

Каждый на своем месте, с блеском в глазах, с инициативой! Генеральный директор Н. М. Дегтярев о работе

АКТУАЛЬНО



Операция «Шквал»

ПОКЛОНИМСЯ ВЕЛИКИМ ТЕМ ГОДАМ



Китай осуществил свой первый космический пуск с морской платформы

НОВОСТИ ОТРАСЛИ — КОРОТКО



Сборочное предприятие космических аппаратов появится в Щелковском округе к 2023 году

НОВОСТИ ОТРАСЛИ — КОРОТКО

ТЕМА НОМЕРА: Технологии и инновации

АКТУАЛЬНО

АО ЦНПО «КАСКАД» приняло участие в III научно-техническом форуме «День передовых технологий правоохранительных органов Российской Федерации»



23–25 мая 2019 года в подмосковной Балашихе в учебном центре «Новский» прошел III научно-технический форум «День передовых технологий правоохранительных органов Российской Федерации». Форум проводится как комплекс конгрессно-выставочных и демонстрационных мероприятий в целях широкомасштабного показа высокотехнологичных, инновационных разработок и готовых решений, способствующих техническому перевооружению



воиcк национальной гвардии, правоохранительных органов и специальных служб, чья деятельность непосредственно связана с обеспечением национальной безопасности. Форум посетили директор Федеральной службы войск национальной гвардии — главнокомандующий войсками национальной гвардии Российской Федерации генерал армии Виктор Золотов и заместитель председателя Правительства Российской

Федерации Юрий Борисов. Они приняли участие в церемонии открытия форума «День передовых технологий — 2019». Генерал армии Виктор Золотов подчеркнул, что на площадках форума выставлена продукция, которая интересна как правоохранительным органам, так и другим силовым ведомствам. «Росгвардию в первую очередь интересуют средства охраны, в том числе охраны атомных станций. Немаловажное зна-

чение имеют для нас робототехнические комплексы, комплексы РХБ-защиты, разведки, медицинского обеспечения», — сказал директор Росгвардии. В рамках экспозиционной программы форума на выставочных площадках свои самые последние разработки, а также готовую продукцию представили ведущие производители вооружения и специальной техники. Это 142 фирмы и отечественных предприятия, работающих по государственному оборонному заказу в интересах Росгвардии и других силовых структур. Среди них концерн «Калашников», НПО «Алмаз», группа ГАЗ, автомобильный завод «Урал», Рыбинская верфь, Научно-производственное объединение специальных материалов, Ижевский мотозавод, Русская медицинская корпорация, «Электроавтоматика» и другие крупные и авторитетные профильные организации. Всего представлено более 1000 современных образцов изделий оборонного назначения, около 250 из которых продемонстрировано впервые. АО ЦНПО «КАСКАД» представило ряд собственных разработок, способных заинтересовать правоохранителей, в частности комплекс решений под общим названием «Умный гарнизон», системы связи и охраны периметра. Шатер предприятия вызвал большой интерес посетителей. По итогам форума предприятие было отмечено специальным дипломом организаторов.



Продолжение на стр. 2

ПОКЛОНИМСЯ ВЕЛИКИМ ТЕМ ГОДАМ

Операция «Шквал»

Девятое августа 1942 года. 355-й день блокады. В большом зале Ленинградской филармонии оживление. Истощенные медлительные зрители собираются на премьеру. Сам командующий фронтом генерал-лейтенант Леонид Говоров тут. В этот день состоялась премьера 7-й симфонии Шостаковича, впоследствии названной «Ленинградской». На самом деле премьера состоялась несколькими месяцами раньше в Куйбышеве, в здании оперного театра (дирижер Самуил Самосуд), но интересы пропаганды требовали считать премьерой именно 9 августа.



