

## ТЕМА

Константин СИВКОВ,  
первый вице-президент  
Академии геополитических проблем,  
доктор военных наук

БОЛЬШИНСТВО РЕФОРМ РОССИЙСКОЙ  
АРМИИ СВОДИЛОСЬ В ОСНОВНОМ  
К УМЕНЬШЕНИЮ КОЛИЧЕСТВА  
ЕЕ ЛИЧНОГО СОСТАВА

# ОБОСНОВАНИЕ ЧИСЛЕННОСТИ ВС РОССИИ

Продолжение на стр. 02

## СОСТОИТСЯ СОБРАНИЕ

Президиум Академии военных наук информирует членов АВН о предстоящем общем собрании (военно-научной конференции) АВН, которое состоится 26 января 2013 года.

В повестке дня: итоги работы АВН за 2012 год и задачи на следующий год. Также будут рассмотрены некоторые актуальные вопросы развития военной науки.

Собрание пройдет в Москве, в Культурном центре Российской армии (Суворовская площадь, дом 2). Начало в 10.00.

## ИНДИЯ ПОЛУЧИЛА ОЧЕРЕДНУЮ ПАРТИЮ Ми-17

Военно-транспортные Ми-17В-5 переданы в рамках контракта на поставку 80 средних многоцелевых вертолетов, подписанного ОАО «Рособоронэкспорт» и Министерством обороны Индии в 2008 году.

Остальные вертолеты планируется отгрузить в Индию в 2013 году в соответствии с условиями договора. Стоимость названного контракта по одним данным — около 58,41 миллиарда рупий (1,18 миллиарда долларов), а по другим — 24 миллиарда рупий (485 миллионов долларов) плюс реинвестирование Россией в индийскую промышленность около 405 миллионов долларов.

Новые вертолеты будут использоваться для выполнения широкого круга задач, включая транспортировку личного состава, особо важных лиц, грузов в кабине и на внешней подвеске, медицинскую эвакуацию. Кроме того, для применения в зоне боевых действий Ми-17 имеют дополнительное вооружение, что позволит осуществлять огневую поддержку подразделений Сухопутных войск при высадке и эвакуации. Ми-17В-5 постепенно должны заменить вертолеты Ми-8, которые практически выработали свой ресурс. Сегодня ВВС Индии эксплуатируют 12 эскадрилий различных версий вертолетов Ми-8/17.

## НА Ка-62 НАШЕЛСЯ ПОКУПАТЕЛЬ

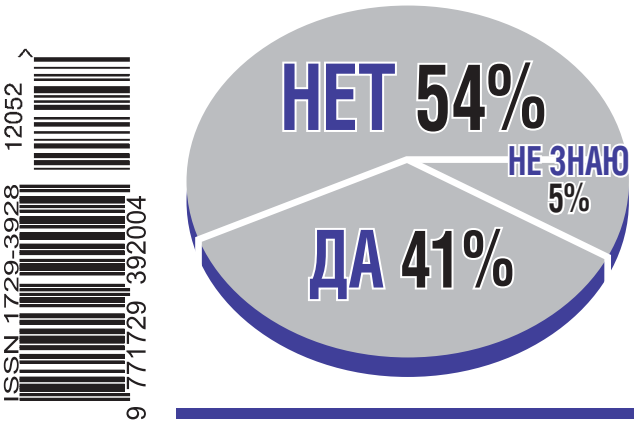
Первый экспортный контракт на поставку вертолетов Ка-62 был заключен с Atlas Txi Aero из Бразилии.

В течение года (с первого квартала 2015-го по первый квартал 2016-го) бразильскому заказчику будет поставлено семь Ка-62. Договор подразумевает также опцион на передачу дополнительных семи машин данной модели.

Это первый контракт на новый средний многоцелевой вертолет Ка-62, который является одной из самых ожидаемых новинок холдинга на мировом рынке. По условиям контракта передача первой партии из двух вертолетов Ка-62 бразильскому оператору начнется в первом квартале 2015 года. До конца 2015-го планируется поставить еще четыре вертолета и один будет отправлен в первом квартале 2016 года.

Результаты опроса посетителей сайта www.vpk-news.ru

Согласны ли вы с тем, что российские женщины по достижении 18 лет будут получать повестки в военкомат?



## ТЕНДЕНЦИИ

# БОРОТЬСЯ С КОРРУПЦИЕЙ НАДО ПО ВСЕМ АЗИМУТАМ

## ВЗЯВШИСЬ ЗА МЗДОИМЦЕВ-ЧИНОВНИКОВ, ГОСУДАРСТВО УПУСТИЛО ИЗ ВИДУ ТОП-МЕНЕДЖМЕНТ КРУПНЫХ КОМПАНИЙ И КОНЦЕРНОВ



За последнее время в России резко усилилась борьба с коррупцией. Однако война с этим традиционным отечественным злом наблюдается пока не на всех необходимых фронтах. Некоторые важные участки в это противоборство пока не включены. Российская власть, санкционировав борьбу с казнокрадами и взяточниками из числа чиновников, при этом упустила из вида топ-менеджмент государственных корпораций, крупных компаний и концернов.

Михаил ХОДАРЕНОК

Напомним, не так давно был принят закон о контроле за соответствием доходов и расходов лиц, замещающих госдолжности. Этим документом предусматривается обязать чиновников всех уровней по требованию декларировать сведения о крупных расходах, а также тратах их супругов и несовершеннолетних детей. Речь идет о приобретении земельных участков, недвижимости, транспортных средств, ценных бумаг. В случае несоответствия расходов официальным доходам чиновника за последние три года суд будет требовать обратит незаконно приобретенную собственность в доход государства. Таким образом, можно предположить, что в России формируется эффективная и действенная система противодействия коррупции.

Однако из зоны действия этого закона выпадает одно немаловажное звено — топ-менеджмент российских государственных корпораций (ГК), концернов и крупных компаний. К таковым, к примеру, относятся ОАО «РОСНАНО», государственная корпорация по содействию разработке, производству и экспорту высокотехнологичной промышленной продукции «Ростехнологии» (21 декабря 2012 года объявлено о ребрендинге, новое название — Ростех), государственная корпорация по атомной энергии «Росатом», ОАО «Концерн ПВО «Алмаз-Антей», Объединенная авиастроительная компания (ОАК), Объединенная судостроительная корпорация (ОСК) и многие другие.

К примеру, в ОАК государству в лице Росимущества принадлежат более 80 процентов акций. Казалось бы, государственным должен быть подход и во всем остальном. И только на пользу стране должна быть направлена деятельность всех звеньев корпораций, компаний и концернов. Однако рассмотрим только один вопрос — заработную плату и многочисленные бонусы топ-менеджмента этих компаний.

