействовать развитию устной речи, мышления и воображения, содействовать формированию коммуникативной и интеллектуальной культуры первоклассников;

Воспитательная: воспитывать умения работать в коллективе, навыки здорового образа жизни, любознательность, исполнительность, внимательное отношение к работе, воспитывать интерес к урокам окружающего мира, математике, технологии, дисциплину и взаимоуважение, воспитывать чувство патриотизма.

Методы: наглядный, словесный, иллюстративный, практические упражнения: трудовые действия.

Принципы: принцип нравственности обучения на комплексное решение задач образования, воспитания и развития учащихся, научности обучения, связи его с практикой, систематичности и последовательности в обучении, доступности.

Оборудование: презентация «День космонавтики», глобус, цветной картон, клей, ножницы.

Ход занятия:

1. Орг.момент.

Добрый день, ребята!

Улыбнитесь, сегодня такой замечательный день!

Начинаем наше занятие.

2. Сообщение темы и постановка целей урока.

-Чтобы узнать тему нашего занятия нужно решить примеры и расставить ответы в порядке возрастания, т.е. от меньшего к большему.

12+7 13-4 6+2 15+3 14+1 20-10

С О К О М С

- Какое слово получилось? (Космос).

-Молодцы! Ребята, сегодня у нас необычный день: мы с вами отправимся в путешествие на космическом корабле в полет к далёким звездам знаний. На нашем занятии мы с вами будем выполнять очень интересные задания, для того чтобы стать ещё умнее. От вас потребуются все ваши умения, знания и навыки, которые вы примените. Наш корабль нас доставит на разные планеты учебной галактики. Тема нашего занятия «День космонавтики».

3. Вступительная беседа о космосе.

- Какой праздник отмечает страна 12 апреля? (12 апреля наша страна отмечает День Космонавтики). Этот праздник, прежде всего для космонавтов и тех людей, которые участвуют в разработке и создании космических ракет и аппаратов.

- Что вы знаете о космосе? (Ответы детей)

-Кто такие летчики-космонавты? (Это те люди, которые летают в космическое пространство на ракетах).

4. Работа по теме.

- Знаете ли, вы кто был, первым космонавтом? (Юрий Алексеевич Гагарин).

(Просмотр презентации, которая сопровождается рассказом педагога).

Рассказ педагога об истории покорения космоса.

- Раньше, давным-давно, когда люди только начинали узнавать Землю, они представляли ее перевернутой чашей, которая покоится на трех гигантских слонах, важно стоящих на панцире огромной черепахи. Эта чудо-черепаха плавает в море-океане, а весь мир накрыт хрустальным куполом неба со множеством сверкающих звезд. С тех пор прошло несколько тысяч лет. На нашей Земле выросло много поколений добрых и умных людей. Они построили корабли и, совершив кругосветные путешествия, узнали, что Земля — шар (показ глобуса). А астрономы доказали, что Земля летит в космосе, вращаясь вокруг Солнца, делая один оборот вокруг своей оси за год.

Потом люди построили самолеты и стали летать в воздушной оболочке Земли (атмосфере). Но люди не останавливались на достигнутом, их манил космос.

-Как вы думаете, почему люди захотели полететь в космос? (Любят интересно было узнать, что на других планетах, исследовать космос и др.).

- Правильно, ребята. Человек смотрел на звездное небо, и ему хотелось узнать, что же это за звезды, почему они такие яркие. Ученые придумали специальные приборы — телескопы и, наблюдая за звездным небом, узнали, что кроме Земли есть и другие планеты — одни меньше, а другие больше.

- Ребята, а какие планеты вы знаете? (Меркурий, Венера, Земля, Марс, Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун, Плутон).

-Так сколько же всего планет в нашей галактике «Солнечная система»? (9)

- Молодцы, ребята. (Показ слайдов с изображением этих планет).

Физ.минутка для глаз «Космос».

5. Продолжение работы по теме.

- А как вы думаете, космонавт — это мужская профессия? (*Выслушиваются ответы детей.*) Оказывается, космос покоряется и женщинам. Имя одной женщины-космонавта известно всему миру. Это — Валентина Владимировна Терешкова (*портрет*). В космосе — невесомость. Это неблагоприятное явление для космонавта. Под действием невесомости у человека начинает кружиться голова, его укачивает. Также в открытом космосе большая разница температур: то высокая, то низкая. Поэтому космонавт должен быть тренированным и здоровым человеком.

6. Труд. Изготовление ракеты.

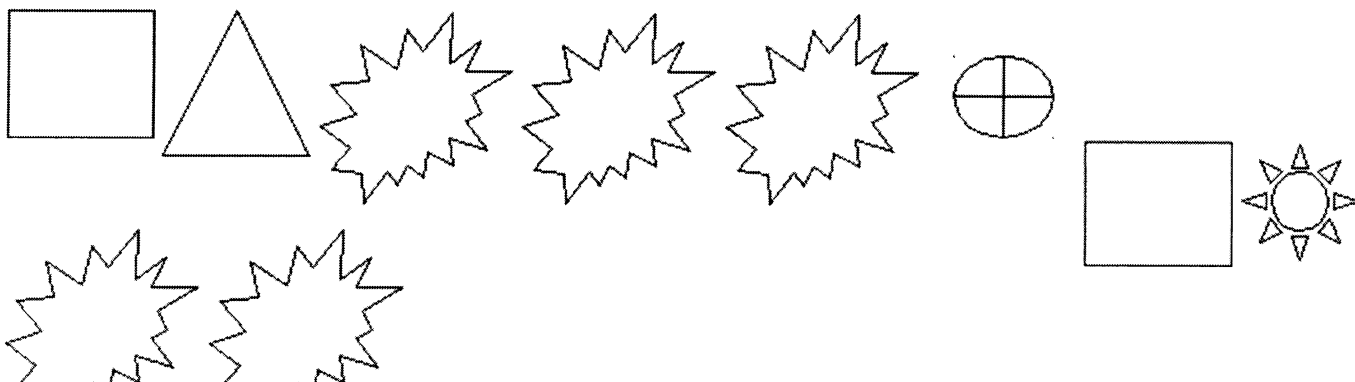
Загадка: не пера, не крыла,

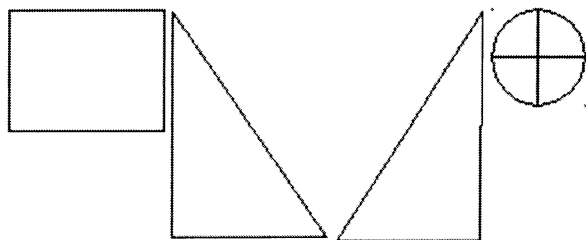
А быстрее орла.

Только выпустит хвост-

Унесётся до звёзд.

-А для того, чтобы мы с вами смогли полететь в космос, нам нужно построить ракету.





- Рассмотрите работу. Из каких фигур она состоит? (Ответы детей). Сколько треугольников? Квадратов? Окружностей?

