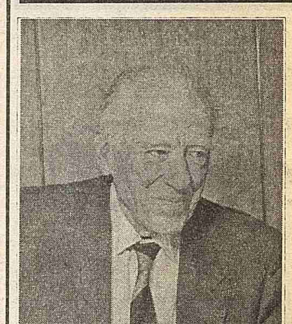
Сотрудничеству границы не помеха

Генеральный конструктор АНТК «Антонов» **Петр Балабуев**

Крылья осваиваются в космосе



Генеральный конструктор НПО «Молния» **Глеб Лозино-Лозинский**

Гидроавиация смотрит в будущее

Генеральный конструктор, генеральный директор ТАНТК им. Г.М.Бериева **Геннадий Панатов**

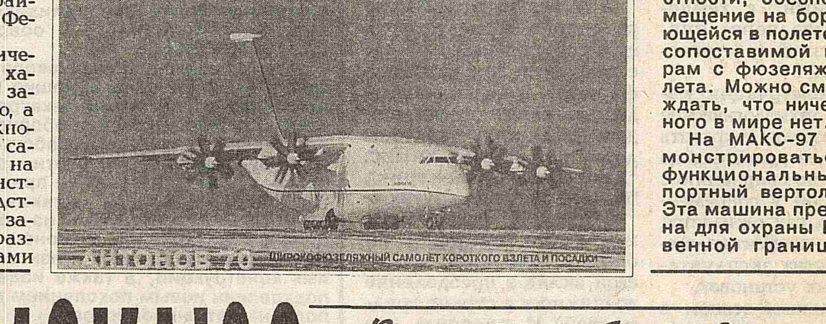
«Аллигатор» выходит на сцену

Генеральный конструктор, президент фирмы «Камов» **Сергей Михеев**

...ждать, что ничего подобного в мире нет.

На МАКС-97 будет демонстрироваться многофункциональный транспортный вертолет Ка-33. Эта машина предназначена для охраны Государственной границы и при...

...траты на эксплуатацию, а также широкие возможности для модернизации самолета делают Ан-70 на ближайшее время единственным реальным средством решения многих задач, стоящих перед различными министерствами



АНТОНОВ-70 Широкофюзеляжный самолет короткого взлета и посадки

...вой кабины в сочетании с кондиционированием воздуха, удобными креслами и современным интерьером создают пассажирам комфортные условия.

Применяемое оборудование дает возможность пилотировать вертолет ...

...тырех - пяти пассажиров. Она сможет перевозить до 900 кг полезного груза на дальность 780 км.

Мы надеемся и впредь на все трудности отвечать новыми разработками. Потенциал фирмы для этого достаточен.

В зависимости от назначения самолета в кабине устанавливаются пассажирские кресла, грузовое или специальное оборудование. Эксплуатироваться самолет может с бетонных или грунтовых аэродромов или водных акваторий при высоте волн до 0,6 м. Самолет может пилотировать один летчик.

Среди представленных ТАНТК на салоне самолетов и многоцелевой Бе-32К, предназначенный для полетов на местных авиалиниях. Эта машина способна перевозить 16 пассажиров на расстояние до 2050 км. В других вариантах он перевозит до 2 тонн груза, выполняет перевозку больных в санитарном варианте, может использоваться для патрулирования, десантирования грузов. Самолет сухопутный, но при необходимости на нем может устанавливаться поплавковое шасси для посадки на воду.

Об уровне разработок нашего комплекса наглядно свидетельствуют немногим менее 200 мировых рекордов, утвержденных ФАИ. Но мы работаем не ради рекордов. Вопрос недалекого будущего - использование существующих морских портов для эксплуатации самолетов-амфибий особо большой размерности, осуществление межконтинентальных перевозок с помощью крупных экранопланов. У нас есть и опыт работы в этой области, и немалый задел. Мы готовы к сотрудничеству с тем, чтобы вскоре над волнами поднялись крылатые машины.

ПОДПИСКА'98

Вы хотите быть в курсе событий в экономике, промышленности, науке?
Заранее узнавать о намечаемых и принимаемых Правительством решениях?
Познакомиться с опытом преуспевающих коллег-производственников?
Тогда выписывайте «Инженерную газету»!

