

# НОРАТОР

№ 1 (2041)

ЯНВАРЬ

2023 года



ГОТОВНОСТЬ  
НОМЕР ОДИН»

# ГОТОВНОСТЬ НОМЕР ОДИН



27 декабря из международного аэропорта Шереметьево авиатранспортом в аэропорт Крайний, обслуживающий космодром Байконур, доставлен геостационарный гидрометеорологический космический аппарат (КА) «Электро-Л» № 4, разработанный в НПО Лавочкина.

В рамках подготовки к запуску КА «Электро-Л» № 4 прошёл ряд завершающих проверок: комплексные испытания собранного изделия, комплексные испытания в термовакуумной камере, комплексные электрические испытания, технологические вибрационные испытания изделия. Также проведены операции по установке целевой аппаратуры: гелиогеофизического аппаратного комплекса и многозонального сканирующего

устройства (разработчик АО «РКС»); ряд механических проверок изделия, таких как контрольное раскрытие солнечной батареи и антенн аппарата, контроль центра масс изделия, проверка аппарата на воздействие механических нагрузок и герметичности двигательной установки.

На космодроме КА «Электро-Л» № 4 пройдет предпусковую подготовку: электрические проверки, заправку топливом, стыковку с разгонным блоком и ракетой-носителем. Выведение на орбиту космического аппарата будет осуществлено ракетой-носителем «Протон-М» (производства ГКНПЦ им М.В. Хруничева) с разгонным блоком «ДМ-03» (РКК «Энергия»).

*Разработка и изготовление космических аппаратов «Электро-Л» ведутся в соответствии с Федеральной космической программой России. Эти аппараты входят в состав геостационарной гидрометеорологической космической системы «Электро» и предназначены для обеспечения подразделений Федеральной службы России по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, а также других ведомств оперативной гидрометеорологической информацией. Система «Электро» и спутники «Электро-Л» разработаны в НПО Лавочкина. Более 10 лет космическая система «Электро» работает на орбите Земли. В настоящее время в составе гидрометеорологической геостационарной космической системы «Электро» используются по назначению два космического аппарата: «Электро-Л» № 2 (запущен 11 декабря 2015 года) в точке стояния 14,5° з.д. и «Электро-Л» № 3 (запущен 24 декабря 2019 года) в точке стояния 76° в.д. Кроме того, в прошлом году осуществлен запуск первого в мире метеорологического аппарата для мониторинга арктического региона нашей планеты «Арктика-М» №1, также разработанного в НПО Лавочкина. Метеоспутнику «Электро-Л» № 4 предстоит пополнить орбитальную гидрометеорологическую группировку.*

*Уникальные особенности аппаратов космической системы «Электро» позволяют получать независимые метеоданные с орбиты Земли каждые 15 - 30 минут. Благодаря круглосуточному получению высококачественных многоспектральных снимков с космических аппаратов повышается не только качество и оперативность прогнозов погоды, но и решаются глобальные вопросы мониторинга климата и изменений, выдаются штормовые и экстренные телеграммы при выявлении чрезвычайных ситуаций. Также аппараты ретранслируют сигналы от аварийных радиобуев международной спутниковой поисково-спасательной системы КОСПАС-САРСАТ. Это помогает поисково-спасательным службам эффективнее реагировать на сигналы бедствия для спасения человеческих жизней.*

В рамках подготовки к запуску на космодроме Байконур проводятся работы с геостационарным гидрометеорологическим спутником «Электро-Л» № 4.

КА «Электро-Л» № 4 заправлен и перевезен на технический комплекс площадки № 31 космодрома для сборки космической головной части.

В дальнейшем КА «Электро-Л» № 4 пройдет стыковку с разгонным

блоком и ракетой-носителем. Выведение на орбиту космического аппарата будет осуществлено ракетой-носителем «Протон-М» (производства ГКНПЦ им М.В. Хруничева) с разгонным блоком «ДМ-03» (РКК «Энергия»).

Пуск запланирован на февраль 2023 года с 81 площадки космодрома Байконур.



И  
Т  
О  
Г  
И  
  
Р  
О  
С  
К  
О  
С  
М  
О  
С  
А

### Рекордная серия

**98 стартов** рекордная серия безаварийных пусков российских космических ракет-носителей, начатая в октябре 2018

**22 пуска** российских космических ракет-носителей состоялись в 2022

Плесецк  
Байконур  
Восточный  
Гвианский космический центр

### Испытания «Сармата»

**Апрель**  
Плесецк  
Пуск

**Август**  
ГРЦ им. В. П. Макеева (входит в Роскосмос) и Минобороны России подписали контракт на поставку ракет «Сармат».