Что и говорить, пропагандистское значение этого мероприятия трудно переоценить. Симфония транслировалась по радио на весь мир. Это был не просто концерт, поднимавший дух бойцов и жителей осажденного города, но мощный посыл как для союзников, так и для противников. Отдельно следует сказать о контексте событий на фронтах, в которые волею судеб оказалась влетена дата героической премьеры. За две недели до этого народный комиссар обороны обратился к РККА с приказом № 227, известным также как «Ни шагу назад!»; тяжелые бои идут в районе Большой излучины Дона, четыре советские дивизии оказались в окружении западнее Калача; 6 августа части 1-й танковой армии фон Клейста взяли Армавир и продолжили наступление в направлении Майкопа. На самом Ленинградском фронте ситуация еще хуже. Только что неудачей завершилась Любанская наступательная операция, трагическим итогом которой стало полное уничтожение 2-й ударной армии и пленение генерала Власова. Захват Севастополя (4 июля) позволил фашистам перебросить к Ленинграду освободившиеся части 11-й армии, запущен маховик масштабной операции под кодовым названием «Северное сияние» (Nordlicht), ставившей целью к середине сентября полностью овладеть горо-

дом. В директиве № 45 от 23 июля 1942 года за подписью Гитлера говорилось: «Группе армий «Север» к началу сентября подготовить захват Ленинграда. <...> Для этого передать группе армий пять дивизий 11-й армии наряду с тяжелой артиллерией и артиллерией особой мощности, а также другие необходимые части резерва главного командования». К 9 августа часть этих орудий уже разместились на позициях и была готова накрыть здание филармонии артиллерийским огнем, но почему-то этого не произошло. Почему не произошло, станет ясно чуть ниже, а пока небольшой экскурс в сферу энтомологии. Представители мира насекомых очень чувствительны к различным вибрациям. Паук безошибочно угадывает точку паутины, в которую попадает муха. Водомерка, получив импульс на чувствительные датчики, расположенные на лапках, четко знает, где именно попал в воду незадачливый мотылек или бабочка. По разности прихода сигнала к передним, задним, левым и правым лапкам она безошибочно определяет направление, в котором следует двигаться за добычей. Но несомненным чемпионом акустической разведки специалисты считают жука-плавунца. В литературе, в частности в книге А. Волкова «Артиллерия» (1953),

Продолжение на стр. 3



АКТУАЛЬНО

Каждый на своем месте, с блеском в глазах, с инициативой!

Генеральный директор Н. М. Дегтярев о работе и о себе

В АО ЦНПО «КАСКАД» недавно назначен новый генеральный директор — Николай Михайлович Дегтярев. Обычно «Вестник...» представляет нового руководителя своим читателям, подводит итоги очередного этапа развития предприятия. В этот раз из-за плотного рабочего графика Николая Михайловича мы встретились с ним непосредственно на полигоне в Балашихе.

Начало на стр. 1



«Вестник...»: Расскажите немного о себе, об основных вехах своей биографии. Что повлияло на формирование вашей личности более всего?

Н. М. Дегтярев: До прихода в сферу оборонного производства я, будучи кадровым офицером, много лет прослужил в центральном аппарате Министерства обороны СССР и Российской Федерации — в структурном подразделении, которое занималось закупкой вооружения и военной техники. После трудился в ОАО «Краснодарский приборный завод «Каскад» (удивительное совпадение названий), которое занималось разработкой и производством различной аппаратуры узлов связи, средств информационных систем, систем и комплексов телекоммуникаций специального назначения, в должности заместителя генерального директора. В последующем на аналогичной должности работал на Ковровском приборостроительном заводе, где пришлось заниматься и вопросами гособоронзаказа. В 2012 году перешел на рабо-

ту заместителем генерального директора в ОАО «Конструкторское бюро автоматических линий им. Л. Н. Кошкина». Наряду с основными обязанностями пришлось совмещать и должность директора центра утилизации, которая на тот момент была новым направлением деятельности предприятия. Вы спросили, что повлияло на формирование личности? Пожалуй, это работа с людьми высокого ранга, умение находить общий язык. Приступив к работе в АО ЦНПО «КАСКАД», компании с уже почти вековой славной историей, я прежде всего постараюсь применить свой опыт для дальнейшего развития Объединения.