То, что зарплата непомерно высока для сравнительно небогатой страны, — факт общеизвестный. Зарботок руководителей и их заместителей достигает заоблачных высот. Он превышает (без учета бонусов) оплату высококвалифицированного рабочего в этой же отрасли во много сотен (а то и тысяч) раз. Не будет большим преувеличением сказать, что на заработную плату, к примеру, топ-менеджмента РОСНАНО можно содержать несколько депрессивных областей в Центральной России. А на фонд оплаты труда руководящего состава той же РОСНАНО в целом в течение года соорудить десятиполосную автомагистраль Москва — Санкт-Петербург или флотилию атомных ледоколов. К этому следует добавить, что сверхдоходы (и соответственно сверхрасходы) топ-менеджмента госкорпораций, крупных компаний и концернов государством в настоящее время практически никак не контролируются. И если чиновничество сегодня пытаются поставить хоть в какие-то правовые рамки в отношении доходов и расходов, то достаточно толстый слой руководящего состава госкорпораций и крупных компаний остается абсолютно вне всякого контроля.

Если говорить об эффективности работы госкорпораций, то в этом плане ограничимся всего лишь несколькими, но достаточно характерными примерами. В частности, ни для кого не секрет, что в РОСНАНО бюджетных средств заочно и продолжает закачиваться просто немерено. Но пока никто из рядовых граждан Российской Федерации не держал в руках гаджета, изготовленного на основе достижений РОСНАНО. Или же еще в середине 90-х годов один из крупных руководителей ОАК с пеной на губах утверждал, что истребитель с обратной стреловидностью крыла — самое перспективное направление развития отечественной авиации (кто интересуется, может ознакомиться). Денег освоили умопомрачительную сумму. А эта «кочерга» так и осталась в единственном экземпляре.

То есть насчет реальных успехов в госкорпорациях дело обстоит как раз очень и очень туго. И такие примеры можно приводить сотнями. Если же и есть удачи, то они объясняются исключительно достижениями отдельных руководителей отдельных предприятий, а отнюдь не прорывными решениями руководящей надстройки, волевым образом созданной над заводами и фабриками.

Кроме того, в искусственно созданных объединениях сотен совершенно разных по своему профилю фирм руководящей надстройкой давятся конкуренция (двигатель прогресса, как известно), дух почина директорского корпуса предприятий, разного рода полезные инициативы и многообещающие начинания. А только на этой основе, как известно, можно создать конкурентоспособную экономику.

Более того, исходным пунктом коррупционных целей во многих случаях как раз и является топ-менеджмент госкорпораций и концернов. Именно руководство ГК, получая в свое распоряжение для выполнения того же гособоронзаказа немалые бюджетные средства, коррумпирует чиновников, от которых зависит принятие решений, выгодных именно для топ-менеджмента корпораций. И именно с этого круга лиц надо начинать расследования, докапываясь до причин неэффективного расходования средств налогоплательщиков.

Что же касается эффективности работы госкорпораций, концернов и крупных компаний, то газета «Военно-промышленный курьер» намерена в наступающем, 2013 году провести журналистский мониторинг деятельности этих структур и вывести на свет божий и суд российской общественности жирных котлов топ-менеджмента этих компаний, скрывающихся за высокими заборами громадных дач, стыдливо оформленных на ближайших родственниках.

## С НОВЫМ ГОДОМ, ДОРОГИЕ ДРУЗЬЯ!

Уходит в историю 2012 год — год дерзновенных планов и крутых поворотов в жизни современной России. Для многих из нас он был непростым. Но главный итог его очевиден: Россия возрождается.

В Послании Федеральному собранию президент Российской Федерации Владимир Путин подчеркнул, что ближайшие годы будут переломными и не только для России. Мы вступаем в эпоху глобальных перемен. Россия не должна терять себя как нацию. Она должна быть и оставаться Россией.

Действительно в современном мире сохранять самобытность и независимость становится все труднее. Контрпартнеры пытаются указать нам на место в мировой кооперации труда, где России отводится роль лишь поставщика дешевых энергоносителей. Беспечно заявляют, что будут открыто противодействовать интеграционным процессам даже в рамках Евразийского союза, притом что наши позиции по-прежнему сильны в космосе, ракетостроении, металлургии, строительстве атомных станций, других отраслях.

Во все времена Россия славилась своим оружием. Многие образцы по сей день остаются непревзойденными по своим уникальным тактико-техническим характеристикам, о чем красноречиво говорит и рост экспорта ВВТ за рубеж.

Лучшая гарантия нашего суверенитета и безопасности в XXI веке — слава и мощь русского оружия.

В российской «оборонке», несмотря на период безвременья, сохранились уникальные ноу-хау и прорывные решения, которые мы сейчас всячески поддерживаем. Возобновились работы по созданию гиперзвуковых крылатых ракет, разрабатывается оружие на новых физических принципах. Закупаются и осваиваются современные технологические линии. Реструктуризируются и обретают второе дыхание находившиеся ранее на грани банкротства предприятия. На заводы потянулась молодежь.

Все это — приметы нового времени, решительно-го поворота государства к «оборонке». На ГПВ-2020 выделено 23 триллиона рублей, из которых не менее трех триллионов пойдут на переоснащение предприятий оборонного комплекса. Федеральная служба по оборонному заказу переведена в прямое подчинение правительства. Президентом страны подписан указ о создании Фонда перспективных исследований. Развернута работа Общественный совет председателя ВПК, который стал своеобразной трибуной для дискуссий и экспертных оценок ситуации в ОПК. Разрабатывается программа развития кадрового потенциала.

От всей души поздравляю директорский корпус оборонных предприятий, генеральных конструкторов, инженерно-технический состав, рабочих, всех представителей ОПК страны, а также читателей «Военно-промышленного курьера», сотрудников редакции «ВПК» с наступающим, 2013 годом! Пусть сбудутся все ваши мечты. Вместе мы сохраним и приумножим славу России, которая была, есть и будет великой, могучей, процветающей державой.

С Новым годом, дорогие друзья!

Заместитель председателя  
правительства Российской Федерации  
Дмитрий РОГОЗИН

## ФОРСИРОВАННЫЙ ДВИГАТЕЛЬ ДЛЯ МиГ-29К

Тесты последней версии силовой установки РД-33МК для оснащения палубных истребителей МиГ-29К/КУБ успешно завершены.