### Спутники для Ирана и Анголы

**Август**  
Байконур  
**Khayaam**  
Космический аппарат дистанционного зондирования Земли

**Октябрь**  
Байконур  
**Angosat-2**  
Телекоммуникационный спутник

**Сотрудничество в исследовании и использовании космического пространства в мирных целях**

Мексика • ОАЭ • Индия

### Наращивание сотрудничества с Китаем

**Февраль**  
Подписано соглашение о сотрудничестве в обеспечении взаимодополняемости глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и Beidou в части системных шкал времени

**Сентябрь**  
Подписаны контракты на взаимное размещение наземных станций ГЛОНАСС и Beidou

**25 ноября**  
Подписана программа развития сотрудничества в космической деятельности между Роскосмосом и Китайской национальной космической администрацией на 2023–2027

Подписано соглашение между Правительствами РФ и КНР о сотрудничестве по созданию Международной научной лунной станции (МНЛС)

### Проектирование новой станции

Разработчик эскизного проекта: РКК «Энергия» им. С. П. Королёва

Назначение: Развертывание и обеспечение целевого использования орбитальной пилотируемой инфраструктуры нового поколения на низкой околоземной орбите, обеспечивающей реализацию национальных интересов России в области пилотируемой космической деятельности, развития отечественной науки и экономики

**1 этап** *Завершён*  
Анализ по различным критериям и выбор сценария развертывания и наклонения целевой орбиты станции

**2 этап** *В работе*  
Разработка эскизного проекта станции с учётом выбранного сценария развертывания

### Первый спутник проекта «Сфера»

**Октябрь**  
Восточный  
**Скиф-Д**  
Демонстрационный спутник

Назначение: Защита орбитально-частотного ресурса России и отработка технологий связи системы спутниковой связи и широкополосного доступа в сеть Интернет

ПЕРЕКРЕСТНЫЕ ПОЛЕТЫ НА МКС

В июле 2022 года Госкорпорация «Роскосмос» и NASA подписали соглашение в рамках программы Международной космической станции, предусматривающее выполнение в 2022–2024 годах трех полетов российских космонавтов на американских пилотируемых кораблях Crew Dragon и трех полетов американских астронавтов на российских пилотируемых кораблях «Союз МС».

В соответствии с контрактом в сентябре астронавт NASA Франциско Рубио был доставлен на станцию на корабле «Союз МС-22», а в октябре космонавт Роскосмоса Анна Кикина — на корабле Crew Dragon.

Соглашение позволит при отмене или существенной задержке запуска российского или американского корабля обеспечить присутствие на МКС как минимум одного космонавта Роскосмоса и одного астронавта NASA для обслуживания, соответственно, российского и американского сегментов станции.



# СОВЕТ МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ И СПЕЦИАЛИСТОВ

**23 декабря состоялась встреча Главы Госкорпорации «Роскосмос» Юрия Ивановича Борисова с Советом молодых ученых и специалистов Роскосмоса.**

В его новый состав вошли 35 специалистов из 27 организаций российской ракетно-космической промышленности. В конкурсе приняли участие более 200 молодых ученых и специалистов отрасли. Очный этап отбора, в который прошли 63 человека, включал участие в обучающих занятиях по оценке лидерских качеств конкурсантов и навыков коммуникации и работы в команде, а также собеседование с конкурсной комиссией, где участники представили свои проектные разработки.

От НПО Лавочкина в Совет молодых ученых и специалистов при генеральном директоре Госкорпорации «Роскосмос» вошли заместитель начальника отдела системного проектирования Денис Демин, ведущий специалист отдела социальной политики Елена Коркина и ведущий инженер-конструктор Анастасия Косенкова.

Совет станет лидерским активом молодежного движения Роскосмоса «Команда Будущего», в рамках которого будут реализованы инициативы, связанные с перспективным развитием ракетно-космической отрасли, формированием корпоративной культуры и системы ценностей Госкорпорации и поддержкой молодежных отраслевых проектов.

Команды будут работать над инновационными проектами по приоритетным направлениям ракетно-космической промышленности. Для них создадут необходимые условия работы – нормативные, материальные и инфраструктурные.

В планах Роскосмоса – создать молодежные конструкторские бюро и лаборатории, деятельность которых будет направлена на реализацию приоритетных задач развития отрасли.