инженерная газета | Главный редактор Д.ПИПКО | Наш адрес: 103031, Москва, Кузнецкий мост 21\5 | Телефон для справок 203-90-37 | Индекс: 50052 | Номер набран и сверстан на ПЭВМ по технологии ВНИИполиграфии | 18.08.97 | Отпечатано в АОЗТ "Красногорская типография" Заказ 2389

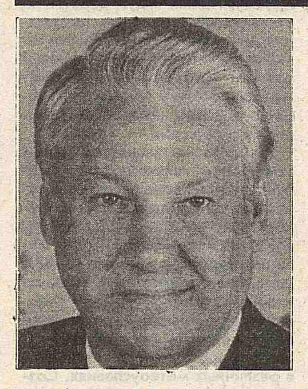
ИНДУСТРИЯ
инженерная газета

1997 АВГУСТ № 48 (905)

газета выходит с 1990 г.

3-й Международный авиационно-космический салон

19 - 24 августа г. Жуковский



Участникам и гостям 3-го Международного авиационно-космического салона

Сердечно приветствую участников и гостей 3-го Международного авиационно-космического салона.

Выставка новейших образцов авиационно-космической техники в подмосковном городе Жуковский становится традиционным смотром достижений инженерно-конструкторской мысли и летного мастерства. Российский авиасалон еще молод, но заслуженно пользуется в мире высоким авторитетом как место делового общения и взаимовыгодных контактов.

Рад, что из года в год увеличивается число участников салона. В этом году свою продукцию на нем представят ведущие производители авиационно-космической техники из многих стран мира. Это значит, что в подмосковном небе и на стендах состоится настоящее состязание по важнейшим летно-техническим характеристикам - надежности, стремительности, эффективности.

Россия по праву гордится своим вкладом в развитие авиационно-космической техники и освоение космоса и не намерена уступать лидирующих позиций в этой области.

Вместе с тем мы считаем, что необходимо объединение усилий или укрепление международного научно-технического сотрудничества. Россия располагает уникальным научным и производственным потенциалом и выступает за развитие партнерства для решения насущных и перспективных проблем человечества.

Уверен, что 3-й Международный авиационно-космический салон станет для всех его участников и гостей ярким, незабываемым праздником!

Желаю авиасалону плодотворной работы и чистого неба, а вам, дорогие друзья, успехов!

Б.Ельцин,
Президент Российской Федерации

ВЫШЕ, ДАЛЬШЕ, БЫСТРЕЕ!

Готовы к деловым контактам

Заместитель Председателя Правительства РФ, министр экономики, председатель оргкомитета МАКС-97 **Яков Уринсон**

Итак, 3-й Международный авиационно-космический салон в России начинает свою работу. По количеству участвующих в нем предприятий, организаций и фирм, натурных образцов и экспонатов, насыщенной программе демонстрационных полетов он, несомненно, станет одним из самых ярких событий этого года для мировой аэрокосмической отрасли.

Организационный комитет салона, все принимавшие участие в его подготовке государственные и коммерческие структуры сделали все возможное, чтобы создать для участников и гостей МАКС-97 условия, отвечающие самым высоким международным стандартам.

Пять лет назад российские предприятия авиакосмической промышленности при участии ряда иностранных фирм впервые провели в нашей стране выставку "Мосаэрошоу-92". Она обратила на себя внимание международной авиакосмической общественности, специалистов. Стала, по сути, основной для последующих международных авиационно-космических салонов, проводимых на территории Государственного научного центра "Летно-исследовательский институт им. М.М. Громова" в подмосковном городе Жуковский.

Высокий авторитет отечественной науки, весомый вклад нашей промышленности в развитие авиации и ...тов в области высоких технологий.

Подготовка к проведению МАКС-97 находилась под пристальным вниманием Президента России и Правительства Российской Федерации. Руководство страны отдает себе отчет в том, что авиационно-космические салоны стали не только местом демонстрации передовых достижений в области авиации, космонавтики и ракетной техники, но и центром коммерческих контактов, заключения сделок.

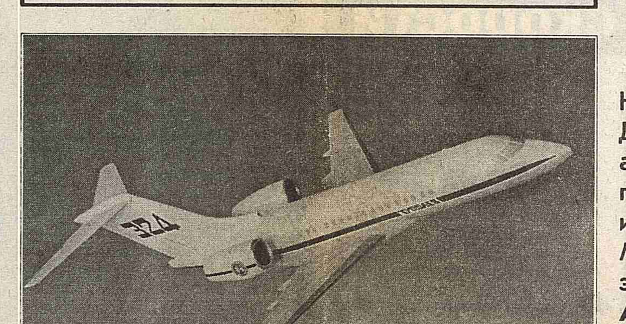
Правительство России, являющееся главным организатором международных авиационно-космических салонов в нашей стране, рассчитывает, что проведение МАКС-97 еще больше укрепит авторитет национальной аэрокосмической промышленности. И в конечном счете будет способствовать увеличению портфеля заказов для ее организаций и предприятий.