Последние испытания проводились в соответствии с требованиями Минобороны РФ. РД-33МК «Морская оса» создан конструкторским бюро ОАО «Климов» для истребителя палубного базирования, что позволяет нашей стране вернуться к проектам создания полноценного авианосного флота. С 2013 года ОАО «РСК «МиГ» начинает поставки истребителей с новыми двигателями для нужд отечественного ВМФ. Доработки официально завершены. Особенность РД-33МК — увеличение на семь процентов тяга при сохранении габаритов и массы базовой модели. Двигатель оснащен современной цифровой системой автоматического управления типа FADEC. Преимуществом обновленной силовой установки — отсутствие ограничений по управлению самолетом и высокий уровень устойчивости к внешним воздействиям. РД-33МК может быть оснащен разработанным в опытно-конструкторском бюро ОАО «Климов» соплом с отклоняемым вектором тяги, применение которого позволяет существенно улучшить летно-технические характеристики самолета. Работа по модификации базовой силовой установки (РД-33) для корабельных машин началась в 2004 году в рамках контракта на поставку РСК «МиГ» истребителей МиГ-29К в интересах Индии.



ЕСТЬ МНЕНИЕ

*Сергей ВИКУЛОВ, президент Академии проблем военной экономики и финансов, заслуженный деятель науки РФ, доктор экономических наук, профессор*

Одновременно с переходом к рынку в отечественном научном мире возникли две тенденции, существо которых трудно объяснить, не зная внутренних механизмов экономики. Первая состоит в том, что в несколько раз возросло количество защит диссертаций по общественно-гуманитарным наукам, в том числе по экономике и праву. Другая — в диспропорции в пользу подготовки педагогических работников, а не исследователей.

ДОПУСТИМО ТОЛЬКО ДЛЯ «ГРАЖДАНКИ»

Некоторые аспекты развития науки и образования приобрели почти уродливый характер. Так, доля исследователей с учеными степенями в 2007 году составила по социально-гуманитарным наукам около 12 процентов, по естественным — около 43, по техническим — около 25. Доля аспирантов по социально-гуманитарным наукам — 50 процентов, докторантов — чуть меньше. Чем можно это объяснить?

Непропорциональный по отношению к другим отраслям знаний (например техническим) рост количества диссертаций экономического и правового направления частично можно объяснить тем, что смена социально-политического строя вызвала потребность в научном осмыслении новых явлений в экономике. Огромное число аспирантов по гуманитарному направлению отчасти объясняется этим же обстоятельством.

Другой фактор — стремление избежать службы в армии по льготам, предоставляемым аспирантам и кандидатам наук. Также будет в чем-то оправданное мнение: гуманитарную диссертацию легче подготовить и защитить. Если в гражданской экономике негативные последствия доминирования рыночных принципов привели к циклическому развитию и в худшем случае к кризисам, то в области обеспечения военной безопасности такая система может создать предпосылки национальной трагедии.

Это объясняется тем, что военная экономика как объективная реальность и как наука развивается в специфических условиях. Данная отрасль — часть экономики народного хозяйства, в которой отношения субъектов регулируются через спрос и предложение. С другой стороны, военная экономика обслуживает вышестоящую систему — военную организацию государства. Здесь характерны централизация управления, высочайшая ответственность за конечные результаты. Это связано с обеспечением военной безопасности государства. Кроме того, на развитие военной экономики наложился отпечаток такие определяющие обстоятельства, как резкое сокращение численности Вооруженных Сил, начавшееся в конце 80-х годов прошлого столетия и сопровождавшееся неоправданно ускоренным выводом войск из Европы, распад СССР, перманентное реформирование военной организации России.

Как наука военная экономика наряду со всеми общественно-гуманитарными дисциплинами долгие годы была избыточно политизирована, что не могло не отразиться на ее содержании, способах обоснования решений, когда необходимым и достаточным условием являлась ссылка на соответствующие решения партии, труды классиков марксизма-ленинизма.

Желание практических работников получить ученую степень похвально. Однако то, что велик процент защиты докторских и кандидатских диссертаций людьми, которые работают вне сферы научно-образовательного процесса, следует отнести к числу негативных явлений в российской науке. Это обстоятельство создает предпосылки для коррупции, защиты заказных работ, нецелевого использования бюджетных средств на многомиллионные НИОКР, дискредитации науки как отрасли высокотехнологичной деятельности.

Итак, далеко не всегда рост количества диссертаций сопровождается адекватным приращением качества исследований. И еще одно обстоятельство: около 80 процентов аспирантов сосредоточены не в НИИ, а в вузах. Отсюда подавляющая ориентация подготовки аспирантов на педагогическую практику, а не на проведение исследований. Здесь же следует упомянуть ничем не оправданный низкий уровень оплаты труда ученых — лишь в полтора-два раза больше прожиточного минимума.

Названные обстоятельства привели к тому, что в российской науке в целом и ее отрасли — военной экономи-



Коллаж Андрея СЕДУХА

# ВОЕННАЯ ЭКОНОМИКА И КОНКУРЕНЦИЯ

## СТРОИТЕЛЬСТВО ВС ДОЛЖНО СОЧЕТАТЬ РЫНОЧНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ И ГОСРЕГУЛИРОВАНИЕ

Еженедельник «Военно-промышленный курьер» в №№ 49, 50 рассмотрел состояние системы подготовки профессиональных кадров для ВС РФ, а также проблемы в организации военно-экономических исследований и доступа к целевой информации в этой сфере. В советское время главным был тезис «План — это закон». Ситуация радикально изменилась в ходе политико-экономической революции в начале 90-х годов прошлого века. Переход к рыночным принципам регулирования экономических процессов, ликвидация органов планирования и управления не только сместили акценты в сторону адаптивной экономики, но и привели к новым проблемам.

ке наблюдаются негативные процессы, чреватые немалыми издержками для народного хозяйства и национальной безопасности.

### АКТУАЛЬНЫЕ ВЫЗОВЫ

Сегодня ставится задача перехода к программно-целевому планированию в форме бюджетирования, ориентированного на результат. Эта методология исходит из необходимости направления бюджетных ресурсов на достижение общественно значимых и, как правило, количественно измеримых результатов (индикаторов) деятельности администраторов. Важны одновременный мониторинг расходования ресурсов и контроль за достижением намеченных целей. Кроме того, научные разработки и практика планирования в ряде государств, а также в некоторых регионах России показывают, что время директивного планирования ушло. Применяется индикативное планирование, которое носит аналитический, регулирующий характер.

