

НОРВАТОР

№ 1 (2017)

ЯНВАРЬ

2021 года



10 лет надежной
работы ГГКС "Электро" >>

ПУСК

РБ «ФРЕГАТ» ВЫВЕЛ НА ОРБИТУ КА «CSO-2»

29 декабря в 19:42 мск со стартовой площадки Гвианского космического центра (Куру, Французская Гвиана) состоялся успешный пуск ракеты-носителя «Союз-СТ-А» с разгонным блоком «Фрегат-М» производства НПО Лавочкина и европейским космическим аппаратом «CSO-2», разработанным в интересах Европейского космического агентства (ЕКА).

Отделение космического аппарата от разгонного блока прошло штатно в соответствии с циклограммой полёта. Космический аппарат «CSO-2» успешно выведен на целевую орбиту.

Данный пуск стал 92-м для разгонного блока «Фрегат» и 25-м из Гвианского космического центра.

Разгонный блок «Фрегат» обеспечивает эффективное выполнение всех задач по выведению одного или нескольких КА на рабочие орбиты или отлетные от Земли траектории. Весь процесс выведения осуществляется автономно, без вмешательства с Земли. Высочайшая надежность, возможность запуска с четырех космодромов и, практически, идеальная точность выведения, дают разгонному блоку неоспоримые конкурентные преимущества над мировыми аналогами.



ЮБИЛЕЙ

ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЯ ПОД КОНТРОЛЕМ

10 лет назад, 20 января 2011 г., был выведен на орбиту геостационарный гидрометеорологический (ГГКС) космический аппарат (КА) «Электро-Л» № 1 – первый аппарат в составе космической системы «Электро», разработанной в АО «НПО Лавочкина» с целью обеспечения оперативной гидрометеорологической информацией различных ведомств. Успешная работа КА «Электро-Л» № 1 заложила основу для развития данного направления.

АО «НПО Лавочкина» разрабатывает и изготавливает космические аппараты «Электро-Л» в соответствии с Федеральной космической программой России. Космическая система создается с учетом международной координации работ и совместимости по информационным продуктам с космическими аппаратами международной метеорологической спутниковой системы.

Аппараты построены по модульному принципу на базе унифицированной космической платформы «Навигатор», также разработанной в АО «НПО Лавочкина». Данная платформа имеет лётную квалификацию и предназначена для создания на её основе прецизионных космических аппаратов различного назначения (дистанционное зондирование Земли, космическая астрономия).

КА «Электро-Л» обеспечивают круглосуточное получение многоспектральных снимков облачности и подстилающей земной поверхности в пределах всего наблюдаемого диска Земли и передачу их на станции космической связи, расположенные в

Европейском, Сибирском, Дальневосточном центрах ФГБУ «НИЦ «Планета». Снимки передаются единым потоком данных вместе с оперативно-контрольной информацией в объёме, необходимом для их обработки, а также с выборкой гелиогеофизической информации.

После обработки указанная космическая информация используется подразделениями Росгидромета для:

- синоптического анализа и прогноза погоды в глобальном масштабе (характер и параметры облачных образований, фронтальные разделы, особенности циркуляции воздушных масс, стихийные гидрометеорологические явления);
- анализа и прогноза состояния акваторий морей и океанов (волнение, температура поверхности моря, сгонно-нагонные процессы у побережий);
- анализа пространственно-временного изменения состояния снежного покрова, влагозапасов с целью прогноза произрастания сельскохозяйственных культур;
- анализа и прогноза условий для полетов авиации (бальность и высота верхней границы облачности, направление и скорость ветра на трех уровнях атмосферы, струйные течения, зоны болтанки летательных аппаратов, зоны развития активной конвекции в атмосфере);
- мониторинга климата и глобальных изменений;
- контроля чрезвычайных ситуаций (наблюдение районов чрезвычайных ситуаций с целью оценки последствий стихийных



бедствий, аварий, катастроф и планирования мероприятий по их ликвидации, контроль возникновения и последствий лесных пожаров);

- экологического контроля и охраны окружающей среды (экологический контроль в промышленных районах, выявление загрязнений снежного покрова).

Также, космические аппараты «Электро-Л» обеспечивают непрерывные измерения гелиогеофизических данных на высоте орбиты. Полученные и обработанные гелиогеофизические данные позволяют оценить состояние гелиогеофизической обстановки и делать прогнозы космической погоды (в том числе, анализ и прогноз состояния радиационной обстановки в околоземном космическом пространстве и на трассах полетов пилотируемых космических аппаратов, состояния магнитосферы, ионосферы, верхней атмосферы).

Кроме того, ГГКС «Электро» является частью российского сегмента международной спутниковой поисково-спасательной системы КОСПАС-САРСАТ, которая обеспечивает предоставление точных своевременных и надежных данных о бедствии

и его местоположении, содействуя региональным службам поиска и спасения в оказании помощи попавшим в беду людям.

Сейчас космическая система «Электро» включает в себя два космических аппарата – «Электро-Л» № 2 (запущен в 2015 г.) в точке стояния 14,5° з.д и «Электро-Л» № 3 (запущен в 2019 г.) в точке стояния 76° в.д. Особенность этих аппаратов – предоставление информации каждые 30 минут («Электро-Л» № 3 – 15 мин.) Развернуты работы над четвертым аппаратом серии «Электро-Л».

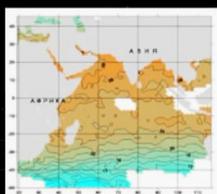
В ноябре 2020 года состоялось заседание Государственной комиссии, по результатам которого ГГКС «Электро» с КА «Электро-Л» №2 и №3 принята в эксплуатацию для решения целевых задач.

Поздравляем коллектив НПО Лавочкина, ВП 4116 и кооперацию с десятилетием успешной работы уникальной космической системы «Электро». Знаменательная дата – свидетельство прочных позиций в гидрометеорологии и мирового уровня высококлассной техники и подготовки специалистов.

