



# ИМПУЛЬС

издается с 1933 года

№ 03 (361)  
апрель 2021 года

**С Днем космонавтики!**

12+

ВОРОНЕЖСКИЙ ЦЕНТР РАКЕТНОГО ДВИГАТЕЛЕСТРОЕНИЯ

## Уважаемые коллеги, товарищи! Дорогие друзья!

От всей души поздравляю вас и всех граждан России с Днем космонавтики!

12 апреля — День космонавтики. Эта памятная дата ежегодно отмечается во всем мире как начало космической эры человечества. И сегодня первому пилотируемому витку вокруг Земли, который совершил Юрий Гагарин, исполняется 60 лет!

Это событие произошло спустя всего 16 лет после окончания Великой Отечественной войны, которая унесла миллионы жизней наших сограждан и оставила после себя колоссальные разрушения. Но полёт Гагарина стал актом победы над силами зла, торжеством любви к жизни и стремления вперед. Тот весенний день 12 апреля и сегодня вызывает у нас чувство гордости за наш народ и за нашу страну.

Космос — это необъятное пространство для деятельности людей, для научных исследований, приложения инженерного ума и конструкторского творчества. И сегодня все мы, работники предприятий космической отрасли, уверенно идем по дороге, которую открыли для нас космические первопроходцы Юрий Гагарин, Сергей Королев и их соратники.

В настоящее время созданные вашими руками уникальные научные лаборатории работают в точке Лагранжа, на орбитах Земли и Марса. Грядущей осенью после 45-летнего перерыва мы возвращаемся на Луну: миссией автоматической посадочной станции Луна-25 стартует серия наших экспедиций на естественный спутник Земли, после которых мы приступим к подготовке пилотируемых миссий.

В этом году нас ждут новые испытания ракет семейства «Ангара», для которых на космодроме Восточный разворачивается необходимая наземная инфраструктура, продолжаются работы по программе «Сфера», созданию тяжелого многоразового пилотируемого корабля «Орел», исследовательского аппарата «Венера-Д» и другим проектам. Работа наших предприятий вновь закипела.

Коллеги! Давайте в этот День, в наш с вами главный праздник, вспомним всех «первых», кто посвятил себя космосу. Первый отряд космонавтов и тех, кто отдал свою жизнь, чтобы расширить пределы Вселенной! Всех, кто работал и работает на предприятиях отрасли и каждый день доказывает: космос действительно становится ближе!

С праздником! С Днем космонавтики!



Генеральный директор  
Госкорпорации «Роскосмос»  
Д.О. Рогозин

## Уважаемые коллеги, дорогие друзья!

Ровно 60 лет назад — 12 апреля 1961 года — свершилось одно из самых значимых событий в истории 20 века — человечество преодолело земное притяжение и шагнуло в космос!

Этот памятный день продемонстрировал всему миру величие российской науки, патриотизм ученых и инженеров, мужество и героизм первооткрывателей, сумевших воплотить в жизнь фантастическую мечту людей. Сегодня мы вспоминаем о великих достижениях советских конструкторов, инженеров, рабочих, создавших первый спутник Земли и пилотируемый корабль, космические и межпланетные станции.

Мы — наследники выдающихся достижений, которых добились наши соотечественники: Валентин Петрович Глушко, Семен Ариевич Косберг, Сергей Федорович Сигаев, Михаил Григорьевич Миронов и многие другие. Поэтому мы обязаны оставаться флагманами в российском двигателестроении и для этого у нас все есть: на наших предприятиях создаются лучшие в мире ракетные двигатели. Наши научно-исследовательские и конструкторские школы являются признанным во всем мире гарантом надежности и качества. У нас имеются значительные производственные мощности, а главное — замечательные люди, способные предлагать смелые, нестандартные решения. Сегодня на предприятия приходит молодежь, и я глубоко признателен ветеранам и заслуженным работникам, которые передают свой опыт молодым специалистам.

Дорогие коллеги! От всей души поздравляю всех, кто профессионально связан с космонавтикой, с юбилейной датой! Желаю здоровья, мира, уверенности в завтрашнем дне и, конечно, новых профессиональных свершений!