Одним из факторов, обеспечивающих благоприятные условия для проведения военно-экономического анализа, должно было стать внедрение бухгалтерского учета. Замминистра обороны по финансово-экономической работе (до 2009 года) Л. К. Куделина в журнале «Финансовый контроль» указывала, что это позволит получать достоверную экономическую информацию, необходимую для своевременного и обоснованного принятия эффективных управленческих решений в области финансово-экономического обеспечения Вооруженных Сил. Методические материалы военно-экономического анализа для войсковой сферы Министерством обороны РФ разработаны и высланы для практического использования. Однако сейчас эти намерения по развитию военно-экономической аналитической работы оказались вне зоны интересов руководства.

Сохраняется большое количество нерешенных, а иногда даже несформулированных проблем научно-методического характера в различных областях: военно-бюджетной (военно-финансовой политики в целом), оценке военно-экономической эффектив-

военно-экономической эффективности — развитие теории и методологии военно-экономического анализа, который стал реальным инструментом подготовки решений и рекомендаций по снижению затрат на мероприятия военного строительства. В свое время были созданы структуры в центральной аппарате управления военной организацией (Отдел военно-экономического анализа аппарата Совета обороны РФ в 1996–1998 годах) и войсковом звене (Управление военного анализа и экспертизы МО РФ).

### ПРИКЛАДНАЯ НАУКА И КОНКУРЕНТНАЯ ЭКОНОМИКА

Произошедшие за последние годы изменения в системе вузов и НИИ, работающих по тематике обеспечения национальной безопасности России и входящих в военную организацию государства, привели к оттоку высококвалифицированных кадров, усложнению процедуры аттестации при присвоении ученых степеней, снижению мотивации научно-исследовательской деятельности, повлияли на развитие научного потенциала научных и научно-педагогических работников.

Политика приглашения зарубежных специалистов, аналогичная найму французских губернаторов при Екатерине II, выдача грантов для поездок за рубеж, крайне несправедливая система оплаты преподавателей российских вузов, полупенсионная оплата труда российских ученых, закупка вооружения за рубежом при стагнации российского ОПК приводят к печальным последствиям.

В результате удручающего финансирования военных вузов и НИИ стало практически невозможно приобретать информационные обзоры типа «ТС-ВПК» (Теленинформационная сеть военно-промышленного комплекса). Отсутствие актуальных источников по ОПК снижает достоверность рекомендаций. Сведены до минимума структурные подразделения, занимавшиеся ранее информационным обеспечением научных подразделений вузов и НИИ.

Представляется необходимым внести изменения и дополнения в соответствующую практику, отражающие специфику подготовки и аттестации научно-педагогических кадров в военной и оборонно-промышленной сферах.

С целью предотвращения параллелизма в проведении исследований предусмотреть издание информационных бюллетеней ограниченного распространения по тематике защищаемых в диссертационных советах закрытых работ. Рассылку организовывать по перечню организаций, установленному органами, ответственными за обеспечение охраны государственной тайны. НИИ и вузы, реализующие ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России», должны разрабатывать предложения по тематике и направлениям диссертационных исследований.

Диссертационные советы, созданные в научных организациях и образовательных учреждениях, относящихся к оборонной сфере, должны готовить научно-педагогические кадры и проводить аттестацию главным образом специалистов, занимающих должности руководящего, преподавательского и научного состава военных вузов и НИИ, а также военнослужащих и гражданского персонала органов управления военным образованием и научной работой.

Особенности подготовки и аттестации научно-педагогических кадров в военной организации России, связанные с обеспечением государственной тайны, должны регламентироваться отдельным положением, утвержденным Минобрнауки и согласованным с соответствующими органами государственного и военного управления.

Соискатели, являющиеся научно-педагогическими работниками, должны иметь определенный стаж научной или педагогической деятельности по теме диссертации. Например, для кандидатской — не менее четырех-пяти лет, для докторской — не менее пяти-шести. Исключения могут составлять аспиранты (адъюнкты) и докторанты очного обучения. Период между защитами кандидатской и докторской диссертаций — не менее пяти лет. В иных случаях диссертационный совет должен ходатайствовать перед президиумом ВАК через специальный экспертный совет об изменении этих сроков.

Для военнослужащих, являющихся докторами и кандидатами наук, изменить сроки нахождения на службе, привязав допустимый возраст к реальному уровню научной деятельности. Рассмотреть возможность законодательного установления особого порядка прохождения службы.

## ЛУННЫЕ ПРОЕКТЫ — ШАГ В ПРОШЛОЕ

Отечественная космонавтика должна сосредоточиться на решении прагматичных задач в интересах социально-экономического развития страны, отвлекать силы и средства на ненужные лунные и марсианские проекты не стоит, считает известный конструктор ракетно-космической техники Герберт Ефремов. «Так называемые амбициозные проекты — это распыление денег и занятие огромных коллективов. Да, нужны циюловские, которые будут заниматься полетами на Марс, но в небольшом количестве. У нас газа в деревьях нет, дорог да и самих деревьев меньше становится. Китайцам, индусам марсоходы и

луноходы нужны, они для них — вехи. Для нас — повторение пройденного, мы эти вершины давно взяли», — заявил Ефремов в интервью, опубликованном в «Российской газете». По его словам, Россия серьезно отстает от США по числу спутников: у нас — около 110 действующих, у американцев — 425. Надо заниматься всем, что работает на насущные задачи, дает практическую отдачу. Это дистанционное зондирование Земли, топография, навигация, собственные электронные карты для ГЛОНАСС, связь, метеоспутники. «На Марсе и на Луне наших позиций не укрепить, там нет для нас прагматичных задач», — считает эксперт.

Предложения об этом обсуждаются не первый год. Никто не возражает, но и решение не принимается.

Одним из фактов, подтверждающих политику дискриминации НИИ и фактическое создание перекося в пользу вузовской науки, является установление для последних грантов в размере до 150 миллионов рублей каждый на проведение научных исследований в 2010–2012 годах с возможным продлением исследований на срок от одного до двух лет для привлечения ведущих ученых в российские учреждения высшего профессионального образования. Для этого выделяются весьма значительные субсидии: в 2010 году — три миллиарда рублей, в 2011-м — пять, в 2012-м — четыре. Для НИИ таких грантов не установлено. Таким образом, состояние военной науки, в частности военно-экономической, требует не ведомственного, а государственного внимания и срочного государственного вмешательства.

Не менее важная государственная проблема — подготовка военных специалистов, способных не только решать текущие задачи преобразования организационных структур, но и реально работать в интересах парирования угроз национальной безопасности.

Еще один проблемный вопрос — управление научными исследованиями. К сожалению, в рамках государственной военной организации нет единой координации НИР. Нет ее даже внутри видов Вооруженных Сил. Наши ученые не всегда знают, кто чем занимается и какие получены результаты. Сейчас также возникли проблемы, связанные с объединением видов ВС.