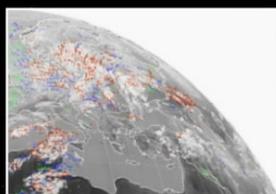
По данным, полученным с КА «Электро-Л», ФГБУ «НИЦ «Планета» предоставляет пользователям следующую информацию:



мониторинг тропических циклонов



температура поверхности океанов



поля ветра по облакам-трассерам



метеорологические явления



глобальная карта облачности

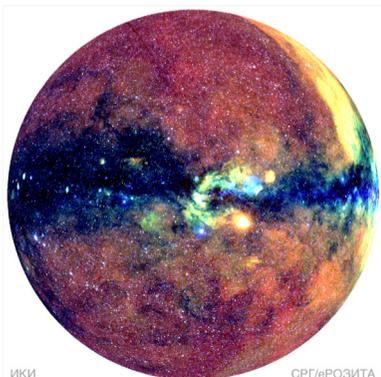
УДИВИТЕЛЬНОЕ НЕБО «СПЕКТР-РГ»

К середине декабря 2020 г. орбитальная рентгеновская обсерватория «Спектр-РГ», разработанная в НПО Лавочкина, завершила второй обзор неба. Сложение данных двух обзоров позволяет почти вдвое увеличить чувствительность рентгеновских карт, которые получают телескопы на борту обсерватории.

В настоящий момент обсерватория «Спектр-РГ» начала третий обзор неба (из восьми запланированных). Отсканировано в третий раз уже более 5 000 квадратных градусов на небесной сфере. Телескоп eROSITA установленный на борту обсерватории и изготовленный Институтом внеземной физики Общества им. Макса Планка в Германии, продолжает накапливать рентгеновские фотоны, открывать новые источники рентгеновского излучения и следить за изменениями их яркости. Предприятия Роскосмоса ведут управление спутником, антенны дальней космической связи ежедневно принимают научные данные и посылают команды на спутник и научные приборы, находящиеся на расстоянии полутора миллиона километров от Земли (в четыре раза дальше Луны). Ученые ИКИ РАН ведут обработку научных данных на мощных компьютерах в центре данных проекта.

«По данным телескопа eROSITA мы видим около миллиона источников, которые расположены на той полусфере, за обработку данных которой отвечают российские ученые. Из них примерно 200 000 — это звезды, расположенные в нашей Галактике, активные в рентгеновском диапазоне» — говорит член-корреспондент РАН Марат Гильфанов, сотрудник Института космических исследований РАН.

«Это колоссальное количество данных, с которым впервые встречаются рентгеновские астрономы. Небо предстает удивительным и "живым", мы видим, что как за полгода между двумя сканами неба свою яркость изменили многие десятки тысяч рентгеновских источников. Каждый день, исследуя большой круг на небе шириной всего в один градус, мы обнаруживаем переменность сотен источников, которые были более тусклыми или наоборот яркими всего полгода назад», — говорит научный руководитель обсерватории «Спектр-РГ» академик Рашид Сюняев.



RGB-карта неба, построенная телескопом eROSITA по сумме двух первых обзоров неба

Примерно 20 % всех источников, открываемых обсерваторией Спектр-РГ, составляют звезды в нашей Галактике с очень горячими коронами типа солнечной, но гораздо более яркими. Соответственно и рентгеновские вспышки на этих звездах гораздо ярче, чем на Солнце. Данные КА «Спектр-РГ» также содержат богатейшую информацию о неустойчивостях в аккреционных дисках вокруг сверхмассивных черных дыр, регулирующих поступление к ним аккрецирующего вещества. eROSITA детектирует блазары, в которых излучают релятивистские джеты — струи вещества, выбрасываемые из окрестностей сверхмассивных черных дыр со скоростями, близкими к скорости света.

«Недалеко» от обсерватории «Спектр-РГ», на такой же гало-орбите вокруг точки L2 работает астрометрический спутник Gaia (ESA). Обсерватория Gaia оснащена специализированным оптическим телескопом и следит за собственным движением более чем миллиарда звезд в нашей Галактике. Относительно недавно научная группа телескопа Gaia опубликовала новые каталоги звезд и изменений их положения, полученные по результатам пятилетнего сканирования Галактики. Зарегистрированы все объекты в нашей Галактике, достаточно яркие в оптическом диапазоне спектра и изменившие свое положение на небе на одну-две миллисекунды дуги за это время.

В то же время внегалактические объекты — квазары и активные ядра галактик находятся на гораздо больших расстояниях от нас и поэтому для наблюдателей с Земли остаются неподвижными на небесной сфере. Сравнение каталога рентгеновских источников «Спектра-РГ» с каталогом объектов Gaia, а также с результатами измерения их собственных движений позволяет различать внегалактические источники и звезды в нашей Галактике, короны которых ярки в рентгеновских лучах.

«Мы работаем над каталогами рентгеновских источников, чтобы все астрономы, работающие в других диапазонах спектра, могли сразу проверить, как ведет себя интересующий их объект в рентгеновских лучах», — продолжает академик Сюняев.

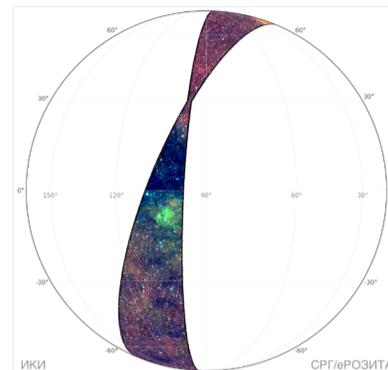
«Полученные данные позволили повысить контрастность многоцветной рентгеновской карты неба, которую продолжает накапливать телескоп eROSITA. Ряд структур, обнаруженных на карте первого обзора, например, южный пузырь eROSITA (в галактических координатах), видны более четко, и теперь их можно детально исследовать», — говорит Марат Гильфанов.

Сравнение двух карт неба, полученных телескопом eROSITA, позволяет исследовать переменность источников рентгеновского излучения и, в частности, искать рентгеновские транзиенты — объекты, излучение от которых не детектировалось в первом обзоре, но которые стали яркими во втором (или наоборот). Такие источники, увеличившие за полгода свою яркость более чем в 10 раз, телескоп eROSITA находит в среднем примерно раз в сутки.