-Посмотрите на парту, у каждого уже есть готовые шаблоны для изготовления такой же ракеты. Приступаем к работе.

7. Самостоятельная работа учащихся при изготовлении ракеты.

8. Выставка работ.

9. Закрепление изученного материала.

-О чем мы говорили на сегодняшнем занятии?

-Кто был первый космонавт?

-Летали ли женщины в космос?

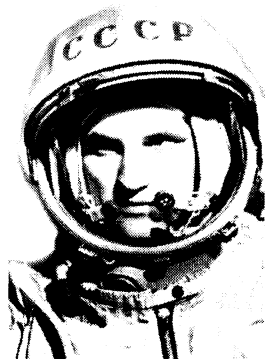
-Сколько планет в нашей галактике?

-Молодцы!

9. Итог урока.

-Наше занятие подошло к концу, но мы с вами ещё не раз вернёмся к теме космоса. Поэтому нужно помнить об истории покорения космоса.

НАШИ ЗЕМЛЯКИ — КОСМОНАВТЫ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ



ВОЛЫНОВ БОРИС ВАЛЕНТИНОВИЧ (родился 18 декабря 1934 года) — дважды Герой Советского Союза, 14-й космонавт из гагаринского призыва (позывной «Байкал») родился в городе Иркутске. Окончил Сталинградское военное авиационное училище, служил в Московском военном округе ПВО. Прошёл успешно комиссию, курс подготовки, но только в январе 1969 года в качестве командира корабля «Союз-5» совершил свой первый полёт с бортинженером Алексеем Елисеевым и космонавтом-исследователем Евгением Хруновым. Знаменательно, что 16 января 1969 года произошла первая стыковка космических кораблей «Союз-5» и «Союз-4», которым управлял Владимир Шаталов. Евгений Хрунов и Алексей Елисеев перешли на «Союз-4» и благополучно приземлились после выполнения всех заданий. А Волынов тогда натерпелся страху. При спуске с орбиты не произошло плановое отделение спускаемого аппарата от приборного отсека и двигательной установки. Только на высоте 10 км от земли спускаемый аппарат отделился и полёт закончился благополучно. Второй полёт Борис Волынов совершил в 1976 году с бортинженером Виталием Жолобовым, когда на 42-й день запланированного 60-ти дневного полёта на станции неожиданно погас свет и отключились приборы. Это было серьёзное ЧП — быть на орбите в таких условиях никто не предполагал, но космонавты нашли решение. Они день исправляли неполадки, провели в космосе ещё 8 дней и благополучно вернулись на Землю. Борис Волынов установил абсолютный мировой рекорд — 30 лет пребывания и работы в отряде космонавтов.

5 апреля 1961 года был назначен на должность космонавта и получил квалификацию «космонавт ВВС».

14 марта 1966 был назначен на должность космонавта 1-го отряда 1-го ЦПК.

30 апреля 1969 года был назначен командиром отряда космонавтов и заместителем начальника 2-го отдела (программа ОПС «Алмаз»), инструктором-космонавтом 1-го управления 1-го НИИ ЦПК.

10 февраля 1970 года был назначен командиром отряда слушателей-космонавтов. Руководил подготовкой слушателей-космонавтов набора 1970 года.

С 30 апреля 1974 года был инструктором-космонавтом 2-го отдела 1-го управления.

30 марта 1976 года был назначен заместителем командира отряда космонавтов, старшим инструктором-космонавтом (с 25 января 1982 года — инструктор-космонавт-испытатель).

С 19 ноября 1983 года до своего отчисления из отряда был командиром отряда космонавтов.

17 марта 1990 года приказом МО СССР №287 был уволен в запас по возрасту.
30 мая 1990 года приказом начальника ЦПК №203 отчислен из отряда космонавтов, исключен из списков части 31 мая 1990 года.

Почетные звания:

Дважды Герой Советского Союза (1969, 1976).

Летчик-космонавт СССР (1969).

Классность:

Военный летчик 3-го класса (13.02.1959).

Инструктор парашютно-десантной подготовки (ПДП) ВВС (10.11.1960).

Космонавт 3-го класса (23.01.1969).

Космонавт 2-го класса (01.09.1976).

Воинские звания:

Лейтенант (29.11.1955).

Старший лейтенант (14.03.1958).

Капитан (09.05.1960).

Майор (10.09.1962).

Подполковник (15.03.1965).

Полковник (15.01.1969), с 17.03.1990 — полковник запаса.

Государственные награды:

Награждён двумя медалями «Золотая Звезда» Героя Советского Союза и двумя орденами Ленина (1969, 1976), орденом Красной Звезды (1961), орденом «За службу Родине в Вооруженных Силах СССР» III степени (1990), орденом «За заслуги перед Отечеством» IV степени (2 марта 2000), медалью «За отличие в охране государственной границы» (1977, за выполнение программы полета на орбитальной станции «Салют-5») и 10-ю юбилейными медалями, орденом Дружбы (Указ Президента РФ №434 от 12 апреля 2011 года). Знак губернатора Московской области «Благодарю» (2013). Лауреат премии Правительства РФ имени Ю.А. Гагарина.

Награды иностранных государств:

Награждён орденом Государственного Знамени ВНР (1973), медалью «25 лет народной власти» (НРБ, 1969), медалью «За укрепление братства по оружию» (НРБ), медалью «100-летие падения Османского ига» (НРБ), знаком «Братство по оружию» (ПНР), медалью Кубы.

Бронзовый бюст дважды Героя Советского Союза Б.В. Волынова установлен в городе Прокопьевске Кемеровской области.

Семья:

Отец — Волынов Валентин Спиридонович.

Мать — Волынова Евгения Израилевна, (1910 – 1991), врач-педиатр. Во время ВОВ работала хирургом. Заслуженный врач РСФСР.

Отчим — Корих Иван Дмитриевич, (1908 – 1956).

Жена — Волынова (Савинова) Тамара Федоровна, 1935 г.р., работала заведующей лабораторией ЦНИИ черной металлургии, доктор технических наук, академик Нью-Йоркской академии (США).

Сын — Волынов Андрей Валентинович 1958 тр., предприниматель.

Дочь — Волынова Татьяна Валентиновна 1965 г.р.



ПОЛЕЩУК АЛЕКСАНДР ФЁДОРОВИЧ (родился 30 октября 1953 года) — Герой Российской Федерации, 75-й космонавт России, 289-й мировой космонавт. В 1961 году, в год полёта Ю.А.Гагарина он только пошёл в 1 класс школы № 19 города Черемхово Иркутской области. В 1971 году закончил 10 классов средней школы № 4 посёлка Дзержинский г.Черемхово, а в 1977 году окончил учёбу в Московском авиационном институте и с 26 мая 1977 года работал в научно-производственном объединении «Энергия». Вначале инженером 111-го отдела, с 1 августа 1981 года — старшим инженером 110-го отдела, а с 1 августа 1982 года — старшим инженером 292-го отдела. С 10 января 1989 года и до зачисления в отряд космонавтов работал начальником сектора 292-го отдела. Это уже был прямой, но долгий путь в отряд космонавтов. Он готовил космонавтов к работе в открытом космосе и, естественно, готовился сам. Только под водой, во время тренировок он провёл более 800 часов. И вот, 24 января 1993 года космический корабль «Союз-ТМ 16» вынес Алексея Полищука и Мусу Манарова на орбиту полёта к международной космической станции «Мир». Он провел на орбите почти пол-года и совершил два выхода в открытый космос. Только 4 июля их сменил на станции «Мир» экипаж «Союза-ТМ-7» в составе А.А.Сереброва, В.В. Циблиева и француза Жан Поля Энтъере. За капитаном запаса Алексеем Фёдоровичем Полищуком сохранился позывной «Вулкан-2».