В идеале силовые министерства и ведомства должны иметь единую программу исследований. Шагами на пути ее создания могут быть использование аппарата Совета безопасности РФ в качестве координатора тематики в области обороны и безопасности, а также широкое привлечение научно-общественных организаций, в том числе РАН. И все же как максимум, видимо, следует ставить задачу создания координационного центра НИУ всей военной организации РФ. На первых порах функции координирующего центра можно возложить на одну из существующих структур МО РФ.

В целом на НИОКР, связанные с обеспечением обороны и безопасности РФ, приходится 20,4 процента от общих затрат на ГОЗ (по данным 1999 года). Доля экономических НИР в общем объеме исследований чрезвычайно мала — около двух процентов. Тем не менее военно-экономических проблем очень много.

Военно-экономическая наука, имеющая многолетнюю историю, в конце двадцатого столетия получила новый импульс для своего развития под влиянием экономических преобразований, происходящих в Российской Федерации. При этом если все отрасли экономической науки и практики радикально преобразуются, обеспечивая развитие народного хозяйства в условиях отхода от директивных методов управления, то военная экономика существует, находясь между «молотом» рыночной и «наковальней» директивно-плановой экономик, что, в общем, свойственно всем военным экономикам мира. Действительно, внешняя среда для военной организации формируется как рыночная, а в начале 90-х годов ее даже можно было считать аренной рыночной стихии. В то же время внутри военной организации по определению не может быть рыночной экономики ни в клас-

сическом, ни в том виде, который формируется в России. Тем не менее проявления рыночной экономики в рамках военной организации имеются. Это конкурсы при размещении государственного оборонного заказа и другие мероприятия. Все они важны, но все же своеобразны. В этом смысле правильно было бы нынешнюю военную экономику не называть термином «рыночная». Акцент в названии целесообразно сместить в область существования новой экономической формации и использовать термин «конкурентная». Сочетание директивной и рыночной экономик в оборонно-промышленном комплексе — принципиально важная проблема.

### ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Прежде всего необходимо организовать детальное профессиональное обсуждение состояния военного образования и науки. Необходим и открытый, и закрытый формат.

По результатам выработать предложения (проект федерального закона) по кадровой политике в России, в том числе в сфере образования и науки, пересмотреть составы соответствующих общественных советов, сделав их репрезентативными.

Важно разработать вопрос о создании интегрированной системы подготовки кадров для военной организации. Военно-экономическая деятельность силовых министерств и ведомств должна рассматриваться как единый комплекс. Методические вопросы прогнозирования и обоснования принимаемых решений в области военно-экономических решений должны координироваться.

Требуется привести в единую систему финансово-экономическую деятельность всех силовых ведомств. Создание единых тыловых территориальных органов — только первый шаг на этом сложном и болезненном пути.

Отсутствие научно обоснованной военно-финансовой политики, прежде всего в области бюджета, приводит к большому несогласованию заявок силовых ведомств на ассигнования. Необходим федеральный закон о военных расходах (о военном бюджете). Методически правильным было бы установить единую норму в процентах от ВВП для всей военной организации, а ее распределение производить ежегодно в зависимости от меняющихся задач в соответствии с приоритетами, устанавливаемыми в ежегодном бюджетном Послании президента РФ.

К числу нерешенных научных военно-экономических проблем, которые требуют детальной проработки, можно отнести исследование состояния военно-экономических отношений в регионах и разработку научных основ военно-экономической региональной политики в условиях усиления роли субъектов Федерации; создание единой для военной организации концепции военно-социальной политики, которая должна рассматривать в единой системе жизненный цикл «человека в погонах»; создание теории и методологии экономики национальной, в том числе военной и оборонной безопасности; исследование проблемы ресурсного обеспечения военной безопасности РФ; оценку надежности финансово-банковских институтов, обеспечивающих ВС и ОПК в мирное и военное время; оценку состояния мобилизационной готовности экономики военного строительства; оптимизацию системы экономического обеспечения военно-экологической деятельности.

Распределение количества защит диссертаций (средние значения за два года)			
	1998–1999	2007–2008	Изменение
По ученым степеням			
Докторские	3880	3415	Уменьшение в 1,1 раза
Кандидатские	16 330	27 690	Рост в 1,7 раза
По отраслям знаний			
Технические	3000	4300	Рост в 1,5 раза
Экономические	1600	5300	Рост в 3,3 раза
Юридические	600	2000	Рост в 3,3 раза
Политические	130	375	Рост в 2,9 раза

Риски реформирования системы военно-экономической науки и образования	
Тенденции развития ВВТ и строительства ВС	Спорные организационные мероприятия и выявленные проблемы
Рост потребности в квалифицированных кадрах, обусловленный существенным усложнением вооружения и военной техники, созданием различных видов оружия на новых физических принципах	Прекращение или резкое уменьшение набора курсантов в военные институты (училища)
Усложнение и количественное увеличение задач обеспечения оборонной безопасности России	Сокращение численности ВС РФ, в том числе наиболее подготовленной части — офицерских кадров
Все более острой становится задача обоснования объемов бюджетного финансирования развития ВС, создания ВВСТ, совершенствования механизма финансирования войск и поставок ПВН, банковского обеспечения, создание современной системы ценообразования	Военный финансово-экономический университет преобразован в академию, затем в институт, затем в факультет Военного университета (ВУМО). В результате реформ отсутствует научно-исследовательский НИИ и/или военно-экономический вуз, занимающийся экономикой военного строительства в России
Рост доли научно-технической продукции и соответствующих разработок, вызванный спросом на инновации	Учебные заведения и НИИ сокращаются, объединяются, передислоцируются, что эквивалентно разрушению научных школ или уменьшению их научного потенциала
Необходимость постоянного совершенствования системы подготовки и аттестации научных кадров	В МО РФ отсутствует координация научных исследований, обобщения результатов, подготовки и аттестации специалистов высшей квалификации (кандидатов и докторов наук)





# ВЭС ВКО: ГОД НАПРЯЖЕННОЙ РАБОТЫ

## ВАЖНЕЙШЕЙ ЗАДАЧЕЙ ОСТАЕТСЯ ФОРМИРОВАНИЕ СТРАТЕГИЧЕСКОГО КОМАНДОВАНИЯ ВКО, ЕДИНОЙ СИСТЕМЫ ВОЗДУШНО-КОСМИЧЕСКОЙ ОБОРОНЫ И СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ ИНТЕГРИРОВАННОЙ СТРУКТУРЫ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ

21 декабря 2012 года состоялось итоговое заседание Президиума Вневедомственного экспертного совета по проблемам воздушно-космической обороны. Напомним читателям «ВПК», что в феврале 2013 года ВЭС ВКО исполняется девять лет. На сегодняшний день это самая авторитетная и массовая организация в одной из важнейших областей обеспечения обороноспособности страны – воздушно-космической сфере. Несмотря на непримиримые позиции по отношению к ВЭС ВКО со стороны нынешнего руководства Концерна ПВО «Алмаз-Антей», откровенно заинтересованного уничтожить все альтернативные мнения в сфере ВКО и монополизировать это направление. Сегодня ВЭС ВКО – последняя независимая экспертная площадка, которую можно рассматривать как одну из структур формирующегося в стране гражданского общества.