«Вестник...»: Почему вы выбрали именно «КАСКАД»?

Н. М. Дегтярев: Большая часть моей трудовой биографии неразрывно связана с союзными процессами. «КАСКАД» за 100 лет своего существования накопил огромный научно-технический потенциал, здесь трудятся специалисты высочайшего класса, создатели уникаль-

ных опытно-конструкторских разработок. Поэтому сегодня Объединение готово к развитию новых направлений, внедрению и адаптации современных технологий для реализации новых проектов.

«Вестник...»: Что, по вашему мнению, отличает «КАСКАД» от других компаний, в которых вам довелось работать?

Н. М. Дегтярев: Обладая значительным опытом работы, хочу отметить, что «КАСКАД», по сравнению с другими компаниями, выгодно отличается многогранностью. Уже сегодня существующие компетенции организации востребованы в современном мире и, несомненно, будут востребованы в будущем, что создает все предпосылки для прогрессирования компании, особенно с учетом почти столетнего опыта. В свою очередь, приобретение новых компетенций через развитие научно-инновационных направлений будет стимулировать развитие предприятия и укреплять его позиции на рынке в целом.

«Вестник...»: Какого стиля в руководстве вы придерживаетесь? Авторитарного, демократического, либерального, какого-то иного? Почему?



Н. М. Дегтярев: Я считаю, одной модели управления недостаточно — должен быть комплексный подход. В зависимости от текущей ситуации и будущих прогнозов, статуса проекта, дорожной карты и отклонений в ней применяется тот или иной стиль руководства.

«Вестник...»: Сейчас модно ставить перед менеджментом конкретные задачи (в том числе выраженные в денежном эквиваленте — KPI). Можете ли вы поделиться своими целями?

Н. М. Дегтярев: Хотелось бы выйти на большую сумму оборота предприятия и быстро, но я всегда придерживаюсь принципа: «От простого к сложному, от медленного к быстрому». А что касается KPI для менеджеров — это важный показатель и мотиватор в работе. Но индикаторы оценки KPI должны быть подобраны с учетом специфики предприятия.

«Вестник...»: Было ли в «КАСКАДЕ» что-то такое, что вас удивило, чего вы не ожидали?

Н. М. Дегтярев: В «КАСКАДЕ» я увидел большой потенциал и неожиданно много людей, желающих развиваться и помогать в этом другим. А для реализации амбициозных, глобальных задач как раз необходим сплав сотрудников со стажем, имеющих огромный практический опыт, и харизматичной молодежи с горящими глазами.

«Вестник...»: Планируете ли вы реорганизацию компании? Видите ли вы некую конечную, наиболее эффективную, с вашей точки зрения, конфигурацию предприятия?

Н. М. Дегтярев: Учитывая внутренние и внешние изменения, нужно постоянно делать поправку в управлении и работе предприятия. То есть должна



быть постоянно развивающейся моделью с твердым основанием, в которую входят востребованные компетенции и структуры, позволяющие предприятию быть в ряду инновационных и передовых.

«Вестник...»: Что бы вы пожелали сотрудникам «КАСКАДА» в связи с вступлением в должность? Чего им ждать? К чему готовиться?

Н. М. Дегтярев: Ответ простой — работать. Каждый на

своем месте, с блеском в глазах, с инициативой. Что посеешь, то и пожнешь. Для меня важна активная позиция всех членов нашего большого коллектива, которая приведет к совершенствованию производства и повышению благосостояния каждого из нас.

«Вестник...»: Благодарим за уделенное время.

Н. М. Дегтярев: Спасибо за предоставленную возможность выразить мое мнение.



