



ОБЩЕРОССИЙСКАЯ ОБЩЕСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«СОЮЗ МАШИНОСТРОИТЕЛЕЙ РОССИИ»
Московское областное региональное отделение

140 105 МО, г. Раменское,
ул. Гурьева, д. 1А

Тел. +7(496) 461-75-49

e-mail: mosoblSouzmash@mail.ru

Исх. № 282-18
от «12» ноября 2018 г.

Первому заместителю председателя
правительства Московской области -
министру образования
Московской области
О.С. Забравой

Уважаемая Ольга Сергеевна!

Союз машиностроителей России – это Общероссийское общественное объединение работодателей, осуществляющих деятельность в различных отраслях машиностроительного комплекса Российской Федерации.

Московское областное региональное отделение Союза машиностроителей России (МОРО ООО «СоюзМаш России») ведёт активную работу по информированию студентов подмосковных образовательных учреждений (техникумов и колледжей) о перспективах науки и техники, достижениях подмосковных предприятий, о высокотехнологичных отраслях промышленности. На данный момент одиннадцать колледжей еженедельно получают новостную рассылку от МОРО ООО «СоюзМаш России» и размещают информацию на своих стендах (образцы размещаемых материалов прилагаются).

В целях популяризации технических специальностей и в рамках профориентационной работы с обучающимися общеобразовательных учреждений предлагаем на их информационных стендах также размещать подобную информацию.

В случае заинтересованности в размещении подобных профориентационных материалов на информационных стендах общеобразовательных учреждений, прошу сообщить контактные данные (должность, телефон, адрес электронной почты) ответственного лица в общеобразовательном учреждении для включения в еженедельную рассылку материалов.

Дополнительную информацию Вы можете получить в аппарате МОРО ООО «СоюзМаш России», контактное лицо - Ярыгина Наталья Александровна тф 8-49646-17549, моб. 89296201435, mosoblsouzmash@mail.ru

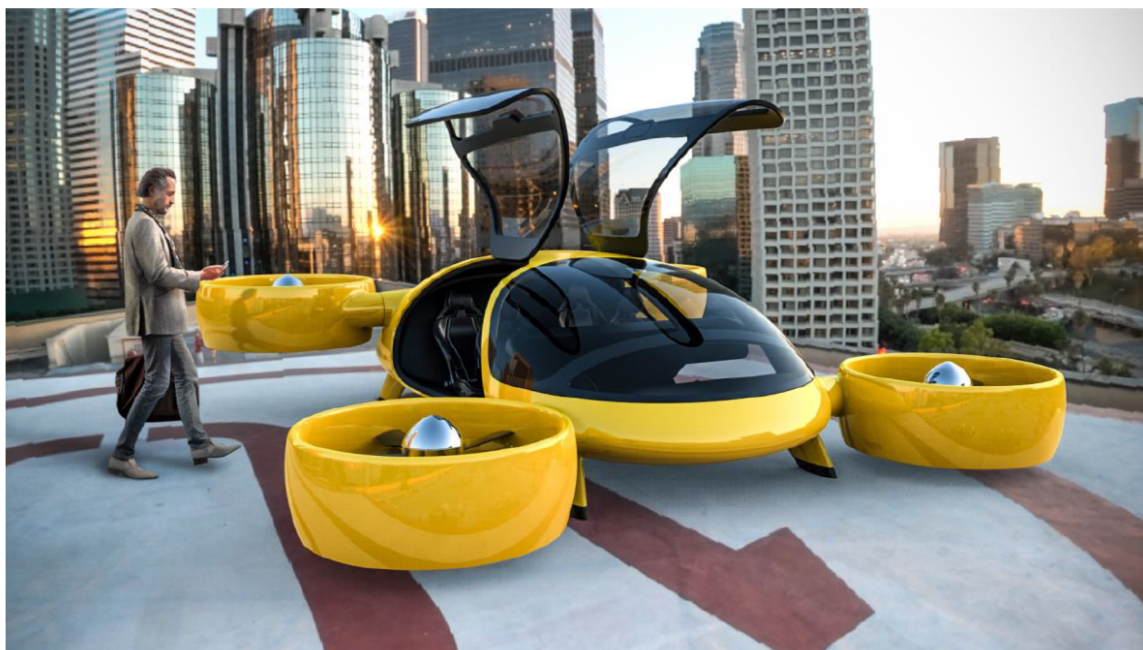
Приложение 1. Информационные листовки для стендов от 01.11.2018