*Игорь АШУРБЕЙЛИ, председатель Президиума Вневедомственного экспертного совета по проблемам воздушно-космической обороны*

За отчетный период было проведено семь заседаний президиума НП «ВЭС ВКО», в ходе которых рассматривались организационные и теоретические вопросы деятельности организации, в том числе разработаны и утверждены четыре основных направления деятельности ВЭС ВКО: 1) геополитика, угрозы и опасности национальной безопасности РФ из воздушно-космической сферы; 2) система вооружений системы ВКО РФ. Модернизация оборонно-промышленного комплекса для решения задач создания системы ВКО РФ; 3) военное строительство системы ВКО РФ. Формы и способы вооруженной борьбы в воздушно-космической сфере; 4) военно-экономическая экспертиза и ценообразование вооружения и военной техники ВКО РФ.

В состав совета приняты более 100 новых членов и сегодня он имеет следующую структуру: шесть академиков РАН, три Героя Социалистического Труда, три лауреата Ленинской премии СССР, 14 лауреатов Государственных премий, шесть лауреатов премии правительства РФ, 26 докторов технических наук, 12 докторов военных наук, восемь докторов экономических, физико-математических, политических, философских, юридических, медицинских наук, 23 кандидата технических наук, 21 кандидат военных наук, два кандидата исторических, психологических наук, 14 генерал-майоров, 17 генерал-лейтенантов (вице-адмиралов), девять генерал-полковников, два генерала армии, 33 полковника.

Всего в НП «ВЭС ВКО» представлены 63 организации, из них 32 предприятия (число научных сотрудников – свыше 7000), 11 военных учебных заведений и учреждений МО РФ (свыше 1500), четыре гражданских учебных заведения (свыше 4500), 12 академий и научно-исследовательских институтов (свыше 6550), четыре общественные организации (свыше 400).

Таков колоссальный научный потенциал Совета. На заседании Президиума рассмотрен проект «Закона о ВКО» и его обоснование, которые будут направлены в профильные комитеты Государственной думы.

Некоммерческим партнерством «ВЭС ВКО» под непосредственным руководством председателя Президиума И. Р. Ашурбейли заключено 14 генеральных соглашений о взаимодействии и сотрудничестве с ведущими общественными и научными организациями, в состав которых входят:

Академия военных наук РФ. Ассоциация «Лига содействия оборонным предприятиям».

Совет по внешней и оборонной политике. Академия инженерных наук имени А. М. Прохорова.

Российская академия космонавтики имени К. Э. Циолковского.

Российская академия естественных наук.

Военная академия воздушно-космической обороны имени Маршала Советского Союза Г. К. Жукова.

Военная академия Ракетных войск стратегического назначения имени Петра Великого.

Московская академия экономики и права. ВУНЦ ВВС «Военно-воздушная академия имени профессора Н. Е. Жуковского и Ю. А. Гагарина» (филиал, город Ярославль).

Военно-научное общество Культурного центра Вооруженных Сил Российской Федерации. Союз ветеранов Войск ПВО.

Союз ветеранов войн и военной службы Военно-воздушных сил России.

Российское научно-техническое общество радиотехники, электроники и связи имени А. С. Попова.

Кроме того, в настоящее время проводится работа по подписанию таких соглашений с Российской академией ракетных и артиллерийских наук и ВУНЦ ВВА ВВС.

ВЭС ВКО стал коллективным членом Российского союза научных и инженерных общественных организаций и Международного союза научных и инженерных общественных объединений, а также коллективным членом Академии инженерных наук им. А. М. Прохорова, в составе которого организована секция «Актуальные проблемы создания перспективных средств ВКО» с планируемым впоследствии формированием на ее базе отделения ВКО. Это значительно усиливает научный потенциал ВЭС ВКО и позволяет принимать участие в широком спектре НИОКР.

Совместно с отделением ВКО АВН 6 декабря 2012 года на базе ВА РВСН им. Петра Великого проведено общее собрание в форме конференции, где были рассмотрены наиболее актуальные проблемы строительства ВКО РФ. В собрании приняли участие и выступили начальник штаба Войск ВКО генерал-лейтенант Иванов В. М., а также целый ряд представителей научных организаций Минобороны и оборонно-промышленного комплекса. В ходе собрания выработаны единые взгляды на решение ряда организационных и научных проблем ВКО в строгом соответствии с положениями «Концепции ВКО» 2006 года о построении ВКО как единой системы на основе централизованного управления под единым руководством всеми силами, средствами и ресурсами, привлекаемыми к решению задач ВКО.

Работа ВЭС ВКО в течение года шла в тесном контакте с МО РФ, а также ведущими в области ВКО предприятиями промышленности и научными организациями. Особенно ярко это проявилось в ходе общего собрания членов НП «ВЭС ВКО» № 02/12 от 28 июня 2012 года, которое было проведено в форме конференции с участием представителей Федерального собрания РФ, Минобороны, восьми ведущих общественных организаций в сфере оборонно-промышленного комплекса, более 100 ведущих ученых, экспертов, представляющих восемь научно-исследовательских институтов, восемь военных и гражданских учебных заведений, 31 предприятие промышленности, а также СМИ.

На собрании с докладами выступили: Председатель Президиума НП «ВЭС ВКО» Ашурбейли И. Р. на тему «Итоги работы НП «ВЭС ВКО». Проблемные вопросы организации создания системы ВКО РФ».

Представитель командования ВКО генерал-майор Демин А. Г. на тему «Состояние системы воздушно-космической обороны Российской Федерации и проблемы ее развития».

Представитель НИЦ ВКО 4-го ЦНИИ МО на тему «Техническая оснащенность системы ВКО РФ. Основные направления и пути развития вооружения и военной техники ВКО РФ».

Представитель НИЦ РК 4-го ЦНИИ МО на тему «Система управления силами и средствами ВКО РФ и перспективы ее развития».