Генеральный директор  
АО «НПО Энергомаш»  
И.А. Арбузов

## Уважаемые коллеги, дорогие ветераны!

Сердечно поздравляю вас с 60-летием полета первого космонавта планеты Юрия Алексеевича Гагарина на орбиту Земли!

Выдающийся успех отечественной науки и техники стал возможен благодаря самоотверженному, высококвалифицированному труду работников КБХА и ВМЗ, обеспечивших в кратчайшие сроки разработку и внедрение в производство ракетного двигателя третьей ступени РД0109, который 12 апреля 1961 года успешно завершил вывод в космическое пространство корабля «Восток» с Юрием Алексеевичем Гагариным на борту. Воронежцы приняли непосредственное участие в открытии для всего человечества эры пилотируемого освоения космоса. С того памятного дня и до настоящего времени все советские и российские космонавты отправлялись и отправляются в космос на воронежских двигателях. А это значит, что современное поколение ракетчиков-двигателистов нашего предприятия достойно продолжает и приумножает профессиональные традиции предшественников.

Накануне 60-летия полета первого космонавта планеты Юрия Гагарина мы отдаем дань глубокого уважения и признания нашим ветеранам, посвятившим свою жизнь ракетно-космической отрасли и родному предприятию.

Успехи прошлых лет с участием нашего предприятия (первый выход человека в открытый космос, вывод на орбиту первых долговременных станций, первые полеты аппаратов к планетам Солнечной системы и др.) закономерно переходят в современные работы (поставки двигателей для РН «Союз-2.1а», «Союз-2.1б», «Союз-2.1в», «Ангара») и прокладывают мост в будущее.

Наши текущие работы с полной уверенностью позволяют сказать: впереди нас ждут полеты новых ракет и новые успехи в освоении космоса. А значит дело первопроходцев, дело Юрия Гагарина продолжает жить.

Уважаемые коллеги! Накануне юбилейного Дня космонавтики от души желаю всем ветеранам крепкого здоровья, долгих лет жизни, благополучия, а ныне работающим коллегам — новых творческих и профессиональных успехов в деле создания лучших в мире ракетных двигателей. Счастья вам и больших свершений на благо Отечества!



Директор АО КБХА  
С.В. Ковалев

**60 ЛЕТ** ПИЛОТИРУЕМОЙ  
КОСМОНАВТИКЕ



# К 60-ЛЕТИЮ ПОЛЕТА Ю.А. ГАГАРИНА

**В 2021 году отмечается замечательная дата — 60 лет первому полету человека в космос. Наше предприятие также стало непосредственным участником тех знаменательных событий: КБХА разработало и совместно с ВМЗ изготовило ракетный двигатель РД0109, который вывел на орбиту космический корабль с первым космонавтом Земли Ю.А. Гагариным 12 апреля 1961 года.**

Основу для полета человека в космос заложили запуски первых искусственных спутников Земли в 1957-1959 гг. 14 января 1959 года состоялось заседание Академии наук СССР, на котором обсуждался будущий полет человека в космос, в частности — какие навыки потребуются будущему пилоту. С.П. Королев считал, что кандидатов следует отбирать из числа военных летчиков. Проведение отбора кандидатов в космонавты и их подготовка были поручены Военно-воздушным силам (ВВС) СССР. В октябре 1959 года в частях ВВС группой военных специалистов-медиков проводился отбор. По его результатам в персональный состав первого набора вошли 20 летчиков, прошедших все этапы медицинских обследований. Из них отобрали 6 человек, и каждый мог стать первым. 8 апреля 1961 года официально основным пилотом был объявлен Юрий Гагарин.

## КОСМОНАВТЫ ИЗ ВОРОНЕЖА

В первом, гагаринском наборе было двое воронежцев: Иван Николаевич Аникеев, уроженец г. Лиски, и Анатолий Яковлевич Каргашов, уроженец с. Первое Садовое Садовского района. Во втором наборе также было двое: Александр Николаевич Матинченко, уроженец с. Верхний Мамон, и Анатолий Васильевич Филиппченко, уроженец д. Давыдовка Лискинского района. В третий набор попали Владимир Александрович Дегтярев, уроженец станции Графская Воронежской области, и Александр Александрович Скворцов, родившийся в Тамбове, но выросший и закончивший школу в городе Воронеже. Особо стоит Феоктистов Константин Петрович, родившийся в г. Воронеже, и ставший космонавтом по особому распоряжению Сергея Павловича Королева, который включил его как ученого в состав космического экипажа Комарова и Егорова. Александр Александрович Скворцов (старший) — один из тех, кому посчастливилось лично встретиться с Юрием Гагариным.