*«Вы – наш основной резерв, который может дать импульс инновационному развитию отрасли, она в нём нуждается, – подчеркнул генеральный директор Госкорпорации «Роскосмос» Юрий Иванович Борисов на встрече с победителями конкурсного отбора. – Мир с конца 1950-х сильно изменился, а мы до сих пор не перешли на конвейерную сборку спутников. Вы – молодые, замотивированные, строящие карьеру, постараемся дать вам возможность реализоваться.»*

В Роскосмосе уже работают над новой технической политикой, создается цифровая платформа для стартапов и единая база данных для обмена передовым научно-техническим опытом. Отрасль должна быть максимально цифровизирована, чтобы сократить сроки разработки и испытаний космических аппаратов.

**Анастасия Косенкова:**

*«Молодые специалисты поделились с Ю.И. Борисовым своими предложениями по улучшению процессов в отрасли, высказывали смелые идеи относительно*

*создания объектов ракетно-космической техники, возможностей импорта размещения и в целом вопросов, касающихся молодежной политики на предприятиях Госкорпорации «Роскосмос».*

*Считаю такие встречи полезными и воодушевляющими! Спасибо команде организаторов за это!*

*Молодежь обладает большим потенциалом, и традиционно видеть, что сейчас активно вовлекают в различные проекты, появляется возможность поддержки для реализации собственных идей.*

*А в будущем году Совет ждёт большая и кропотливая работа, многое предстоит менять, генерировать творческие идеи, рассматривать разные варианты их воплощения и самое главное их реализовывать!».*

**Елена Коркина:**

*«Возможность быть частью Совета при Генеральном директоре Госкорпорации «Роскосмос» открывает новые перспективы развития не только нас, как отдельных специалистов, но также и для нашего*

*предприятия в целом. В ближайшие три года при поддержке руководящего состава Роскосмоса и нашего предприятия будут реализованы новые перспективные проекты не только в направлении развития корпоративной культуры, но и в создании ракетно-космической техники нового поколения.*

*Как отметил Юрий Иванович, при участии Совета будут созданы несколько Молодежных конструкторских бюро. Они будут представлять собой прорывные коллективы для решения приоритетных задач и Роскосмос планирует создать для них нетипичные условия работы – не только материальные, но и дать им возможность отойти от общепризнанного порядка проведения работ и нормативных ограничений. Я считаю, что наше предприятие должно одним из первых воспользоваться возможностью создания Молодежного конструкторского бюро, и мы постараемся все для этого сделать.»*



## ЗА ВЫСОКОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ МАСТЕРСТВО

**27 декабря в большом конференц-зале НПО Лавочкина состоялась церемония награждения участников Международного чемпионата высокотехнологических профессий «Хайтек-2022», прошедшего в Екатеринбурге в ноябре 2022 года.**

Почётные грамоты победителям, участникам и экспертам Чемпионата вручила заместитель генерального директора по персоналу и общим вопросам Ирина Владимировна Шолохова.

*«Поздравляю с заслуженными наградами победителей и экспертов Чемпионата. Вы показали высокий уровень профессионального мастерства и в очередной раз достойно представили наше предприятие», – обратилась к собравшимся Ирина Владимировна.*

В этом году сборная Роскосмоса вошла в число команд-лидеров. За Госкорпорацию выступили порядка двухсот участников и экспертов из 13 организаций ракетно-космической отрасли по 29 компетенциям Чемпионата и четырём направлениям Кубка, завоевав в Чемпионате 13 золотых, 10 серебряных и 21 бронзовых знаков отличия.

От НПО Лавочкина в Чемпионате приняли участие 22 специалиста в восьми компетенциях: «Реверсивный инжиниринг и аддитивное производство», «Изготовление прототипов», «Интернет-маркетинг», «Охрана окружающей среды», «Рекрутинг», «Технологии композитов», «Цифровая метрология», «Цифровая трансформация / кубок

рационализаторов». Специалисты НПО Лавочкина показали отличные результаты, завоевав два золотых, один серебряный и три бронзовых знака отличия.

**Поздравляем призеров и участников с заслуженными наградами! Желаем новых высоких достижений!**



# IV НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

12 января в большом конференц-зале прошёл финал IV Научно-технической конференции молодых работников АО «НПО Лавочкина» (НТК).

Основная цель НТК – привлечение молодых работников предприятия к научно-исследовательской деятельности, направленной на совершенствование производства, решение конкретных технических и организационных задач, а также выпуск конкурентоспособной продукции высокого качества с наименьшими затратами.

Чтобы стать участником конференции, автор или авторский коллектив должны представить инновационный для НПО Лавочкина проект, соответствующий одному из следующих направлений:

- научное;
- практическое;
- инженерное/техническое.