ПОКЛОНИМСЯ ВЕЛИКИМ ТЕМ ГОДАМ

Операция «Шквал»

Начало на стр. 1

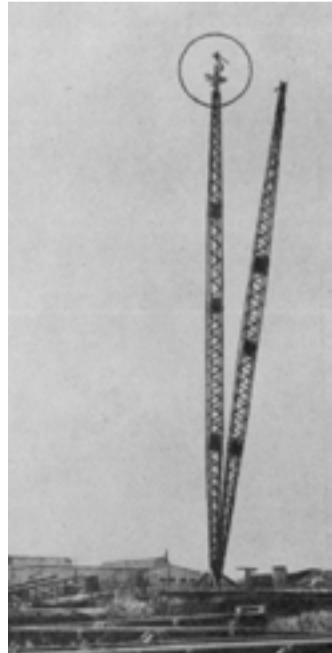


Николай-Карл Альбертович Бенуа — основоположник акустической разведки

описано, как он фиксирует цель, используя два чувствительных оторстка по бокам брюшка. Если учесть, что в водной среде звук распространяется почти в 4 раза быстрее, чем в воздушной, а перемещается плавунец, используя принципы реактивного движения, можно догадаться, что у добычи практически не остается шансов. Человек, по сути, тот же жук-плавунец, только живет не в водной, а в воздушной среде. А в ней прекрасно распространяются звуковые волны. И уж такой звук, как выстрел орудия, скрыть точно не получится.

Эксперименты по звукометрии начал проводить русский инженер Николай-Карл Бенуа (сын известного художника А. Н. Бенуа) еще в 1903 году. К тому времени относятся первые шаги в создании замечательного изобретения — звукометрической аппаратуры для определения местоположения неприятельских артиллерийских батарей по звуку их выстрелов. Началось все с того, что поручик Бенуа обратил внимание на то, как легко определяет человек направление на артиллерийское орудие в момент традиционного полуденного выстрела пушки из Петропавловской крепости. Очевидно, что это связано со способностью человеческого уха улавливать микроскопическую разницу во времени прихода звука к левому и правому уху. Главной идеей Николая Альбертовича была уверенность в том, что точность измерения можно существенно улучшить, если разнести приемники звука на большое расстояние и максимально увеличить их чувствительность.

Первые опытные приборы были изготовлены по частям за пределами России. Причем на деньги



Наблюдательный пункт на кране торгового порта

самого Бенуа. В 1914 году в газете «Новое Время» появилась восторженная статья о результате полигонных испытаний одного из опытных образцов прибора. В заметке говорилось: «Прибор представляет собой небольшой изящный ящик, который легко можно нести одной рукой, с электрической батареей и рядом циферблатов и зубчатых колес. Проводами подключаются приемник — металлический кружок с листком бумаги — и тоненькие стрелочки. Восприимчивики расставляются на разные расстояния. Выстрел орудия фиксируется с точностью до 1/1000 доли секунды. Отсюда по специальным таблицам определяют угол и получают направление на орудия. Один выстрел определяется за несколько минут расчетов. Повторное испытание на дистанции в 3 версты дало разницу в определении местонахождения орудия всего в несколько футов. Отъехали на 5 верст — точность такая же. <...> Чем хуже погода, тем действие их отчетливее и точнее. При всем том результаты опыта получились просто блистательными. <...> Возможность по первым выстрелам засечь врага в точку дает огромное преимущество в артиллерийском бою...» Далее га-



Георгий Федотович Одинцов. С мая 1942 года и до конца войны — командующий артиллерией Ленинградского фронта

напечатанные в 1965 году «Воениздатом» под названием «Огневой щит Ленинграда», где описал, как именно достигался такой выдающийся показатель. Надо заметить, что войска ВНОС — это не только звукоуловители, важное значение имеют также слова «оповещение» и «связь». Технология, впервые примененная на Ленинградском фронте, сейчас называется бы интегриро-



