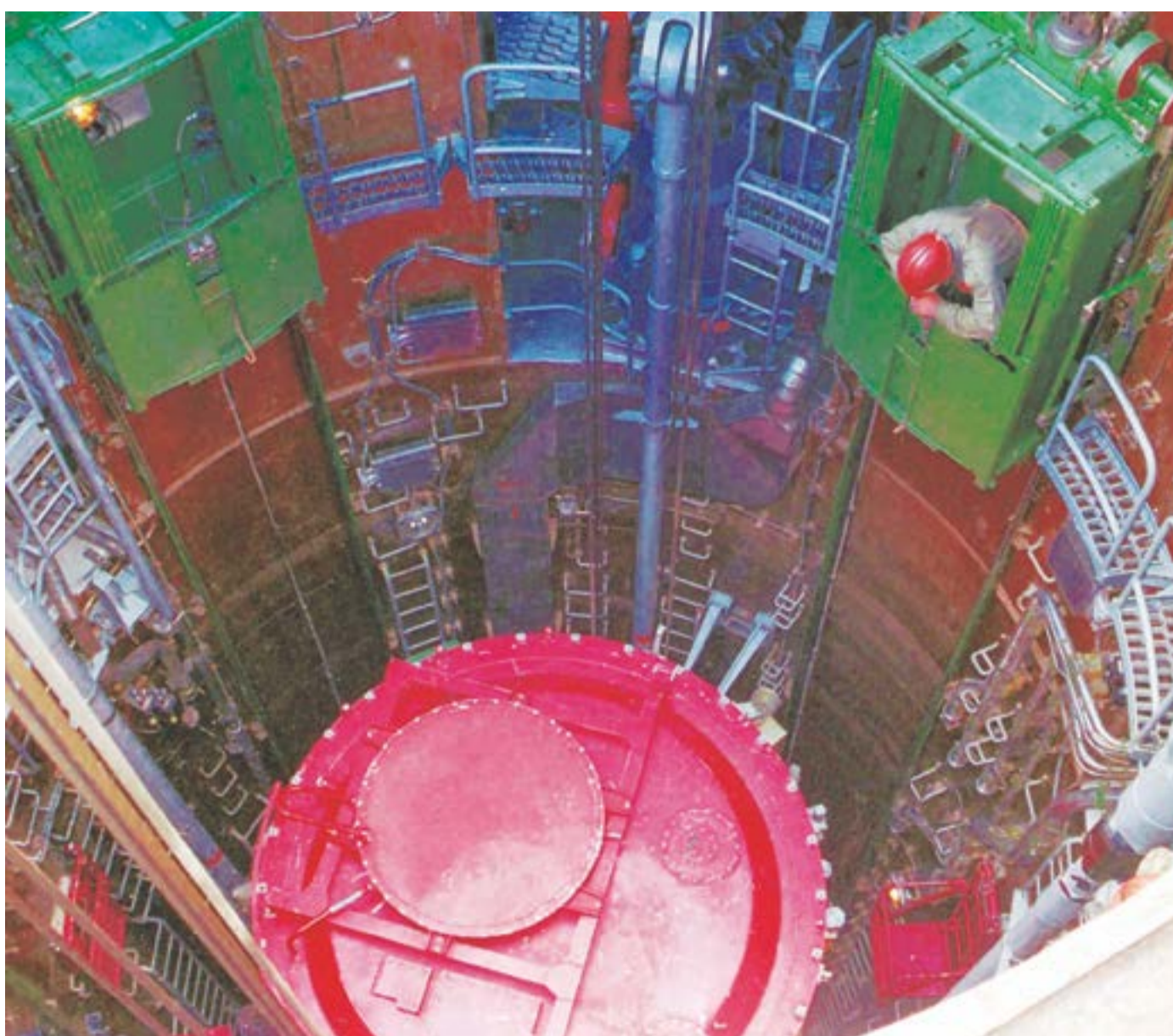




ТЕМА НОМЕРА: 53 года первому полету человека в космос

НОВОСТИ

Запуск новой МБР «Ярс» успешно произведен с космодрома Плесецк



Вместо старта экспериментального «Союза» с Плесецка проведен успешный испытательный пуск межконтинентальной баллистической ракеты «Ярс» (РС-24). Это ракета шахтного базирования с разделяющимися головными блоками. Ее боевые части поразили цели на камчатском полигоне Кура. «Ярс» стартовал из Плесецка ровно в 11 часов. Ракетными комплексами «Ярс» вооружены два полка Тейковского ракетного соединения. В 2014 году на новейшие ракетные комплексы «Ярс» будут переведены еще

один полк и четыре дивизиона РВСН, пообещал министр обороны России Сергей Шойгу. РС-24 с разделяющейся головной частью разработана Московским институтом теплотехники. Данная ракета создана с использованием научно-технических и технологических решений, реализованных в ракетном комплексе «Тополь-М». Этот научно-технический задел существенно сократил сроки и затраты на ее создание. В будущем вместе с моноблочной МБР РС-12М2 (ракетный комплекс «Тополь-М»), уже при-

нятой на вооружение, МБР РС-24 «Ярс» составит основу ударной группировки РВСН. Двухступенчатая ракета-носитель легкого класса «Союз-2.1в» предназначена для запуска космических аппаратов со стартовых комплексов ракет «Союз-2». Ракета-носитель разрабатывается на базе «Союз-2.1б» со снятием боковых блоков, установкой на центральном блоке двигателя НК-33А и рулевого двигателя РД0110Р. Блок второй ступени заимствуется с доработкой с блока третьей ступени ракеты «Союз-2.1б».