Приложение 2. Информационные листовки для стендов от 08.11.2018

С уважением,
Первый заместитель Председателя

О.Н. Стогов

Такси из будущего



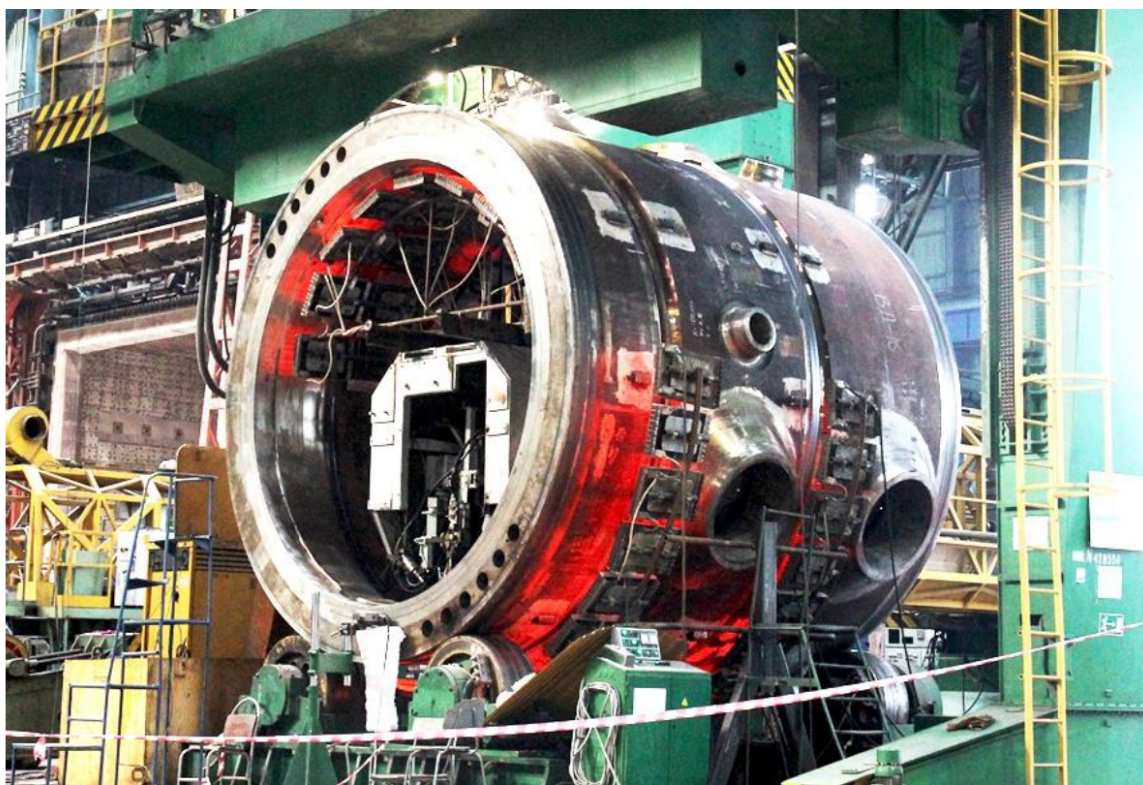
Российские инженеры успешно испытали прототип летающего такси. Новое транспортное средство будет развивать скорость до 200 километров в час. Полностью завершить разработку планируется к 2020 году.

Летательный аппарат взлетает вертикально, как вертолёт. Затем он разгоняется, меняет ориентацию винтов относительно корпуса и летит как винтовой самолёт. Перед посадкой те же действия производятся в обратном порядке.

Специалисты начали собирать аппарат в марте 2018 года. В мае начались испытания. Прототип аэротакси продемонстрировал прекрасную управляемость и манёвренность.

Аппарат создан исследователями из Центра прототипирования высокой сложности «Кинетика» Национального исследовательского технологического университета 2Московский институт стали и сплавов» (НИТУ МИСиС).

Реактор: сделано у нас!



Концерн «Росэнергоатом» принял в промышленную эксплуатацию энергоблок № 1 Ленинградской АЭС-2. В составе энергоблока работает реакторная установка разработки подмосковного конструкторского бюро «ГИДРОПРЕСС» (предприятие расположено в Подольске). Аналогичная реакторная установка успешно эксплуатируется на энергоблоке №1 Нововоронежской АЭС-2.