Всего в этом году для участия в НТК было представлено 35 проектов – в два раза больше, чем в прошлом году. По итогам заочного этапа и оценки проектов экспертной комиссией в финал прошли 11 проектов. Их авторы 12 января представили свои работы, а некоторые даже принесли опытные образцы презентуемых изделий.

В рамках НТК для финалистов прошли тренинги от Корпоративной Академии Роскосмоса, которые помогли специалистам развить навыки структурирования информации, подготовки

презентационных материалов и выступления.

По итогам выступлений финалистов экспертной комиссией были определены победители. В этом году первого места удостоены два дуэта молодых конструкторов.

*«Уважаемые коллеги! Спасибо всем большое за представленные доклады! Приятно видеть, что в работах есть прогресс и подход к проектам стал более серьезным. Если на первой конференции мы были страшно рады тому, что молодые специалисты со своими идеями вообще существуют у нас на предприятии, то сейчас прошло первое очарование, и я начинаю с вас спрашивать уже как с профессионалов. Большая часть докладов нам понравилась. Работы становятся все более взвешенными. И конференцию однозначно надо продолжать – это отличное дело. И все хорошие и толковые проекты должны обязательно получать поддержку и сопровождение. Требования повышаются, и олимпийский принцип «Главное – не победа, а участие» здесь уже не работает. Мы все ждём от вас результатов!»* – подытожил председатель экспертной комиссии Александр Евгеньевич Ширшаков.

Конференция даёт специалистам не только уникальную возможность общения и обмена опытом, но и шанс начать успешно двигаться вперёд к профессиональным успехам и карьерному росту.

Давайте познакомимся с призёрами IV Научно-технической конференции молодых работников АО «НПО Лавочкина».

## 1 МЕСТО

**Ворожцова Екатерина Андреевна**, ведущий инженер-конструктор отдела силовых конструкций, солнечных батарей, головных обтекателей

**Исаев Антон Александрович**, заместитель начальника отдела силовых конструкций, солнечных батарей, головных обтекателей

*«Внедрение аддитивных технологий для прототипирования и макетирования»*

## 1 МЕСТО

**Староверов Алексей Николаевич**, инженер-технолог 2 категории отдела главного металлурга

**Босалыго Кирилл Алексеевич**, инженер-технолог 1 категории отдела главного металлурга

*«Средство оптимизации времени проектирования конструкций деталей и сборочных единиц для изготовления их аддитивными технологиями»*

## 2 МЕСТО

**Сеньшина Татьяна Александровна**, инженер-конструктор 2 категории проектно-конструкторского отдела разработки ТТ

**Холяков Алексей Евгеньевич**, инженер-конструктор 1 категории проектно-конструкторского отдела разработки ТТ

*«Внедрение аддитивных технологий при изготовлении контурной тепловой трубы»*

## 3 МЕСТО

**Дёмина Виктория Денисовна**, инженер-технолог 1 категории отдела экспериментальной отработки и внедрения новых материалов

*«Исключение брака поковок в результате несоблюдения температурного интервалаковки»*

Поздравляем призёров и участников этого знаменательного события и желаем успешной реализации ваших проектов и новых плодотворных идей!



## СОСТАВ ЭКСПЕРТНОЙ КОМИССИИ НТК 2022:

- первый заместитель генерального директора – генеральный конструктор А.Е. Ширшаков;
- заместитель генерального директора по персоналу и общим вопросам И.В. Шолохова;
- заместитель генерального директора по стратегическому развитию и инновационной деятельности Х.Ж. Карчаев;
- заместитель генерального директора по производству В.П. Цыганов;
- заместитель генерального директора – главный инженер предприятия А.Н. Вычеров;
- заместитель генерального директора по качеству К.В. Катунин;
- заместитель генерального директора по информационным технологиям Г.В. Галенко;
- советник генерального директора по научной работе С.Н. Шевченко.





## ПРОФСОЮЗ ИНФОРМИРУЕТ

### ОПЛАТА БОЛЬНИЧНЫХ В 2023 ГОДУ

Минздрав РФ объявил новый порядок оформления листов нетрудоспособности. В наступившем году документ, который подтверждает факт болезни, оформляют только в электронном виде. При этом оператором выплаты по больничным листам стал Социальный фонд России — ведомство, образованное в результате слияния Пенсионного фонда (ПФР) и Фонда социального страхования (ФСС).

В этом году на выплаты по больничным листам могут рассчитывать и граждане, работающие по договорам гражданско-правового характера (это возможно, только если страховые отчисления таких работников за прошлый календарный год были больше суммы, выплачиваемой с МРОТ. То есть в 2022 году работодатель или заказчик услуг таких работников должен был заплатить не менее чем 4833,72 рубля в виде взносов).

