

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ УПРАВЛЕНИЯ РАЗРАБОТКОЙ ПРОДУКЦИИ В ОРГАНИЗАЦИЯХ АВИАЦИОННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

*Данная статья рассматривает вопросы развития авиационной отрасли в России, её состояние и перспективы, а также необходимость государственной поддержки отрасли. Предложены мероприятия по совершенствованию организационного обеспечения управления разработкой авиационной техники.*

**Ключевые слова:** авиационная промышленность, продукция, управление, организационно-методическое обеспечения, государственная поддержка.

В настоящий момент состояние авиационной промышленности в России характеризуется крайней степенью нестабильности. Причины заключаются как в общем финансово-экономическом кризисе 2008 года, так и в отсутствии возможностей для серийного авиационного производства.

Экономика России также была затронута мировым финансово-экономическим кризисом. «В России большинство авиакомпаний уже едва ли не подпадают под определение «банкрот», – считает гендиректор торгового дома «Топливное обеспечение аэропортов» Евгений Островский. Достаточно посмотреть на финансовые показатели (табл 1): отрицательная рентабельность и прибыль, просроченная кредиторская задолженность [1].

Так по итогам, подведенным за 9 месяцев 2008 года, группа компаний «Аэрофлот» сократила чистую прибыль по МСФО почти на 57%. По сравнению с прошлым годом прибыль упала до 152 миллионов долларов. «Аэрофлот» объясняет снижение прибыли резким ростом цен на авиатопливо.

Таблица 1.

Итоги 2007 года у 20 крупнейших перевозчиков России\*, млн руб., РСБУ

АВИАКОМПАНИЯ	ВЫРУЧКА	ЧИСТАЯ ПРИБЫЛЬ/ УБЫТОК	КРЕДИТОРСКАЯ ЗАДОЛЖЕННОСТЬ
Аэрофлот	77094,9	6074,4	12 44,7
Сибирь	31118,9	109,8	3406,1
Россия	20411,2	-407,7	1666,4
Трансаэро	20 507,0	102,2	3692,7
Ютэйр	21870,0	438,1	2454,4
ВИМ-авиа	9762,9	135,3	2225,9
Красноярские авиалинии	14 783,3	9,3	6259,2
Атлант-союз	5571,6	-446,3	1293,2
Уральские авиалинии	7240,7	-138,4	612,0
Аэрофлот-Норд	5467,8	85,7	803,0
Татарстан	3880,6	-253,9	262,7
Аэрофлот-Дон	4236,3	75,8	572,3

Домодедовские авиалинии	8272,5	-459,4	7014,6
Владивосток авиа	6134,4	30,1	823,5
Оренбургские авиалинии	3198,5	237,2	277,5
Дальавиа	6409,6	155,9	317,6
Sky Express	1407,3	-757,3	1459,8
КДавиа	3530,9	57,2	704,2
Кавминводываиа	3125,2	0,7	379,2
Авиалинии Кубани	669,5	-70,3	387,9

\*Источник: Данные компаний по числу перевезенных пассажиров

Гендиректор консалтинговой компании ИНФОМОСТ Борис Рыбак считает эти оправдания справедливыми: «Все компании испытывают практически те же самые трудности, и в зависимости от того насколько велики финансовые резервы, либо испытывают серьезные проблемы, либо как-то пытаются справиться».

Топливный фактор - не единственный, повлиявший на снижение прибыли. В «Аэрофлоте» декларировали программу по омоложению парка. Сейчас там порядка 89 самолетов. Было заявлено, что к концу этого года «Аэрофлот» покупает новый дальнемагистральный самолет «Аэрбас 330». Говорит генеральный директор компании «Авиационный чартерный сервис» Алексей Малеревич: «Понятно, что деньги на покупку или на лизинг этих самолетов были взяты в банках, кредитовалась компания. Но часть все-таки средств была взята из операционной деятельности. Аэрофлот стремится стать одним из самых молодых самолетных парков в Европе, поэтому это в принципе тоже повлияло на стоимость билетов»[2].