ОКБ «ГИДРОПРЕСС» является автором всех проектов реакторных установок с реакторами водо-водяного типа. Сегодня подобные реакторные установки, сооруженные по проектам ОКБ «ГИДРОПРЕСС», работают на 21 атомной станции России, Украины, Армении, Финляндии, Болгарии, Венгрии, Чехии, Словакии, Китая, Ирана и Индии.

Летающее крыло



Беспилотный летательный аппарат, выполненный по схеме «летающее крыло», разрабатывают в подмосковной Балашихе. Новый беспилотник, получивший название БПЛА БМ-4 «Flyer» (размах крыла - 21,5 м, дальность действия – от 1 100 до 1 900 км), будет оснащен пятилопастным винтом изменяемого шага и отечественной силовой установкой, обеспечивающей на взлетном режиме летательному аппарату мощность до 300 кВт.

За последнее десятилетие беспилотные летательные аппараты завоевали огромную популярность по всему миру. Сравнительно невысокая стоимость БПЛА и низкие эксплуатационные расходы определили специфику использования технологической новики. При этом основной вектор в развитии характеристик и возможностей беспилотников задается силовыми структурами. Беспилотные летательные аппараты в условиях военных конфликтов позволяют избежать потери летного состава, совершать маневры со значительными перегрузками, выполнять разведывательные и ударные действия в одном полете. Дроны активно вытесняют традиционные способы при патрулировании и мониторинге дорог, трубопроводов, газопроводов, проведении аэрофотосъемки и геодезических изысканиях, а также в ходе поисково-спасательных операций.

Кто придумал ANDROID?



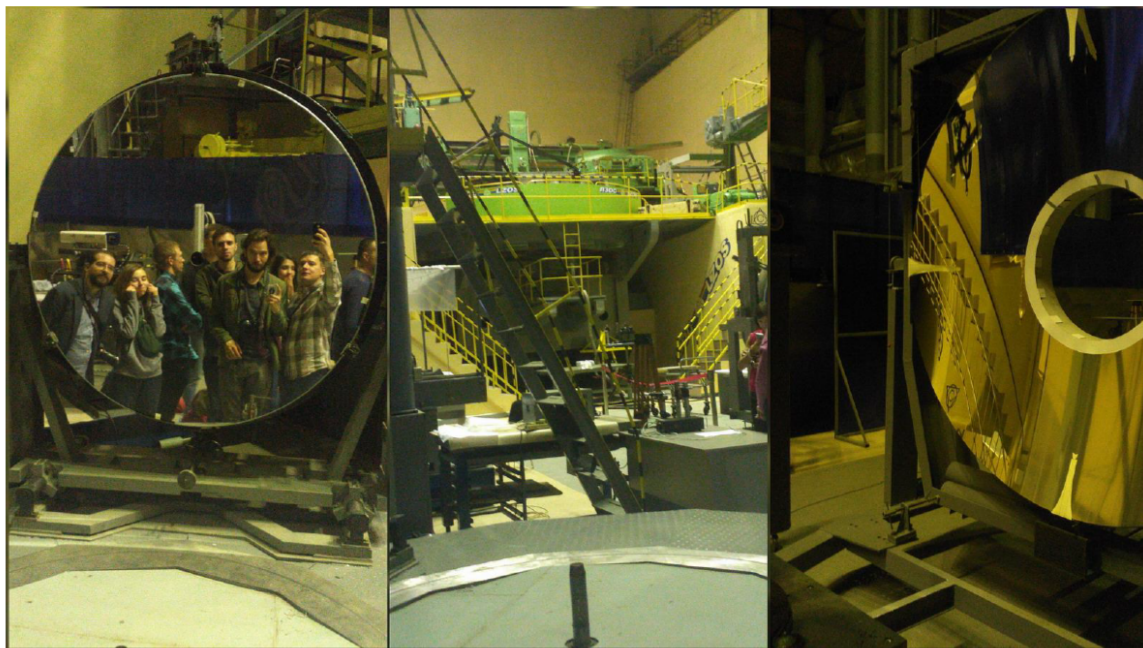
Мы живём во времена, когда научная фантастика прошлого становится реальностью, а термины, раньше появлявшиеся только в художественной литературе, применяют учёные и инженеры.