### РАЗМЕР ВЫПЛАТ ПО БОЛЬНИЧНЫМ В 2023 ГОДУ

Максимальная сумма выплаты по временной нетрудоспособности в 2023 году определена как 2736,99 рубля в день (в 2022 году максимум был 2572,6 рубля в день). Размер пособия, как и прежде, зависит от трудового стажа и среднего заработка.

С учётом этих параметров максимальные выплаты в 2023 выглядят так:

При страховом стаже 8 и более лет положено 100% среднего заработка, но не более 83 204 рублей в месяц. При страховом стаже от 5 до 8 лет начислят 80% среднего заработка, но не более 66 564 рублей в месяц. При страховом стаже до 5 лет выплата 60% среднего заработка, но не более 49 932 рублей в месяц.

В случае если работник не может подтвердить свой заработок за два предыдущих года или его средний доход ниже минимального размера оплаты труда (МРОТ), ему будет положено пособие исходя из того МРОТ, который будет действовать в его регионе в периоды нетрудоспособности.

С 1 января 2023 года МРОТ — 16 242 рубля в месяц, но существует федеральный минимум, согласно которому средняя выплата по больничному рекомендована не ниже 533,98 рубля в день, из этого правила есть одно формальное исключение.

Вот как его комментирует адвокат Межрегиональной коллегии Москвы Д. Шагин:

— В тех случаях, когда расчёт суммы выплат зависит от МРОТ, минимум по больничному может меняться в зависимости от месяца, в котором была болезнь. Таким нетрудоспособным положено 580,07 рублей в день в феврале, 541,4 рубля — в том месяце, где 30 дней, и 523,94 рубля — в месяце, где 31 день. Но в любом случае пособие по нетрудоспособности за весь месяц не может быть ниже МРОТ и это независимо от стажа работника.

### СКОЛЬКО МОЖНО НАХОДИТЬСЯ НА БОЛЬНИЧНОМ

Предельный период нахождения на больничном — десять месяцев, но при туберкулёзе — год.

Отдельные условия предусмотрены для больничных, выдаваемых по беременности и родам, в этом случае продолжительность нетрудоспособности зависит от протекания родов и количества рождённых детей. Обычно больничный оформляют беременным на 140 календарных дней, но при родах с осложнениями — на 156 дней, а при рождении двух и более детей — на 194 дня.

### БОЛЬНИЧНЫЙ ПО УХОДУ ЗА РЕБЁНКОМ

Количество оплачиваемых дней в календарном году, которые может получить родитель для ухода за своим больным ребёнком, зависит от возраста заболевшего и вида его заболевания:

Возраст ребёнка до семи лет — максимальный срок больничного родителя не должен превышать 60 дней с общими заболеваниями, и 90 дней — с заболеваниями из особого перечня (например, при болезни эндокринной системы или нарушения кровообращения).

Но при любом заболевании ребёнка до 7 лет родителю оплачивают больничный в размере 100% его заработка.

Возраст с семи до пятнадцати лет — срок больничного по уходу — 15 дней, но в течение года такие больничные

не должны превышать общий лимит в 45 дней. При этом если ребёнку более семи лет и он находится на домашнем лечении, то родителю оплатят первые 10 дней в размере 100% заработка, а последующие — только 50%. Однако в случаях, когда ребёнок находится на стационарном лечении, больничный родителя оплатят так же, как если бы он болел сам.

Подростки с пятнадцати до восемнадцати лет — суммарное количество дней больничного по уходу не должно превышать 30 дней в течение года, а разовый срок этого документа не должен быть более 7 дней по каждому случаю.

При этом родители детей с инвалидностью имеют право на продление больничных до 120 дней, а если заболевание онкологического характера или ВИЧ, то ограничений для сроков больничных не существует.

### КАКИЕ ПРАВА ЕСТЬ У ЗАБОЛЕВШИХ

Если работник заболел в отпуске, то ему тоже нужно оформлять больничный лист. В этом случае отпуск продлевается на дни болезни или переносится на другой период по заявлению сотрудника.

В случае возникновения у работника заболевания при производственной травме страховой стаж вообще не учитывается, а расчёт происходит в соответствии со средним заработком, но не более максимального размера.

## ДОСУГ

# В ТРИДЕВЯТОМ ЦАРСТВЕ

Перед новогодними праздниками члены профсоюза смогли со скидкой приобрести билеты на цирковое представление «В Тридевятом царстве».