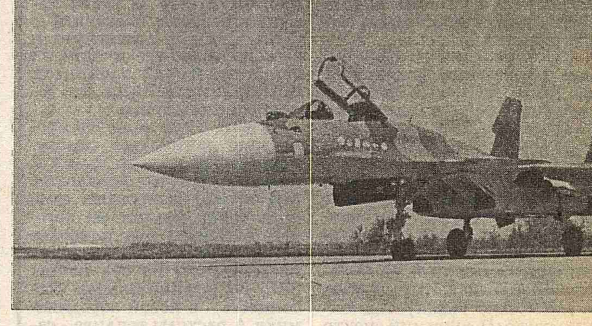
Мы отдаем себе отчет в том, сколь сложно сегодня работать на мировом рынке высоких технологий. И в частности, на рынке авиакосмической техники, где конкуренция становится с каждым годом все более жесткой. Проведение 3-го Международного авиационно-космического салона предоставляет отечественным предприятиям хороший шанс продемонстрировать мировой аэрокосмической элите свой высокий научно-технический и производственный потенциал...

...в области авиационной и ракетно-космической техники, как фирмы "Боинг", "Пратт-Уитни", "Рокуэлл", "Коллинз", "Даймлер-Бенц аэроспейс", "МАН", "БМВ - Роллс-Ройс", "Эрбас индастри", "Аэроспасьяль", "Еврокоптер" и многих других. Отрадно, что посетители салона наряду с новинками отечественной промышленности и наших партнеров по СНГ смогут познакомиться с достижениями мировой техники. В частности, с впервые демонстрируемыми в г.Жуковский вертолетами фирмы "Белл", последней моделью фирмы "Гольфстрим" - "Гольфстрим-5", новейшим самолетом фирмы "Боинг" - "Боинг-737-700".

Убежден, что мощный импульс развитию аэрокосмической отрасли даст проводимая в рамках салона международная научно-техническая конференция, на которой будут рассмотрены современные проблемы и перспективы авиационной науки и технологии.

Желаю всем участникам и гостям МАКС-97 успехов и плодотворной работы.





Отрасль стягивается в комплексы

Начальник Департамента авиакосмической промышленности и судостроения Министерства экономики РФ **Александр Кинвель**

По президентской программе

Директор Федеральной авиационной службы РФ **Геннадий Зайцев**

Цена по подписке - 700 руб. В розницу - свободная

Традиции сильны продолжением

Генеральный директор АНТК им. А.Н.Туполева **Игорь Шевчук**

Осенью этого года исполняется 75 лет со дня создания старейшего авиационного конструкторского бюро, носящего сегодня имя его основателя А.Н. Туполева. Воспитанное им умение разрабатывать вместе с авиационной наукой наиболее прогрессивную технику стало основой того, что очень многое делалось впервые в стране или даже мире.

Как участие Туполевцев был пионером освоения массового производства пассажирских самолетов. Им были созданы первые тяжелые бомбардировщики АНТ-4, АНТ-6, АНТ-42, ставшие прототипами всех легендарных «дальнобойщиков». Рекордный перелет в США через Северный полюс экипажей Н.П. Чкалова и М.М. Громова был осуществлен на самолете АНТ-25.

ОКБ Туполева было доведено до различной степени разработки более 300 проектов и летало всех классов и типов, включая аэрокосмические. Созданные в нем также машины, как АНТ-20 "Максим Горький", Ту-4 сверхзвуковой пассажирский самолет Ту-144, самый большой в мире стратегический бомбардировщик с изменяемой стреловидностью крыла Ту-160 стимулировали бурное развитие не только авиационной, но и многих других отраслей отечественной промышленности.

