УДК 656.7:658

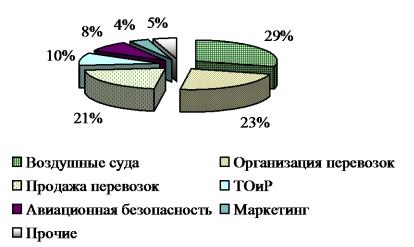
# ИННОВАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ В АВИАКОМПАНИЯХ

### д.А. СИДОРОВ

Рассматриваются вопросы выбора стратегии инноваций, формирования системы инновационного планирования, организации инновационной деятельности, поддержки творческой активности персонала. Определены особенности инновационной деятельности авиакомпаний, структура инновационного процесса на эксплуатационном авиапредприятии.

**Ключевые слова:** авиакомпания, стратегия инноваций, планирование, организация, инновационный процесс.

Основные направления развития авиатранспортного производства в авиакомпаниях: освоение новых перевозок, улучшение коммерческих характеристик и расширение традиционных перевозок, сокращение или отказ от перевозок вследствие неблагоприятной конъюнктуры. Прогрессивные изменения в перевозочном продукте, организации и технологиях авиаперевозок во многом связаны с инновациями (нововведениями). Согласно диаграмме (рис. 1) в настоящее время для авиакомпаний наиболее актуальны инновации, связанные с воздушными судами, организацией и продажей перевозок.



**Рис. 1.** Направления инновационной деятельности авиакомпаний (процент записей в базе данных инноваций)

Инновации рассматриваются как средство повышения конкурентоспособности на внутренних и международных авиалиниях, улучшения имиджа авиакомпании. Особенностями инновационной деятельности авиакомпаний являются:

- отсутствие этапа опытно-конструкторских работ, связанное с разработкой новой авиатехники (авиакомпания является эксплуатационным предприятием);
  - специфическая функциональная направленность (перевозки пассажиров, грузов);
- значительные колебания конъюнктуры рынка авиаперевозок в сочетании с острой конкуренцией;
  - высокая стоимость авиатехники, широкое распространение лизинга.

Вышеперечисленные особенности прямо или косвенно отражаются в структуре инновационного процесса на эксплуатационном авиапредприятии (ЭАП), представленной в табл. 1.

120 Д.А. Сидоров

Структура инновационного процесса на ЭАП

Таблина 1

Жизненный цикл	Инновационный процесс						
Периоды	Разработка услуги		Реализация услуги				
	(перевозочного продукта)		(перевозочного продукта)				
Стадии	НИР	Проектирова-	Внедрение	Увеличе-	Спад		
		ние		ние			
				объемов			
				предостав-			
				ления			
Этапы	– Сбор и	– Разработка	– Подго-	– Под-	– Сокра-		
	анализ пред-	инновацион-	товка к ре-	держка	щение объ-		
	ложений;	ного проекта;	ализации;	конкурен-	емов		
	– разработка	– получение	– тестиро-	тоспособ-	предостав-		
	коммерче-	разрешитель-	вание;	ности;	ления услу-		
	ской идеи	ной докумен-	– коррек-	– модифи-	ги;		
		тации;	тировка	кация	– поиск		
		– заключение	проекта		новых		
		договоров и			рынков;		
		контрактов			– заверше-		
					ние проек-		
					та		

Выбор стратегии инноваций проводится на стадии научно-исследовательских работ (НИР) и может быть основан на использовании индикаторов уровня перевозочного продукта и изменения его себестоимости. Такое стратегическое позиционирование в сочетании с использованием стандартов сервиса способствует повышению конкурентоспособности авиакомпании.

Определение состава (объектов) инноваций, связанных с выбранной стратегией, должно учитывать особенности перевозочного продукта и целевого рынка [1]. Матрица «продуктрынок» содержит признаки новизны продукта и рынка (существующий, новый для авиакомпании, новый для мировой практики). Каждая из ячеек матрицы анализируется на предмет соответствия инновационной стратегии, ресурсным ограничениям, допустимому уровню рисков.