## ИЗ ВОСПОМИНАНИЙ А.А. СКВОРЦОВА: КАК ЭТО БЫЛО

После окончания Армавирского высшего военного авиационного училища летчиков ПВО в 1964 году я прибыл на аэродром Килп-Явр под Мурманском. Так началась моя служба. В конце мая 1965 года нас, пятерых молодых летчиков, вызвали к командиру полка и предложили пройти медицинскую комиссию на пригодность для подготовки к полетам на новой технике. «Медицинская комиссия может найти такие болячки, из-за которых спишут с летной работы», — предостерегали нас старшие полковые товарищи. Мы обратились за советом к полковому врачу. Он просто и по-житейски подошел к нашему вопросу и четверым моим товарищам посоветовал не проходить эту комиссию, а мне дал добро.

В августе 1965 года я был вызван в Москву. Прошел предварительную медкомиссию, после которой был направлен в ЦНИИГА. Пообщался с Николаем Петровичем Каманиным. На той предварительной медкомиссии в штабе ВВС было около 80 моих однокашников по учи-

лищу. В этом же году из 1 500 летчиков и инженеров по медицинским данным было отобрано 64 человека. В начале октября всех нас вызвали на мандатную государственную комиссию. В нее входили ученые, конструкторы, военачальники. Вызывали по алфавиту. Дошла очередь и до меня, я представился. Напротив, за отдельным столом сидели Юрий Алексеевич Гагарин, Павел Иванович Беляев и подполковник, который нас вызывал. Дальше за длинным столом сидело очень много членов госкомиссии. Председательствовал генерал Николай Петрович Каманин.

Мне было задано несколько вопросов: «Что определяют три закона Кеплера? Какой иностранный язык знаете? Система жизнеобеспечения человека на орбите?» Генерал Каманин был неожиданен: «Вы по диктанту получили тройку. Плохо знаете русский? Чем занимаетесь в свободное время?» Я обещал исправиться, заявил, что свободного времени практически нет, так как готовился и сдавал экзамены на присвоение мне квалификации летчика 1 класса, переучивался пилотировать самолет СУ-9. По прошествии стольких лет я прекрасно помню добрый, открытый и какой-то соперничающий взгляд Юрия Гагарина. Все говорят о его прекрасной улыбке. Я видел легендарного космонавта впервые так близко: он не улыбался, был серьезен. Но от его взгляда, выражения лица исходило необъяснимое чувство поддержки. Когда я сказал, что собираюсь жениться, участники комиссии оживились и попросили рассказать о моей избраннице. Я смущенно доложил, что она студентка 3-го курса Ленинградского университета, а до поступления в него закончила педучилище и была заведующей детским садом. После этих слов Юрий Алексеевич обратился к сидящему за длинным столом полковнику: «Ну вот тебе и заведующая детским садом!» Мне сказали, что вопросов больше нет. Я вышел. Общение с госкомиссией заняло пять-шесть минут, но их мне не забыть никогда. А еще помню, как Гагарин представлял нам Павла Ивановича Беляева — командира нашего отряда. Беляев объявил, что 25 ноября 1965 года нужно прибыть в Звездный городок для дальнейшего прохождения службы. Соответствующие указания в части, где мы служили, поступят. Так произошла моя первая встреча с Юрием Алексеевичем Гагариным.

Вскоре наш отряд приступил к занятиям по общекосмической подготовке: лекции, зачеты, экзамены. Некоторые предметы читались и нашему отряду и «старым» космонавтам совместно. Это касалось в основном лекций по конструкции нового корабля «Союз». К нам относились одинаково доброжелательно все, как герои, так и не летавшие. Разница в возрасте почти не чувствовалась, только воинские звания были разные. В спортзале, на лыжне, во время игр в хоккей, большой теннис или волейбол мы все были равны.