На рубеже создания Российского государства в АНТК им. А.Н. Туполева разрабатывались или уже находились в стадии реализации более двух десятков проектов. В их числе - современные пассажирские самолеты Ту-204 и Ту-334. Призванные заменить Ту-154 и Ту-134, они обещают стать самыми массовыми самолетами начала XXI века. К ним можно добавить дальний пассажирский самолет Ту-330, сверхмагистральный (на 800-900 пассажиров) Ту-360, перспективный Ту-3 - 5-местные самолеты Ту-24 и Ту-34, одномоторный сельскохозяйственный самолет Ту-74.

Среди принципиально новых наукоемких проектов нельзя не отметить самолеты на криогенном топливе (жидком водороде и природном газе) Ту-150 и Ту-206, пассажирский самолет Ту-2000, вариант самолета Ту-304 с искусственной интеллектом и другие обтекаемые. Для изучения этого вида летательных аппаратов были построены летающие лаборатории на базе самолетов Ту-22М и Ту-95М. Продолжалась разработка и реализация ряда модификаций и проектов новых поколений пилотируемой и беспилотной военной техники.

Реализация этого огромного творческого багажа во многом сдерживалась переходом к рыночной экономике. Для АНТК им. А.Н. Туполева процесса приватизации совпал по времени с началом первого этапа перестройки авиационного самолета Ту-204, подготовкой к производству Ту-334 и фактическим прекращением выпуска Ту-154М и военной техники, что привело к значительным финансовым трудностям. Они вынудили коллектив перестроиться и пересмотреть многие проекты, отдав предпочтение более рыночным и финансируемым.

Так, на базе Ту-204 было разработано семейство самолетов, наиболее полно отвечающее интересам авиакомпаний. Среди принципиальных новых изменений можно отметить самолеты на криогенном топливе (жидком водороде и природном газе) Ту-155, Ту-156 и Ту-206, однако они требуют перехода к качественно новому перестройку из-за отсутствия в настоящее время в нашей авиапромышленности, стремления сохранить в ней старые советские подходы.

Имея за плечами почти тридцатилетний опыт работы с французской национальной фирмой "Аэроспасиаль", АНТК им. А.Н. Туполева начал с обмена мнениями по проблемам организации работ в рыночных условиях. А позднее сотрудничество приобрело более конкретные формы.

Были выполнены некоторые совместные конструкторские проработки, относящиеся к самолетам-аэробусам. К сожалению, из-за трудностей с финансированием АНТК им. А.Н. Туполева не удалось реализовать первые попытки наладить кооперацию в производстве деталей для аэробуса А-320. Но задуманный совместно с "Аэроспасиаль" и частично финансируемый Европейским союзом проект создания на АНТК им. А.Н.Туполева цеха-лидера, работающего по европейской технологии и стандартам качества, с 1995 г. успешно развивается. И мы надеемся, что в 1998 - 1999 годах этот цех начнет выпускать детали и узлы для самолетов-аэробусов, поступает базой для развития всей российской авиапромышленности в данном направлении, если Правительство РФ обеспечит необходимую финансовую поддержку.

Заместитель главнокомандующего ВВС по вооружению генерал-лейтенант **Юрий Клишин**

Российские Вооруженные Силы вступают на путь военной реформы. Предстоит сокращение численности армии, в том числе - в Военно-Воздушных Силах. Сравнительно остается и финансирование.

В этих условиях одна из главных наших задач состоит в том, чтобы сохранить состоящую на вооружении авиационную технику на том уровне, который гарантирует высокую боеспособность. И одновременно запожить базу для перехода на новые виды вооружения.

Надо отдать должное нашим конструкторам и авиационной промышленности, поставившим планку техники имеет немалые скрытые резервы. Это позволяет нам по-новому подойти к вопросам ее эксплуатации. В частности, сокращаются объемы капитального ремонта авиационных техники, что дает возможность существенно сократить затраты. Однако основные затраты должна будет понести российская сторона.

Эти и многие другие вопросы сотрудничества стали предметом обсуждения на Пятом Международном авиационно-космическом салоне.

В соответствии с военной реформой

звозглавил в комплексе решать задачи по поражению как воздушных, так и наземных целей. Это новый взгляд на авионику со стороны наших конструкторов.

Учитывая, что радикальное переоснащение ВВС новой техникой будет осуществляться на втором этапе военной реформы, сегодня особое внимание уделяется разработке и освоению новых систем вооружения, которые могут управляемом, так и с высокоточным оружием, позволяющим решать задачи в простых и сложных метеоусловиях. Идут работы по увеличению дальности поражения, модифицируются головки самонаведения. Тот факт, что наши ракеты нередко выигрывают международные конкурсы, говорит о высоком уровне наших систем вооружения.