На собрании избран новый Президиум, в состав которого вошли 16 членов.

По результатам собрания одобрены и подготовлены развернутые предложения, которые были представлены министру обороны РФ.

В этом году ряд членов ВЭС ВКО вошли в состав экспертных советов при Комитетах по обороне Государственной думы и Совета Федерации, а также Общественного совета при Министерстве обороны РФ, где последовательно отстаивают выработанные сообществом позиции по выполнению решения Президента РФ о создании ВКО РФ.

В текущем году члены ВЭС ВКО приняли участие в пяти мероприятиях (заседаниях, «круглых столах» и т. д.), проводимых Комитетом Государственной думы по вопросам строительства ВС и ОПК РФ, формированию гособоронзаказа и разработке «Закона о гособоронзаказе», куда были представлены конкретные предложения, в разработку которых



Илья МОИСЕНКО

приняла непосредственное участие основная часть членов Президиума ВЭС ВКО.

Продолжалась активная совместная работа ВЭС ВКО с ГК ВВС и Координационным комитетом по вопросам ОС ПВО СНГ, в том числе члены ВЭС ВКО приняли активное участие в организации празднования 100-летия ВВС и по приглашению командования ВВС в учебно-методическом сборе с руководящим составом ВВС в ноябре (Астрахань, Ашулук), а также выездном заседании Координационного комитета по вопросам ОС ПВО СНГ (город Бишкек), где выступили с докладами по проблемам строительства ВКО, а также с информацией о задачах, составе и текущей деятельности ВЭС ВКО. За активную работу в деле строительства ВВС и ВКО ряд членов ВЭС ВКО были награждены медалями «100-летие ВВС».

В течение текущего года члены ВЭС ВКО участвовали и выступали с докладами и сообщениями на научно-теоретических и научно-практических конференциях, в том числе:

Созванной после встречи с бывшим НГШ ВС РФ членов ВЭС ВКО и ветеранов Войск ПВО военно-научной конференции МО РФ на тему «Актуальные проблемы строительства ВКО РФ».

Научно-технической конференции в Военном центре МГТУ им. Баумана на тему «Вооружение и военная техника ВКО РФ».

Научно-технической конференции в НИЦ РК 4-го ЦНИИ МО РФ на тему «Научно-методические вопросы развития стратегических систем ВКО РФ».

Международной научно-технической конференции на тему «Фактор ПРО в формировании нового пространства безопасности».

67-й Всероссийской конференции с международным участием «Научная сессия, посвященная Дню радио».

В НИЦ ВКО (город Тверь), ВА РВСН, ВКА им. А. Ф. Можайского и др.

Кроме того, НП «ВЭС ВКО» выступило одним из организаторов и спонсоров 67-й Всероссийской конференции с международным участием «Научная сессия, посвященная Дню радио», а члены Президиума И. Р. Ашурбейли и А. И. Лаговьер были в составе объединенного организационного комитета.

Члены НП «ВЭС ВКО» приняли самое активное участие в Пленуме Совета ветеранов Войск ПВО, где нашей организации и ее председателю И. Р. Ашурбейли была выражена особая признательность за поддержку ветеранов и активную работу по созданию системы ВКО РФ.

Необходимо отметить и большой объем работы, проведенной членами НП «ВЭС ВКО» в редакционно-издательской деятельности.

В течение года разработаны логотип и вся необходимая символика НП «ВЭС ВКО», выпущен буклет, в ближайшее время будет запущен сайт НП «ВЭС ВКО», который кроме истории создания, оргструктуры, задач, решаемых Советом, будет в режиме online освещать текущую деятельность организации.

В целях совершенствования управления работой печатного органа НП «ВЭС ВКО» журнала «Воздушно-космическая оборона» образован научно-редакционный совет в составе 18 человек и ведется постоянная работа совместно с редакцией по подбору и публикации материалов, освещающих ход работ по истории, развитию и современному этапу строительства системы ВКО РФ. В этом году организована бесплатная подписка на журнал «Воздушно-космическая оборона» всем членам НП «ВЭС ВКО».

Для пропаганды и разъяснения необходимости создания системы ВКО РФ, ее состава и структуры, проблемных вопросов разработан цикл лекций по тематике ВКО.

И, наконец, авторским коллективом членов Совета в составе И. Р. Ашурбейли, Б. Ф. Чельцова, А. И. Хюпенена, С. А. Волкова разработан и издан учебно-методический труд «Опыт и уроки боевого применения войск и вооружения ПВО в локальных войнах и вооруженных конфликтах», который будет распространен в органах военного управления, вузах, НИИ и других организациях, занимающихся вопросами строительства системы ВКО РФ.

Таковы итоги работы НП «ВЭС ВКО» за 2012 год.

### ГЛАВНЫЕ ЗАДАЧИ 2013 ГОДА

Главные задачи, которые ВЭС ВКО предстоит решать в 2013 году:

Организовать подготовку цикла лекций по вопросам истории, теории и практики построения ВКО РФ, а также по проблематике угроз, исходящих для человечества из воздушно-космического пространства в ближайшей и долгосрочной перспективе.

Провести уточнение Устава НП «ВЭС ВКО» и необходимых юридических документов с учетом перспектив развития Совета.

Продолжить работу по набору новых членов НП «ВЭС ВКО» и уточнению оргструктуры с учетом вновь возникающих задач и научного потенциала организации.

Продолжить работу представителей НП «ВЭС ВКО» в составе экспертных советов Государственной думы, Совета Федерации, Министерства обороны и других органов федеральной власти и научных организаций.

Завершить работу по формированию отделения ВКО в составе Академии инженер-

ных наук им. А. М. Прохорова с целью привлечения членов Совета к выполнению научных работ по планам академии.

Совершенствовать работу с взаимодействующими организациями в рамках заключенных соглашений о сотрудничестве с целью максимального привлечения научного потенциала РФ для решения проблемных вопросов строительства ВКО страны.

Подготовить и провести в течение года научно-теоретическую конференцию по проблемам ВКО и борьбы с угрозами для человечества, исходящими из воздушно-космической сферы.

С получением лицензии гособоронзаказа приступить к выполнению НИОКР по договорам с генеральным заказчиком и в качестве соисполнителей с научными организациями и предприятиями ОПК.

Способствовать продвижению проекта «Закона о ВКО».

Подготовить доклады министру обороны РФ, начальнику Генерального штаба, вице-премьеру Дмитрию Рогозину по следующим стратегическим вопросам: 1) военная организация ВКО (о формировании стратегического командования ВКО); 2) научно-техническая организация ВКО (о создании единой системы ВКО); 3) промышленная организация ВКО (о создании Федерального центра ВКО).