Среди внегалактических транзиентов, детектируемых телескопом, особый интерес астрофизиков вызывают события, связанные с приливным разрушением звезд в гравитационном поле сверхмассивной черной дыры. Одно из таких событий и было обнаружено сотрудниками отдела астрофизики высоких энергий ИКИ РАН в ноябре 2020 г.

«Спектр-РГ» зарегистрировал новый источник на небе, который привлек внимание российских астрофизиков мягкостью своего рентгеновского спектра. Наблюдения на крупнейшем в мире 10-метровом телескопе Кека (Гавайи, США) подтвердили, что зарегистрировано излучение аккреционного диска со светимостью в десять миллиардов раз превышающей светимость нашего Солнца во всех диапазонах спектра. Такие источники со временем жизни порядка полугодика должны появляться при приливном разрушении звезды, пролетевшей слишком близко от сверхмассивной черной дыры.

«Внегалактический рентгеновский транзиент SRGeJ213527.3–181634 привлек наше внимание мягкостью своего спектра, который имел температуру всего 70 электрон-вольт (эВ), и тем фактом, что он был расположен в ничем не примечательной, сравнительно небольшой галактике, в которой ранее не регистрировалась активность ядра — сверхмассивной черной дыры в ее центре. Это классические признаки события приливного разрушения звезды» — говорит член-корреспондент РАН Марат Гильфанов.



RGB-карта участка неба, покрытого в ходе первых трех недель сканирования, начатого в середине декабря телескопом eROSITA

«Эти спектральные особенности и появление яркого объекта менее чем за полгода подтвердили наше предположение, что мы имеем дело с событием приливного разрушения звезды. Было также измерено красное смещение родительской галактики $z=0.0942$, — говорит академик Рашид Сюняев.

— Мы все с детства слышали о приливах в океанах и морях. И эти приливы — результат наличия Луны в 300 000 км от Земли. Можно легко представить себе, как приливные гравитационные силы разрывают даже в сотне гравитационных радиусов звезду, пролетающую мимо сверхмассивной черной дыры. Значительная часть вещества разорванной звезды образует аккреционный диск вокруг черной дыры и медленно падает в черную дыру, посылая нам сигнал в виде мощного рентгеновского излучения. Астрономы наблюдали за последние 25 лет уже два прохода звезды вблизи (но дальше приливного радиуса) от черной дыры с массой в 4 миллиона солнечных масс в центре нашей Галактики. Так что приливное разрушение звезд черными дырами — это не такая уж экзотика».



Событие приливного разрушения звезды в гравитационном поле сверхмассивной черной дыры в представлении художника

СОВЕТ МОЛОДЫХ РАБОТНИКОВ

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

18 декабря состоялся финал II Научно-технической конференции (НТК) молодых работников АО «НПО Лавочкина».

За все время проведения НТК было зарегистрировано более 40 проектов. Многие из них стали основой для решения инновационных запросов АО «НПО Лавочкина». В этом году на участие в НТК подали заявки 17 работников из различных подразделений нашего предприятия.

По итогам заочного этапа и оценки проектов экспертной комиссией в финал прошли 12 проектов. Их авторы в финале представили свои работы, а некоторые даже принесли опытные образцы презентуемых изделий.

«Мы надеемся, что с каждым годом Научно-техническая конференция молодежи будет занимать все более прочные позиции в ряду важнейших событий в жизни предприятия», – отметила заместитель генерального директора по персоналу и общим вопросам Ирина Владимировна Шолохова. По её словам, спектр проблем, стоящих перед современными молодыми работниками, широк, и от них требуется высокий профессиональный, творческий и исследовательский потенциал, чтобы опытным путем самостоятельно найти решение актуальных задач.

Двухлетний опыт проведения конференции показал: смелые устремления молодых, умноженные на опыт и мудрость наставников-руководителей, дают весомые результаты в решении ряда задач предприятия — стратегических, кадровых и производственных.

КОНФЕРЕНЦИЯ ПРЕДОСТАВЛЯЕТ УНИКАЛЬНУЮ ВОЗМОЖНОСТЬ МОЛОДЫМ СПЕЦИАЛИСТАМ ДАТЬ СТАРТ УСПЕШНОМУ ДВИЖЕНИЮ ВПЕРЕД К ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ ВЕРШИНАМ.

Итак, давайте поближе познакомимся с призёрами II Научно-технической конференции молодых работников АО «НПО Лавочкина».

ЕГОР МАРКЕЛОВ

Инженер 2 категории отдела № 323, проект «Оптимизация процессов кузнечно-штамповочного производства за счёт применения инженерных программ 3D-моделирования».

- Как к тебе пришла идея такого проекта?
- Производственный брак стал причиной, подтолкнувшей к идее использования 3D-моделирования процесса получения штамповки, по технологии предприятия.

- Почему решил участвовать в НТК?
- Мне нравится развиваться и познавать что-то новое.

- Какая выгода для нашего предприятия от реализации твоей идеи?

- Снижение производственных затрат и сокращение сроков на разработку технологического процесса горячей объемной штамповки.

- Что бы ты посоветовал начинающим специалистам в твоей области?

- Решать проблемы не самым лёгким способом, а наиболее эффективным.

БЛИЦ-ОПРОС:

- Твоя любимая книга?
- Триумфальная арка, Ремарк
- А любимый фильм?
- Знакомьтесь, Джо Блэк
- Хобби?
- Настольный теннис
- В чем твой секрет успешной работы?
- В том, что необходимо работать в команде для достижения общей цели.
- Лучший отдых для тебя – это...
- Выехать на природу, сходить в баню.



МАКСИМ СОКОЛОВ И КИРИЛЛ БОСАЛЫГО

Проект «Внедрение аддитивных технологий (метод SLM) в производство АО «НПО Лавочкина».

МАКСИМ СОКОЛОВ

Инженер-технолог 2 категории отдела № 323.

- Как к вам пришла идея такого проекта?

- Идея проекта существовала задолго до ее презентации. Наша идея состояла в том, чтобы большинство сотрудников смогло узнать о реализуемом проекте. Возможно, тогда бы у них появилась заинтересованность, и они проявили инициативу, способствуя ускоренному его развитию.