Наше тесное взаимодействие с авиационной наукой и промышленностью в плане перспектив отчетливо просматривается на примере фирмы "Сухой". Из закупленных Су-24 идут самолеты Су-34. Эту решено взять работы по Су-37 с поворотным вектором тяги, по новому штурмовику Су-39 с высокоэффективными системами вооружения и другими самолетами, позволяющими выполнять задачи в различных метеоусловиях. Создается самолет первоначального обучения Су-49.

Фирма обладает хорошей темой, активно участвует в экспортных программах с Китаем, Индией, что позволяет ей не только держаться на плаву, но и находить возможность для решения перспективных задач. Надеемся, что конструктор М.П.Симонов и его команда с пониманием относятся всем этим. Мы заинтересованы в том, чтобы они сохранялся уровень наших, технические требования в полном объеме.

Эти требования в расчете на перспективу должны быть достигнуты уже сегодня. Речь идет о новой ракете класса "воздух-воздух", которая по своим характеристикам должна превосходить все существующие и разрабатываемые за рубежом. Ее создание должно быть завершено в 2000 году.

Сегодня нам предложили развернуть НИОКТР с 2001 - 2003 годах особое значение приобретает создание средств для выведения на орбиту космических аппаратов, весом в 8 и более тонн. Их должно быть 115. До настоящего времени запуск таких спутников связи осуществлялся в основном ракетами класса "Космос" и "Циклон", созданных еще в 70-е годы. Сейчас сегодня их производство прекращено. А существующий запас носителей будет исчерпан уже в 2000 году.

Учитывая это, Корпорация "Комплексы" разработала концепцию создания ракет-носителей легкого класса, использующих экологически чистые компоненты топлива "кислород - сложенный природный газ". Концепция предусматривает создание и тяжелых ракет-носителей, использующих такое топливо. Ракет - носителей легкого класса, многоразовыми первыми ступенями.

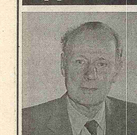
Одним из важнейших направлений нашей деятельности является конверсионные проекты с использованием в народном хозяйстве высоких технологий ракетно-космической отрасли. К таким проектам относятся разработка и изготовление с привлечением иностранного капитала в кооперации с предприятиями Газпрома и РАО "Газпром" проекта "Метан-2000". Он нацелен на практическое использование метана как источника энергии в сельском хозяйстве и на транспорте. Ведутся работы и по созданию газопоршневых агрегатов для оснащения компрессорных станций на базе авиационного двигателя ПС-90А.

В рамках конверсионных программ создаются ракеты-носители среднего класса на базе МБР и БРПЛ, выводящие на орбиту до 3,5 тонн полезного груза. Строятся и морские платформы для добычи газа на шельфе. Решается и такая задача, как создание морских буровых установок спасательными судами.

Объем работ предприятий Корпорации "Комплексы" до 2001 года составит около 21,7 трлн руб. Это позволит сохранить уровень производства лишь около 18%, а на двойные технологии - до 45%.

В перспективе мы предусматриваем существенное увеличить объем работ. В основном - за счет перспективных коммерческих программ, инвестиций и кредитов. Надеемся, что это позволит сохранить научно-технический и производственный потенциал предприятий корпорации. И тем самым внести достойный вклад в обеспечение безопасности и процветания России.

Самолет еще надо сделать товаром



Генеральный конструктор АК «Ильюшин» академик **Генрих Новожилов**

Прошли времена, когда авиационная техника была для нас традиционным мероприятием. Сегодня мы смотрим на них как на площадки для установления деловых контактов. А еще лучше - для заключения сделок и подписания соглашений. С этих позиций Авиационный комплекс им.С.В.Ильюшина и подходил к участию в МАКС-97.

На нем мы показываем все, чем владеем на сегодняшний день. У нас на испытаниях и в серийном производстве находятся несколько типов самолетов. Это очень важно, поскольку у потенциального покупателя должен быть выбор. И он должен быть уверен, что имеет дело не с идеей или даже экспериментальным образцом, а с реальным товаром. А товаром самолет становится лишь тогда, когда запущен в серийное производство и прошел сертификационные испытания.