«Союз-2.1в» должен обеспечить выведение с космодрома Плесецк космических аппаратов массой до 2800 кг на низкие круговые орбиты. Использование блока «Волга» позволит обеспечить выведение космических аппаратов массой до 1400 кг на солнечно-синхронные орбиты. Летные испытания новой ракеты-носителя типа «Союз» будут проходить в два этапа: три запуска намечено провести в рамках летно-конструкторских испытаний и два запуска — в рамках за-



НАВСТРЕЧУ 69-ЛЕТИЮ ПОБЕДЫ

Солдат великой войны

Чем дальше нас отделяют годы от событий минувшей войны, тем выше становится ценность живых свидетельств истории. И с новой силой встают перед нами судьбы простых людей, которых сделали героями кровавые, но великие события. Кому-то повезло вернуться с войны живым, кому-то, увы, нет. Историки ведут споры о генералах и политиках, анализируют их ошибки и прозрения. Меняется время — меняются оценки. Но вечно будет жить в памяти подвиг простого солдата-окопника, одного из многих, гражданина своей страны, отца, сына, брата. Таким солдатом был старший сержант РККА Гусейн Ягуб Оглы Алиев. В его судьбе, как в капле, отразилась судьба народа.

Гусейн Алиев родился в 1910 году в Караязском (ныне Гардабанском) районе Грузии. В рядах РККА с 1941 года. С июня 1942 года в составе 1337-го стрелкового полка 318-й стрелковой (с августа 1944 года — горнострелковой) дивизии сражался на Северо-Кавказском фронте. За войну Алиев успел повидать всякое, он познал и горечь отступления в 41-м в составе Юго-Западного и Южного фронтов, где начинал свой боевой путь, и радость первых побед над врагом. В октябре 1941 года был ранен. С середины 1942-го обороняет Советский Кавказ. Сегодня те сражения стали историей. Достаточно вспомнить хотя бы Керченско-Эльтигенскую десантную операцию. Осенью 1943 года наши войска освободили от фашистов Таманский полуостров и приближались к Крыму со стороны Переко-

па. Чтобы помочь войскам 4-го Украинского фронта окружить и уничтожить вражескую группировку в Крыму, было решено силами Северо-Кавказского фронта при поддержке Черноморского флота и Азовской флотилии нанести удар через Керченский пролив путем высадки морского десанта на Керченский полуостров. При составлении плана операции учитывалось, что противник, ожидая удара со стороны Керченского полуострова три оборонительных рубежа, насыщенных огневыми средствами, инженерно-оборонительными сооружениями и минными заграждениями, и был готов отчаянно сопротивляться. На этом направлении враг располагал 85 тысячами человек, большим количеством танков и артиллерии. В портах

ТЕХНОЛОГИИ

Причал космического порта

С космодрома Плесецк успешно запущен и выведен на околоземную орбиту очередной спутник «ГЛОНАСС-М», который взят под управление Войсками военно-космической обороны. По сведениям, запуск прошел в штатном режиме. Об этом недавно сообщили новостные агентства. Но они, разумеется, не упомянули, что площадка, с которой стартовал спутник, является объектом, на котором трудится «КАСКАД». Да и не имеет это большого значения для их читателей и зрителей — граждан большой страны.

Самая долгая дорога начинается с первого шага. Таким шагом для космического корабля является старт. Это очень яркое зрелище. Каждый видел его хотя бы раз по телевизору, но мало кто знает, что происходит на стартовой площадке в момент запуска. Это не просто огонь, который мы наблюдаем на экранах, не просто вспышка, за которой следует старт ракеты —

от условий окружающей среды их жизнеспособность составляет от 4 до 24 часов, они быстро высыхают и остаются устойчивыми к воздействию различных химических веществ: воды, щелочей, минеральных масел, сырой нефти и нефтепродуктов. Кроме того, эпоксидные ЛКМ, произведенные заводом — партнером «КАСКАДА», являются тиксотропными и не со-

включает три этапа: подготовку поверхности, ее грунтование и нанесение эмали. Требуемое состояние поверхности регламентировано ГОСТом и обычно указывается отдельно для каждого вида ЛКМ. Одна из задач ОАО ЦНПО «КАСКАД» заключается в том, чтобы привести поверхность в состояние, которого требует завод-изготовитель. Это делает необходи-

мостью. Поскольку ОАО ЦНПО «КАСКАД» занимается антикоррозийной защитой больших поверхностей, очевидно, что привычные кисти и валики тут неприемлемы. Специалисты предприятия используют высокопроизводительные установки безвоздушного распыления STD KING американской компании Graco, с помощью которых краска подается под давлением до 450 атмосфер. Эта аппаратура обладает очень высокой производительностью. Кроме того, она оснащена пневматическим приводом, что увеличивает ее надежность. Ведь специалистам Объединения приходится работать в разных средах, в том числе и во взрывоопасных. В таких случаях само устройство может находиться на расстоянии 100 м от опасной зоны.