Николай Николаевич Жданов. С мая 1942 года — начальник штаба артиллерии Ленинградской группы войск, затем начальник штаба артиллерии Ленинградского фронта

чиков мало — их еще необходимо передать, обработать в понятные артиллеристам координаты и сообщить на батареи, дать корректировку по звукам разрывов собственных снарядов, как бы мы сейчас сказали — в режиме реального времени. Передавались данные по закрытым каналам, обрабатывались группой офицеров, вооруженных логарифмическими линейками, и отправлялись на позицию. Циклограмма обработки данных занимала 3 минуты. За это время гаубица противника успевала сделать 3 выстрела. Потом прилетало неотвратимое возмездие. К 1943 году у противника даже появилась своеобразная тактика — после 3 выстрелов бросать орудие и бежать в укрытие. В день ленинградской премьеры симфонии работа артиллерии по выявленным огненным точкам началась за полчаса до начала и закончилась через полчаса после завершения концерта. Ни один фашистский снаряд не упал за это время на город.

Несмотря на очевидный успех системы, за всю войну она не была применена нигде, кроме Ленинградского фронта. Причин несколько. В Ленинграде сошелся воедино ряд факторов: во-первых, длительное позиционное противостояние, во-вторых, технические возможности города и концентрация орудий, в третьих, уровень подготовки сигнальщиков, радистов, связистов, обеспечивавших обработку данных и организацию взаимодействия родов войск. И наконец, в отличие от традиционной «вертикальной» системы, при обороне Ленинграда активно использовались «горизонтальные» связи. Если вспышку замечал сержант, он, не докладывая непосредственному начальнику, отправлял данные напрямую в вычислительный центр, а там, в свою очередь, сличая данные мно-



Огневая позиция 5-й батареи 12-го гвардейского артиллерийского полка

жества постов, их передавали непосредственным исполнителям. Потому-то в самый разгар операции главнокомандующий мог себе позволить присутствовать на премьере, пока артиллеристы уложили позиции противника. Немалую роль в успехе операции сыграла и личность командующего — Леонида Александровича Говорова, пожалуй, самого загадочного сталинского полководца. Выпускник Константиновского артиллерийского училища, успевший повоевать на полях Гражданской и дослужившийся в армии Колчака до подпоручика. Странным образом это пятно в биографии, которое для другого могло бы стать роковым, никогда не влияло на его успешную карьеру у большевиков. Более того, будучи уже генерал-лейтенантом и командующим фронтом, он оставался беспартийным до июля 1942 года. Заслуги Леонида Александровича были высоко оценены. В частности, по итогам войны ему был вручен орден «Победа» за номером 10, а в 1953 году Маршал Советского Союза Говоров стал главнокомандующим Войсками ПВО СССР. Правда, вступил он в эту должность уже будучи практически инвалидом и пробыл на этом посту совсем недолго.



Леонид Александрович Говоров. С июня 1942 года — командующий Ленинградским фронтом

ло интегрированную информационно-аналитическую систему (ИАС «Палтус»), позволяющую не только отслеживать параметры ракеты в полете, но и определять точку пуска и вероятного падения головной части с высокой точностью. Естественно, основа этой системы не архаичные звукоуловители, а современные датчики, радиоэлектронные средства, мощные аппаратные средства обработки информации и т. п. Особенности системы позволяют эф-