С 2002 года работал начальником 293-го отдела НПО «Энергия» (по внекорабельной деятельности).

25 марта 2004 года приказом президента РКК «Энергия» уволен с должности космонавта-испытателя по выслуге лет.

Почетные звания:

Герой Российской Федерации (Указ Президента Российской Федерации от 23 июля 1993 года),

Летчик-космонавт Российской Федерации (Указ Президента Российской Федерации №1060 от 23 июля 1993 года).

Классность:

Космонавт-испытатель 3-го класса (с 10.08.1993).

Награды:

Награжден медалью «Золотая Звезда» Героя Российской Федерации (Указ Президента Российской Федерации от 23 июля 1993 года), медалью «За заслуги в освоении космоса» (Указ Президента РФ №436 от 12 апреля 2011 года).

В мае 1998 года был присвоен титул Офицера Национального Ордена «За заслуги» (Франция).

Семья:

Отец — Полещук Федор Демьянович, (1922 — 29.03.1981), участник ВОВ, водитель большегрузных автомобилей.

Мать — Полещук (Непогодина) Валентина Сергеевна, (1928 — 07.04.1995).
Сестра — Чайкисова (Полещук) Зоя Федоровна, 1951 г.р., преподаватель музыкальной школы города Братска.

Жена — Полещук (Чистякова) Ирина Петровна, 1954 г.р., инженер РКК «Энергия».
Дочь — Полещук Любовь Александровна, 1979 г.р.

Увлечения:

Горные лыжи, виндсёрфинг.



КОНДРАТЬЕВ ДМИТРИЙ ЮРЬЕВИЧ (родился 25 мая 1969 года), Герой Российской Федерации, космонавт, родился в городе Иркутске. Поступил в среднюю школу №2 в городе Нюрба, Якутия. Учился в этой школе до перевода отца на работу в Казахстан. В 1986 году окончил 10 классов средней школы №22 города Алма-Аты и успешно пройдя комиссию поступил в Качинское Высшее военное авиационное училище. Через 4 года учёбы в 1990 году он стал лётчиком-инженером, но на этом не остановился. Учёба давалась легко и одновременно со службой в 2000 году Дмитрий Юрьевич заканчивает МГУ (факультет экономики, статистики и информатики), а в 2004 году — Военно-воздушную академию им. Ю.А.Гагарина. 13 лет он упорно готовится к полёту в космос. И этот день настал для него в декабре 2010 года. Дмитрий Кондратьев отправился командиром космического корабля «Союз» в командировку на 159 дней. Дважды выходил в космическое пространство, где провёл 10 часов 12 минут. На станции провёл десятки опытов и экспериментов, транслировавшихся на Землю. 28 февраля 2011 года, пролетая над Иркутском, он открыл Год космонавтики в России. А 24 мая благополучно прошло возвращение на Землю. Во время полёта совершил два выхода в открытый космос, общей продолжительностью более 10 часов. Указом Президиума Российской Федерации № 270 от 3 марта 2012 года за мужество и героизм, проявленные при осуществлении длительного космического полёта на МКС, космонавту-испытателю Кондратьеву Дмитрию Фёдоровичу присвоено звание Героя Российской Федерации с вручением знака особого отличия — медали «Золотая Звезда».

В 2012 году защитил диссертацию на соискание учёной степени кандидата экономических наук.

Приказом министра обороны РФ в мае-июле 2012 года уволен из Вооружённых сил в запас.

С сентября 2012 года — работа в ЗАО «Газпромбанк – Управление активами».

С октября 2013 года — начальник Отдела аналитических исследований в Инвестиционной компании «УНИВЕР Капитал».

Почетные звания:

Герой Российской Федерации (Указ Президента РФ от 03 марта 2012 года № 270).
Лётчик-космонавт Российской Федерации (Указ Президента РФ от 03 марта 2012 года № 270).

Воинские звания:

Лейтенант (1990.10.27)

Старший лейтенант (1992.10.27)

Капитан (1994.11.11)

Майор (1997.12.26)

Подполковник.

Полковник (16.12.2006, с мая-июля 2012 года — в запасе).

Классность:

Военный летчик 3-го класса (1991).

Военный летчик 2-го класса (1995).

Военный летчик 1-го класса (1997).

Инструктор парашютно-десантной подготовки.

Офицер-водолаз.

Награды:

Награжден медалью «Золотая Звезда» героя РФ (Указ Президента РФ от 03 марта 2012 года № 270) и др. медалями.

Спортивные достижения:

Карате — имеет черный пояс по карате (1-й дан по Киокусинкай каратэ — 27 ноября 2010 года; 2-й дан — сентябрь 2011 года).

Дайвинг- в 2011 году получил квалификацию Divemaster PADI.

Семейное положение:

Отец — Кондратьев Юрий Семенович (08.08.1945), инженер.

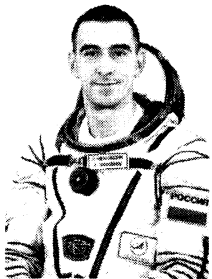
Мать — Кондратьева (Заозернова) Валентина Дмитриевна (15.06.1946), инженер.

Сестра — Кондратьева Ольга Юрьевна (11.08.1973).

Жена — Динара Гаяровна Кондратьева.

Сын — Владислав Дмитриевич Кондратьев (2005).

Сын — Вячеслав Дмитриевич Кондратьев (28.12.2009).