«В Тридевятом царстве» — приключенческая сага о похождениях солдата Егорки, который ищет идеальную невесту для Царя Гороха. Это новогоднее путешествие в мир русских народных сказок. Захватывающий сюжет, красивое световое и звуковое шоу, сказочные герои в авторских костюмах, умопомрачительные цирковые трюки.

«Сказка очень понравилась, удивило большое количество артистов! Трюки были очень захватывающие, даже для взрослых было очень волнительно. Шикарные костюмы! В антракте с детьми фотографировались и смешили мимы.

На следующий год обязательно снова придем, завораживающая сказка не только для детей, но и для взрослых».

«Красочное представление. Яркие и разнообразные костюмы. Интересный и необычный сюжет. Немного по началу трудно было привыкнуть к звуку, но потом все было слышно и понятно».

Супруги Грицай Юлия Андреевна и Андрей Валерьевич.

«Всё очень качественно, ярко, красиво и здорово!»

Жукова Виктория Валентиновна.



«Представление очень понравилось: яркие декорации, костюмы, цирковые номера и музыкальное сопровождение. С удовольствием провели вечер - ребенок в восторге».

Шушунова Виктория Николаевна.

«Представление очень красочное и зрелищное. Красивые яркие костюмы воздушных гимнастов, сложные трюки и хореография выполнены на высшем уровне. Сама история в спектакле больше рассчитана на детей 7-8 лет, но и дети младшего возраста смотрели с большим интересом».

Андреева Анастасия Сергеевна.



## 50-ЛЕТИЕ «ЛУНОХОДА-2»

50 лет назад, 8 января 1973 года, с космодрома Байконур с помощью четырехступенчатой ракеты-носителя «Протон-К» была запущена автоматическая межпланетная станция «Луна-21». Космический аппарат был предназначен для доставки на поверхность Луны самоходного аппарата «Луноход-2» и проведения научных исследований на лунной поверхности.

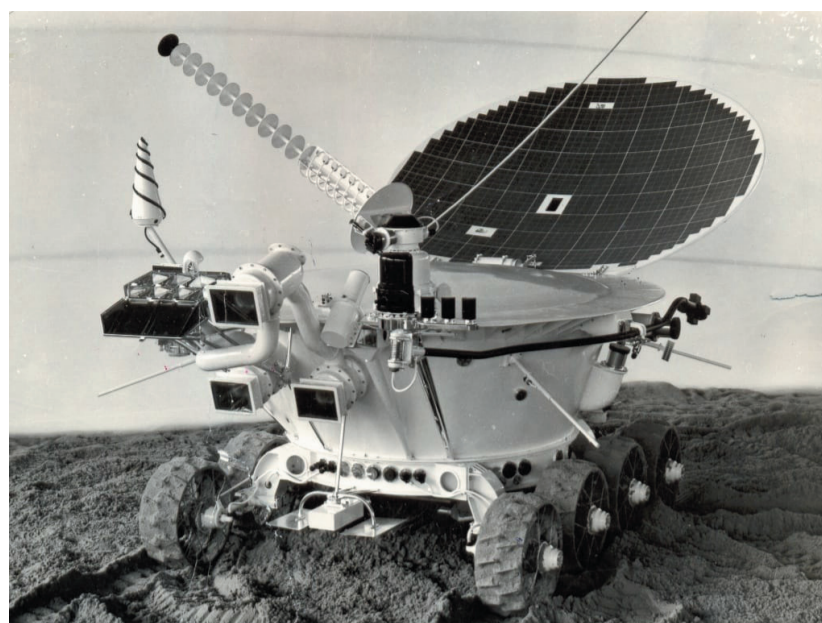
12 января станция «Луна-21» вышла на орбиту искусственного спутника Луны с высотой в перигеуме 90 км, в апоцентре 110 км, наклонением 62° и периодом 1 час 18 минут 50 секунд. 16 января 1973 года в 01 час 35 минут автоматическая станция «Луна-21» совершила мягкую посадку на восточной окраине Моря Ясности, внутри кратера Лемонье с координатами точки посадки 26°03' с.ш. и 30°22' в.д. После осмотра местности по телеизображению с Земли была выдана команда, и в 4 часа 14 минут самоходный аппарат «Луноход-2» съехал с посадочной ступени на поверхность Луны и приступил к

выполнению программы научно-технических исследований и экспериментов.