- Почему решили участвовать в НТК?

- НТК являлась СМИ в рамках предприятия, позволяющая обратить внимание на аддитивные технологии (АТ), как метод изготовления более легких, сложных и дешевых ДСЕ.

- Какая выгода для нашего предприятия от реализации вашей идеи?

- В составе производства появится технология, обладающая гибким технологическим процессом, не имеющим привязки к определенным ДСЕ. Снизится стоимость и масса изготавливаемых изделий с помощью метода СЛС.

- Что бы вы посоветовали начинающим специалистам в вашей области?

- Активно изучать информацию в области АТ, отслеживать нововведения в ней, исследовать и открывать новое, применяя его на практике.

БЛИЦ-ОПРОС:

- Твоя любимая книга?
- Мартин Иден
- А любимый фильм?
- Гладиатор
- Хобби?
- Баскетбол
- В чем твой секрет успешной работы?
- Прогрессивный взгляд
- Лучший отдых для тебя – это...
- Выйти из зоны комфорта, посетить новые места

КИРИЛЛ БОСАЛЫГО

Инженер-технолог 3 категории отдела № 323.

БЛИЦ-ОПРОС:

- Твоя любимая книга?
- "На дне", М. Горький
- А любимый фильм?
- Самый быстрый "Индиан"
- Хобби?
- Катание на лыжах, автомобили
- Лучший отдых для тебя – это...
- Времяпрепровождение с близкими мне людьми, занятие любимым делом, мотопутешествия
- В чем твой секрет успешной работы?
- В желание развиваться



ИЯ МОЛОДЫХ РАБОТНИКОВ



О ПРОЕКТЕ

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.

НАПРАВЛЕНИЯ

- НАУЧНОЕ,
- ПРАКТИЧЕСКОЕ,
- ИНЖЕНЕРНОЕ/ТЕХНИЧЕСКОЕ.

УЧАСТНИКОМ КОНФЕРЕНЦИИ МОЖЕТ СТАТЬ АВТОР ИЛИ АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ, ПРЕДСТАВЛЯЮЩИЙ ИННОВАЦИОННЫЙ ДЛЯ АО «НПО ЛАВОЧКИНА» ПРОЕКТ, СООТВЕТСТВУЮЩИЙ УСТАНОВЛЕННЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ.

« Пока вы продолжаете делать то, что делаете, вы будете получать то, что получаете »

главные призы:
денежное вознаграждение,
повышение разряда/категории и участие в реализации

ИЛЬЯ СТРЕЛЬНИКОВ

Ведущий инженер технолог отдела главного сварщика, проект «Внедрение вибрационной обработки для стабилизации ответственных сварных конструкций».

3 место



- Как к тебе пришла идея такого проекта?
- Идея проекта родилась в результате исследовательских работ под руководством главного сварщика.
- Почему решил участвовать в НТК?
- Принять участие в НТК - это возможность защитить честь отдела сварки и службы главного инженера, рассказать смежным подразделениям о ведущихся разработках, продвинуть технологию скорейшим образом.
- Какая выгода для нашего предприятия от реализации твоей идеи?
- Реализация позволит стабилизировать размеры сварных конструкций с высокими требованиями к точности.
- Что бы ты посоветовал начинающим специалистам в твоей области?
- Стремиться к исполнению своих задумок.

- Какую выгоду для нашего предприятия от реализации твоей идеи?
- Реализация позволит стабилизировать размеры сварных конструкций с высокими требованиями к точности.
- Что бы ты посоветовал начинающим специалистам в твоей области?
- Стремиться к исполнению своих задумок.

БЛИЦ-ОПРОС:

- Твоя любимая книга и любимый фильм?
- Любимых фильмов и книг достаточно много
- Хобби?
- Турпоходы
- В чем твой секрет успешной работы?
- Работа должна приносить радость
- Лучший отдых для тебя – это...
- Отдых с семьей и друзьями.

ВИКТОР ВДОВИН

Главный специалист отдела № 220, проект «Повышение качества быстрорежущего инструмента с использованием химико-термической обработки».

- Как к тебе пришла идея такого проекта?
- Тема предложена научным руководителем. Идея реализовать пришла сама, видя ситуацию на нашем предприятии.
- Почему решил участвовать в НТК?
- Участие в НТК даёт возможность реализовать проект. Поэтому и решил попробовать участвовать.
- Какая выгода для нашего предприятия от реализации твоей идеи?
- Выгод от проекта достаточно для внедрения. От улучшения финансового состояния, до уменьшения потребления режущего инструмента.
- Что бы ты посоветовал начинающим специалистам в твоей области?
- Развиваться, не стоять на месте, движение — это жизнь. Не использовать устаревшие технологии, а придумывать новые.

БЛИЦ-ОПРОС:

- Твой любимый фильм?
- "Превосходство" и много других
- Хобби?
- Пишу музыку
- В чем твой секрет успешной работы?
- Упорство. Нельзя опускать руки и всегда идти до конца.
- Лучший отдых для тебя – это ...
- Сон



3 место

ЭКСПЕРТНАЯ КОМИССИЯ

- первый заместитель генерального директора – генеральный конструктор А.Е. Ширшаков;
- заместитель генерального директора по персоналу и общим вопросам И.В. Шолохова;
- заместитель генерального директора по производству В.П. Цыганов;
- заместитель генерального директора – главный инженер предприятия А.Н. Вычеров;
- заместитель генерального директора по научной работе С.Н. Шевченко;
- заместитель генерального директора по информационным технологиям Г.В. Галенко;
- руководитель службы № 460 Е.Л. Ивойлов;
- начальник комплекса № 510 О.И. Седых.



ИНТЕРВЬЮ

ЕДИНСТВО, СПРАВЕДЛИВОСТЬ, СОЛИДАРНОСТЬ

24 декабря состоялась внеочередная выборная профсоюзная конференция работников НПО Лавочкина, в ходе работы которой делегаты большинством голосов избрали новым председателем первичной профсоюзной организации Анастасию Федоровну Рудакову.

- Анастасия Федоровна, почему Вы выбрали профсоюз полем своей деятельности? Что Вас привлекло?