Поиск наиболее эффективных инноваций с учетом вышеизложенного является сложной задачей, требующей обработки значительного объема информации. Актуальна разработка автоматизированных информационных систем планирования нововведений, позволяющих в реальном масштабе времени определять состав мероприятий, оценивать новизну, потенциальную эффективность и уровень рисков.

Авиакомпания выбирает объект инноваций, которому соответствует, как правило, уже сложившийся состав подготовительных мероприятий. Например, внедрение в эксплуатацию нового ВС, открытие новой авиалинии, подключение к новой системе бронирования и продаж авиаперевозок — представляют собой четко регламентированный состав мероприятий, определенных фирмами-поставщиками, органами госрегулирования ГА и самими авиакомпаниями.

Инновации всегда связаны с изменениями в направлениях функционирования авиапредприятия (маркетинг, организация и продажа перевозок, техническая эксплуатация ВС и др.). Организация автоматизированного поискового процесса может быть основана на последовательном переборе и анализе возможных комбинаций изменений в направлениях функционирования предприятия. Алгоритм такой информационной системы основан на обработке наборов ключевых слов изменений и баз данных [2].

Поддержка творческой активности персонала в части, касающейся инновационных предложений, предполагает создание в компании обстановки, благоприятной для инноваций, а также использование методов генерации новых идей. Благоприятная обстановка имеет место, если:

- руководство восприимчиво к новым идеям;
- поощряются рабочие контакты между сотрудниками;
- при решении проблем и проведении новых разработок создаются рабочие группы (проектные команды) из сотрудников различных подразделений;
  - поощряется повышение квалификации сотрудниками;
  - во всех аспектах деятельности подчеркивается важность инноваций.

Структуру инновационной деятельности (ИД) можно представить в виде «инновационной пирамиды» (рис. 2). Основание пирамиды (нижний уровень иерархии) определяет статическую организацию ИД, ее базовые элементы. Верхний уровень иерархии определяет динамическую организацию ИД – инновационный процесс.



Рис. 2. «Инновационная пирамида»

Организационная структура авиакомпании в условиях ИД может изменяться. Направлениями адаптации организационных структур к инновациям могут быть: создание штабных подразделений, обеспечивающих координацию работ по разработке и реализации инновационного проекта; дополнительные функции структурных подразделений, связанные с новыми обязанностями и полномочиями руководителей подразделений; реструктуризация системы управления, изменение схем коммуникаций.

В очень крупных, крупных и отчасти в средних авиакомпаниях целесообразно создавать элементы организационной структуры, занимающиеся ИД на постоянной основе, в малых – на временной основе. Руководство проектом функционирует на протяжении "жизни" проекта. Характеристики управления проектами в авиакомпаниях приведены в табл. 2.

122 Д.А. Сидоров

Таблица 2

Характеристики управления проектами в авиакомпаниях

Характеристики	Ариокомпония						
управления	Авиакомпания						
	малая	средняя	крупная	очень крупная			
1. Преимуществен-	Функциональная	Функциональная	Матричная	Проектная			
ный тип оргструктуры							
2. Органы управления	Руководитель а/к.	Руководитель а/к.	Руководитель	Секретариат			
проектом	Координатор	Комиссия	проекта.	проектов.			
	проекта		Проектная	Руководитель			
			команда	проекта с пра-			
				вами управле-			
				ния всеми ре-			
				сурсами.			
				Команда про-			
				екта			
3. Разработчики кон-	Руководители	Отдел марке-	Отделы эко-	Управление			
цепций и стратегий	служб	тинга, ведущие	номического	корпоратив-			
проекта		специалисты	планирования,	ного планиро-			
		служб	маркетинга,	вания. Отдел			
			новой авиа-	научных ис-			
			техники	следований и			
				развития.			
				Подразделение			
				маркетинга			

Разработка и реализация инновационных проектов в авиакомпании должны проводиться с учетом требований Воздушного Кодекса РФ, Наставления по технической эксплуатации и ремонту авиационной техники в ГА России (НТЭРАТ ГА), Федеральных авиационных правил, Положения о лицензировании перевозочной деятельности, связанной с осуществлением транспортного процесса на воздушном транспорте в РФ и других нормативных документов.