ИВАНИШИН АНАТОЛИЙ АЛЕКСЕЕВИЧ (родился 15 января 1969 года), 112-й космонавт России и 525-й мировой космонавт родился в городе Иркутске, где окончил знаменитую школу № 11. Увлекался авиамоделями, на курсах ДОСААФ прыгал с парашютом, но в лётное училище с первого раза не прошёл — подвело зрение. Он поступил в Иркутский политехнический институт, увлёкся дельтапланеризмом, упорно занимался восстановлением зрения. После повторного прохождения комиссии поступил в Черниговское высшее военное авиационное училище, которое закончил с золотой

медалью. За время службы налетал 507 часов на самолётах Л-39, МИГ-29 и СУ-37, совершил 550 прыжков с парашютом. С трудом прошёл он только ограничение... по росту, но через год и это ограничение было снято. Военный лётчик 3-го класса. Инструктор парашютно-десантной подготовки. Имеет квалификацию «офицер-водолаз». В 2003 году был принят в отряд космонавтов. Подготовка к первому полёту заняла почти 8 лет. Космонавт-испытатель отряда ФГПУ «НИИ ЦПК» имени Ю.А.Гагарина Анатолий Алексеевич Иванишин совершил два космических полёта. Первый старт состоялся 14 ноября 2011 года на транспортном пилотируемом корабле «Союз ТМА-22» (командир корабля: Антон Шкаплеров). 165 суток, 7 часов и 32 минуты провёл он в составе основной космической экспедиции МКС-29/ МКС-30. Второй полёт Иванишин совершил в июле — октябре 2016 года. Начиная его в качестве командира ТПК Союз МС-01, а затем бортинженером экипажей МКС-48/ МКС-49 основной космической экспедиции. Продолжительность второго полёта для Анатолия составила 115 суток, 2 часа и 22 минуты. Общая продолжительность пребывания космонавта Иванишина в космосе составила 276 суток.

9 апреля 2020 года совершил третий полёт в качестве командира корабля ««Союз МС-16»» вместе с бортинженерами Иваном Вагнером и Крисом Кэссиди. Продолжительность полета составила 195 сут. 18 ч 49 мин 06 с.

В 2003 году окончил Московский государственный университет экономики, статистики и информатики и получил квалификацию «информатик-экономист».

Воинские звания:

Гвардии капитан ВВС.

Гвардии подполковник ВВС.

Гвардии полковник ВВС (с сентября 2012 года — в запасе).

Классность:

Военный летчик 3-го класса.

Общий налет к моменту зачисления в отряд составлял 507 часов. Выполнил 180 прыжков с парашютом.

Имеет квалификацию «офицер-водолаз».

Инструктор парашютно-десантной подготовки.

Почетные звания:

Герой Российской Федерации (2013)

«Лётчик-космонавт Российской Федерации» (2013).

Награды:

Медаль «Золотая звезда» Герой Российской Федерации (2013), орден «За заслуги перед Отечеством» IV степени (Указ Президента РФ от 26.03.2018 №118); медаль «За воинскую доблесть» II степени, медали «За отличие в военной службе» I, II и III степени, медаль «За службу в Военно-воздушных силах», медаль «50 лет первому полету человека в космос».

Награды иностранных государств:

2 медали NASA: «За космический полет» и «За выдающуюся общественную службу».

Семья:

Отец — Иванишин Алексей Анатольевич.

Мать — Иванишина Нина Николаевна.

Жена — Иванишина Светлана, в 2003 году поступила в Академию госслужбы при Президенте РФ.

Сын — Иванишин Владислав Анатольевич, 1993 г.р.



МИКАЕВ СЕРГЕЙ НИКОЛАЕВИЧ (родился 15 августа 1986 года), кандидат в отряд РГНИИ ЦПК (Роскосмос), набор 2018 года родился в городе Иркутске, где 17 октября 2008 года окончил Краснодарское ВВАУЛ с присвоением квалификации «инженер» по специальности «Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения». С ноября 2008 по декабрь 2012 года служил лётчиком, затем старшим лётчиком авиационного звена в/ч 21806, 62231, с. Черниговка Приморского края. С декабря 2012 по сентябрь 2016 года служил начальником воздушно-огневой и тактической подготовки в/ч 62231, 78018, с. Черниговка Приморского края. С сентября 2016 года и до зачисления кандидатом в космонавты служил командиром авиационного звена в/ч 78018, с. Черниговка Приморского края. Подал заявление на участие в начавшемся 14 марта 2017 года очередном наборе 2018 года. Очный этап отбора проходил в ноябре 2017 года. 23 апреля 2018 года получил допуск Главной медицинской комиссии. 9 августа 2018 года его кандидатура была рассмотрена на заседании конкурсной комиссии. 10 августа 2018 года по результатам заседания межведомственной комиссии (МВК) его и ещё семерых человек отобрали в отряд космонавтов и перевели в ЦПК им. Ю.А.Гагарина. Они будут работать по программе МКС, проходить подготовку по пилотированию нового российского космического корабля «Федерация», а также, возможно, станут первыми россиянами, которые полетят к Луне. 22 января 2019 года в составе условного экипажа вместе с Константином Борисовым и Олегом Платоновым приступил к тренировкам по действиям после посадки в лесисто-болотистой местности зимой («зимнее выживание»). С 26 по 30 августа в составе группы кандидатов в космонавты прошел водолазную подготовку в Ногинском спасательном центре МЧС России. 30 августа 2019 года успешно сдал экзамен, и ему была присвоена квалификация «водолаз». В октябре 2019 года в составе условного экипажа вместе с Денисом Матвеевым и Олегом Платоновым прошел полный цикл «водного выживания» («сухая», «длинная» и «короткая» тренировки) на базе Универсального морского терминала «Имеретинский» на Черном море в Адлеровском районе Сочи. 25 ноября 2020 года сдал Государственный экзамен по итогам окончания курса общекосмической подготовки. 2 декабря 2020 года решением Межведомственной квалификационной комиссии (МВКК) по итогам заседания в ЦПК им.Ю.А. Гагарина ему была присвоена квалификация космонавта-испытателя.

Воинское звание:

Майор ВВС.

Квалификации:

Военный лётчик 1-го класса.

Водолаз (30 августа 2019 года).

Космонавт-испытатель (2 декабря 2020 года).

Награды:

Медали «За отличие в военной службе» II и III степеней.

Медаль «Участнику военной операции в Сирии».

Медаль «За отличие в учениях».

Знак отличия воздушно-космических сил «За заслуги».

Женат, двоих детей.

ОНИ ТОЖЕ ПОКОРЯЛИ КОСМОС



ЯНГЕЛЬ МИХАИЛ КУЗЬМИЧ (25 октября (7 ноября) 1911 года), выдающийся ученый и конструктор в области ракетно-космической техники, основатель нового направления в области стратегических ракетных вооружений родился в деревне Зырянова Иркутской губернии (ныне — Нижнеилимского района Иркутской области, деревня затоплена водами Усть-Илимского водохранилища) в многодетной крестьянской семье (в семье Янгелей было 12 детей).

Дед Михаила Кузьмича по отцовской линии, Лаврентий, был выслан из Черниговской губернии за бунтарство на каторгу, а затем — на вечное поселение. С женой и детьми он поселился в 1880-х годах в деревне Зырянова, где впоследствии родился будущий конструктор. М.К. Янгель исследовал происхождение своей фамилии. Связывал его со словом «янга» — ковш, в котором запорожцы варили еду.

В 1926 году, окончив шесть классов, переезжает в Москву к брату Константину. Учась в седьмом классе, он работает в типографии — разносит по городу стопки печатной продукции. После окончания ФЗУ, работал помощником мастера на текстильной фабрике имени Красной Армии и флота. Одновременно учился на рабфаке. В 1931 году поступил в Московский авиационный институт, который окончил с отличием по специальности «Самолётостроение» в 1937 году. В 1950 году окончил с отличием Академию авиационной промышленности СССР.