На поверхности Луны «Луноход-2» проработал с 18 января по 10 мая 1973 года (5 лунных дней). С аппаратом было проведено 60 сеансов радиосвязи, во время которых проводились операции по контролю за работой бортовых систем, управлению движением, научные эксперименты и передавалась информация на Землю. За пять лунных дней, передвигаясь в условиях сложного рельефа, автоматический аппарат преодолел 37 км (расстояние в 3,5 раза больше, чем путь, пройденный первым самоходным аппаратом «Луноход-1»). С помощью телевизионной аппаратуры было передано на Землю 93 телефотометрических панорамы и свыше 80 тыс. телевизионных снимков лунной поверхности.

Программа полета автоматической станции «Луна-21» и самоходного аппарата «Луноход-2» были полностью выполнены.

За время работы автоматической станции «Луна-21» и «Лунохода-2» был



проведен большой комплекс научных исследований на лунной поверхности:

- Прибором «РИФМА-М», с помощью которого проводились измерения химического состава лунного грунта, были зафиксированы изменения химического состава поверхности, связанные главным образом с различиями горных пород в «морских» и «материковых» районах.
- В результате магнитных измерений, проводимых с помощью магнитометра СГ-70А, была зафиксирована неоднородность магнитного поля на поверхности Луны, что свидетельствует о процессах индукции токов в Луне под действием меняющихся межпланетных полей.
- Регулярные лазерно-локационные измерения расстояний до отражателя «Лунохода-2», которые проводились на телескопе Крымской астрофизической обсерватории в течение нескольких месяцев, дали статистическую точность определения расстояния между источником импульсов и установленным на Луне отражателем +40 см.
- В периоды лунных дней с борта самоходного аппарата выполнялись непрерывные измерения интенсивности корпускулярного излучения

солнечного и галактического происхождения. При этом радиационная обстановка в районе Луны была спокойной.

- Астрономический эксперимент, выполненный на «Луноходе-2» с помощью астрофотометра для определения светимости лунного неба в видимой и ультрафиолетовой областях спектра, показал, что светимость лунного неба значительно выше, чем предполагали ученые. Такой результат свидетельствовал о том, что Луна окружена слоем пылевых частиц, сильно рассеивающих солнечный свет и отраженный свет Земли.



**Станцией «Луна-21» и «Луноходом-2» были установлены рекорды, зарегистрированные и подтвержденные международными дипломами FAI:**

- мировой рекорд общего расстояния, пройденного самоходным аппаратом класса «С» на поверхности Луны;
- мировой рекорд максимальной массы автоматического самодвижущегося аппарата на поверхности Луны.



## СПОРТИВНЫЙ КАЛЕНДАРЬ

(за 1 квартал 2023 года)

- 27 января: День сдачи нормативов ГТО
- 1 февраля – 1 апреля: Чемпионат по настольному теннису среди работников цехов
- 2 февраля – 9 марта: Чемпионат Общества по быстрым шахматам
- 20 февраля: Чемпионат Общества по дартсу
- 22 февраля: Лыжный пробег, посвященный Дню защитника Отечества
- 28 февраля: День сдачи нормативов ГТО
- 13 марта: Чемпионат Общества по плаванию
- 27 марта – 28 марта: День сдачи нормативов ГТО

# ИТОГИ БОЛЬШОГО ТУРНИРА ПО ДАРТСУ

26 декабря 2022 года состоялось награждение участников и победителей Большого Турнира по дартсу среди работников общества.

Сам Турнир прошел 4 декабря, но награждение по просьбе участников перенесли на более позднее время.

Соревнования проходили в двух упражнениях «Набор очков» и «Сектор 20». Выступали как команды, так и работники в индивидуальном зачете. Всего было заявлено 38 человек, сформировано 9 команд.

Перед началом Турнира для участников соревнований прошел мастер-класс. Судья всероссийской категории Антон Котов напомнил правила игры и показал основы упражнений.

Борьба была очень напряженной, все работники очень старались. Отлично, что с каждым последующим Турниром в соревнованиях принимают участие девушки, которые показали достаточно хорошие результаты.

Церемонию награждения провел начальник отдела социальной

политики Сергей Михайлович Ступак и главный судья соревнований по дартсу городского округа Химки Юрий Львович Дрофичев, которые также поздравили участников с наступающим Новым годом и пожелали дальнейших успехов.

По итогам 2-х упражнений, победители в индивидуальном соревновании распределились следующим образом:

**1 МЕСТО** – Поганкин Александр Евгеньевич с общей суммой очков – 1137;

**2 МЕСТО** – Коряковский Роман Леонидович с общей суммой очков – 970;

**3 МЕСТО** – Панишев Андрей Валерьевич с общей суммой очков – 846;

Занявший **4 МЕСТО** в индивидуальном зачете – Михаленков Николай – 813 очков также был отмечен и награжден сувенирной кружкой с символикой дартс.