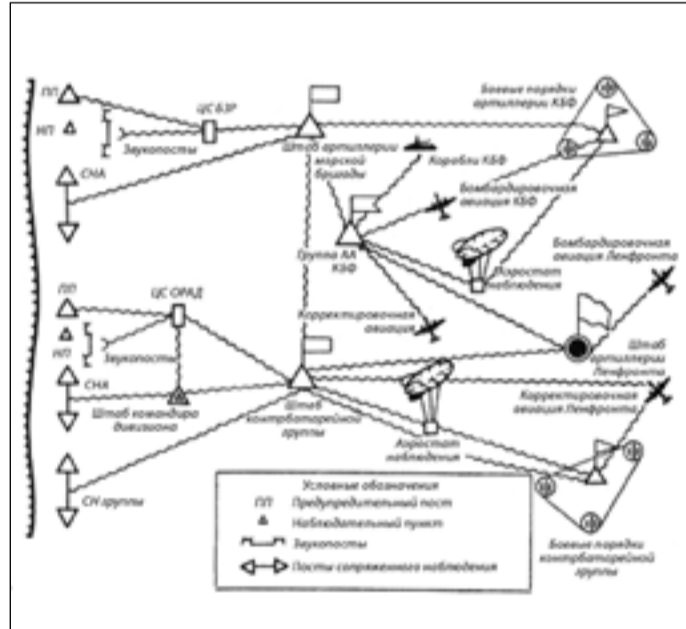


Схема организации контрбатарейной борьбы с немецко-фашистской артиллерией, обстреливавшей Ленинград (март 1942 года)

зета сообщает, что «в бою при деревне Олексов под Ивангородом 11 октября лейб-гвардии Преображенского полка штабс-капитан Бенуа, находясь со своим прибором — засекателем звуковых волн, с достаточной точностью определил местонахождение неприятельской батареи у фольварка Градовице и тем способствовал нашим батареям привести ее к молчанию».

К 1940-м годам звукоуловители использовались в ПВО для обнаружения самолетов, точнее, это были войска ВНОС (воздушного наблюдения, оповещения и связи). Но с приходом радиолокации (РУС-1, РУС-2) звукоуловители постепенно утратили свое значение. Руководство Ленинградского фронта решило использовать эти устройства в контрбатарейной борьбе, то есть вернуться к идеям Бенуа. И, надо заметить, очень успешно. В обычных условиях, для того чтобы гарантированно поразить гаубицу противника, теоретически требуется до 800 снарядов. Артиллеристам — защитникам Ленинграда хватало шести. Начальник штаба артиллерии Ленинградского фронта Н. Н. Жданов оставил яркие и очень подробные воспоминания о тех событиях,

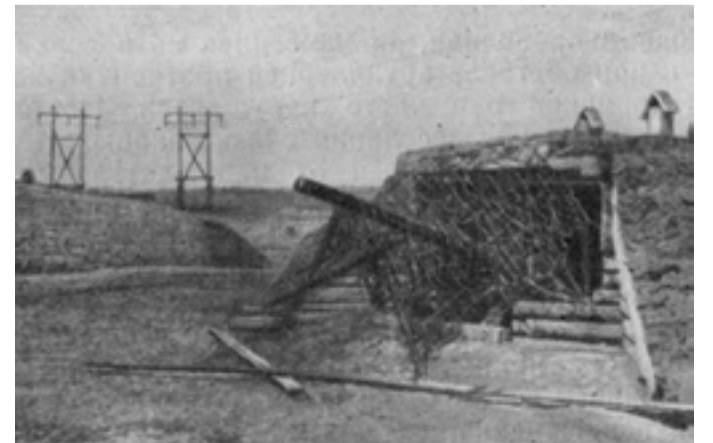


Огневая позиция немецкой батареи, разбитая огнем нашей артиллерии (цель № 278)



220-мм орудие, разбитое прямым попаданием снаряда

Так или иначе, принципы, воплощенные в управлении артиллерией Ленинградского фронта, актуальны до сих пор. В начале 2000-х ОАО ЦНПО «КАСКАД» разработа-



Огневая позиция 4-й батареи 14-го гвардейского артиллерийского полка

НОВОСТИ ОТРАСЛИ — КОРОТКО**Китай осуществил свой первый космический пуск с морской платформы**

В начале июня, как и было анонсировано ранее, в среду состоялся успешный запуск ракеты-носителя «Чанчжэн-11» («великий поход») с плавучей морской платформы в Желтом море — для КНР это первый подобный опыт.