Конструктор, ведущий инженер, помощник главного конструктора, заместитель директора, директор завода-филиала в КБ Н.Н. Поликарпова (1935–1944) на авиазаводах №№ 39, 84, 156, 1 и 51. Заместитель главного инженера завода № 155 в ОКБ А.И. Микояна (1944). Участвовал в разработке самолётов И-153, ТИС. Организовал доводку истребителей И-180, И-185, модификацию самолёта По-2. В 1950–1954 работал начальником отдела, заместителем главного конструктора С.П. Королёва; директор,

главный инженер НИИ-88 (город Калининград, ныне Королёв, Московской области), главный конструктор ОКБ-586 (КБ «Южное»).

Основоположник нового направления в ракетной технике, основанного на использовании высококипящих компонентов топлива и автономной системы управления, что существенно повысило боеготовность ракет стратегического назначения. Участвовал в разработке целого ряда проектов ракет, возглавлял создание ракетных комплексов, ракет-носителей «Космос», «Космос-2», «Циклон-2», «Циклон-3», ракетного блока лунного корабля комплекса Н1 – (Луна – Земля). Под руководством М.К. Янгеля с 1969 года проектировалась ракета РТ023 УТТХ «Молодец» для боевого железнодорожного ракетного комплекса (БЖРК), стоявшего на вооружении Российских войск стратегического назначения Вооружённых Сил СССР и России.

Депутат Верховного Совета СССР (1966 – 1971). М.К. Янгель умер в Москве после пятого перенесённого инфаркта в свой 60-й юбилейный день рождения в 1971 году. Похоронен на Новодевичьем кладбище.

Михаил Кузьмич рано ушёл из жизни, в расцвете своего творчества. И хотя последние годы он был тяжело больным человеком, ни на один день не прекращалась его активная деятельность, в процессе которой он успешно решал многие ключевые проблемы, вынашивал новые оригинальные идеи. Он говорил своим соратникам: «Я ни на одну минуту не забываю, что у нас имеется всё же очень много долгов перед нашей великой Родиной, перед нашим советским народом...»

Родина высоко оценила заслуги Янгеля, его вклад в развитие ракетно-космической техники. Памятники, мемориальные доски на зданиях, где он учился и работал. Улицы в Москве, Киеве, Днепропетровске, Братске, Железногорске-Илимском, носящие его имя. О жизни Янгеля рассказывают книги, журналы и газетные статьи, телевизионные передачи. А ещё – океанский лайнер-сухогруз «Академик Янгель», заоблачный пик Янгеля на юго-западе Памира, кратер Янгеля в самом центре видимого диска Луны. На космодроме Байконур, почётным гражданином которого он был, установлен его бронзовый бюст и открыт мемориальный . В самом центре города Железногорска-Илимского установлен памятник-бюст легендарному земляку. Его в 1977 году в торжественной обстановке открывал летчик-космонавт № 2 Герой Советского Союза Г.С. Титов.



ШАРАКШАНЭ АБО СЕРГЕЕВИЧ (20 декабря 1921 года), известный научному миру учёный в области радиотехники, разработчик и испытатель ракетно-космической техники и один из руководителей противоракетной обороны, генерал-майор Советской

Армии, лауреат Государственной премии СССР в области науки и техники (1975), доктор технических наук (1966), профессор, академик международной Академии информатизации и Российской Академии проблем качества. Заслуженный деятель науки и техники Российской Федерации родился в селе Аларь Аларского района Иркутской области, в бурятской семье учителей. С подачи родителей еще мальчишкой посещал литературный кружок. Плоды творчества юных поэтов, в числе которых был и Шаракшанэ, дошли до Алексея Максимовича Горького. Великий писатель назвал кружковцев «базой курносых» и даже в нескольких строках отметил талант юного поэта Або Шаракшанэ (в последствии Або Сергеевич стал автором очерков и стихов о годах Великой Отечественной войны, статей о военной и научной деятельности, а также пьесы «Конец Млечного пути или конец системы ПРО?» (незадолго до кончины отца, сын полушутя просил: «Скажи, что самое главное ты сделал в жизни?». «Написал ту пьесу», – ответил он.)).

После окончания средней школы Або поступил в Иркутское авиационно-техническое училище, окончил его и был направлен в Киевский особый военный округ. Участвовал в боевых действиях на Сталинградском, Калининском, 3-м Белорусском, 1-м и 2-м Прибалтийском фронтах. При обороне Сталинграда был награждён медалью «За отвагу». В 1944 году в полк пришла одна разнарядка на поступление в военную академию. И Або Сергеевич пожелал в ней учиться. После окончания Военно-воздушной инженерной академии имени А.Ф. Можайского проходил службу на научно-исследовательских ракетных полигонах Капустин Яр и Балхаш-45 Центрального научно-исследовательского института Министерства обороны СССР. Вёл активную научную работу. Автор более 250 научных работ и публикаций, в том числе 7 монографий, научные результаты и рекомендации которых были положены в основу разработки программ и учебных курсов по специальным дисциплинам.

В составе ВВС СССР активно участвовал в боевых действиях на фронтах Великой Отечественной войны.

Ветеран подразделений особого риска. Отдал службе в Советской Армии 45 лет.

В послевоенные годы с особой отчётливостью и ясностью определился ряд проблемных и сложных задач, которые надо было решить в кратчайшие сроки. Это, прежде всего, необходимость создания баллистических ракет, способных доставить ядерное оружие в заданную точку земного шара. Задачу удалось с успехом решить. В создании систем ракетно-космической обороны ярко проявился талант учёного и испытателя генерала А.С. Шаракшанэ. До сих пор вооружение, созданное и испытанное при его непосредственном участии, несёт постоянное боевое дежурство, обеспечивая безопасность государства.

Его связывали тесные научные контакты с академиками АН СССР А.А. Расплетиным и А.Л. Минцем, членами-корреспондентами Г.В. Кисунько и Н.П. Бусленко. Его ученики и сегодня продолжают успешно трудиться на благо обороноспособности Родины.

Бескомпромиссный, требовательный к себе и подчинённым, настоящий патриот, образец государственного руководителя, яркий представитель своей эпохи, пример для подражания. Таким останется генерал А.С. Шаракшанэ в памяти тех, кто продолжает и сегодня его дело.

...Долгие годы имя генерала А.С. Шаракшанэ вслух, как говорится, не произносилось. И только после публикации статьи генерал-полковника Н.И. Вотинцева «Неизвестные войска исчезнувшей империи» окончательно расставила всё на свои места. В статье рассказывалось о становлении ПРО (противоракетной обороны) и ПКО (противокосмической обороны). В статье неоднократно с особой теплотой упоминалось имя генерал-майора Шаракшанэ. Долгое время эта тема была совершенно секретной. Завеса умолчания окружала и имя Або Сергеевича...