- Еще в институте меня стали интересоваться социальные и правовые аспекты взаимодействия работника и работодателя. Начав работать на предприятии я вступила в профсоюз, председатель цехового комитета привлек меня к активной работе в этом направлении. Вопросы, которые мне приходилось решать, часто лежали на стыке интересов работодателя и работника, трудового права, в том числе вопросы компенсационных выплат и материальной помощи.

- Вы были готовы к тому что Вас изберут председателем профсоюзной организации?

«Плох тот солдат, что не мечтает стать генералом!». А если серьезно, то глубоко интересоваться вопросами профсоюзной жизни мне пришлось чуть больше года назад, когда меня избрали в профсоюзный комитет. Когда Профком предложил мне участие в выборах, подумав, я согласилась.

- Продолжите фразу «Профсоюз для меня – это....»

- Профсоюз для меня – это Единство, Справедливость, Солидарность и, естественно, место постоянной работы, ответственность за профсоюзную организацию и способ приобрести и развить новые компетенции.

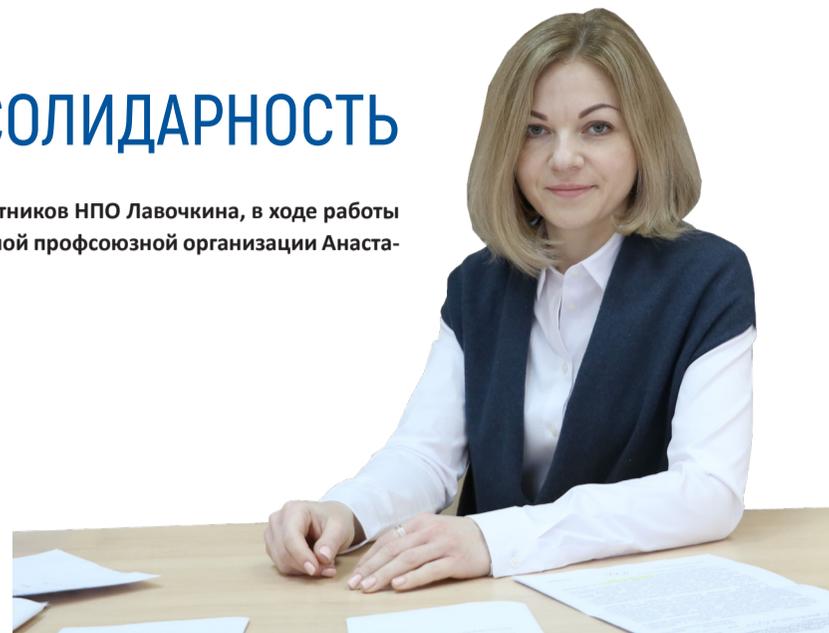
Раньше на демонстрациях несли плакаты «Профсоюзы – школа коммунизма», если убрать слово «коммунизм», то смысл остается. Поэтому, профсоюз для меня – это школа.

- Как Вы считаете, что можно сделать для того, чтобы профсоюз стал более привлекательным для молодежи?

- Я себя не отделяю от молодежи, еще вчера мне было 30 лет, поэтому интересы молодежи мне близки. К сожалению, Совет молодых работников (СМР) перестал быть одной из комиссий Профсоюзного комитета, и членство в СМР не увязано с членством в профсоюзе, в нынешнем положении об СМР нет упоминания о взаимодействии молодых работников и Профсоюза.

Раздел о работе с молодежью в коллективном договоре - это одна из возможных площадок для сотрудничества.

- О чем Вы размышляли в первые дни работы?



Родилась в г. Химки, проживает в микрорайоне Сходня. Замужем, есть дочь 13 лет. В 1999 году окончила лицей № 11 г. Химки. Сдала квалификационные экзамены по профессии «Секретарь суда».

В 2003 году окончила Всероссийскую академию внешней торговли г. Москва по направлению «Экономика».

В 2006 году окончила Государственный Университет управления, г. Москва по направлению «Менеджмент».

Работает на предприятии с 2006 года, прошла путь от инженера до заместителя начальника отдела дирекции международного сотрудничества.

Состоит в профсоюзе с 2006 года, была председателем цехового комитета дирекции № 405, в 2019 году избрана в профсоюзный комитет и состояла в резерве ЦК профсоюзов на должность Председателя ППО.

- С первых дней я размышляла о том, как правильно принять дела, «не растерять» членов Профсоюза, составить план коллективно-договорной кампании и ближе познакомиться с профсоюзными цеховыми организациями. Я уже начала посещать подразделения и, пользуясь случаем, прошу

руководителей оказать мне в этом содействие и поддержку.

- Что Вас вдохновляет на активную деятельность?

- Чувство ответственности и долга по отношению к коллективу и профсоюзной организации.

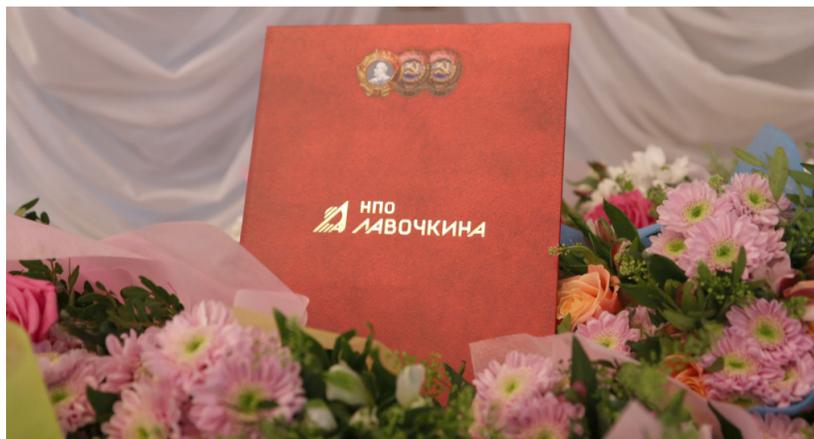
КОЛЛЕКТИВНЫЙ ДОГОВОР – В ДЕЙСТВИИ

ПРОГРАММА СОЦИАЛЬНОЙ ПОДДЕРЖКИ РАБОТНИКОВ «ВETERАН»

11 января 2021 года генеральный директор НПО Лавочкина В.А. Колмыков и председатель первичной профсоюзной организации А.Ф. Рудакова подписали Дополнительное соглашение № 13 о внесении изменения в Коллективный договор АО «НПО Лавочкина» на 2017-2020 годы.