Наконец, главное: при выполнении покрасочных работ такого типа важную роль играет подготовленность специалистов, поскольку при обработке больших поверхностей необходимы соответствующие навыки. В ОАО ЦНПО «КАСКАД» применяют метод промышленного альпинизма, который позволяет сэкономить на постройке довольно дорогостоящих лесов. Работники Объединения обладают высокой квалификацией. Производительность труда одной бригады приблизительно равна 1000 м² за смену. Работа часто идет в вахтовом режиме, круглосуточно, потому что бригада вынуждена ждать подходящих погодных условий: на влажную поверхность наносить антикоррозийную защиту не рекомендуется.

Трудно сегодня оценивать стоимость таких работ, поскольку рынка как такового не существует — каждый заказ рассчитывается индивидуально. Можно говорить лишь об аналогиях. Оценочное сравнение дает следующий результат: стоимость покрасочных работ, проводимых ОАО ЦНПО «КАСКАД», в два-три раза ниже, чем на Западе. При этом основная экономия выходит за счет высокой квалификации специалистов и ис-



сначала медленный, потом все быстрее и быстрее. Это водопад огня. Не выдерживают металлоконструкции, плавится бетон. Чтобы поддерживать такую площадку в рабочем состоянии, после каждого запуска ее буквально отстраивают заново.

Так было и 24 марта 2014 года, когда с площадки космодрома Плесецк стартовал корабль «Союз». Через несколько минут разгонный блок с космическим аппаратом отделился от ракеты-носителя.

Среди наиболее значимых заказов ОАО ЦНПО «КАСКАД» в начале 2000-х были работы по покраске одного из стартовых комплексов в Плесецке. Для этих целей нельзя использовать обычную краску: слишком высоки требования к покрытию. Нужно такое, которое, как говорится, «в воде не тонет и в огне не горит». В 2002 году между Объединением и одним из ведущих российских производителей ЛКМ началось плодотворное сотрудничество. Завод-изготовитель, являющийся партнером «КАСКАДА», выпускает более 20 видов материалов: лаков, эмалей, грунтовок и т. д. Эти средства в комплексе применяются для создания различных систем защиты металлических поверхностей от коррозии. Долговечность результата будет зависеть как от прочности сцепления между поверхностью и пленкой ЛКМ (адгезии), так и от срока службы грунтовки и эмали. Например, у ЛКМ, используемых ОАО ЦНПО «КАСКАД», он составляет более шести лет (для сравнения: у обычной бытовой эмали — два-три года). Эти материалы высокотехнологичны, в зависимости

держат растворителей, опасных как для здоровья человека, так и для экологии.

Высокая степень защиты позволяет использовать эти материалы для самых разных поверхностей: алюминиевых, стальных, бетонных и железобетонных. Соответственно, сферы применения данных покрытий многочисленны и разнообразны: это мостовые конструкции (строящиеся и ремонтируемые), резервуары для хранения нефти и нефтепродуктов (их обрабатывают как снаружи, так и внутри), основные части морских судов (подводные, надводные борты и настройки, грузовые, багажные, почтовые трюмы, металлические палубы), телекоммуникационные вышки и опоры линий высоковольтных передач, магистральные и сетевые трубопроводы, промышленные сооружения. Немаловажно и то, что применяемые ЛКМ ничуть не уступают зарубежным аналогам в качестве, но при этом они гораздо дешевле. Поэтому использование данной технологии позволяет значительно снизить стоимость покрасочных работ в целом.

Однако высококачественные ЛКМ — только одна из слагаемых успеха. Едва ли не более важны правильная подготовка защищаемой поверхности и грамотное нанесение грунтовок и эмали. Специалисты Объединения применяют соответствующие технологии для любых видов материалов, работающих в условиях повышенной влажности, температуры и химически агрессивных сред.

Известно, что создание системы защиты поверхности от коррозии

мым применение специального оборудования для очистки поверхности. При проведении работ сотрудники «КАСКАДА» используют абразивоструйные напорные установки, которые очищают металлоконструкцию от частиц грязи и ржавчины с помощью струи песка и воды, подающейся под высоким давлением. Возможна также гидроструйная обработка, особенно подходящая для морских судов. Эти установки наиболее



эффективны для крупногабаритных объектов, с которыми имеет дело ОАО ЦНПО «КАСКАД».

Следующая часть системы защиты — нанесение покрытия. Это также требует использования специальной аппаратуры. От технических характеристик покрасочного оборудования напрямую зависит темп работы, а значит, и ее

пользования отечественных материалов и высокотехнологичного оборудования. Обеспечение высокого качества антикоррозийного покрытия в короткие сроки и по разумной цене — одна из главных задач ОАО ЦНПО «КАСКАД» при проведении покрасочных работ как на военных, так и на гражданских объектах.

НОВОСТИ

Новые спутники обеспечат жителей России цифровым телевидением и Интернетом



22 апреля ФГУП «Космическая связь» вводит в эксплуатацию новые спутники «Экспресс-АТ1» и «Экспресс-АМ5».