Нагрузки во время учебы и физподготовки были большие, но молодость этого не чувствует. От массы впечатлений кружилась голова. Все новое, интересное



Ю.А. Гагарин на самолете ПО-2

и почти фантастическое. Потрясло посещение Байконура, встреча с Сергеем Павловичем Королевым, осмотр стартовых площадок, «живых ракет».

11 января 1966 года отмечался день части. Юрий Алексеевич Гагарин организовал театральное представление — посвящение нас в космонавты. В бассейн, на служебную территорию Звездного городка, были приглашены наши жены и дети. Сам Гагарин в костюме Нептуна космического с верными помощниками Леоновым и Вольновым, также в одеяниях с космической атрибутикой, подвонили нас к воде и после нескольких вопросов бросали в бассейн.

Мне был задан вопрос: «Откуда ты пришел, чтобы преодолевать земное притяжение?»

Я ответил: «Прилетел с заполярного круга, со славного аэродрома Килп-Явр».

— А, знакомое место. Ответ мне, сколько длится на Севере зима, а сколько лето?

— Двенадцать месяцев зима, остальное лето, — ответил я.

— Значит, он кроме снега и льда ничего не видел? — обратился Гагарин к помощникам.

— Так пусть знает, что на свете есть еще и вода! — с готовностью подхватили намек Леонов и Вольнов. Через мгновение я уже оказался в водных объятиях...

Но однажды передо мной разверзлась бездна. Неожиданно, накануне испытаний в сурдокамере, оказались плохие анализы крови. Решено было рискнуть. Да только после двенадцатисуточного пребывания в сурдокамере анализы стали еще хуже. Получил направление в госпиталь им. Бурденко. Обследование проходило с февраля по декабрь. Затем я был отозван из госпиталя и направлен на пункт управления в Алма-Ату для контроля полета корабля «Союз», который пилотировал В.М. Комаров. К сожалению, он закончился трагически 24 апреля 1967 года.

После возвращения из командировки продолжил обследование в госпитале. Причину ухудшения состава крови установить так и не удалось. Общее самочувствие было хорошим, а с кровью — не порядок. Врачи не могли определиться в выборе способов лечения. В ноябре я был выписан из госпиталя. Продолжить подготовку в отряде по медицинским показателям уже не мог. На летной работе также могли поставить крест. Предлагали инженерную должность, я настаивал на летной. Помог Юрий Алексеевич. Он позвонил Александру Александровичу Вишневному, который меня принял, осмотрел, ознакомился с историей болезни и взял на себя ответственность о допуске

к полетам без ограничений. Мои документы были отправлены в отдел кадров ПВО. После встречи с генералом, направленцем по авиации, мне предложили вернуться в Заполярье, в свой полк. В этот же день, после возвращения из Москвы в Звездный, меня пригласил Юрий Алексеевич и поинтересовался моим новым назначением. Я ему рассказал.

— Завтра в 7 часов 30 минут я еду в Москву. Поедешь со мной, — сказал он.

Было раннее утро. На пропускном пункте Юрия Алексеевича узнали и пропустили вместе со мной. Зашли в кабинет генерала. Он сидел за столом. Увидев Гагарина, он как-то смешался и представился.

— Вы неправильно подошли к направлению нашего товарища для дальнейшего прохождения службы. Предложите ему места в Московском округе ПВО и направьте туда, куда он даст свое согласие.

Гагарин вышел. Генерал разговаривал со мной в этот раз совсем по-другому. Место службы я выбрал исходя из перспективы переучивания на новую технику. До 1972 года я получал разрешение на полеты по медицине в госпитале Бурденко. В августе 1972 года прибыл в Москву для очередного обследования. Начальник отделения, который стал как родной, улыбаясь, сказал: «У тебя все восстановилось. Теперь проходи военно-летную комиссию на общих основаниях!»

6 апреля 1968 года моя семья увеличилась. Родился сын. Мы назвали его Юрой.

