

## Компания FUCHS PETROLUB SE удостоена награды «Партнер года 2021» от компании DMG MORI

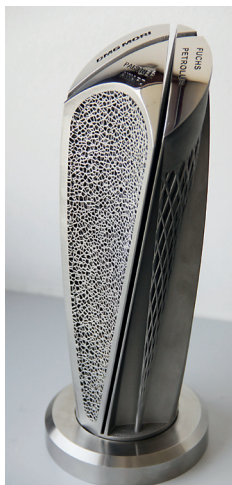
Компания FUCHS PETROLUB SE, глобальный игрок в сфере смазочных материалов, была удостоена награды «Партнер DMG MORI 2021» от ведущего мирового производителя станков, за выдающуюся производительность и инновации.

Генеральный директор FUCHS Штефан Фукс и Штефан Кнапп, председатель правления FUCHS SCHMIERSTOFFE GmbH, лично получили награду от д-ра инж. Масахико Мори, председателя наблюдательного совета, и Кристиана Тёнеса, председателя правления DMG MORI AKTIENGESELLSCHAFT, на «Партнерском саммите DMG MORI» 21 сентября 2021 года в Пфронтене.

«Настоящие партнерские отношения проявляются в трудные времена: особенно в нынешней чрезвычайно сложной ситуации, связанной с поставками материалов; доверительная и надежная работа в команде стала еще более важной. Хорошая сеть сильных партнеров сейчас важнее, чем когда-либо прежде», – подчеркнул Кристиан Тёнес.

«Нашей общей целью было и остается установление стандартов в области смазочных материалов для станков с помощью инновационных разработанных продуктов. В конечном счете, все мы извлекаем выгоду из этого стремления: DMG MORI как производитель станков, FUCHS как

производитель смазочных материалов, и особенно наши клиенты. Поэтому мы очень рады этому особому признанию нашего совместного сотрудничества», – сказал Штефан Фукс на церемонии награждения.



С 2019 года компания FUCHS является официальным поставщиком смазочных материалов в рамках партнерской программы DMG MORI Qualified Products (DMQP) и теперь получила награду в этой категории.

DMG MORI предлагает своим клиентам идеально адаптированные периферийные устройства для станков и инновационные технологические аксессуары из одних рук. Как сертифицированный партнер DMQP, FUCHS предоставляет смазочно-охлаждающие жидкости, специально предназначенные для машин и процессов DMG MORI. Технологическое партнерство, объединяющее две компании, началось несколько лет назад с проектов в Китае и постепенно распространилось на другие рынки современного мира. FUCHS и DMG MORI совместно разрабатывают новые смазочные материалы и услуги для станков, в рамках продвижения цифровизации производственных процессов и мониторинга состояния машин и систем.

[www.fuchs.com/group/press/](http://www.fuchs.com/group/press/)



## ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН» разрабатывает комплекс технологий для формирования адаптивных материалов и покрытий широкого применения

В 2021 году ведущий технологический вуз страны МГТУ «СТАНКИН» в условиях невероятной конкуренции одержал победу в конкурсе Российского научного фонда в рамках Президентской программы исследовательских проектов по поддержке лабораторий мирового уровня для финансирования прорывных исследований в 2021–2024 годах.

Основополагающей задачей проекта, который ведется в лаборатории искрового плазменного спекания под руководством д.т.н., проф. Григорьева С.Н., является разработка комплекса плазменных технологий и инструментария, которые позволили бы для нужд машиностроения создавать изделия с повышенными триботехническими характеристиками и стойкостью к разрушению при воздействии сложных эксплуатационных нагрузок.