В мае 1983 года Або Сергеевич ушел в запас и до 2001 года работал в 46-м Центральном Научно-исследовательском институте Министерства обороны СССР в должности Ведущего научного сотрудника.

За время длительной и очень плодотворной научно-исследовательской работы выполнил и опубликовал свыше 100 научных работ, в том числе 7 монографии, из которых 33 работы были изданы в союзных издательствах в виде книг и статей. Был научным руководителем большого числа адъюнктов и соискателей учёных степеней. Его научные результаты и рекомендации были положены в основу разработки программ и учебных курсов по специальным дисциплинам в ряде учебных заведений страны.

Заслуги Або Сергеевича достойно оценены: Орден Октябрьской революции, Орден Отечественной войны 1 степени, Орден Трудового Красного Знамени, два Ордена «Красная Звезда», Орден «За службу Родине в Вооруженных Силах СССР» III степени, две медали «За отвагу», юбилейные медали.

Один из главных создателей системы предупреждения о ракетном нападении (СПРН) и сложнейшей разведывательной системы Российского государства ушел в Вечность 7 июля 2005 года.

Шаракшанэ Або Сергеевич был женат на Шаракшанэ Карине Григорьевне (23.06. 1924 — 16.02. 2016). У них два сына: старший сын — Шаракшанэ Сергей Абович (родился 25 сентября 1950 года), журналист, философ, общественный активист, пресс-секретарь Президиума Российской Академии наук, заместитель Главного редактора «Российской философской газеты»; младший сын — Шаракшанэ Александр Абович (родился 22 мая 1954 года), кандидат физико-математических наук, доцент Кафедры высшей математики Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова; профессиональный переводчик английской классической литературы, исследователь творчества и автор переводов произведений Уильяма Шекспира.

ИЗ ИНТЕРВЬЮ:

В 1941 году Шаракшанэ, 19-летнего выпускника Иркутского авиационно-технического училища, направили в Киевский военный округ. Там, в 50 километрах от румынской границы, и застала новоиспеченного лейтенанта война.

— Уже в 5 часов утра 22 июня, — вспоминает ветеран, — мы (истребительный авиаполк, где я служил воентехником) были подняты по тревоге. На аэродром налетели тяжелые бомбардировщики в сопровождении истребителей. Что творилось с нами на земле — описать трудно. Непрерывный вой самолетов — немцы летали на низких, до 50 метров, высотах, оглушающие разрывы бомб. В воздух поднимались массы земли вместе с частями самолетов. Немецкие воздушные стрелки расстреливали из пулеметов людей. Слышались стоны раненых, призывы о помощи... Налеты следовали один за другим. Только вечером

летчикам приказали взлетать. Мы в прямом смысле откапывали отдельные уцелевшие самолеты. За два первых месяца войны растеряли всю технику, ведь у молодого пополнения опыта боевых действий не было. У нас только командир эскадрильи воевал на Халхин-Голе. Никто толком не понимал, где передовая, где тыл, связь с дивизией была ненадежной. Кольцо окружения сжималось, фронт отодвинулся далеко в глубь страны. Вскоре нас отправили на переформирование в Горький, потом — на Волховский фронт помогать ленинградцам.

— *А с чем было связано переформирование?*

— С большими потерями. Позднее нас переправили в Люберцы, где формировался особый истребительный авиационный полк. Принимал его Василий Сталин — сын Верховного, тогда полковник (*434-й истребительный авиационный полк полковника Клещева, позднее переименованный в 30-й гвардейский истребительный авиационный полк — прим.ред.*). Он имел право отбирать самых опытных летчиков. Впоследствии из 30 наших летчиков 16 стали Героями Советского Союза. Именно в нашей дивизии воевал герой книги Бориса Полевого знаменитый Алексей Маресьев.

Позднее наш полк участвовал в Сталинградской битве. Экипажи делали по 6-7 вылетов в день. В 1943 году нас перебросили под Орел, и мы приняли участие в Курской битве, где, кроме знаменитого танкового сражения, состоялось и крупнейшее воздушное. Считаю, что битву под Курском мы выиграли во многом благодаря авиации.

— *Наши представления о фронтовых летчиках сложились по художественным кинофильмам, хронике и т.д. А какие взаимоотношения между пилотами и авиатехниками в эскадрильях были в действительности?*

— Летчики испытывали колоссальные психологические и физические нагрузки: сами понимаете, по нескольку раз в день взлетали, не зная, вернутся ли живыми на землю. А в небе какое нервное напряжение, какая концентрация внимания и воли там необходима? После боевого вылета не все летчики могли выбраться из кабины — не было сил, и мы — техники — на руках опускали их на землю. Взаимоотношения же складывались нормальные. Знаете, хорошего техника летчик ни за что не отпустит, будет держаться за него до последнего.

К имени Або Шаракшанэ всегда с уважением добавляют, что теперь он крупный ученый в области ракетной техники, доктор технических наук, академик, профессор. Это закономерно. Так и должно было быть. На войне авиатехник Шаракшанэ умел делать все, ну буквально все. Скажу банальную фразу, но у него действительно были золотые руки. И мудрая голова!..»

— *Скажите, Або Сергеевич, вы закончили войну в Берлине?*

— Нет, под Кенигсбергом. В ноябре 1944 года я стал слушателем Военно-воздушной инженерной академии. Случилось так, что в полк прислали документ о наборе в академию. Уже тогда руководство страны задумывалось о послевоенной ситуации, перспективных кадрах. Лично я об учебе страстно мечтал. Сразу подал рапорт. Но Василия Сталина пришлось уговаривать. Он сначала обо мне и слушать не хотел: идет война — какая учеба? Но все-таки через некоторое время составил ходатайство.

— *Как же вы оказались в числе создателей современного вооружения?*

— После войны в СССР были приняты крупные научные программы по трем направлениям: созданию атомного оружия, баллистических ракет и мощной зенитно-ракетной обороны. В 1951 году меня направили в Капустин Яр, где занимались созданием системы борьбы с самолетами противника. С 1957 года переключился на систему противоракетной обороны. Сначала мы создали опытный образец в районе озера Балхаш, в Казахстане. Затем наступил черед заниматься системами раннего обнаружения баллистических ракет. В 1962 году, переехав в Москву, работал начальником управления научно-исследовательского института.

Чтобы детальнее рассказать о том, чему посвятил жизнь ученый Шаракшанэ, обращусь к публикации профессора И. Кузнецова «Таинственный генерал». Вот что он пишет: «Собирая материал для книги, я ознакомился в Главном управлении кадров Министерства обороны с личным делом генерал-майора инженера А.С. Шаракшанэ.

Получив полное представление о его участии в Великой Отечественной войне, никак не мог установить, чем он занимался после войны. Его должности воспринимались весьма неопределенно, а по поводу наград, полученных в это время, говорилось: «За выполнение заданий по созданию специальной техники» или «За достигнутые успехи в боевой подготовке войск и освоении сложной боевой техники».