Мы надеемся, что посетители по достоинству оценят наше семейство самолетов Ил-96. Вот уже пятый год наш Ил-96-300 - отечественный двигательный ПС-90А конкурирует с зарубежными самолетами, и если двигатели работают нормально, по своему налету практически не уступает ни "Боингу-767", ни А-310. Ведутся и вертолетов, по расширению их боевых возможностей.

Сказать на МАКС-97 впервые будет Ил-96М, оптимизированный самолет, имеющий увеличенную дальность полета. Это упор делается на современное диагностирование состояния планера, двигателей, агрегатов, систем вооружения. Соответственно нормой становится и высокая эксплуатационная готовность, особое внимание уделяется разработке и освоению новых систем вооружения, позволяющих вести управляемом, так и с высокоточным оружием, позволяющим решать задачи в простых и сложных метеоусловиях. Идут работы по увеличению дальности поражения, модифицируются головки самонаведения. Тот факт, что наши ракеты нередко выигрывают международные конкурсы, говорит о высоком уровне наших систем вооружения.

Наше тесное взаимодействие с авиационной наукой и промышленностью в плане перспектив отчетливо просматривается на примере фирмы "Сухой". Из закупленных Су-24 идут самолеты Су-34. Эту решено взять работы по Су-37 с поворотным вектором тяги, по новому штурмовику Су-39 с высокоэффективными системами вооружения и другими самолетами, позволяющими выполнять задачи в различных метеоусловиях. Создается самолет первоначального обучения Су-49.

Фирма обладает хорошей темой, активно участвует в экспортных программах с Китаем, Индией, что позволяет ей не только держаться на плаву, но и находить возможность для решения перспективных задач. Надеемся, что конструктор М.П.Симонов и его команда с пониманием относятся всем этим. Мы заинтересованы в том, чтобы они сохранялся уровень наших, технические требования в полном объеме.

Эти требования в расчете на перспективу должны быть достигнуты уже сегодня. Речь идет о новой ракете класса "воздух-воздух", которая по своим характеристикам должна превосходить все существующие и разрабатываемые за рубежом. Ее создание должно быть завершено в 2000 году.

Сегодня нам предложили развернуть НИОКТР с 2001 - 2003 годах особое значение приобретает создание средств для выведения на орбиту космических аппаратов, весом в 8 и более тонн. Их должно быть 115. До настоящего времени запуск таких спутников связи осуществлялся в основном ракетами класса "Космос" и "Циклон", созданных еще в 70-е годы. Сейчас сегодня их производство прекращено. А существующий запас носителей будет исчерпан уже в 2000 году.

Учитывая это, Корпорация "Комплексы" разработала концепцию создания ракет-носителей легкого класса, использующих экологически чистые компоненты топлива "кислород - сложенный природный газ". Концепция предусматривает создание и тяжелых ракет-носителей, использующих такое топливо. Ракет - носителей легкого класса, многоразовыми первыми ступенями.

Одним из важнейших направлений нашей деятельности является конверсионные проекты с использованием в народном хозяйстве высоких технологий ракетно-космической отрасли. К таким проектам относятся разработка и изготовление с привлечением иностранного капитала в кооперации с предприятиями Газпрома и РАО "Газпром" проекта "Метан-2000". Он нацелен на практическое использование метана как источника энергии в сельском хозяйстве и на транспорте. Ведутся работы и по созданию газопоршневых агрегатов для оснащения компрессорных станций на базе авиационного двигателя ПС-90А.

В рамках конверсионных программ создаются ракеты-носители среднего класса на базе МБР и БРПЛ, выводящие на орбиту до 3,5 тонн полезного груза. Строятся и морские платформы для добычи газа на шельфе.

В борьбе главное - не отступать!

Председатель ВПК «МАПО» **Анатолий Мануев**

Случилось то, что должно было случиться. Оказались без средств, многие коллективы вынуждены искать выход самостоятельно. Мы - не исключение. Но, как ни странно, что для нашего предприятия, НИИ и КБ добровольный демонтаж ВПК "МАПО", образовав вертикально интегрированную структуру, ориентированную на конечную продукцию.

Но я бы слукавил, если бы сказал, что все проблемы с выбором архитектуры комплекса уже позади. Но одно мы знаем наверняка: структуры, рожденные в тиши кабинетов, как правило, не отличаются жизнеспособностью. Жизнь должна сама расставить все по своим местам.

Поэтому мы и не спешим с выбором окончательного варианта. Мы надеемся