

ПРОГРАММНЫЙ КОД

Дмитрий ВОРОБЬЕВ

■ Концепции семи новых программ Союзного государства уже в скором времени могут получить право на жизнь.

К ЗВЕЗДАМ

В начале февраля Госсекретарь СГ Григорий Рапота анонсировал проекты новых программ. Все они в разной степени готовности, но высокая вероятность, что некоторые из них стартуют уже в обозримом будущем.

Как известно, запуск космического спутника - удовольствие не из дешевых. В вопросах дистанционного зондирования Земли Россия пока уступает США и Китаю, которые имеют группировки из 24 летательных аппаратов. Но все должна изменить программа «Комплекс-СГ». Ее цель - получать в реальном времени информацию о том, что происходит на Земле.

- Наша группировка спутников сейчас не позволяет этого делать, время съемок составляет от 10 до 36 часов. К примеру, при техногенной катастрофе такие устаревшие данные будут бессмысленны. Задача программы заключается в подготовке всех технологических процессов, позволяющих нам создать группировку спутников, - рассказывает **заместитель Госсекретаря СГ Алексей Кубрин**.

Спутники, бороздящие космические просторы сейчас, сделаны по технологиям двадцатилетней давности. Их вес может достигать двух тонн, у аппаратов высокое энергопотребление и низкие разрешающие способности съемки - порядка метра. Такие технические характеристики никого уже не устраивают, ведь современные спутники выдают картинку с разрешением в 25 сантиметров. Фактически можно рассмотреть, что сажают соседи по даче.

- Чтобы достичь таких результатов, нужно создавать современную элементную базу для размещения на спутнике. Это еще одно направление программы «Комплекс-СГ». Срок использования спутника на орбите тоже важен, он должен составлять 8 - 10 лет минимум. Мы ставим себе задачу, чтобы новые аппараты



Разработка систем энергопитания и терморегулирования - в числе перспективных направлений.

работали как можно дольше, - продолжает Кубрин.

РАЗВЕДЫВАТЕЛЬНАЯ СЕТЬ

Цифровизация всех сфер жизни ставит перед нами новые вызовы. В годы Великой Отечественной войны разведчики использовали разные способы получения информации. Вели наблюдение, ловили «языков», привлекали авиацию. Сегодня добывать различные сведения можно со специальным оборудованием. С помощью технологий радиоэлектроники и микросистемной техники двойного назначения в Союзном государстве хотят предупреждать природные и техногенные катастрофы и обеспечивать экологическую безопасность.

- Для грамотного и оперативного реагирования на различные ситуации нужно четко понимать, что произошло, а не поддаваться панике. Мы должны разработать перечень оборудования, которое будет устанавливаться в городах и собирать данные. Но этого мало: необходимо полученную информацию обработать и проанализировать и на этой основе принимать решения о дальнейших действиях, - говорит заместитель Государственного секретаря СГ.

СЕГОДНЯ МОСТ, А ЗАВТРА - СТОЛБ

Разработка новых технологий полимерных материалов тоже продиктована временем. Конструкционные основы в строительстве, авиастроении, автомобилестроении

постоянно совершенствуются. Во всем мире сегодня работают над снижением расходов по созданию компонентов, эргономичности, легкости конструкций. Так, с помощью углеродных композитных материалов можно строить практически что угодно - от мостов до фонарных столбов. Правда, чтобы доказать их надежность и эффективность, потребуются исследования.

- Вот еще пример, - продолжает Алексей Кубрин. - Прошел ледяной дождь, и десятки деревьев остались без света из-за обрыва проводов. Но это случилось не только потому, что кабель не справился с нагрузкой - изоляция подвела. Сегодня нельзя не учитывать погодные колебания: там, где обычно тепло, вдруг случаются морозы, и наоборот. Следовательно, изоляция долж-

на выдерживать большой перепад температур.

Сырье для изоляции Россия и Беларусь вынуждены пока покупать за границей. Сформировать свою базу поможет программа «Новопол», причем произведенную в ее рамках продукцию собираются использовать не только в гражданской, но и военной сфере.

МИРНЫЙ АТОМ

Беларусь предложила принять программу «Радиационная безопасность». Пуск первого энергоблока БелАЭС в Островце запланирован на этот год, а прибалтийские соседи всячески вставляют палки в колеса, пугая людей негативной информацией. Дескать, нет у Синеокой опыта работы с атомными станциями. Но именно в республике уже больше полувека действует объединенный институт энергетических и ядерных

ВКАЛЫВАЮТ РОБОТЫ

Аддитивные технологии - это не дань моде. Сегодня с их помощью создаются инновационные продукты - в Союзном государстве видят в этом огромную перспективу. Знаменитый станок ЧПУ с советских времен применяется в различных отраслях. Работникам не надо стоять у оборудования, дергать за ручки: достаточно запрограммировать машину и на выходе получить ту или иную деталь.

- Программа «Аддитивность» позволит сделать более глубокий шаг - получать на выходе готовую продукцию. Мы не можем отставать в этом направлении. Здесь одновременно слагаются многие моменты высокотехнологичных отраслей - программное обеспечение, серверные и расчетные базы, - перечисляет Алексей Кубрин.

исследований «Сосны». Однако этот факт, как нарочно, не замечают. На днях вновь отличился **Президент Литвы Гитанас Науседа**, безосновательно заявив об угрозе станции для жителей Евросоюза. Такая реакция была вызвана положительным заключением экспертов МАГАТЭ, признавших безопасность БелАЭС как для человека, так и для окружающей среды.

- Новая программа позволит создать информационную базу и инструментарий для оценки работы станции и ее безопасности. Конечно, данные, которые будут получены по результатам работы, применимы и на российских атомных станциях, - отметил Алексей Кубрин.

ТОЛЬКО ЦИФРЫ

За 20 лет реализовано больше 50 программ.



Благодаря наблюдению из космоса можно мониторить сельскохозяйственные земли в режиме реального времени.

НАБИРАЕМ СКОРОСТЬ

Академики из России и Беларуси сегодня оттачивают программу «Ускоритель СПР» на основе сверхпроводящих резонаторов. Предполагается создать комплекс, позволяющий разгонять частицы, чтобы получать определенные свойства. Подобные технологии современных твердотельных систем,

обеспечивающих высокочастотное питание, являются высокоэффективными и в конечном счете приведут к снижению энергетических потерь.

Разработанные ускорители заряженных частиц будут применяться для решения задач в промышленности, микроэлектронике, медицине, энергетике, материаловедении.

ЖИЗНЬ ПОСЛЕ КОЛОНИИ

Программа «Социальная адаптация» - самая приближенная к жизни и при этом далекая от науки. С ее помощью планируется совершенствовать пенитенциарные службы Союзного государства, в том числе улучшить условия содержания в колониях несовершеннолетних. Алексей Кубрин уверен: молодым лю-

дям нужно дать шанс на исправление. Осуществлять это собираются через психологическую поддержку с момента заключения под стражу, улучшение условий содержания, социальную реабилитацию и адаптацию в обществе путем создания на базе колонии воспитательного центра для несовершеннолетних правонарушителей.