А.А. Скворцов (старший)



# ВИТОК В КОСМОСЕ

**О том, как люди встречали известие о первом полете человека в космос, а также о своих личных впечатлениях рассказывает Эдуард Георгиевич Манулиц, заслуженный ветеран КБХА.**

«Говорит и показывает Москва... гражданин Советского Союза... лётчик-космонавт... коммунист... Юрий Алексеевич Гагарин...!» Эти слова мы с Володиёвым Самсоновым услышали в Москве утром 12 апреля 1961 года, садясь у метро «Сокол» в автобус, в салоне которого был включён транзисторный приёмник. Что творилось с людьми! Такие лица можно было увидеть в День Победы 9 мая 1945 года. На глазах были слезы счастья, кругом объятия, поцелуи! Это было поистине народное ликование, когда все испытывали чувство высокого патриотизма и любви к своей Родине. Дата 12 апреля 1961 года вошла в историю человечества как одна из важнейших в XX веке.

В апреле 1959 года, после окончания ХАИ, я был распределён в ОКБ-154. Первый заместитель главного конструктора Михаил Александрович Голубев направил меня на участок гидроиспытаний, которым руководил Илья Максимович Левданский. Илья Максимович привёл меня на газобаллонный стенд № 1, где проводились испытания камер сгорания. В июне 1959 года участок гидравлических испытаний был выделен в самостоятельное структурное подразделение, и первым начальником отдела был назначен Валерий Павлович Козелков. Работа в отделе была интересной и напряженной, так как вся холодная отработка агрегатов двигателей проводилась на гидравлических стендах. Успех нашего труда определялся замечательным коллективом отдела. Зачастую мы работали несколько смен подряд, не уходя с территории предприятия. В это время интенсивно шла отработка камеры сгорания двигателя РД-0109. Почти каждый день в корпусе

№ 90 устанавливалась очередная «коротышка» (камера без сопла), настроенная на заданный расход по кольцу завесы, и каждый раз прогорало критическое сечение. Этот дефект удалось устранить после введения комбинированной медной вставки. Иногда вместе с нами на стенде на записи параметров вручную работали В.Р. Рубинский, А.С. Степанов и Л.М. Круглова. Частым гостем был и главный конструктор Семен Ариевич Косберг.

14 апреля наша «делегация» представителей ОКБ-154 в составе Вадима Орлова, Льва Полякова, Владимира Самсонова и меня встречала Юрия Гагарина на Красной площади, примкнув с большим трудом к одной из колонн, шедших мимо Мавзолея. А вечером мы были участниками всенародного гуляния и ликования на Красной площади. Завершили мы праздник в уютном кафе в парке Сокольники, где отметили мой день рождения. Это были необыкновенно радостные и счастливые минуты нашей жизни, так как мы осознавали свою причастность к величайшему событию эпохи.

15 апреля 1961 года, находясь в Калининграде (ныне г. Королев) на проходной ОКБ-1, руководимого С.П. Королёвым, мы узнали, что ожидается приезд на предприятие Юрия Гагарина. Вдоль дороги, ведущей к въездным воротам с обеих сторон, образуя длинный живой коридор, собрались сотни жителей города. Появился кортеж легковых автомобилей. Милиция, с трудом сдерживая толпу, обеспечила проезд автомашин через заводские ворота, но не сумела справиться с натиском людей, которые хлынули на территорию пред-



С.П. Королев, С.А. Косберг, Ю.А. Гагарин

приятия. Имея на руках разовые пропуска и увлечённые толпой, мы тоже оказались на небольшой площади в районе проходной, где была сооружена дощатая трибуна. Спереди и по бокам трибуны уже стояли работники предприятия. На трибуну поднялись С.П. Королёв, Ю.А. Гагарин, первый отряд космонавтов и другие официальные лица. Митинг открыл Королёв. Затем слово предоставили Гагарину, который очень красочно рассказал о своих впечатлениях, связанных с подготовкой и проведением полёта. Было задано много вопросов. На один из них — «Не было ли страшно?» — он ответил, что всё было предсказуемо и нормально до спуска аппарата, но когда иллюминаторы кабины начали лизать языки пламени, а

потом они полностью оказались в огне, впечатление было жутким.