В командном зачете места распределились следующим образом:

**1 МЕСТО** – команда № 7 «КБ» с общей суммой очков – 2881;

- Защиринский Сергей Александрович;



- Поляков Алексей Александрович;  
- Поганкин Александр Евгеньевич;  
- Фролов Никита Николаевич.

**2 МЕСТО** – команда № 8 «Комплекс» с общей суммой очков – 2656:

- Коряковский Роман Леонидович;  
- Смирнов Федор Юрьевич;  
- Колягин Александр Александрович;  
- Костецкий Николай Игоревич.

**3 МЕСТО** – команда «Технологи» с общей суммой очков – 2483:

- Ротмистров Петр Евгеньевич;  
- Цесевич Владимир Владимирович;



- Морозова Анастасия Валерьевна;  
- Маннов Игорь Рифатович.

Все участники получили значки и вымпелы с символикой игры в дартс. Победители и призеры соревнований получили кубки и памятные медали.

Дополнительными призами были награждены капитаны команд – новичков: Арман Варданян, Екатерина Тамбовцева, Александр Лебедев.

**Поздравляем всех участников с хорошими результатами и желаем дальнейших успехов!**

*Следующий Турнир по дартсу, посвященный Дню защитника Отечества, запланирован на февраль 2023 года.*

Татьяна КОМОВА.



## БЛАГОТВОРИТЕЛЬНОСТЬ

22 декабря 2022 года работники НПО Лавочкина посетили приют «Домовята», расположенный в г. Одинцово Московской области.

Сотрудники Общества привезли 30 новогодних подарков от НПО Лавочкина, несколько ящиков фруктов – яблоки, мандарины, апельсины, груши и бананы. Конечно, не обошли стороной работники Общества и сложившую традицию – угощение мороженым.

Кроме того, для детей были подготовлены в подарок краски, пластилин, развивающие игры и мягкие игрушки, куклы, новая одежда и обувь.

Большим подарком для детей и воспитателей стал приезд блогера и менеджера команды СКА «Красная машина», которая пригласила детей и воспитателей на домашние игры команды СКА в Новогодние каникулы. Такая возможность появилась у детей по договоренности работников Общества и спортивного клуба.

27 декабря 2022 года работники Общества посетили благотворительный

фонд помощи детям «Белый цветок», расположенный в городе Королёв.

Работники Общества передали председателю фонда Трофимовой Л.Ю. 75 новогодних подарков от НПО Лавочкина для особенных подопечных детей, 30 коробок печенья, батончиков, мармелада и пастилы, а также развивающие игры, мягкие вязанные игрушки, куклы, детские яркие книги и раскраски, теплую одежду и письменные принадлежности.

Семье Студзинских (многодетной, где недавно ребенку-инвалиду Ангелине исполнилось 8 лет) привезли подарки по индивидуальной просьбе: спортивный костюм, рюкзак, шапочки, игрушки и мольберт с красками, теплые красивые вещи для старших детей – брата и сестры. Также индивидуальные подарки получили двойняшки Лиза и Белла, 14 лет с заболеванием ДЦП и мальчик – инвалид Денис, с синдромом Дауна.

Хочется выразить слова благодарности всем неравнодушным работникам Общества!

Несмотря на достаточно сложное время, эти люди на постоянной основе



помогают детям с непростой судьбой: Галич Наталье и работникам отдела № 53, Тегливец Марии, Крыловой Наталье, семье Щербаковых, Заварыкиной Ирине и коллективу отделу № 79, Тереховой Наталье, Смольяковой Маргарите, Лукашенко Андрею, Мордыге Юрию, Кметику Ивану и всему коллективу цеха № 322, Лактюшкиной Ирине, Балакиреву Евгению, Шеметовой Елене и коллективу работников отдела № 571, и многим другим работникам.

*По вопросам оказания благотворительной помощи приютам можно обратиться к Комовой Татьяне Сергеевне: 54-06, 21-42.*

29 декабря военнослужащим, принимавшим участие в специальной военной операции на территории Украины, Донецкой и Луганской Народных Республик и находящимся на лечении и реабилитации в филиале №8 ФГБУ «ГВКГ им. Н.Н. Бурденко» Минобороны России, от коллектива НПО Лавочкина были переданы новогодние подарки.

В посещении госпиталя приняли участие начальник отдела социальной политики Сергей Михайлович Ступак и работники НПО Лавочкина.

В госпитале принимаются все необходимые меры для скорейшего восстановления военнослужащих. Пациенты получают высокотехнологичную медицинскую помощь, в том числе с использованием бионических протезов.