Решение поставленной задачи будет достигаться посредством формирования в объеме и поверхностном слое изделий из железосодержащих, металлокерамических сплавов и керамики адаптивных (самоорганизующихся) структур и покрытий, имеющих особую архитектуру и структурно-фазовое состояние. Эти особые архитектуры должны обеспечить трансформацию исходных физико-химических свойств под воздействием внешних нагрузок и, в том числе, за счет образования вторичных структур, тем самым адаптируя контактные участки

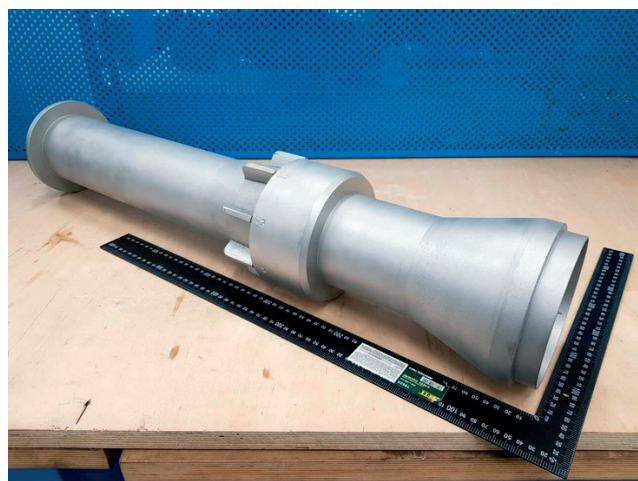
ответственных изделий к условиям теплосилового воздействия и параметрам рабочей среды для многократного повышения сопротивления износу. При выполнении исследований будут использованы инновационные технологии, основанные на плазменных процессах, позволяющие получать интеллектуальные материалы и использовать их для нужд машиностроения и металлообработки.

Важная часть исследований – формирование понимания физико-химических закономерностей формирования вторичных структур, обладающих термодинамической стабильностью и улучшенной смазывающей способностью при действии термических и силовых нагрузок в зоне трибоконтакта, характерных для реальных эксплуатационных условий.

Поскольку важным условием конкурсного отбора являлось подтверждение реальной заинтересованности в результатах запланированных исследований предприятий реального сектора экономики, вместе с МГТУ «СТАНКИН» в качестве производственного партнера в проекте участвует Акционерное общество «Производственное объединение «Стрела» (Оренбург), входящее в корпорацию «Тактическое ракетное вооружение».

[www.stankin.ru](http://www.stankin.ru), [www.lecast.ru](http://www.lecast.ru)

## ЦНИИТМАШ с помощью аддитивных технологий изготовил сепарационный элемент для атомных ледоколов



Специалисты Государственного научного центра РФ АО «НПО «ЦНИИТМАШ» (входит в машиностроительный дивизион «Росатом» – АО «Атомэнергомаш») в рамках совместной работы с АО «ЗиО-Подольск» (также входит в АО «Атомэнергомаш»), применив аддитивные технологии, впервые в России изготовили опытный образец сепарационного элемента для энергетических установок серийных атомных ледоколов. Разработанная конструкция также может быть

применена в проектах плавучих энергетических блоков, в том числе модернизированных.

Сепарационный элемент был изготовлен в кооперации с ФГБУ ВО «СПбГМТУ» и ПАО «Русполимет» по технологии прямого лазерного выращивания из коррозионностойкой стали. Применение аддитивных технологий для серийного изготовления сепарационного модуля позволит сократить время производства в среднем до четырех раз.

«Сейчас предстоит произвести независимую всестороннюю оценку надежности изделия и подготовить прототип к стендовым испытаниям. Надеюсь, что результаты работы помогут уменьшить скептицизм в оценке возможности применения аддитивных технологий в атомном машиностроении», – рассказал руководитель работы, заместитель директора института сварки ЦНИИТМАШ Павел Алексеенко.

«Использование аддитивных технологий при изготовлении основных элементов оборудования для объектов атомной энергетики открывает новые горизонты для производства, а приобретение абсолютно нового уровня знаний нашими специалистами, уверен, обеспечит возможность изготавливать изделия в разы быстрее, сохранив при этом качество выпускаемой заводом продукции», – отметил технический директор АО «ЗиО-Подольск» Михаил Хижов.

[www.aem-group.ru](http://www.aem-group.ru)



## В России утвержден первый в мире стандарт в области цифровых двойников изделий

Приказом Росстандарта утвержден новый национальный стандарт серии «Численное моделирование» – ГОСТ Р 57700.37-2021 «Компьютерные модели и моделирование. Цифровые двойники изделий. Общие положения».

