

© Тащицина Е. С., 2020

Иркутский государственный университет, г.Иркутск

В статье рассматриваются способы внедрения инновационных технологий в секторе авиационного комплекса, направленного на улучшение экономического состояния предприятий.

*Ключевые слова:* инновации, авиационная отрасль, разработки, внедрение

**В** настоящее время нельзя представить функционирование логических систем без применения инновационных технологий, среди которых можно выделить различные устройства, оборудование для сбора, обработки и хранения информации, программное обеспечения и другие.

Внедрение инновационных систем в логистику позволяет оптимизировать логистический процесс, сэкономив время, проследивать груз на протяжении всего пути следования, избежав его потери, эффективно планировать загруженность складов и всего подвижного состава и множество других функций. На сегодняшний день услуга транспортного обеспечения и перевозок является одной из самых востребованных. Транспорт выступает в роли материально-технического элемента, который выполняет функции перемещения пассажиров, грузов, а также документов на различные расстояния. Данный элемент оказывает огромное влияние на всю мировую хозяйственную деятельность, так как с его помощью выполняется оптимальное распределение

производственных мощностей. Кроме этого, обеспечение развитой транспортной инфраструктурой имеет огромное значение для общественно-экономического сектора, что способствует выстраиванию экономических связей между различными странами. Воздушный транспорт является лидирующим, в первую очередь, по пассажирским перевозкам. Главным преимуществом этого вида транспорта является скорость и высокая степень сохранности грузов. Авиаперевозки грузов носят ограниченный характер, большую часть грузов составляют продукты, почта и медикаменты в труднодоступные регионы. К недостаткам данного вида транспорта является высокая себестоимость перевозок, зависимость от климатических условий. Данный вид перевозок имеет большое значение в международных отношениях, общая протяженность воздушных трасс в мире составляет 6 600 тыс. км. Российскую авиационную систему можно отнести к одной из ведущих отраслей развития отечественной экономики. Инновации в авиационной промышленности можно подразделить на 3 группы:

1. Инжиниринг: аэродинамика, системы воздушного судна, вопросы окружающей среды, управление жизненным циклом продукта

2. Производство: повышение качества и производительности производства, распределенное производство

3. Бизнес: инновационный менеджмент, схемы организации закупок. В настоящее время ведущие компании авиационной отрасли разработали систему развития авиационной науки до 2030 года и дальнейшую перспективу. В документе отмечается особый вклад отечественной композитной отрасли для решения задач в авиационной отрасли.

Так же, хочется отметить, что процесс внедрения отечественных технологий значительно ускорился с 2014 года, в процессе импортозамещения. Авиационная отрасль является одной из востребованных областей, почти все элементы авиационной системы присутствуют в России, которые есть в других развитых странах. Также, значительное увеличение числа исследований и разработок российских ученых на авиационных предприятиях является самолет МС-21. Данный самолет оснащен специализированной инновационной системой управления, при его создании использовались крайние российские разработки.

Данную разработку прокомментировал вице-президент отдела маркетинга и продаж К. Будаев компании «Иркут»: «Первое — аэродинамика. Здесь полностью композитное крыло высокого удлинения, которое дало резкий прирост аэродинамического качества и снижение расхода топлива. Второе — двигатели последнего поколения с большей степенью двухконтурности. Третье — инновационная система управления самолётом, которая ввела повышенный уровень автоматизации и защиты от человеческой ошибки. Например, защита от сваливания в штопор, защита от потери скорости ниже допустимой, защита от касания крылом взлётно-посадочной полосы».

Также следует отметить разработку гибридных, активно управляемых и видоизмененных конструктивно-силовых схем с большей степенью адаптации к режимам полета. Они могут быть наиболее действенными для построения крыла большого удлинения, а также для построения «летающего крыла», которые в ближайшее время могут стать основным решением проектирования гражданских самолетов. Станут широко применения системы снижения нагрузки планера летательных аппаратов в эксплуатации, встроенные системы контроля состояния конструкции. Это, в свою очередь, потребует новых достижений в области адаптроники, аэроупругости, отказобезопасности авиаконструкций.