Дополнительное соглашение введено в действие Программу «Ветеран», которая гарантирует социальную поддержку работников в связи с завершением их трудовой деятельности на предприятии. Действие настоящей программы распространяется на женщин, достигших 60 лет и старше, и на мужчин, достигших 65 лет и старше. Им предоставляется единовременная выплата, которая зависит от стажа работы. Также дополнительная выплата в размере одного среднего заработка устанавливается работникам, имеющим государственную награду и общий стаж работы 50 лет и более.

Работники, вышедшие на заслуженный отдых и вставшие на профсоюзный учёт в Совет ветеранов НПО Лавочкина, имеют дополнительные меры социальной поддержки.



Для того, чтобы стать участником Программы работнику необходимо написать письменное заявление, предоставить в отдел персонала № 346 ходатайство руководителя самостоятельного структурного подразделения, согласованное с заместителем генерального

директора по направлению деятельности, и получить справку об отсутствии дисциплинарных взысканий с подтверждением непрерывного стажа работы.

Программа «Ветеран» начала действовать с 15 января и продлится до 28 февраля 2021 г.

ЗА НОВОГОДНИМ НАСТРОЕНИЕМ!

Приглашаем вас посетить выставку детских новогодних поделок «Зимняя фантазия».

Здесь праздник не закончился, а только начинается. Фантазия детей и внуков членов профсоюза представлена в более 50-ти творческих работах.

Где ещё вы увидите новогоднюю ёлку из макарон и «тысячных» купюр, полярных медведей из папье-маше, снеговика из березовых пеньков и волшебные новогодние часы из шоколадных конфет?

Выставка расположена в фойе лабораторного корпуса № 127 и продлится до конца января. Приходите зарядиться новогодним настроением!



МОЯ ПРОФЕССИЯ - МОЙ ВКЛАД

В ноябре Совет молодых работников объявил о начале приёма творческих работ на конкурс короткого рассказа. Темой конкурса «Моя профессия – мой вклад» организаторы хотели раскрыть тонкости и показать уникальность имеющихся в АО «НПО Лавочкина» профессий.

В конкурсе приняли участие 18 работников из различных подразделений нашего предприятия.

СОСТАВ КОНКУРСНОЙ КОМИССИИ:

- **Татьяна Юрьевна Иванова**, специалист дирекции № 58, выпускница московского государственного института культуры и искусств по специальности менеджмент информационных технологий в сфере книгоиздания;

- **Андрей Андреевич Грищенко**, инженер-технолог цеха № 343, призёр международного литературного конкурса «Будущее время»;

- **Татьяна Васильевна Бережная**, ведущий специалист дирекции № 58,

выпускница московского государственного областного университета по специальности филолог;

- **Наталья Владимировна Галич**, главный специалист дирекции № 53, выпускница белорусского государственного педагогического университета по специальности журналист;

- **Геннадий Павлович Серов**, ведущий инженер-конструктор отдела № 515, автор и соавтор исторических книг;

- **Алексей Юрьевич Дементьев**, ведущий редактор дирекции № 53, выпускник института журналистики и литературного творчества.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:

- соответствие теме;
- полнота раскрытия темы;
- стиль и оригинальность;
- художественный уровень.

Призовые места распределились следующим образом:

В НПО Лавочкина подвели итоги конкурса короткого рассказа. Расскажем как это было и познакомим вас с победителем.

1 место (183 балла) – Рассказ № 6 «Моя профессия- мой вклад» – автор **Борис Александрович Князев**, ведущий инженер-технолог отдела № 317;

2 место (180 баллов) – Рассказ № 3 «Моя профессия - мой вклад» – автор **Светлана Юрьевна Ерёмченко**, инженер-конструктор 2 категории отдела № 533;

3 место (176 баллов) – Рассказ № 9 «На часах 5 утра. Мороз...» – автор **Екатерина Андрияновна Васильева**, инженер-конструктор 3 категории филиала НПО Лавочкина в г. Калуга.

Победителя в номинации «Приз зрительских симпатий» работники предприятия выбрали открытым голосованием.

И по итогам голосования на корпоративном портале, с учётом голосов, сделанных по телефону, приз зрительских симпатий получил рассказ № 13 «Не буди лихо, пока оно тихо!» (109 голосов) – автор **Вячеслав Алексеевич Тихонов**, главный конструктор отдела № 206.



Князев Борис Александрович, ведущий инженер-технолог отдела № 317, в прошлом инженер-технолог цеха, начальник технологического бюро, заместитель начальника по подготовке производства цеха № 9 (309).

- Какие остались впечатления?

- Конкурс у меня оставил разные впечатления. Порадовала хорошая организация конкурса, в части доступности

РАССКАЗ ПОБЕДИТЕЛЯ КОНКУРСА

Проснулся. Раннее утро. Настроение на высшем уровне. Собираюсь на работу. Я обычный россиянин, без вредных привычек. Мне больше 36, но меньше 65 – самый расцвет сил. Трещусь на знаменитом предприятии космической отрасли, где создают сложные изделия, бороздящие бескрайние просторы космоса.

Времени достаточно и я неспеша прохожу проходную, ставшую родной и снова иду в механический цех, для того, чтобы в очередной раз посмотреть, как неутомимо трудятся красивые машины, их ещё называют обрабатывающими центрами. Нравится мне картина, когда под потоками охлаждающей эмульсии, из кубика металла, получается весьма затейливая металлическая фигура – маленький элемент огромного пазла с названием «космический аппарат».

Это великолепное зрелище созидательного труда машин, непроизвольно меня наводит на мысль о месте человека в обществе роботов и искусственного

информации о конкурсе и об условиях его проведения. Я не ожидал такого количества конкурсантов. Это очень здорово, что на нашем предприятии есть неравнодушные люди, которые готовы поделиться с коллегами своим видением знаменательных событий, происходящих во всех сферах жизни нашего предприятия. К неудачам я бы отнёс включение в конкурс так называемого приза зрительских симпатий, когда голосуют не за качество всего литературного материала и его соответствие условиям конкурса, а только за своего коллегу.