Подтверждением тяжелого положения авиаперевозчиков в России являются последние громкие заявления и судебные разбирательства по делам авиакомпаний «КрасЭйр» и «Домодедовские авиалинии». Помощь, оказываемая со стороны государства - распоряжение правительства, которое поручило заправлять самолеты столкнувшегося с финансовыми проблемами авиаальянса AiRUnion («КрасЭйр», «Домодедовские авиалинии», «Самара», «Омскавиа», «Сибавиатранс») за счет топлива из Росрезерва с 26 августа по 7 сентября 2008 года [3].

Рост цен в 2008 году на топливо заставляет авиакомпании отказываться от старых судов, имеющих высокие показатели расхода топлива, иначе им грозит банкротство.

Какие суда придут им на замену? Новая и экономичная авиационная техника?

По мнению экспертов, основным критерием при оценке привлекательности авиационной техники в ближайшие годы является качество, под которым большинство экспертов понимают надежность и экономичность. Например, один реактивный самолет, пересекая Атлантику, сжигает свыше 35 тонн кислорода, содержащегося примерно в 120 тыс. куб. м воздуха. Только при взлете современный реактивный лайнер сжигает около 2 тонн топлива. Сравнивая удельный расход топлива, специалисты отмечают, что у вертолета удельный

---

---

расход топлива в 3-4 раза выше, чем у самолета, а у дирижабля — в 3–4 раза меньше, чем у самолета [4].

Достичь большей экономии топлива во всех видах авиационных судов возможно при использовании систем интеллектуального контроля за работой двигателей, новых композитных материалов, новых покрытий деталей на основе нанотехнологий. Работы по этим направлениям ведутся для авиационной и ракетно-космической промышленности. В настоящее время уже имеющиеся разработки могут снизить потребление топлива на 20-30%, что, в конечном счете, должно сказаться на повышении рентабельности авиаперевозок.

Тем более, в связи с последними тенденциями, благодаря резкому снижению цен на топливо в ноябре-декабре 2008 года многие авиакомпании могут показать хорошие результаты работы за последний квартал 2008 года.

Однако существуют множество проблем: первая из них – необходимость проверить качество предлагаемого решения на конкретном образце. Данная проблема вызвана необходимостью обеспечить безопасность и надежность авиационной техники. Вторая проблема – множество решений разрабатывается в узкоспециализированных организациях и лабораториях, доступ к их разработкам затруднен, что порой приводит к задержке в реализации и внедрении передовых технологий. Для решения выявленных проблем необходима тесная интеграция между различными организациями, лабораториями, научно-исследовательскими институтами. Необходимо рассматривать проблему с точки зрения не отдельно взятых крупных государственных предприятий, а в совокупности связей между вышеназванными предприятиями и их поставщиками и потребителями, а также научными организациями, создающими новые технологии и продукты, используемые в авиастроении, и учебными организациями, возвращающими так необходимый стране и отрасли научный потенциал.

Для проведения работ по интеграции разрабатываются организационно-методические положения по объединению конструкторских и научных разработок, создаются информационная база готовых решений и информационная база специалистов, ориентированных на развитие авиационных технологий в России.

Вопросы интеграции предприятий должны стать основной стратегией развития отрасли. Интеграция должна идти не только на основе работы над общими проектами с использованием имеющихся мощностей, она должна охватывать и знания, умения сотрудников всех предприятий для их участия в различных программах. Интеграция должна идти не только на уровне руководства этих предприятий, но и на уровне сотрудников всех подразделений. Данное предложение осуществимо лишь при внедрении новых технологий и создании единого информационного пространства. Работы в данном направлении в отрасли ведутся, остается лишь сделать акцент на внедрении информационных технологий у рядовых сотрудников организации.

Таким образом, Интернет-портал, отражающий деятельность предприятий, должен состоять из двух частей:

1. Информационно-аналитическая часть, предназначенная для внешних связей с клиентами, что уже сделано на высоком уровне. Мы можем оценить данную работу, посетив сайт в Интернете ОАО «ОАК» <http://uacrussia.ru>.