Космический аппарат непосредственного вещания «Экспресс-АТ1» выведен на орбиту 16 марта 2014 года. Спутник создан на базе платформы «Экспресс-1000Н» и оснащен 32 транспондерами Ku-диапазона. Он должен обеспечить устойчивое покрытие территории России от Калининградской области и Крыма до Норильска и Читы, а также Восточной и Северной Европы и создать условия для дальнейшего развития рынка отечественного непосредственного вещания.

Космический аппарат тяжелого класса «Экспресс-АМ5» выведен на орбиту 26 декабря 2013 года. Спутник создан на базе платформы «Экспресс-2000» и оснащен 84 транспондерами C-, Ku-, Ka- и L-диапазо-

нов. Срок активного существования КА составляет 15 лет. Спутник позволит построить инфраструктуру, необходимую для обеспечения населения восточных регионов РФ доступным многопрограммным цифровым теле- и радиовещанием, включая телевидение высокой четкости. Он предназначен также для решения задач подвижной президентской и правительственной связи, широкополосного доступа в Интернет, предоставления пакета мультисервисных услуг (цифровое телерадиовещание, телефония, видеоконференцсвязь, передача данных) и для создания сетей связи на основе технологии VSAT на территории Сибири и Дальнего Востока. Это первый спутник класса High Throughput Satellite в российской группировке спутников связи и вещания, уточняется в сообщении ФГУП «Космическая связь».

Первый пуск легкой «Ангара» запланирован на июнь

Первый испытательный запуск легкой версии новой ракеты-носителя «Ангара-1.2 ПП» без космического аппарата запланирован с космодрома Плесецк в период с 25 по 30 июня, сообщил источник в ракетно-космической отрасли.



Ранее сообщалось, что первый запуск новой «Ангара» назначен на июль.

Комплекс «Ангара» создается на основе унифицированного ряда ракет легкого, среднего и тяжелого классов и будет способен выводить практически весь спектр перспективных полезных нагрузок в интересах Минобороны РФ во всем требуемом диапазоне высот и наклонений орбит.

В ракетах-носителях «Ангара» не будут применяться агрессивные и токсичные виды ракетного топлива, что позволит существенно повысить показатели экологической безопасности как в прилегающем к космодрому регионе, так и в районах падения отделяющихся частей ракеты.

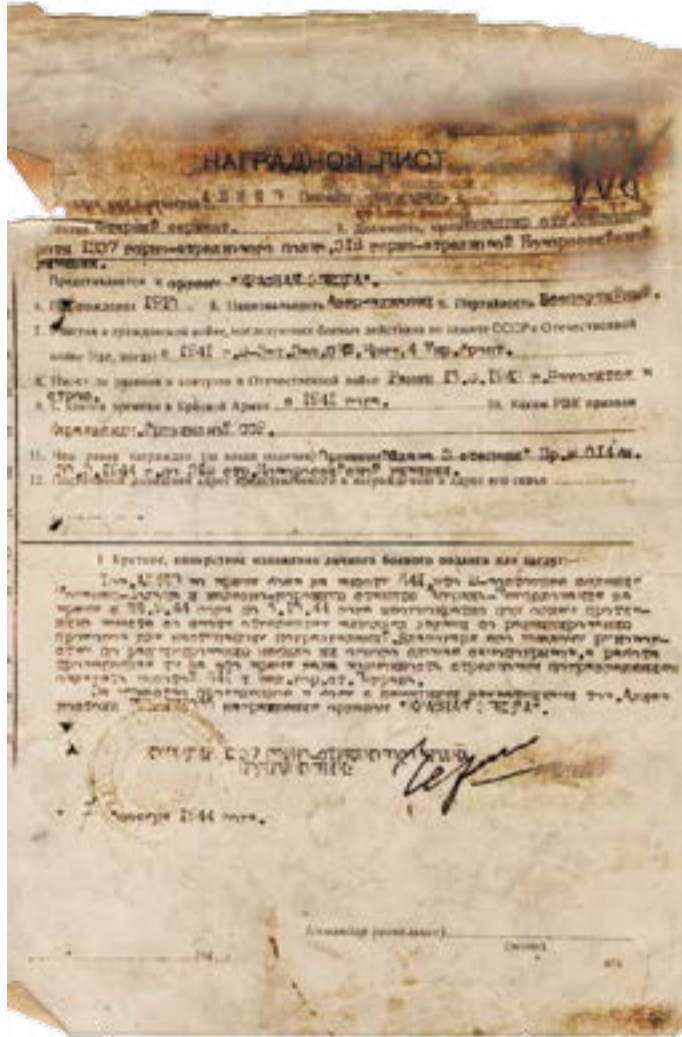
Запуск тяжелой ракеты «Ангара» запланирован со второго стартового стола космодрома «Восточный» в 2018 году.