- Вы ожидали, что станете победителем конкурса короткого рассказа?

- Я не мог предположить, что займу призовое место среди семнадцати конкурсантов. Всё решало профессиональное жюри. Однако, не скрою, что когда я прочитал окончательный (шестой) вариант рассказа то понял, что выполнил условия конкурса, раскрыл заданную тему,

интеллекта. Смотрю на часы и понимаю, что, к сожалению, времени на осмысление этой философской темы не осталось. В огромном окне виден корпус, в котором находится моё, так сказать, «человеческое» рабочее место и где сегодня мне предстоит проявить свои профессиональные навыки при создании другого маленького элемента для того же огромного технического пазла. «Подумаешь умная машина, «железяка» - она и есть «железяка» и не соперник разуму человека. Не всякую задачу она может решить. Это точно» - подумал я и с этой позитивной мыслью пошёл в свой цех.

Переоделся. Подошёл к рабочему месту. Здесь всё как всегда. Верстак на месте, освещение отменное, мастер на кафедре. На верстаке, недалеко от тисков, расположились мои верные «помощники» - инструменты. Вот, под правой рукой, дельтовый молоток, а там, чуть подальше, дюралевого, рядом с ним несколько «проколоток». На полочках внутри верстака

а главное, вложил в него кусочек своей души, и от того он получился каким-то тёплым. Всё это приводило меня к осторожному оптимизму и вере в победу.

- Почему Вы решили написать о профессии медника, когда сами работаете инженером-технологом?

- Рассказывая об этой удивительной рабочей профессии я, как свидетель реальных далёких и близких событий, хотел бы отдать дань памяти всем медникам цеха № 9 (309), чьим самоотверженным трудом воплощались в жизнь самые дерзновенные проекты наших конструкторов по освоению космического пространства, а также донести до молодых рабочих, мысль о том, что их профессия очень востребована, что она творческая и интересная, но чтобы стать настоящим профессионалом и подчинить своей воле металл нужно постоянно учиться и совершенствовать своё мастерство, перенимая опыт и навыки работы у старших

расположились штангенциркуль, чертилка, угольник, ножницы по металлу и «правые» и «левые», разные напильники. На самом видном месте, как всегда, чертёж детали, маршрутная карта и технологический процесс. Невдалеке от верстака, на подставках находятся оправки - рабочая и контрольная, а рядом с ними профилегибочный станок.

Так! Вперёд! Даёшь новый космический аппарат!

Сегодня задача не очень сложная, выколотка не потребуется, всего-то нужно согнуть из алюминиевого листа длинную, прямую деталь в виде буквы «П» только ещё с двумя «лапками» по всей длине, потом согнуть её по конусу в специальных роликах. Затем с помощью дюралевого молотка, «проколоток» и других моих «помощников», преодолев сопротивление металла, подогнать её по рабочей оправке, то есть придать детали форму, соответствующую чертежу. Подобным образом изготавливаю ещё несколько таких

товарищей. Только так можно сохранить технологическую преемственность медицинского дела.

- Какой из рассказов Вам понравился помимо своего?

- Я ознакомился почти со всеми рассказами, присланными на конкурс. Очень интересно было их читать. Именно из этих коротких рассказов вырисовывается многогранная трудовая жизнь многотысячного коллектива НПО Лавочкина. Если говорить о рассказе, который лично мне понравился, то это рассказ № 3 о профессии инженера-конструктора.

- Если бы Вы могли изменить что-то в своем рассказе, то что?

Если бы мне пришлось изменить что-то в моём рассказе, то я бы каким-то образом упомянул имена героев-тружеников былых времён и кратко описал трудовую деятельность в части изготовления сложных деталей из листа.

же деталей, зачищаю под сварку, собираю их вместе, несу сварщику, свариваю эти отдельные части в единую деталь. Лёгкими ударами дельтового молотка правлю её по плоскости. Всё! Получилось. Я создал её – лёгкую и прочную, а главное, надёжную. И мне нравится это создание рук человеческих, это двухметровое колечко. Любуюсь работой – деталь лежит на контрольной оправке плотно без зазоров, сечение полностью соответствует конструкторской документации. Ребята из сборочного могут не беспокоиться, моя «красавица» надёжно соединит обшивки отсека.

«А, пожалуй, роботизированной «железяке» сделать такое слабо»: - подумал я, ухмыльнулся и стал убирать инструмент.

Конец рабочего дня. Переоделся. Пошёл к выходу из цеха. Впереди проходная, дом, вкусный ужин, телевизор, крепкий сон и новый день с новыми трудовыми победами. Так было, есть и будет, потому что я тот, кто повелевает металлом, я - МЕДНИК!!!

ПРОФОРИЕНТАЦИЯ

ПУТЬ К ПРОФЕССИИ

Выпускник Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана Николай Ткачев, успешно представивший свой кейс «Окололунная орбитальная станция-гостиница» на проекте «Профстажировки 2.0», получил работу на нашем предприятии. О выборе пути профессиональной деятельности, об опыте участия в проекте «Профстажировки 2.0» и о том, как проходила адаптация на рабочем месте, он рассказал специалисту 1 категории отдела подготовки и развития персонала № 341 Евгении Савченковой.

Космосом, космическими исследованиями, астрономией Николай Ткачев увлёкся ещё в школьные годы. Мысль о том, чтобы связать свою жизнь с ракетно-космической тематикой пришла тогда же: «Космосом я интересовался с детства. В десятом классе у меня появился телескоп. Мне очень быстро надоело в него смотреть просто так, захотелось решать практические задачи, а астрономию в школах тогда ещё не преподавали. Я самостоятельно нашёл курсы по астрономии от МГУ, прошёл всю школьную программу с помощью куратора. Выиграл областную олимпиаду по астрономии. До этого вообще хотел стать железнодорожником, а тут заинтересовался космосом настолько, что пришла такая мысль: а почему бы не пойти ракеты строить? Так решил поступить в МГТУ им. Н.Э. Баумана на факультет «Специальное машиностроение», кафедра «Космические аппараты и ракеты-носители», - признаётся Николай.