Андроид

Люди воображали механических существ задолго до появления слова «андроид». По одной из легенд, католический святой Альберт Великий в XIII веке создал механическую голову, которая могла отвечать на вопросы. Энциклопедист Эфраим Чемберс, сочиняя в 1728 году свою «Циклопедию», соединил греческий префикс «человек» («andr-») с суффиксом «иметь форму, быть похожим» («-oid») для описания машины Альберта.

«Андроид — автоматон по подобию человека, который может ходить и разговаривать при помощи пружин и механизмов. См. Автоматон. Известно, что Альберт Великий создал андроида». **ЭФРАИМ ЧЕМБЕРС**, «Циклопедия» (1728).

По ту сторону стекла



Секреты оптики могут стать ближе и доступнее, если оказаться в гостях у Лыткаринского завода оптического стекла. Если вас интересует физика во всех своих проявлениях – отлично, если же вы просто любите путешествовать и расширять свой кругозор – тоже хорошо. Потому что ЛЗОС – предприятие уникальное. Сюда можно попасть на экскурсию... через интернет! На городском форуме специалисты предприятия заранее назначают дату возможного приёма визитёров – и вот уже вы идёте в обсерваторию, знакомитесь с цехами.

Цель таких мероприятий – развитие интереса к профессии и работе на заводе оптической отрасли в будущем. Кто знает – вдруг это для вас?

Тренажёр для Росгвардии



Компания ЦНТУ «Динамика» (предприятие расположено в подмосковном Жуковском) поставила комплексный тренажер многоцелевого транспортного вертолета Ми-8МТВ-1 для подготовки лётного состава Росгвардии. Тренажер предназначен для формирования устойчивых профессиональных навыков, тренировки и оценки уровня подготовки экипажей вертолета Ми-8МТВ-1 и имитации работы всех его бортовых систем в условиях реального интерьера кабины.

Система визуализации тренажера представляет собой 8-канальную проекционную систему со сферическим экраном и компьютерным синтезом изображений, обеспечивая непрерывное и слитное изображение закабинного пространства с углами обзора не менее 240° по горизонтали и 60° по вертикали для каждого члена экипажа. Генерация изображения внекабинной обстановки обеспечивает визуализацию закабинной обстановки на всех этапах и режимах полета вертолета во всем диапазоне высот, скоростей, временных и погодных условий.

Код из будущего



Сегодня все большее развитие получают вычислительные методы исследования. Существует ряд параметров, определить которые возможно только в численном эксперименте. Одной из отечественных разработок в этой области стала программа «Noisette», которая сейчас активно тестируется в Центральном аэрогидродинамическом институте имени профессора Н.Е. Жуковского.

С помощью «Noisette» в этом году был проведен расчет аэродинамических и аэроакустических характеристик несущего четырехлопастного винта вертолета в горизонтальном полете. В итоге сделаны выводы об уровне шума, излучаемого вращающимся винтом, и нагрузках на лопасти в зависимости от их пространственного положения. Результаты экспериментальных данных подтвердили правильность вычислений.

Ранее эффективность данного программного кода была доказана при расчете специалистами института аэродинамических характеристик несущего винта вертолета в режиме зависания. Следующим шагом станет численное моделирование с помощью программы «Noisette» поведения винтокрылой машины целиком на различных режимах.

Кто придумал БЛАСТЕР?



Мы живём во времена, когда научная фантастика прошлого становится реальностью, а термины, раньше появлявшиеся только в художественной литературе, применяют учёные и инженеры.

Бластер

Впервые слово «бластер» использовал загадочный американский химик и писатель со сложным именем Ничтцин Дайлхис в рассказе «Когда погасла зелёная звезда». Рассказ вышел в 1925 году, а ставший классикой научно-фантастический пистолет Дайлхис называл «бластор», с буквой «о».

«Подчиняясь приказу Хала Джока, я держал свой бластор и направил его прямо перед собой; я уставился на монстра, а он поднял ввысь своё уродливое тело — как, я не знаю, поскольку не видел ни ног, ни крыльев — и собирался напасть, но я инстинктивно отпустил предохранитель на маленьком бласторе, и монстр был уничтожен — раздавлен в ничто вибрациями, выпущенными из мощного маленького дизентегратора». **НИЧТЦИН ДАЙЛХИС**, «Когда погасла зелёная звезда» (1925)