И только публикация генерал-полковника Н.Вотинцева «Неизвестные войска исчезнувшей сверхдержавы» в «Военно-историческом журнале» окончательно расставила все на свои места. В статье рассказывалось о становлении и развитии (с 1967 года) нового рода войск — ПРО (противоракетной обороны) и ПКО (противокосмической обороны). При этом неоднократно упоминалось имя Або Сергеевича Шаракшанэ. Долгое время эта тема была совершенно секретной. Завеса умолчания окружала и войска, и людей, служивших в них».

А теперь вернемся в 1962 год, когда Шаракшанэ становится начальником управления Специального научно-исследовательского института (СНИИ) Минобороны СССР. В этом заведении были сконцентрированы лучшие научные силы, занимавшиеся проблемами противоракетной и противокосмической обороны, элита военно-промышленного комплекса страны.

В окружении видных ученых, участвуя в разработке важных теоретических вопросов, повышал свой научный потенциал и генерал Шаракшанэ. В ноябре 1960 года он становится кандидатом технических наук, а через 6 лет — доктором и профессором по специальности «техническая кибернетика».



Генерал-майор Або Сергеевич Шаракшанэ

В 1960-1970 гг. военными учеными разрабатывается система предупреждения о ракетном нападении. Важная роль в ней отводилась радиотехническим узлам, способным обнаружить старты межконтинентальных баллистических ракет с баз на территории США. Требовалось обосновать эффективность таких узлов. За это взялся А. Шаракшанэ с группой сотрудников СНИИ. Он разработал сложнейшую математическую модель, которая содержала, кроме всего, параметры ионосферы, всесторонне учитывала одиннадцатилетний цикл солнечной активности в различные времена года. И в том, что такой узел, расположенный на Украине, позже обеспечил устойчивое обнаружение запусков американских космических кораблей типа «Шаттл» на дальности 9 тысяч километров, есть и заслуга генерала А. Шаракшанэ. Еще раньше под руководством академика Г. Кисунько ученый впервые в мире участвовал в операции по обнаружению, перехвату и поражению баллистической ракеты. За эти и другие достижения в 1975 году ему была присуждена Государственная премия СССР.

Перу Або Сергеевича принадлежит ряд научных трудов, в том числе монография «Испытание сложных систем», коллективная работа «Автоматизированные системы управления»...

Шаракшанэ, замеченный в свое время Горьким, не расставался и с увлечениями юности. На фронте в перерывах между боями писал стихи, а будучи уже известным ученым, написал пьесу «Конец Млечного пути».

В мае 1983 года Або Сергеевич ушел в запас. Его заслуги достойно оценены. К ордену Красной Звезды и медали «За отвагу», которыми фронтовик был награжден в годы войны, прибавились еще четыре ордена. В их числе — Октябрьской Революции, Трудового Красного Знамени.

Сам Або Сергеевич говорит не об отличиях, а о везении в жизни: «Самой большой удачей считаю то, что мне выпало работать с такими известными учеными-академиками, как А.А. Расплетин, А.Л. Минц, П.Д. Грушин, Г.В. Кисунько. Именно повседневное общение с ними, совместный поиск доставляли глубокое удовлетворение жизнью, рождали чувство: вместе с ними благодаря им я сделал на этой Земле все, что мог, на что был способен».

Або Сергеевич завершил свои воспоминания в книге воспоминаний ветеранов отрасли этими словами: «Так работали все – рабочие, руководители и директора предприятий, научные сотрудники и военнослужащие, которые беззаветно трудились в интересах решения важнейшей государственной задачи по созданию системы предупреждения о ракетном нападении. Слава и честь всем им!»

Для молодёжи Иркутской области наши космонавты и ученые — прекрасный пример служения Родине. А Иркутск, пожалуй, единственный город в России, который дал миру аж трёх космонавтов и плюс ещё одного, родившегося в городе Черемхово Иркутской области. Смеем надеяться, что где-нибудь в прибайкальском селе или городе, в посёлке или деревне сегодня юноши или девушки упорно занимается спортом, штудируют учебники и готовятся поступать в лётные училища, ВУЗы чтобы впоследствии стать учеными и космонавтами!

БОРИС ВОЛЫНОВ. ПРЕОДОЛЕТЬ ВСЁ (фильм Телестудии Роскосмоса к 85-летию космонавта Воынова Бориса Валентиновича)

18 декабря 2019 года, отмечает своё 85-летие дважды Герой Советского Союза, лётчик-космонавт СССР, представитель первого «гагаринского» набора в отряд космонавтов Борис Волинов. Борис Валентинович – легендарный человек. Начинал готовиться к космическим полётам бок о бок с Юрием Гагариным, Германом Титовым, Георгием Шониным и другими первопроходцами космоса. Сам Б.В. Волинов – участник первой в мире стыковки двух пилотируемых космических кораблей. Всего в отряде космонавтов Борис Валентинович прослужил 30 лет, что является рекордным результатом среди соотечественников.

КАКИЕ ЭТО БЫЛИ ПАРНИ ТРОЕ (Стихотворение, которое написал поэт Владимир КОРНИЛОВ в Память о погибших 30 июня 1971 года из-за разгерметизации спускаемого аппарата космического корабля «Союз-11» космонавтах — Георгии Добровольском, Владиславе Волкове и Викторе Пацаеве)
Стозвонным гулом поднята Москва.

Цветы прощальные несут героям.

Людскую скорбью полнятся слова:

«Какие это были парни – трое!»

...Они любили неба синеву,

Святую древность золотых соборов.

На парашютах падали в траву –

И возвращались в небо с космодромов.

Земля гудела в пламени турбин –

И в этом гуле чувствовалась сила.

Манил их космос вечностью глубин.

... А крылья в небо им дала Россия.

13 июля 1971 года.

Иркутск давно и прочно вписан в космическую летопись: он подарил миру пять космонавтов, свыше 700 открытых астероидов, известную династию астрономов, крупнейший школьный планетарий. К 60-летию первого полета человека в космос мы решили вспомнить весь вклад Приангарья в освоение межпланетного пространства.

Пятый пошел!

За всю историю космонавтики четыре уроженца Иркутской области побывали за пределами Земли: это Борис Волинов, Дмитрий Кондратьев, Александр Полещук и Анатолий Иванишин.



Борис Волинов родился в Иркутске. Его семья провела здесь всего полтора года, затем переехала в Кемеровскую область. Борис готовился в летчики, а стал космонавтом: он попал в первый космический отряд в марте 1960 года. В него вошли 12 человек, включая

нашего земляка. В космосе Волинов побывал дважды: в 1969 и 1976 годах. В качестве позывного он выбрал «Байкал».

Александр Полещук родился в Черемхово. С детства грезил космосом и поэтому целенаправленно поступил в авиационный институт Москвы. В 1993 году он отправился на орбиту в качестве бортинженера корабля «Союз ТМ-16». Александр Полещук дважды выходил в открытый космос и в общей сложности провел там 9 часов 58 минут.