НАВСТРЕЧУ 69-ЛЕТИЮ ПОБЕДЫ

Солдат великой войны

Начало на стр. 1

Керчь, Камыш-Бурун, Феодосия, на острове Иван-Баба, расположенном рядом с мысом Киик-Атлама (7,5 км южнее Феодосии), базировались 36 вражеских быстходных десантных барж, 37 торпедных и 25 сторожевых катеров, 6 тральщиков, способных помешать переброске войск и грузов через Керченский пролив. На подходах к берегу враг выставил около 2 тысяч морских мин. С аэродромов Крыма немецкие войска и корабли поддерживала авиация. В ночь с 31 октября на 1 ноября 1943 года началась Керченско-Эльтигенская десантная операция РККА, в ходе которой сержант Гусейн Алиев, командир отделения саперной роты 1337-го стрелкового полка, в составе своего отделения высадились у поселка Эльтиген (в настоящее время поселок Героевское в черте города Керчь). Выгрузившись на берег, отделение Алиева немедленно приступило к работе — начало разминирование, обеспечивая тем самым продвижение советских штурмовых групп. Берег представлял собой глубоко эшелонированную оборонительную полосу с обширными минными полями. За три дня боев отделение сержанта Алиева обезвредило несколько сот мин. Кроме того, на поставленных саперами Алиева минах был подорван один вражеский танк. За проявленные во время десантной операции мужество и отвагу приказом № 014/н по



Наградной лист Гусейна Алиева



Оборонительная полоса прибрежных укреплений, которую пришлось прорывать десантникам



Проволочные и минные заграждения протянулись на много километров



Редкий кадр — десантники 318-й стрелковой дивизии высаживаются на берег

неделю боев наши войска продвинулись всего на 15–25 км, после чего немцы перебросили подкрепление и наступление практически остановилось. Тогда же части 2-го Украинского фронта проводили собственную наступательную операцию. Поскольку она продвигалась более успешно, карпатская группировка противника столкнулась с опасностью попасть в окружение. Немцы начали отходить. Преследование продолжалось около 100 км, после чего наступавшие подразделения Красной армии наткнулись на сильную, хорошо организованную оборону и вынуждены были остановиться. С 22 сентября по 5 октября в боях за высоту 641, расположенную юго-восточнее села Мошанец (16 км северо-западнее города Команда, Польша), и железнодорожную станцию Выдрень (3 км северо-восточнее города Медзилаборце, Словакия) старший сержант Алиев вместе со своим отделением неоднократно под огнем противника осуществлял разминирование проходов для наступающих подразделений полка. Благодаря его умелому руководству, случаев самоподрыва на минных полях не наблюдалось, а работа саперного отделения способствовала овладению высотой 641 и железнодорожной станцией Выдрень. Приказом № 062/н по частям 318-й горнострелковой дивизии от 14 ноября 1944 года стар-



Командование 318-й стрелковой дивизии перед высадкой. В первом ряду (слева направо): начальник штаба полковник П. Ф. Бушин, полковник комдив В. Ф. Гладков, замполит подполковник Г. И. Павлов

частям 318-й стрелковой дивизии от 30 марта 1944 года сержант Гусейн Алиев был награжден орденом Славы 3-й степени. В дальнейшем был повышен в звании до старшего сержанта. В сентябре — октябре 1944 года 318-я горнострелковая дивизия в составе 3-го горнострелкового корпуса 1-й гвардейской армии 4-го Украинского фронта участвовала в Восточно-Карпатской

операции, целью которой было бы содействие словакам и разгром войск противника. К операции было решено привлечь некоторые части 1-го и 4-го Украинских фронтов: около 5000 орудий, 300 танков и 380 000 солдат и офицеров. Наступление началось 8 сентября. Войска немцев и венгров не особо уступали в численно-

сти нашим войскам. Вдобавок ко всему они располагали хорошо развитой системой оборонительных сооружений. В результате наступление продвигалось крайне медленно, а в некоторых местах вообще было отбито. За

ступая к чешскому городу Оломоуц 6 мая 1945 года отделение старшего сержанта Гусейна Алиева под артиллерийским огнем противника проделало проходы в минных полях и без потерь обеспечило продвижение пехоты



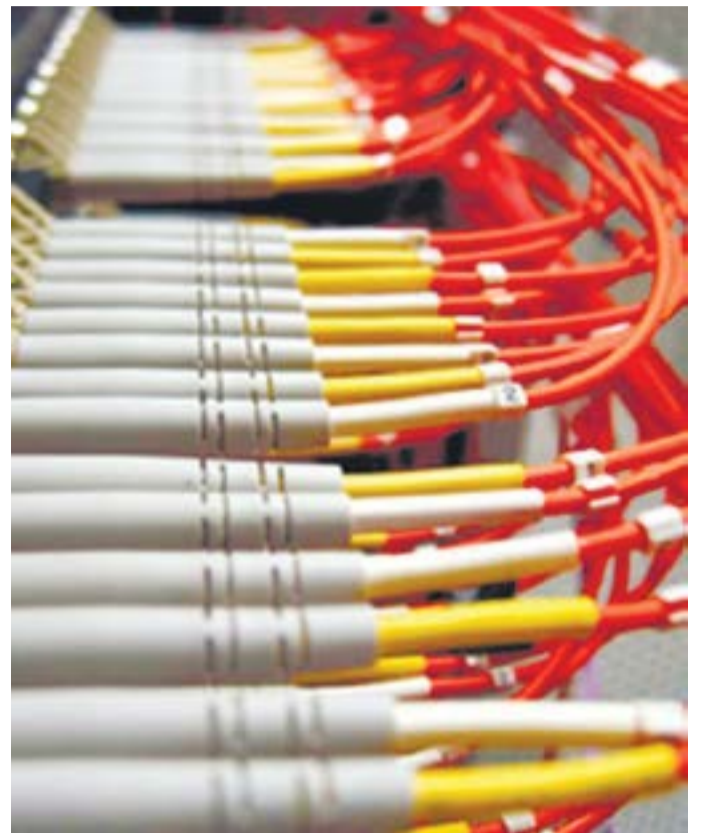
Войска 2-го Украинского фронта форсируют реку Прут на советско-румынской границе