Чуть больше года назад, узнав о проекте «Профстажировки 2.0», Николай Ткачев, тогда ещё студент 6 курса МГТУ им. Н.Э. Баумана, решил поучаствовать в конкурсе. Тема кейса, разработанного представителями АО «НПО Лавочкина», очень заинтересовала Николая: «Я нашёл тему, которой занимался при подготовке курсовых и научных работ. Понял, что смогу решить этот кейс, согласовал всё со своим

научным руководителем. Мы решили, что будем участвовать. И в течение семестра я сделал эту работу, отправил её – рассказал Николай, - У меня была тема «Окололунная орбитальная станция-гостиница». Было очень интересно работать над этой задачей. Я думаю, что это достаточно перспективное направление, потому что рано или поздно мы к этому всё равно придём».

«Такие проекты, как «Профстажировка 2.0», очень актуальны и для студентов, и для представителей работодателей. Молодым людям, увлечённым ракетно-космической тематикой, они позволяют реализовать себя в этом направлении, показать свои навыки и умения на практике. Предприятия, в свою очередь, имеют возможность принять участие в разработке заданий и кейсов с целью отбора и привлечения в свои ряды наиболее талантливых и перспективных студентов. АО «НПО Лавочкина», например, отслеживает выполнение кейсов на всех этапах – от подачи заявок до самого финала, а работы участников оценивают высококвалифицированные специалисты. Студенты, успешно справившиеся с заданиями и трудоустроившиеся на наше предприятие, имеют возможность воплотить свои проекты в жизнь, - рассказал Николай Ключин, начальник сектора подбора отдела подготовки и развития персонала АО «НПО Лавочкина».



Проект, который разработал Николай Ткачев, получил высокие оценки, и молодого человека пригласили в качестве профстажировки пройти преддипломную практику в АО «НПО Лавочкина».

После успешного прохождения практики Николаю предложили работу на предприятии: «Меня пригласили на работу в АО «НПО Лавочкина», предложив выбрать наиболее интересующее меня направление. И поскольку мне интересно было именно проектирование аппаратов в целом, то устроился я в проектно-конструкторский отдел на должность техника 3-й категории, а уже после получения диплома о высшем образовании получил должность инженера-конструктора. Адаптация проходила гораздо проще, чем я мог себе представить. Наверное, как раз благодаря коллективу – люди очень дружные, активные. Коллеги и начальство всегда готовы помочь и ответить на любой вопрос».

Сегодня инженер-конструктор проектно-конструкторского отдела АО «НПО Лавочкина» Николай Ткачев принимает

участие в разработке аппаратов, предназначенных для исследования Венеры: «Я рассчитывал возможность взлёта ракеты из атмосферы Венеры на орбиту для программы по доставке венерианского грунта. Сейчас наша команда занимается спускаемыми аппаратами, но также мы разрабатываем и орбитальный модуль. Задачи интересные, работа всегда увлекает, и мне это нравится».

На достигнутом Николай Ткачев останавливаться не собирается – в планах у молодого человека поступление в аспирантуру – для этого необходимо сделать некоторые наработки, определиться с темой. Одно можно сказать точно – будущее исследование также будет связано непосредственно с теми задачами, над которыми сейчас работает Николай.

История Николая Ткачева – наглядный пример тому, как увлечённость, трудолюбие и желание помогают добиться поставленных целей. Желаем Николаю новых профессиональных побед!

БЛАГОТВОРИТЕЛЬНОСТЬ

ЗАБОТА ВО ВСЕ ВРЕМЕНА

В наше непростое время, когда основной целью НПО Лавочкина является сохранение здоровья работников, курс на поддержание и оказание помощи подшефным организациям выполняется неукоснительно.

Одной из таких организаций является ДЮТ «Интеграл», который в 2020-м году отметил свое 30-летие. НПО Лавочкина сотрудничает с ДЮТ «Интеграл» с 1993 года, входя в состав попечительского Совета. Все 30 лет учреждение возглавляет Ларионов Сергей Владимирович, совместно с ним разработана и внедрена система поощрения отличников и активистов стипендией С.А. Лавочкина. Ежегодно проводятся соревнования по авиамодельному спорту, посвященные

генеральным конструкторам С.А. Лавочкину и Г.Н. Бабакину. За период 2020 года на нужды учреждения предприятие выделило более 150.000 рублей.

Также в рамках сотрудничества МАИ и НПО Лавочкина, созданная на базе филиала студенческая команда «Лунный Фрегат», под руководством сотрудника Общества Шалденкова Ю.Е. и материальной поддержке предприятия – принимает весьма успешное участие во Всероссийском чемпионате «Воздушно-инженерной школы», партнером которого является Роскосмос.

В 2020 году класс, где занимается команда, предприятие оснастило современной мебелью, столом для пайки с набором комплектующих,

инструментом и расходными материалами. Кроме того, в аэрокосмическом лицее № 13 был создан класс для организации занятий «Лиги юниоров».

Помимо помощи и поддержки подрастающему поколению НПО Лавочкина много времени уделяет благотворительности. Общество ежегодно оказывает помощь детским приютам и фонду «Белый цветок», который работает с детьми-инвалидами и детьми с заболеваниями ДЦП.

С начала 2020 года не прекращалось оказание помощи подопечным фонда «Белый цветок» и фонда «Жизнь одна». В приюты направлялись продукты питания, одежда, бытовая техника, лекарства и игрушки.

25 декабря 2020 года работники НПО Лавочкина навестили подопечных приюта «Луч Надежды»,

расположенного в п. Баковка Одинцовского района. Детям и воспитателям передали новогодние подарки, фрукты, сладости и настольные игры, а также исполнили детские мечты – приобрели именно те подарки, о которых дети упоминали в своих письмах Деду Морозу.

28 декабря 2020 года работники НПО Лавочкина отвезли в детский реабилитационный центр для детей с заболеванием ДЦП г. Королева 55 новогодних подарков.