Цифровой двойник – это передовая технология, созданная на пересечении материального и цифрового миров в рамках четвертой промышленной революции. Активное применение данной технологии наблюдается во всех отраслях.

ГОСТ Р 57700.37-2021 распространяется на изделия машиностроения, однако, при необходимости, на его основе в дальнейшем могут разрабатываться стандарты, устанавливающие требования к цифровым двойникам изделий различных отраслей промышленности с учетом их специфики. При этом необходимо отметить, что стандарт является полностью отечественной разработкой. В частности, впервые в мировой практике устанавливается единое определение цифрового двойника изделия: «Цифровой двойник изделия: система, состоящая из цифровой модели изделия и двусторонних информационных связей с изделием (при наличии изделия) и (или) его составными частями». Также в рамках стандарта впервые стандартизованы следующие понятия: цифровые (виртуальные) испытания, цифровой (виртуальный) испытательный стенд и цифровой (виртуальный) испытательный полигон.

ГОСТ Р 57700.37-2021 является первым в серии национальных и отраслевых нормативных технических документов, которые определяют порядок разработки цифровых двойников, типовые требования к структуре и порядку их сопровождения при эксплуатации изделия, порядок учета и хранения и т.д.

Уникальная серия национальных стандартов ГОСТ Р 57700, первые из которых появились в 2017 году, объединяет уже более 25 документов по стандартизации и формирует систему нормативных технических требований для применения компьютерных моделей и виртуальных испытаний в процессе создания и обеспечения эксплуатации высокотехнологичных промышленных изделий, в том числе военной техники.

Новый стандарт разработан рабочей группой под руководством Центра НТИ «Новые производственные технологии» Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого (СПбПУ) и ФГУП «Российский федеральный ядерный центр – Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной физики» (ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ») в рамках деятельности технического комитета № 700 «Математическое моделирование и высокопроизводительные вычислительные технологии» (ТК 700) и вводится в действие с 1 января 2022 года.

[www.rst.gov.ru](http://www.rst.gov.ru)

## «Евраз НТМК» внедряет в производство аддитивные технологии

На Нижнетагильском металлургическом комбинате открылась лаборатория, оснащенная 3D-принтерами и 3D-сканерами. Сегодня в работе задействованы шесть 3D-принтеров и два сканера, стоимость приобретенного оборудования составляет более 15 млн руб., сообщает пресс-служба компании. Механики комбината печатают уникальные детали, приобретение которых требует длительного времени.

Освоена 3D-печать форм деталей из полимеров, в ближайшее время планируется переход к печати изделий из металла. Часть 3D-принтеров печатает изделия размером до 250 × 250 × 300 мм, другие могут изготавливать детали размером до 660 × 660 × 800 мм. 3D-сканеры применяются

для реверс-инжиниринга, контроля качества готовых деталей и сканирования геометрии изделий и узлов, подлежащих восстановлению.

«Аддитивные технологии будут дополнять традиционную технологию изготовления и применяться, прежде всего, для выпуска деталей с особо сложной геометрией, которые трудно или невозможно изготовить на обычных станках. Они помогут добиться точности изготовления, позволят повысить общую эффективность, а также снизить физическую нагрузку на работников», – прокомментировал операционный директор «Евраз НТМК» Павел Зажигаев.

[www.3dtoday.ru](http://www.3dtoday.ru)

## Новый обрабатывающий центр производства «Южного завода тяжелого станкостроения»

Южный завод тяжелого станкостроения по заказу крупнейшего предприятия авиационного и космического двигателестроения в России ПАО «ОДК-Кузнецов» произвел новый обрабатывающий центр повышенного класса точности.

Центр способен обрабатывать детали массой до 25 тонн и диаметром до 2,5 м. В планах завода на 2021 год

производство еще двух таких же станков для «ОДК-Кузнецов».

ПАО «ОДК-Кузнецов» производит двигатели для носителей «Союз» и «Союз-2». Именно это предприятие и оснастило ракету, которая доставила на орбиту космический корабль «Восток» с Юрием Гагариным в 1961 году.