Так, в НТЭРАТ ГА определен порядок подготовки и проведения работ по освоению в авиапредприятии новой для него или новой для отрасли авиационной техники (АТ), а также допуска к эксплуатации новых типов воздушных судов и воздушных судов иностранного производства. При подготовке к освоению новой для авиапредприятия АТ оно разрабатывает и утверждает комплексный план мероприятий, в котором определяются необходимые для исполнения задания сроки производства работ для всех служб обеспечения полетов, должностные лица, ответственные за их материально-техническое обеспечение и выполнение, сроки докладов об исполнении.

В состав мероприятий плана нововведений включают работы, предусматривающие:

- 1) переподготовку специалистов;
- 2) необходимые структурные изменения авиапредприятия;
- 3) подготовку производственной базы (зданий, сооружений, технологического оборудования);
- 4) уточнение особенностей материально-технического обеспечения эксплуатации новой авиатехники;

5) выявление и учет специфических факторов деятельности авиапредприятия, существенных для освоения новой АТ (особенности базирования, технической оснащенности и климатических условий).

При освоении новой для отрасли АТ предусматривается участие авиапредприятий, которые первыми будут ее получать, в проведении государственных испытаний, оценке и согласовании разрабатываемой эксплуатационной документации, анализе надежности АТ по итогам испытаний, в разработке по результатам испытаний соответствующих мероприятий. В одном из таких авиапредприятий проводят эксплуатационные испытания новой АТ.

При освоении воздушного судна нового для авиакомпании типа используется опыт авиакомпаний, уже освоивших его эксплуатацию. Началу выполнения конкретных мер по освоению новой АТ предшествуют решения руководства о проведении проектных исследований, обосновывающих эффективность применения нововведений.

Реализация инновационного проекта может предусматривать последовательный, параллельный и интегральный способы выполнения работ, каждый из которых имеет свои достоинства и недостатки. В соответствии со стандартами ISO 9004: 2000 организация, проектируя и/или разрабатывая новые продукты или процессы, должна учитывать жизненный цикл, безопасность, надежность, долговечность, ремонтопригодность, эргономику, внешнюю среду и риски. Организация должна гарантировать, что запросы всех заинтересованных сторон (клиентов, партнеров, властей, персонала и собственника) будут удовлетворены.

#### ЛИТЕРАТУРА

- 1. Артамонов Б.В. Стратегический менеджмент на воздушном транспорте. М.: Авиа Бизнес Групп, 2008.
- 2. Сидоров Д.А. Информационная система планирования нововведений на авиапредприятии // Научный Вестник МГТУ ГА. 2003. № 70. С. 58-62.

## INNOVATIVE MANAGEMENT IN AIRLINES

Sidorov D.A.

The issues of innovation strategy selection, innovative planning system formation, innovative activity organization, creative activity of personnel are considered. The specific features of airlines innovative activity, the structure of innovative process at aviation enterprise are defined.

Keywords: airline, innovation strategy, planning, organization, innovative process.

#### REFERENCES

- 1. Artamonov B.V. Strategicheskij menedzhment na vozdushnom transporte. M.: Avia Biznes Grupp. 2008. (In Russian).
- **2. Sidorov D.A.** Informacionnaja sistema planirovanija novovvedenij na aviapredprijatii. *Nauchnyj Vestnik MGTU GA*. 2003. № 70. Pp. 58-62. (In Russian).

## Сведения об авторе

Сидоров Дмитрий Анатольевич, 1960 г.р., окончил МАИ им. С. Орджоникидзе (1982), кандидат технических наук, доцент кафедры экономики и управления на воздушном транспорте МГТУ ГА, автор более 40 научных работ, область научных интересов – инновационный менеджмент и управление изменениями.