Словацкие повстанцы на баррикадах

НОВОСТИ

Системы связи будут строить на отечественном оборудовании



На рассмотрение депутатами Госдумы передан законопроект, в соответствии с которым иностранное оборудование для создания систем связи будет постепенно заменяться отечественными аналогами. Авторы законопроекта настаивают на необходимости отказа от использования зарубежных технологий при обустройстве отечественных сетей связи. Это определяется прежде всего интересами безопасности страны. Если представителями законодательного органа будут приняты предложенные поправки к действующим правовым нормам, то приобрести зарубежное оборудование для предоставления услуг связи можно будет исключительно в случаях, когда среди российской продукции ничего подобного не обнаружено. Таким образом, шаг за шагом сети связи перейдут на отечественное оборудование, и российские производители будут заинтересованы в разработке новых предложений взамен зарубежных решений.

В законопроекте определен перечень условий, которым должен отвечать отечественный производитель оборудования для систем связи. Прежде всего предприятие должно платить налоги Российской Федерации, использовать для работы оборудования национальную ОС или ОС с открытыми исходниками кодов, а также являться единоличным собственником приложений и программ, на базе которых осуществляется функционирование всех устройств системы. Кроме того, что отечественные профильные предприятия получат мощный стимул к техническому развитию, данный законопроект позволит гарантировать полную безопасность российской системы связи, защитит отечественного производителя и станет гарантом соблюдения базовых принципов действующего конституционного строя. В настоящее время лишь 65 наименований товаров, предназначенных для обустройства сетей связи, можно отнести к продукции российских предприятий.

наступательной операции РККА. К концу лета 1944-го года войска Красной армии уже вплотную подошли к границам Советского Союза. На участке границы, который проходил по Карпатским горам, нашим войскам при-

разделений они владели значительно хуже регулярных частей вермахта. Поэтому лидеры словацкого сопротивления сразу же попросили помощи у советского правительства. Уже 2 сентября оно потребовало приступить к

сти нашим войскам. Вдобавок ко всему они располагали хорошо развитой системой оборонительных сооружений. В результате наступление продвигалось крайне медленно, а в некоторых местах вообще было отбито. За

ступая к чешскому городу Оломоуц 6 мая 1945 года отделение старшего сержанта Гусейна Алиева под артиллерийским огнем противника проделало проходы в минных полях и без потерь обеспечило продвижение пехоты

полка. Приказом № 023/н по частям 318-й горнострелковой дивизии от 24 мая 1945 года старший сержант Гусейн Алиев был повторно награжден орденом Красной Звезды. Такой вот замечательный боевой

путь: орден Славы, два ордена Красной Звезды, медаль «За отвагу», четыре ранения и неудержимая воля к жизни. Поклонимся и мы Гусейну Алиеву — одному из миллионов солдат великой войны!



Советские танки в Польше

РЫНОК

Космические перспективы и земные проблемы Россия на международном рынке космических услуг

«Космические услуги» — звучит как-то очень неромантично. Космос — это ведь дверь в неизведанное, геройство и волшебство, а тут «услуги». Но современная жизнь расставляет свои приоритеты. Космос уже давно не только наука, не только смелый эксперимент, но и серьезный бизнес, а бизнес — это рынок. Так вот, согласно недавнему заявлению вице-премьера правительства РФ Дмитрия Рогозина, Россия на этом рынке занимает всего 3 %, что для признанного пионера космоса до обидного мало.



Немного истории

Поначалу космическая деятельность была сугубо государственным проектом — никакого коммерческого использования и получения прибыли она не предполагала. Но уже в 1962 году в США приняли закон о коммерческом использовании американских спутников связи; это дало старт быстрому развитию международного рынка космических услуг. При этом США с самого начала стремились дер-

жаться на поставки в Индию российских криогенных реактивных двигателей. В ответ на эту сделку США ввели запрет на любые торговые операции с индийскими и российскими компаниями, заключившими контракт.

Наконец, США подписали особые соглашения о регулировании торговли услугами в области запусков космических спутников ракетами-носителями с Китаем (1989 и 1995), Россией (1993 и 1996) и

Японией (1995). Однако долго так продолжаться не могло, и уже в 1997 году в рамках Генерального соглашения по торговле услугами (ГАТС) были предприняты должные усилия по регулированию бурно развивающегося международного рынка услуг дальней связи (телекоммуникаций) и заключено специальное Соглашение о либерализации торговли основными услугами в области дальней связи (телекоммуникаций) (IV Протокол к ГАТС). Экономическое значение телекоммуникационного сектора услуг отнюдь не второстепенно, что иллюстрируется доходами от него — более 2 % валового мирового продукта, или свыше 600 млрд долла-

3 % рынка — много или мало?