Следующим инновационным продуктом является аварийстойкую инновационную систему. В соответствии с евростандартами, которые содержат высокие требования к безопасности, данная система

должна присутствовать на транспортно-пассажирских вертолетах последнего поколения. Благодаря внедрению данной инновации, уровень безопасности транспорта вырастает многократно в условиях сложной посадки и вытекающих последствий. Создателем данной системы является холдинг «Технодинамика», изучивший характеристики системы. Система направлена на создание инертной среды и предотвращение огнеопасного пара в баках системы топлива путем снижения кислорода. Следующим примером инновационной политики является объединение EADS, Boeing и Embraer для создания и внедрения авиационного биотоплива. Целью данного объединения является достижение поставленных целей по применению биотоплива в авиоперевозках к 2020 году. Рассмотрим совместное предприятие «SuperJet», основателями которого являются НПО «Сатурн» и французской компании Snecma». Компания «Сатурн» имеет огромный опыт в области в производстве двигателей коммерческой авиации, но не имело возможности для производства двигателей для магистральных самолетов по причине технической неразвитости по сравнению со своими конкурентами. Отличительной чертой компании «Snecma» является опыт работы в партнерстве с компанией «General Electric» в создании двигателей для магистральных самолетов, которая искала возможность для создания региональных самолетов. Целью данного совместного сотрудничества послужила направленность на получение конкурентных преимуществ в инновациях, в результате чего компании приобрели знания в областях логистики, проектирования и управления. Следующей одной из самых известных разработок является разработка пассажирского сверхзвукового авиалайнера компании «Boom». Финансирование и тех. помощь в разработке данного проекта оказывает британский миллиардер Ричард Бренсон.

1. Алексеева М. Б. Анализ инновационной деятельности. Учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / М. Б. Алексеева. - М.: Юрайт, 2016. - 707 с.
2. Проскурин В. К. Анализ и финансирование инновационных проектов. Учебное пособие / В. К. Проскурин. - М.: Инфра-М, Вузовский учебник, 2015. - 591 с.
3. Григорян Е. Внедрение инновационных технологий в деятельность предприятий / Е. Григорян. - М.: LAP Lambert Academic Publishing, 2013. - 140 с.
4. Лобанов С. Д. Совершенствование управления авиатранспортным производством на базе современной концепции менеджмента // С. Д. Лобанов. - Монограф. - Ульяновск: УВАУ ГА (и), 2008. - 248 с.
5. Костромина Е. В. Экономика авиакомпаний в условиях рынка. - М.: Юнити, 1999. - 326 с.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Алексеева М. Б. Анализ инновационной деятельности. Учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / М. Б. Алексеева. - М.: Юрайт, 2016. - 707 с.

Григорян Е. Внедрение инновационных технологий в деятельность предприятий / Е. Григорян. - М.: LAP Lambert Academic Publishing, 2013. - 140 с.

Костромина Е. В. Экономика авиакомпании в условиях рынка. - М.: Юнити, 1999. - 326 с.

Лобанов С. Д. Совершенствование управления авиатранспортным производством на базе современной концепции менеджмента // С.Д. Лобанов. - Монограф. - Ульяновск: УВАУ ГА (и), 2008. - 248 с.

Проскурин В. К. Анализ и финансирование инновационных проектов. Учебное пособие / В. К. Проскурин. - М.: Инфра-М, Вузовский учебник, 2015. - 591 с.

---

## **Innovative technologies in the aviation sector as a factor of economic growth of enterprises**

© **Tatsishina E., 2020**

The article considers the ways of introduction of innovative technologies in the sector of aviation complex aimed at improving the economic condition of enterprise.

*Keywords:* innovation, aviation industry, development, implementation

---