Ранее такие старты проводились с крупнейшего в стране наземного космодрома «Цзюцюань», который был открыт в 1958 году на краю пустыни Бадын-Джаран в провинции Ганьсу. Как передают информационные агентства со ссылкой на Центральное телевидение Китая, на этот раз «Чанчжэн-11» вывела в космос два аппарата — Bifeng-1A и Bifeng-1B, а также пять коммерческих микроспутников. Ожидается, что вторая ступень ракеты упадет в Тихий океан, при этом Пекин уверяет, что она не угрожает загрязнением окружающей среды.

Это уже седьмой с 2015 года успешный запуск китайских ракет-носителей этой серии, разработанных Институтом ракетной техники при Китайском объединении космических технологий. И они уже отправили на орбиту два десятка спутников. Вообще же, в прошлом году Китай был признан мировым лидером по числу космических запусков: их состоялось тридцать семь.

Источник: <https://rg.ru/2019/06/05/kitaj-osushchestvit-svoj-pervyj-kosmicheskij-pusk-s-morskoj-platformy.html>.

Новые автомобили связи для Росгвардии

Федеральная служба войск национальной гвардии России заключила с московским холдингом «Росэлектроника» контракт на поставку специальных автомобилей связи, незаметных в городской среде и оснащенных квадрокоптерами.



Как сообщает РИА «Новости» со ссылкой на пресс-службу холдинга, «Росэлектроника» поставит 20 новых машин связи для Росгвардии до конца 2020 года. Девять автомобилей на базе микроавтобусов Ford Transit будут переданы заказчику в 2019 году и еще 11 — в 2020-м. Автомобили разработаны на Рязанском радио-заводе и оснащены мобильными средствами связи широкого спектра применения.

Девяносто процентов «начинки» фургонов — российского производства. Связь со спецподразделениями обеспечивают две цифровые радиостанции «Радон», для координации с авиацией применена радиостанция «Айком», а для взаимодействия с военными установлена радиостанция серии P-168-25U-2. Изделие также снабжено сканирующим приемником, позволяющим слушать эфир на всех диапазонах частот.

В кузове находятся три рабочих места, которые оснащены ноутбу-

ками, принтером, абонентскими телефонами и видеотелефоном. Это дает возможность не только обрабатывать информацию, но и организовывать видеоконференцию со скоростью передачи данных до 1 Гбит в секунду. Машина также оснащена шлюзом, который переводит обычные телефоны в IP-сеть с возможностью подключения до 16 абонентов.

Передача данных может осуществляться как по проводным каналам, так и по оптоволокну или сотовой связи. LTE-модем позволяет работать сразу в нескольких сетях, при передаче вся информация проходит через аппаратуру шифрования, отмечают в «Росэлектронике». Снаружи на фургоне установлены четыре камеры, угол обзора которых исключает слепые зоны, образуя круговую панораму.

Источник: <https://www.popmech.ru/vehicles/news-480902-rosgvardiya-poluchit-nepriemnye-avtomobili-svyazi>.

Кабельная сеть ЦОД Сбербанка «Сколково»

В центре обработки данных (ЦОД) «Сколково» смонтирована и введена в эксплуатацию самая большая в России интеллектуальная структурированная кабельная сеть.



Новый ЦОД Сбербанка «Сколково» спроектирован и смонтирован таким образом, чтобы обеспечить быстрый переход на новые поколения вычислительных систем. За прошедшие несколько месяцев со дня ввода в эксплуатацию первого из пяти модулей ЦОД был глобально усовершенствован. Смонтирована и введена в эксплуатацию самая большая в России интеллектуальная структурированная кабельная сеть. Это позволяет обеспечить высочайший уровень надежности и бесперебойный переход в будущем на новые поколения вычислительных систем, которые будут работать на скоростях до 400 Гбит в секунду. После введения в эксплуатацию всех модулей ЦОД

«Сколково» станет также крупнейшим в России и одним из крупнейших в Европе. Он будет способен вместить до одного эксабайта информации и обрабатывать ее с помощью 24 тыс. серверов. Мощность центра составит до 29,9 МВт, а уровень надежности по международной системе оценки (Uptime Institute) — TIER-III, что предполагает показатель доступности систем не менее 99,98 %. ЦОД уже прошел экспертизу на соответствие требованиям руководства по энергоэффективному и экологическому проектированию (LEED-экспертизу) в США. Ему был присужден 51 балл.