Третий космонавт региона, Дмитрий Кондратьев, урожденный иркутянин, но вырос в Алма-Ате. В декабре 1999 года стал космонавтом-испытателем. В качестве командира экипажа в 2010–2011 годах Кондратьев совершил полет на корабле Союз ТМА-20 и пробыл на МКС 159 суток.



Анатолий Иванишин побил рекорды всех своих предшественников: он слетал в космос уже три раза. К своей мечте Анатолий шел с детских лет: посещал кружок парашютистов, выписывал журнал «Крылья Родины», увлекался астрономией. В первый раз ему отказали при поступлении в Черниговское летное училище из-за зрения — и Иванишин стал делать гимнастику для глаз. Во второй раз отказали при поступлении в отряд космонавтов из-за высокого роста — пришлось ждать целых 6 лет, пока не изменились стандарты. В свой первый космический полет Анатолий Иванишин отправился 14 ноября 2011 года в качестве бортинженера корабля «Союз ТМА-22». Второй полет случился уже через четыре года: 7 июля 2016 года экипаж корабля «Союз МС-1» во главе с иркутянином стартовал в космос на 115 суток. Позывным Иванишина был «Иркут». Из третьей экспедиции Анатолий Алексеевич вернулся недавно, в октябре 2020 года.

Плеяду иркутских космонавтов, судя по всему, продолжит Сергей Микаев. Он родился в Иркутске в 1986 году. Окончил высшее военное авиационное училище летчиков в Краснодаре и попал в штурмовую авиацию. В 2018 году решил исполнить мечту детства и отправил документы в отряд космонавтов. Из 420 претендентов отобрали всего восемь, включая Сергея Микаева. Через два года подготовки он получил удостоверение космонавта-испытателя.

Планета Байкал, астероид Евтушенко

Где-то между Марсом и Юпитером есть «копия» нашего мира. Там летает небесное тело под названием Иркутск, неподалеку проносятся малые планеты Ангара и Байкал, сияют астероиды с именами Вампилов, Распутин, Евтушенко. Кто же «отправил» всю Сибирь в космос? Астроном Николай Степанович Черных.

Семья Черных переехала в Иркутск из Воронежской области, когда Коле было десять лет. После армии Николай поступил в Иркутский педагогический институт на специальность «Физика и астрономия». Во время вступительных экзаменов он познакомился с девушкой Люсей — через три года она станет его женой, а спустя еще

несколько лет займет вторую строчку в мире среди женщин-астрономов по количеству открытых малых планет.

Супруги работали в лаборатории времени (ныне ВНИИ физико-технических и радиотехнических измерений), затем их пригласили в Крымскую астрофизическую обсерваторию (КрАО). Николай и Людмила Черных успели вписать в космическую историю названия родных мест — Иркутск, Ангара, Байкал, Шерагул, Саяны. Увековечили в небе плеяду русских писателей, в том числе наших земляков, — Евтушенко, Вампилова, Распутина.

Первооткрыватели не забыли своих учителей и коллег (так появились астероиды Надеев, Каверин, Мансурова) и родную альма-матер — в 1979 году одну из малых планет нарекли Ирпедина (Иркутский педагогический институт).

Планетарии: первый частный и самый большой школьный в России

Первый иркутский планетарий появился в здании Троицкой церкви. В 1948 году под сводом храма натянули 8-метровый купол и установили аппарат «Планетарий» — металлический шар со множеством отверстий и лампой внутри. В 1986 году здание церкви закрыли на капитальный ремонт, и планетарий исчез.

В 2015 году в 130-м квартале Иркутска появилась «Ноосфера» — первый частный планетарий России. После этого еще три планетария открылись в иркутских школах. На базе 69-й школы и Лицея ИГУ — купольные, а в 19-й школе — стационарный. В 2018 году в Иркутском районе, в поселке Молодежный открылась «космическая» школа почти на 1500 учеников.

Династия астрономов

Самая известная династия астрономов живет в Иркутске — это семья Язевых. У истоков стоял Иван Наумович: он работал в знаменитой Пулковской обсерватории, затем в Николаевской и Полтавской. Однако из-за его «революционной» теории (предполагающей, что на параметры вращения Земли влияют Юпитер и Сатурн) ученого отправили в Сибирь.

Его сын Арктур пошел по стопам отца, стал ученым. В Иркутске он встретил будущую жену — Киру Мансурову, которая приехала сюда из Москвы работать на новом телескопе. У них родились двое детей, Сергей и Марианна. Сын продолжил семейное дело.

Сегодня доктор физико-математических наук, профессор ИГУ Сергей Арктурович Язев — один из самых авторитетных астрономов России и известный популяризатор науки. Он пишет научные работы, читает лекции, готовит школьные учебники по астрономии, а в прошлом году выпустил книгу «Вселенная. Путешествие во времени и пространстве». С 1997 года Сергей Арктурович возглавляет астрономическую обсерваторию ИГУ. Можно сказать, что она перешла к нему по наследству. Его дед, Иван Наумович, возглавлял обсерваторию с 1949 по 1955 год, а мама Кира Мансурова — с 1972 по 1988 год.

ИНТЕРЕСНЫЕ ФАКТЫ

- В Иркутске жила учительница Юрия Гагарина, Нина Васильевна Кондратенкова. Она учила будущего космонавта в 3–4 классах в городе Гжатске. В апреле 1961 года, когда ее ученик отправился в космос, Нина Васильевна уже жила и работала в Иркутске, преподавала в средней школе № 9.

- Среди уроженцев Иркутской области есть и выдающиеся конструкторы ракетно-космической техники. В 1911 году в деревне Зыряново Иркутской губернии родился будущий конструктор ракетно-космических систем Михаил Янгель. Он возглавлял создание ракетных комплексов Р-12, Р-14, Р-16, Р-36, космических ракет-носителей «Космос», «Космос-2», «Циклон-2», «Циклон-3» и др. Еще один инженер, Роальд Кремнев, генеральный конструктор НПО им. Бабакина, родом из Тулуна. Он участвовал в разработках космических станций «Мир», «Луна», «Венера», «Марс», советско-американского проекта стыковки кораблей «Союз» — «Апполон».
- Первый телескоп появился в Иркутске в 1910 году. Деньги на него собирали всем городом. Около 130 иркутских просвещенных купцов пожертвовали почти 3,5 тысячи рублей — по тем временам огромная сумма, которая позволила заказать телескоп с завода «Карл Цейс». Оборудование установили в башне краеведческого музея, а в 1950-х передали на баланс Иркутского госуниверситета. Год назад телескоп Цейса переехал в Ботанический сад ИГУ.
- В Иркутске находится Институт солнечно-земной физики СО РАН, который включает в себя широчайшую сеть обсерваторий и телескопов. Сегодня Институт располагает Байкальской астрофизической обсерваторией в Листвянке, Саянской солнечной обсерваторией в Тункинской долине, радиоастрофизической обсерваторией «Бадары», геофизической обсерваторией в Торах, Байкальской магнитотеллурической обсерваторией на острове Ольхон, магнитно-ионосферной станцией в Норильске, монитором нитронов в Тункинской долине.