По уровню финансирования космических проектов Россия уступает США, Европейскому космическому агентству, Японии. До недавнего времени опережал нас и Китай, оставляя делить с Индией почетное пятое место. Однако в последние годы финансирование космоса получило новый импульс. Россия по-прежнему лидирует по количеству запусков ракет-носителей со своих космодромов. В 2006 году, например, ее доля составила около 40 % от всех пу-

обороны и частными партнерами. На недавнем заседании коллегии Федерального космического агентства вице-премьер озвучил некоторые положения программы. В частности, ставятся задачи в ближайшие годы получить в околоземном пространстве отдачу от средств, вложенных в современную космонавтику; определиться с системой средств выведения для обеспечения потребностей как сегодняшних, так и на 2020, 2030 и 2040-е годы. Также замглавы правительства сделал акцент на международное сотрудничество в космической сфере. «Мы больше не можем мириться с отставанием от мирового уровня», — подчеркнул Дмитрий Рогозин (цит. по тексту, опубликованному РИА «Новости»). По его мнению, одна из важнейших задач — создание технического и технологического задела в отрасли. Решение этого вопроса не терпит отлагательств, заметил вице-премьер и добавил, что Роскосмос совместно с Министерством обороны должен обсудить, какие именно нагрузки какими ракетами-носителями и в каких количествах выводить на орбиту, учитывая двойное назначение отрасли.

Кроме того, Федеральному космическому агентству не стоит замыкаться лишь на консолидации ОРКК. Особое внимание следует уделить развитию государственного частного партнерства. Рогозин отметил, что поиск внебюджетных источников финансирования напрямую связан с ролью РФ на международном космическом рынке.

В последнее время активно популяризируется тема оказания космических услуг частным пользователям, то есть практически каждому желающему гражданину. Создаются центры космических услуг (ЦКУ), которые уже сейчас могут вести успешную деятельность в сфере высокоточного позиционирования (Glonass-GPS), мониторинга транспорта, картографических и геоинформационных услуг, услуг связи, дистанционного зондирования Земли, мониторинга потенциально опасных объектов и т. д. В частности, такой ЦКУ создан в городе Гагарин Смоленской области.

Центры космических услуг являются базовыми элементами соответствующих ситуационных центров и позволяют интегрировать различные виды космических продуктов и услуг с реальными социально-экономическими процессами, протекающими в стране и ее регионах. Именно в ЦКУ заинтересованные потребители получают непосредственный доступ к достоверной информации, полученной с космических аппаратов и из других источников, а затем на ее основе принимают оперативные управленческие решения. ЦКУ может помочь, например, более эффективно и рационально использовать служебный транспорт, а физическим лицам даст

исчерпывающий ответ о границах земельных участков. Среди возможностей центров — и мониторинг дорог, земельных участков, состояния строительства в соответствии с любой запрашиваемой документацией (от начала строительства до реального состояния и планируемого срока окончания работ). То есть задачи у центров вполне земные.

Такое сочетание космических и земных услуг реализуется в России впервые. Встает задача более эффективного использования спутниковой группировки, расширения функционала, более тесной интеграции военных и гражданских задач.

Новый космодром — новые надежды

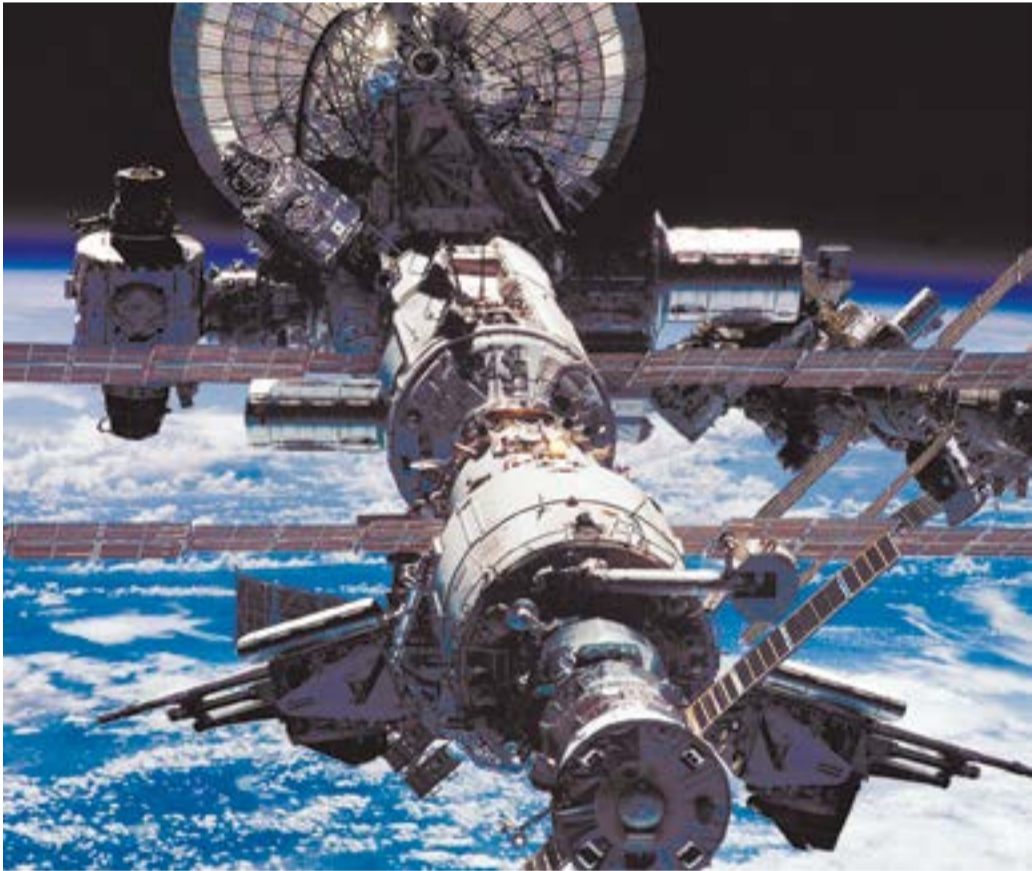
В последние годы особое значение приобретает сооружение нового космодрома «Восточный», работы над которым ведутся полным ходом. Космодром ориентирован преимущественно на гражданские и пилотируемые программы. С него, в частности, предполагается осуществлять запуски новых ракет-носителей «Ангара»: первый запуск запланирован на 2015 год; первый пилотируемый запуск намечен на 2018 год. По словам полномочного представителя Президента РФ в Дальневосточном федеральном округе Виктора Ишаева, только в 2012 году на создание новой космической гавани России потрачено свыше 14 млрд рублей.