Источник: <https://www.osp.ru/lan/2018/05/13054121>.

Государство профинансирует проекты «умного города» в регионах

В связи с вступлением в силу Постановления Правительства № 550 «Об утверждении Правил предоставления субсидий из федерального бюджета на поддержку проектов по преобразованию приоритетных отраслей экономики и социальной сферы на основе внедрения отечественных продуктов, сервисов и платформенных решений, созданных на базе «сквозных» цифровых технологий» Правительство РФ планирует отобрать будущих получателей грантов.



Теперь обязательным условием выделения денег на строительство станет наличие внебюджетных инвестиций в проекты «умного города» в соответствии с майским постановлением Правительства РФ № 550. В Минстрое пояснили, что предпочтение будет отдаваться

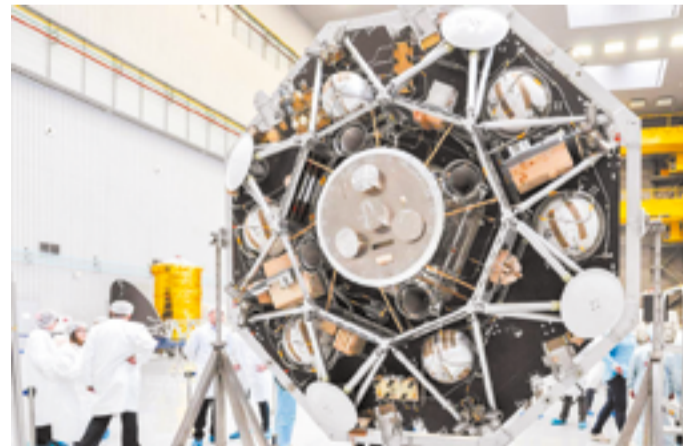
региональным проектам, которые выполняются в сжатые сроки, являются социально и экономически значимыми для региона, повышают общий уровень и условия жизни и включают в себя наработки отечественных производителей. Также важно подметить,

что данные технологические решения должны основываться на «сквозных» технологиях, а именно: больших данных, искусственном интеллекте и т. д.

Источник: <https://www.crn.ru/news/detail.php?ID=136294>.

Сборочное предприятие космических аппаратов появится в Щелковском округе к 2023 году

АО «Газпром космические системы» построит в Щелковском городском округе сборочное производство космических аппаратов, в том числе спутников связи и дистанционного зондирования Земли.



Соглашение об этом подписали на полях Петербургского международного экономического форума губернатор Московской области Андрей Воробьев и генеральный директор АО «Газпром космические системы» Дмитрий Севастьянов.

«Наша компания при поддерж-

ке «Газпрома» реализует инвестиционный проект создания сборочного производства космических аппаратов, который является сложным технологическим и экологически чистым объектом, обеспечивающим полный цикл сборки и испытаний космической техники в

пределах одного компактного здания. <...> На этом производстве будут собираться как спутники для развития нашего операторского бизнеса, так и космические аппараты в рамках действующей федеральной целевой программы «Сфера», — сказал, комментируя подписание, Севастьянов. Ожидается, что проект по созданию предприятия реализуют до 2023 года, здесь планируют создать около 180 рабочих мест. О планах по созданию предприятия по сборке космических спутников в Щелковском округе сообщалось в 2017 году, тогда в проект планировали вложить около 16 млрд руб.

Источник: <http://www.interfax-russia.ru/Center/citynews.asp?id=1036514>.