Предложить Минобороны включить в состав формирующегося Общественного совета председателя Обединенного совета Союза ветеранов Войск ПВО генерал-полковника Анатолия Ивановича Хюпенена, генерального директора ФГУП «Концерн «Системпром» Юрия Бородакиа, исполнительного директора ВЭС ВКО генерал-полковника Бориса Чельцова, главного редактора газеты «Военно-промышленный курьер» Михаила Ходаренка.



### Су-30МК2 ДЛЯ ВЬЕТНАМА

**В соответствии с контрактными обязательствами российской стороны в декабре этого года будет завершена поставка истребителей Су-30МК2 во Вьетнам.**

Переговоры о поставке вьетнамским ВВС дополнительных Су-30МК2, а также зенитных ракетных систем С-300ПМУ1 в настоящее время не ведутся. ВТС с Вьетнамом осуществляется в соответствии с пятилетними программами на основе ежегодных планов, утверждаемых на заседаниях российско-вьетнамской комиссии по военно-техническому

сотрудничеству. В целом военно-техническое сотрудничество Российской Федерации с Социалистической Республикой Вьетнам развивается планово, поступательно, динамично и имеет хорошие перспективы в ближайшем будущем. Ранее сообщалось, что в работе находятся два контракта на поставку во Вьетнам авиационной техники. Первый, суммарной стоимостью около 400 миллионов долларов, предусматривал поставку восьми Су-30МК2, по второму контракту, стоимость которого, по неофициальным данным, равна одному миллиарду долларов, вьетнамские

ВВС получат 12 машин данного типа. Контрактами также предусмотрена поставка вооружения, оборудования и запчастей для этих самолетов. Сообщалось, что в перспективе Вьетнам может закупить еще 24 машины. Су-30МК2 – самолет с широкими боевыми возможностями поражения наземных и морских целей высокоточным оружием: управляемыми ракетами и корректируемыми авиабомбами. Истребитель оснащен современным комплексом бортового оборудования, новыми системами связи и навигации, контроля работы оборудования и действий экипажа. Аппаратура РЭП обеспечивает автоматическое целеуказание введенным в состав вооружения самолета противорадиолокационным ракетам Х-31П. Благодаря установке системы дозаправки топливом в полете были увеличены дальность и продолжительность полета. Новые шасси дали возможность самолету совершать взлет с полной заправкой топливных баков и полной боевой нагрузкой на внешних подвесках. Двухместная компоновка истребителя позволяет эффективно использовать его и для подготовки новых экипажей.

### НОВЫЙ СПРАВОЧНИК «ПРЕДПРИЯТИЯ ОПК»

**Агентство военно-технической информации АРМС-ТАСС выпустило 8-е переработанное и дополненное издание справочника «Предприятия оборонно-промышленного комплекса России и стран СНГ-2013».**

Представлена одна из немногих попыток, предпринятых к настоящему времени в России и СНГ, по сбору и обобщению информации о промышленных предприятиях и научных организациях, имеющих отношение к оборонным исследованиям и участвующих в программах создания вооружения и военной техники. В справочник вошли данные более чем о 2,5 тысячи предприятий и научных организаций, входящих в структуры Министерства промышленности и торговли (Минпромторг), Министерства обороны, Федерального космического агентства (Роскосмос), а также других структур и предприятий

стран СНГ, работающих в области создания и внедрения оборонных технологий. Вся информация о каждом из предприятий, включенных в справочник, систематизирована. Она не только охватывает адресные и контактные данные, перечень основного топ-менеджмента предприятия, но и содержит краткий перечень выпускаемой основной продукции и изделий двойного назначения. В восьмом издании, выпускающемся АРМС-ТАСС с 2001 года, нашли отражение те изменения, которые появляются в структуре ОПК по мере реализации программы реформирования оборонно-промышленного комплекса. Согласно этой программе количество предприятий ОПК будет неуклонно сокращаться за счет создания крупных интегрированных структур. В справочнике приведена информация о страховых компаниях, банках, финансово-промышленных группах России и

стран СНГ, работающих с оборонной промышленностью, а также данные о зарубежных компаниях, реализующих совместные проекты с оборонными предприятиями России и стран СНГ. Издание не претендует на исчерпывающую полноту информации, поскольку включает только те сведения, которые в предшествующем году распространялись на международных аэрокосмических салонах, выставках вооружения и военной техники или были опубликованы в открытой печати. Однако на сегодня это наиболее полное отечественное справочное издание, являющееся своеобразным путеводителем для всех, кто заинтересован в продвижении на рынок или приобретении продукции ОПК России и стран СНГ. Справочник рекомендуется, в частности, руководителям разных уровней и специалистам, работающим с оборонно-промышленными предприятиями, отделам маркетинга и внешнеэкономических связей, организаторам специализированных выставок и салонов, профильным СМИ.

### ИНДИЙСКАЯ ДЭПЛ ВЫПОЛНИЛА ПУСКИ

**Дизель-электрическая подводная лодка (ДЭПЛ) ВМС Индии «Синдуракшак» («Морской великан»), прошедшая ремонт и модернизацию в центре судоремонта «Звездочка» (город Северодвинск), на испытаниях в море успешно выполнила пуски крылатых ракет комплекса Club-S.**

Подлодка поразила надводные и береговые цели ракетами 3М-543 и 3М-143. Это завершающий этап заводских испытаний корабля. Контракт на выполнение среднего ремонта и модернизации ДЭПЛ «Синдуракшак» между «Звездочкой» и индийским Минобороны был подписан 4 июня 2010 года, а в августе того же года корабль прибыл в Северодвинск. Субмарина имеет современный комплекс ударного ракетного вооружения Club-S. Смонтированы более 10 систем индийского и иностранного производства, в том числе гидроаку-

стический комплекс Ushus и система радиосвязи CCS-MK-2. На подлодке проведена модернизация систем охлаждения, установлена радиолокационная станция Rgoroise и прошли другие работы, повышающие боевые качества и безопасность эксплуатации субмарин. «Звездочка», специализирующаяся на ремонте и утилизации атомных подводных лодок, с 1997 года модернизировала на своем стапеле уже четыре ДЭПЛ по заказу ВМС Индии – «Синдувир», «Синдуратна», «Синдугуш» и «Синдувиджай». Все эти подлодки российской постройки проекта 8873КМ, разрабатанного в ЦКБ морской техники «Рубин» (город Санкт-Петербург). Они предназначены для борьбы с ПЛ и кораблями противника, а также для обороны военно-морских баз, береговых и морских коммуникаций, разведывательной и патрульной деятельности.