Одна из работниц ОКБ-1 успела сочинить стихотворение, посвящённое этому историческому событию, которое и прочитала. Потом она подошла к Юрию Алексеевичу и, поцеловав его, произнесла: «Это от всех женщин нашего предприятия, нет - от всех женщин Советского Союза!» Митинг длился около полутора часов. Затем к микрофону подошёл отвечающий за режим и попросил всех проникших на территорию секретного предприятия без пропусков, через въездные ворота, таким же образом выйти обратно, что мы и сделали. А потом, по пропускам, снова вошли, теперь уже через проходную, продолжив праздник с коллективом предприятия.

## ПОЛВЕКА ЗА ПУЛЬТОМ

**Из воспоминаний заслуженного ветерана КБХА Л.Б. Богородского**

Мне повезло в жизни, потому что я начал свою профессиональную деятельность в КБХА в самом начале эры пилотируемой космонавтики. К сожалению, я не участвовал в доводке и стендовых испытаниях первых экземпляров двигателей РД-0109, но я был свидетелем их испытаний на стенде № 3 отдела № 121 с начала сентября 1960 года. В это время мы, будущие выпускники Казанского авиационного института (КАИ), прибыли в Воронеж на ВМЗ для прохождения преддипломной практики с последующей подготовкой и защитой дипломного проекта.

Навсегда врезалось в память первое сентября 1960 года, первый день моего появления на площадке № 2 (так тогда именовался будущий Испытательный комплекс КБХА). Именно в этот день на стенде № 3 должно было состояться огневое испытание первого двигателя РД-0109. Испытание прошло неудачно: двигатель разрушился из-за ошибки в циклограмме подачи команд на его запуск. На испытании, как всегда, присутствовал С.А. Косберг, который гневным окриком: «Идите работать!» — разогнал нас, любопытных, выскочивших поглядеть, что произошло.

А через семь с небольшим месяцев на семнадцатом экземпляре этого двигателя на ракете «Восток» Юрий Гагарин полетел в космос. Тот день мне тоже запом-

нился на всю жизнь. Я в это время после защиты диплома уже начал работу в цехе № 26 ВМЗ, располагавшемся в одном корпусе с отделом № 121 КБХА. Когда в эфире прозвучало правительственное сообщение о первом полете человека в космос, я вместе с другими работниками бросился в кабинет начальника отдела Я.Д. Кравцова, где был единственный на всю площадку № 2 телевизор. С неописуемым восторгом и гордостью за нашу страну мы смотрели на экран, где была фотография молодого, красивого русского парня, а из динамика звучал до боли знакомый голос Ю. Левитана. Спустя годы наш современник В. Высоцкий напишет о полете Ю. Гагарина следующее: «ОН ПЕРВЫМ СМЕРИЛ ЖИЗНЬ ОБРАТНЫМ СЧЕТОМ!»

26 апреля 1961 года я в качестве сменного инженера (оператора-испытателя) был командирован в КБХА на стенд № 3, начальником которого был А.И. Коваль, и с тех пор вся моя трудовая биография оказалась связанной с испытаниями двигателей РД-0109 и РД-0110, выводивших на орбиту наших космонавтов.

После полета Ю. Гагарина у нас, у операторов, прочно вошли в обиход знаменитое «Поехали!» и обратный отсчет времени: «Внимание! До пуска 10 секунд! 9...8...1! Внимание! Пуск!»



Главный конструктор ОКБ-154 (КБХА) С.А.Косберг (третий слева) в составе группы военных и специалистов осматривает спускаемый аппарат космического корабля «Восток» Юрия Гагарина после приземления, 13 апреля 1961 г.



Ю.А. Гагарин и С.А. Косберг (в центре) среди делегатов Воронежской области на XXII съезде КПСС.

## ПО ДОРОГЕ К ЗВЕЗДАМ

## «СОЗВЕЗДИЕ» ЮНЫХ ТАЛАНТОВ

Смотреть в будущее и заранее готовить ценные кадры — одна из главных задач предприятия. В связи этим отдел обучения, оценки и развития персонала уделяет много внимания профориентационной работе. Так, в 2018 году был заключен трехсторонний договор между ВЦРД, ВГТУ и МБОУ СОШ № 72 им. Ю.В. Лукьянчикова. В рамках этого договора стороны реализуют обучение школьников, совмещающая теорию и практику, что позволяет учащимся сделать осознанный выбор профессии в будущем.