2. Научная, техническая часть, предназначенная для внутреннего пользования. В данной части портала размещается информация о разработках, технологических, технических возможностях и новшествах в организациях,

входящих в корпорацию. Кроме того, в ней содержатся сведения о возможностях, знаниях, навыках и увлечениях каждого из специалистов, работавших и/или работающих в организациях, как входящих в настоящее время в корпорацию, так и находившихся в сотрудничестве с ней ранее в составе различных коллективов – заказчиков, исполнителей и т.п.. При этом чем больше данных о специалистах будет представлено, тем выше будут общие возможности корпорации и объединенный научный потенциал, и тем реальнее достижение поставленных целей.

Данный проект возможно реализовать уже в ближайшие месяцы при наличии поддержки правительства РФ. Выход из кризиса страны и авиационной промышленности в частности возможен благодаря развитию новых наукоемких технологий. Развитие авиации для нашего государства так же важно, как и развитие дорог. Россия в связи с огромной территорией имеет большую потребность в скоростном, экономичном и надежном транспорте. В то же время затраты государства на поддержку авиационного комплекса положительно скажутся на экономике России. Возможности у руководства страны есть: «За полтора месяца правительство вкачало в банковскую систему полтора триллиона рублей, - говорит Чубайс. - Из них, наверное, триллион “улетел” на Запад, а полтриллиона - под подушки. Но если бы власти этого не сделали, то мы бы сегодня не имели банковской системы» [7]. Мы лишь можем предположить, какой эффект дало бы вложение этих финансовых средств в авиационную промышленность. Большая часть осталась бы в России, пройдя по цепочке от авиапредприятий, получивших госзаказ, до сотрудников этих и других предприятий, которые в экономике России являются потребителями благ и вкладчиками в те же самые банки.



*Рис. 1. Эффект от вложений государства в авиационную промышленность*

Вложения государства могут поступить по различным направлениям: как поддержка авиаперевозчиков, авиапроизводителей или же как оборонный за-

каз. А то, что в условиях мирового экономического кризиса именно оборонный заказ может спасти многие предприятия, доказано историей. Именно таким образом Гитлер в 30-е годы спас германскую экономику. С тех времен стали известны бренды : БМВ, Ауди, Мерседес, Люфтганза, - которые первоначально обслуживали армию[8,9].

Вне зависимости от того, будет или нет поддержка государства, разберем схему, предлагаемую автором, по эффективному использованию ресурсов в авиационной промышленности (рисунок 2).

Использование предлагаемых мероприятий и схем позволит более эффективно использовать ресурсы в отрасли, а имеющийся научный потенциал позволяет реализовать проекты, связанные с развитием авиационной техники не только для нашей страны, но и для всего мира в целом.



*Рис. 2. Информационная система поддержки разработок в авиационной промышленности*

## Литература

1. [http://www.fedpress.ru/03/socium/world/id\\_107730.html](http://www.fedpress.ru/03/socium/world/id_107730.html)
2. «Аэрофлот» за 9 месяцев сократил чистую прибыль по МСФО почти на 57%. <http://radio.businessfm.ru/node/20176>
3. [http://www.gazeta.ru/news/business/2008/08/26/n\\_1262708.shtml](http://www.gazeta.ru/news/business/2008/08/26/n_1262708.shtml)
4. Сергей Николаевич Голубчиков. Воздушные вездеходы для российского Севера //ИГ-Наука, 24-12-2008.
5. <http://www.mosresurs.ru/contents/aviaperevozki.html>
6. Джеймс Отт. На пороге перемен//Авиатранспортное обозрение №80, июнь 2007года.
7. <http://dailynewsmaker.ru/2008/12/24/3402.html/>
8. <http://www.avias.com/news/2008/12/24/8796093087452.html>
9. <http://www.lufthansa-technik.com>

A. Efremov

Perfection of organizational-methodical maintenance of management by production working out in the organisations of the aviation industry

This article considers problems of development aviation branch of industry in Russia, its state and prospects and also necessity of governance support of this branch of industry. The measures for improvement of organization support of making management of aviation equipment were proposed.

Key words: aviation industry, products, management, organizational-methodical providing, state support.