[www.stankoinstrument.ru](http://www.stankoinstrument.ru)

## Компания «Станэксим» завершила проект по проектированию и производству переналаживаемых станков для обработки трубных обечаек

Компания «Станэксим» успешно завершила проект по проектированию и производству специальных переналаживаемых станков модели SML0025 и SML0026 для обработки трубных обечаек диаметром 57–630 мм.

Впервые на станках данной конструкции реализована функция бесконтактного лазерного обмера заготовки с последующей автоматической обработкой детали. Скорость резания при этом достигает 130 м/мин. Это стало частью реализации крупного комплексного проекта на АО «Трубодеталь». Ранее «Станэксим» поста-

вил серию расточных станков (SMS0127, SMS0128, SMS0129) для механической обработки торцов крутоизогнутых отводов.

Поставленное оборудование позволит заказчику внедрить новую технологию обработки трубных обечаек, а также увеличить мощности по выпуску и обработке широкой номенклатуры соединительных деталей трубопроводов.

Успешно завершены приемо-сдаточные испытания оборудования, проведено обучение технических специалистов.

[www.stankoinstrument.ru](http://www.stankoinstrument.ru)

## Белебеевский завод «Автономаль» приступил к освоению производства металлорежущего инструмента в рамках программы диверсификации

Завод до конца года наладит серийный выпуск недорогого импортозамещающего осевого режущего инструмента, который применяется в металлообрабатывающих станках. До настоящего времени предприятия были вынуждены закупать аналогичный инструмент у китайских производителей.

Предприятие будет выпускать осевой инструмент разных диаметров с износостойким покрытием для обработки разных видов сплавов: сверла, резьбонакатные ролики и другие виды инструмента. Главными особенностями нового инструмента и его конкурентными преимуществами перед аналогами станут повышенная стойкость и надежность. Особенно востребован такой инструмент для нужд автомобильной и других отраслей машиностроения, частным бизнесом.

«Создание нового производства направлено на диверсификацию производства и выходы на новые рынки сбыта.

На заводе будет организован полный цикл производства инструмента: от его разработки до выпуска. Испытания первых произведенных экземпляров показали, что износостойкость нашего инструмента не уступает импортным аналогам, а стоимость ниже в 2–3 раза», – отметил генеральный директор АО «Белебеевский завод «Автономаль» Роман Букарев.

Для реализации проекта предприятие проводит обновление производственных фондов, закупает новое оборудование.

[www.rt-capital.ru](http://www.rt-capital.ru)

## Корейские партнеры: «Здесь все соответствует международному уровню»

Компанию «СтанкоМашСтрой» с деловым визитом посетили давние партнеры – представители одного из крупнейших мировых производителей металлорежущих инструментов из Республики Корея, компании «KORLOY RUS», во главе с генеральным директором Вон Джи Хваном.

Главная цель визита – реализация инвестиционного проекта по совместному производству металлорежущего инструмента. В настоящее время прорабатываются его основные направления, проведены переговоры с врио председателя правительства Пензенской области Николаем Симоновым и главой администрации Пензы Андреем Лузгиным.

Генеральный директор компании Олег Кочетков познакомил почетных гостей с историей предприятия, рассказал обо всех этапах развития, выпускаемой продукции и ее преимуществах, о планах на будущее.

Корейские партнеры были немало удивлены увиденным: «Во-первых, поражает площадь производства, во-вторых, культурная организация работы и, в-третьих, развитие, строительство новых цехов. Здесь все соответствует международному уровню. Мы впервые в Пензе, но город нам известен как промышленный, и здесь успешно развивается станкостроение. У нас в приоритете развитие совместного перспективного проекта с компанией «СтанкоМашСтрой», – сказал генеральный директор компании «KORLOY RUS» Вон Джи Хван.

В ходе переговоров была достигнута предварительная договоренность о создании совместного производства на базе новейших технологий с целью дальнейшей реализации инвестиционного проекта в станкоинструментальной отрасли Пензенской области.

[www.16k20.ru](http://www.16k20.ru)