Еще в 2013 году в МБОУ СОШ № 72 была сформирована школьная исследовательская лаборатория обучающихся «Созвездие». Тогда педагогами школы было принято решение ввести курс внеурочной деятельности для учеников, интересующихся естественными науками. Руководителем проекта была назначена Надежда Дмитриевна Лобова. В процессе обучения школьники создавали свои учебно-исследовательские проекты и презентовали их на различных профильных конкурсах, конференциях, олимпиадах. Частыми гостями на этих мероприятиях были представители КБХА, ГКНПЦ им. М.В. Хруничева, ВГТУ, Роскосмоса, которые заинтересовались ребятами, принимавшими активное участие в конкурсах, и практически всегда занимавшими призовые места.

На городском конкурсе «Ракетная техника — двигатель XXI века» 6 воспитанников исследовательской лаборатории заняли призовые места. Оценивая результативность команды, представители Роскосмоса обратились к администрации школы с идеей создать специальную программу обучения для реализации талантов детей. В это же время Александр Болдырев, доцент кафедры технологии машиностроения ВГТУ и выпускник школы № 72, предложил школе сотрудничество с Воронежским государственным техническим университетом. Кроме того, ребята часто приходили в ВЦРД на профориентационные экскурсии, и сотрудники предприятия увидели заинтересованность школы в техническом направлении. Ведь в будущем высокомотивированные ученики могут пополнить кадровый состав ВЦРД. Так возникла идея сотрудничества разных организаций с целью профориентации школьников.

Далее началась процедура согласования. Антонина Дмитриевна Серикова, директор МБОУ СОШ № 72 им. Ю.В. Лукьянчикова, взяла на себя инициативу создания трехстороннего договора. «Несмотря на то, что документы датированы 2018 годом, наша работа

началась еще в 2016 году. Мы работали и составляли план по тройственному сотрудничеству, в котором задействованы ВЦРД, ВГТУ и МБОУ СОШ № 72 им. Ю.В. Лукьянчикова», — рассказывает Антонина Дмитриевна. «Учитель физики Надежда Дмитриевна Лобова разработала программу курса внеурочной деятельности, которая была согласована всеми сторонами и к реализации которой подключались представители Воронежского государственного технического университета. После интересных теоретических уроков мы проводили практические занятия с посещением цехов ВЦРД. Учебно-исследовательские проекты, подкрепленные практическими образцами, представлялись на конференциях и конкурсах».

Темы учебно-исследовательских проектов у школьников совсем не детские, например: вращательно-поступательное движение при обработке деталей, лазерная обработка, термомеханическая обработка. Все связано непосредственно с работой завода и ее улучшением.

«Чтобы стать учеником «Созвездия», необходимо пройти испытание: написать тест по естествознанию и космонавтике и ответить на вопросы: «Почему вы хотите к нам попасть? Что вас привлекает в техническом направлении? Чем впоследствии вы хотите заниматься?» Те дети, которые объективно обосновывают свое намерение, попадают в класс. А желающих очень много. Сейчас в «Созвездии» 30 человек. В период пандемии приходится делиться на более мелкие группы, а иногда вообще заниматься индивидуально. Ученикам нравится работа, которую мы проводим, а когда подключились ВЦРД и ВГТУ, желающих стало еще больше и отбор пришлось ужесточить. В состав школьной исследовательской лаборатории входят учащиеся 7-11 классов, но бывают случаи, когда дети из начальной школы проявляют повышенный интерес и демонстрируют высокий уровень знаний. Бывало, что в 3-4 классе школьники делали замечательные проекты, и



их курировали старшеклассники. Часто случается, что над проектом работает ученик начальной школы и старшеклассник, а студент ВГТУ становится куратором проекта», — рассказывает Надежда Дмитриевна.

У «Созвездия» много достижений, так как ребята часто принимают участие в престижных конкурсах. Среди них: Международный конкурс по физике «Олимпикс 2019 — Осенняя сессия», городской конкурс «Ракетная техника — двигатель XXI века», День ракетно-космической техники и технологии, Международный «Молодежный чемпионат по физике», Всероссийская заочная олимпиада с международным участием «Ремесло и ремесленники в прошлом и настоящем», «В профессиях наша жизнь» и др.