Всего планируется строительство десяти технических и обеспечивающих площадок. Возводятся стартовый комплекс ракеты-носителя среднего класса повышенной грузоподъемности (до 20 т) в составе двух пусковых установок, кислородно-азотный завод, водородный завод, аэродром, систе-

структурных объектов.

Космодром «Восточный» — это не только создание новых рабочих мест, но и потребность в высокопрофессиональных кадрах. Для их подготовки увеличено число бюджетных мест в вузах региона. Уже сегодня в Амурском государственном университете обучается полсотни студентов, которых специально готовят для работы на космодроме, причем вопросы о формировании кадров решаются на федеральном уровне. Только лучшие из лучших смогут работать на космодроме будущего. Неподалеку от него вырастут наукоёмкие производства. По оценкам, «Восточный» обеспечит около 80 тыс. рабочих мест, даст необходимый толчок развитию строительной отрасли, загрузит железную дорогу, составит мощную конкуренцию развивающимся районам нашего южного соседа — Китая. В ближайшие годы Россия может потратить на создание обеспечивающей инфраструктуры космодрома более 46 млрд рублей. «Восточный» является проектом стратегической важности, целесообразность которого обоснована и в финансовом отношении.

Всего до 2018 года в него планируют вложить 96 млрд рублей. В перспективе эти средства окупятся, ведь только аренда Байконура ежегодно обходится России в 3,5 млрд рублей, а еще около трех миллиардов в год требуется на его содержание. Отечественная ракетно-космическая отрасль — составная часть экономики страны. Сегодня Федеральное космическое агентство подписало договор о сотрудничестве более чем с 40 регионами России. Будущее страны — за космонавтикой. Уже в ближайшее время появятся проекты но-



жать данный рынок под жестким контролем. Эффективным рычагом такого контроля были экспортные ограничения, которые действовали на поставку в СССР страны Восточной Европы и ряд других государств космической аппаратуры, производимой в Штатах или содержащей компоненты американского производства.

Не останавливались Штаты и перед применением санкций к странам, заключающим между собой «не одобряемые» США сделки на поставки ракетной техники. Примером может служить острый международный конфликт, возникший в связи с подписанием в 1992 году контракта между российскими и индийскими предпри-

Ужиной (1995). Однако долго так продолжаться не могло, и уже в 1997 году в рамках Генерального соглашения по торговле услугами (ГАТС) были предприняты должные усилия по регулированию бурно развивающегося международного рынка услуг дальней связи (телекоммуникаций) и заключено специальное Соглашение о либерализации торговли основными услугами в области дальней связи (телекоммуникаций) (IV Протокол к ГАТС). Экономическое значение телекоммуникационного сектора услуг отнюдь не второстепенно, что иллюстрируется доходами от него — более 2 % валового мирового продукта, или свыше 600 млрд долла-

сков в мире. В 2007-м Россия осуществила 26 из 68 запусков — это 38 % рынка. В 2008-м было уже 39 %, в 2009-м — 41 %.

Запуски космических аппаратов, в том числе пилотируемых, на сегодняшний день основной источник прибыли России в системе международного космического разделения труда. И как видим, он мог бы быть куда более заметным. Осознавая эту перспективу, правительство разработало Федеральную космическую программу (ФКА) на 2016–2025 годы. Основным лейтмотивом этого документа — извлечение прибыли из космической отрасли, создание технологического задела до 2040-х годов, сотрудничество Роскосмоса с Мин-



ва электроснабжения, проложены 115 км автомобильных и 125 км железных дорог, включая железнодорожную ветку от станции Ледяная. Предстоит создать не только стартовые комплексы, но и всю самую современную социальную и инженерную инфраструктуру. По сути, придется построить новый комфортный город. Планируется возвести 42 жилых дома и 30 инфра-

структурных объектов. Предстоит создать не только стартовые комплексы, но и всю самую современную социальную и инженерную инфраструктуру. По сути, придется построить новый комфортный город. Планируется возвести 42 жилых дома и 30 инфра-