В этом году у объединения «Созвездие» еще одно достижение — ученица 8 класса Анастасия Паринава приняла участие в конкурсе Роскосмоса, и ее отобрали для участия в тематической смене «Первая космическая», которая проходит в международном детском центре «Артек». Анастасия занимается в «Созвездии» всего второй год, но уже проявила себя как активная ученица, успевшая принять участие в конкурсах технической направленности и стать победителем и призером. «Мы собрали портфолио Анастасии и отправили на рассмотрение. Она набрала высокие баллы и теперь стала участником тематического потока, который посвящен космическим достижениям. На потоке проходит множество мероприятий, организованных Роскосмосом и посвящен-

ных 60-летию полета человека в космос. Без занятий не должно пройти ни одного дня, так как смена нацелена на развитие детей. Три года назад трое учеников «Созвездия» уже были в «Артеке» на таком же потоке и остались очень довольными!» — отмечает Надежда Дмитриевна.

Администрация школы делает очень много для того, чтобы детям нравилось учиться: «Мы закупили робототехнику — хотим заинтересовывать школьников и набирать в «Созвездие» детей с 5-6 классов. Развивать интерес к техническим наукам очень важно в наше время. Дети дезориентированы в профессиональном направлении, у них нет представления о рабочих профессиях и о их значимости в обществе. К сожалению, в последнее время появилась тенденция пренебрежительного отношения к людям труда, а это серьезная проблема наших дней. Необходимо показывать людям профессии, приучать детей к труду. В средствах массовой информации редко показывают заводы и фабрики, а задача нашего трехстороннего союза как раз и состоит в том, чтобы ученики могли непосредственно увидеть результаты деятельности промышленных предприятий, заинтересоваться этим. Большинство детей, которые выпускаются из «Созвездия», идут после школы или в ВГТУ, или в Воронежский политехнический техникум, а после обучения они обязательно станут высококлассными специалистами, так как выбирали свои профессии осознанно. Наша задача — воспитать созидателей, людей, которые будут делать что-то полезное для общества», — рассуждает Антонина Дмитриевна.

## ГЛАВНОЕ — БЕЗОПАСНОСТЬ

С наступлением весенне-летнего периода СПСЧ № 1 напоминает о правилах противопожарного режима на дачных и приусадебных участках, а также в СНТ.

- Запрещается использовать противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями и строениями для складирования материалов, мусора, травы и иных отходов, оборудования и тары.
- На своих земельных участках запрещается разводить костры, использовать открытый огонь для приготовления пищи вне специально отведенных и оборудованных для этого мест, а также сжигать мусор, траву, листву и иные отходы, кроме мест и способов, установленных органами местного самоуправления.
- Собственники земельных участков обязаны производить своевременную

уборку мусора, сухой растительности и покос травы. Границы уборки территории определяются границами земельного участка.

- На территориях общего пользования, прилегающих к жилым домам и объектам недвижимого имущества, запрещается устраивать свалки горючих отходов.

Выполнение данных правил поможет вам избежать пожаров и их последствий!

СПСЧ № 1 ФГКУ «Специальное Управление ФПС № 37 МЧС России»

## ВЫСТАВКА К 12 АПРЕЛЯ



В научно-технической библиотеке ВЦРД открылась выставка, посвященная памятным событиям космонавтики. Организатором выставки выступила Арпине Лебедева, которая подобрала из фондов библиотеки лучшие экспонаты.

Одно из событий, отмеченных в выставке — 99-летие со дня рождения Александра

Дмитриевича Конопатова. Конопатов внес значительный вклад в развитие КБХА, прошел путь от инженера до главного конструктора — начальника предприятия. Александр Михайлович Хомяков, фотограф, специалист отдела № 103, стал автором плаката, на котором собраны лучшие архивные фотографии Александра Дмитриевича. Также 9 марта отмечается день рождения первого космонавта — Юрия Гагарина. На выставке можно ознакомиться с книгами, которые посвящены жизни и подвигу этого великого человека.

И, конечно, на выставке представлены книги, газеты и журналы, посвященные первому полету человека в космос, а также рассказывающие о людях, которые приложили руку к развитию космонавтики в нашей стране. Почетно и приятно, что среди них множество фамилий ветеранов нашего предприятия.