

Лихова Ольга Александровна

студентка

Институт отраслевого менеджмента СП

ФГБОУ ВО «Государственный университет управления»

г. Москва

АНАЛИЗ СПОСОБА ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПАССАЖИРОВ В ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ

Аннотация: в данной статье рассматривается вариант модернизации самолётов гражданской авиации с целью повышения безопасности перелётов пассажиров: её характеристики и возможности и преграды, возникающие на пути её осуществления. В ходе работы формулируется вывод, что реализация данного проекта возможна, но в силу того, что его эффективность неоднозначна, сроки введения его в эксплуатацию пока не просчитываются и не сообщаются.

Ключевые слова: гражданская авиация, безопасность, модернизация, парашют, капсула, приземление.

Самым быстрым и комфорtnым транспортом большинство людей, без сомнения, назовут самолёт. С этим сложно не согласиться. Однако многие относятся к нему с некоторой опаской по причине того, что боятся летать из-за возможности авиакатастрофы и терактов в аэропортах. За год в воздушных суднах по всему миру летают примерно 4,5 млрд людей [5]. Из них в среднем гибнет около 1000 человек. Казалось бы, по сравнению с частотой и серьезностью, например, автомобильных ДТП, смертность в которых в одной только России составляет около 27000 человек, эти цифры не велики, но всё же сильно отталкивают людей от небесного транспорта.

Если в аэропортах созданы и совершенствуются системы безопасности [6], то для того, чтобы повысить безопасность, а вместе с тем и популярность воздушных судов, во всём мире ведутся разработки проектов, призванных обезопасить пассажиров в том числе и в России [2] в соответствии с основными положениями международной логистики [1]. Автором одной из таких идей является

Украинский инженер авиационного завода Татаренко Владимир Николаевич. Суть системы – капсула, отстреливающаяся внутри самолёта, задача которой обеспечить практически стопроцентное спасение всех пассажиров и экипажа во время авиакатастрофы не только в воздухе, но и при взлете и приземлении. Такая капсула присоединяется к фюзеляжу и при возникновении аварийной ситуации может отделиться от самолета за считанные секунды [4].



Рис. 1

Для грузовых воздушных перевозок это актуально при перевозке дорогостоящих грузов (драгоценных металлов, камней и других ценностей, например, культурных) [3].

Стоит сказать, что патент на одну из похожих систем под названием «Устройство для спасения пассажиров при аварии самолета» был получен уже в 1923 году российским изобретателем Глебом Евгеньевичем Котельниковым, создателем авиационного ранцевого парашюта, однако в силу отсутствия технических возможностей для реализации проекта на практике в те годы эту систему не смогли реализовать. Сейчас, в следствие создания сверхлегких и прочных материалов, например, таких, как углеволокно, стало возможным осуществление задуманного [4].

Концепт капсулы с креслами как для пассажиров, так и для экипажа, который придумал В. Н. Татаренко, может выскакивать из фюзеляжа самолета через задний люк всего за 2–3 секунды. Сначала из самолета выталкивается маленький парашют, который вытягивает большой парашют, который в свою очередь уже вытаскивает капсулу. Согласно данной концепции, капсула должна крепиться

к фюзеляжу разъемными креплениями. Все электрические или трубопроводные соединения самолета и капсулы также будут размыкающимися. Например, силовые кабели, которые можно прикреплять с помощью разъемных муфт. Планируется, что спускающаяся капсула будет на системе парашютов, однако в ней будет заложена и возможность приводнения на надувной плот или же приземления на амортизирующую платформу.

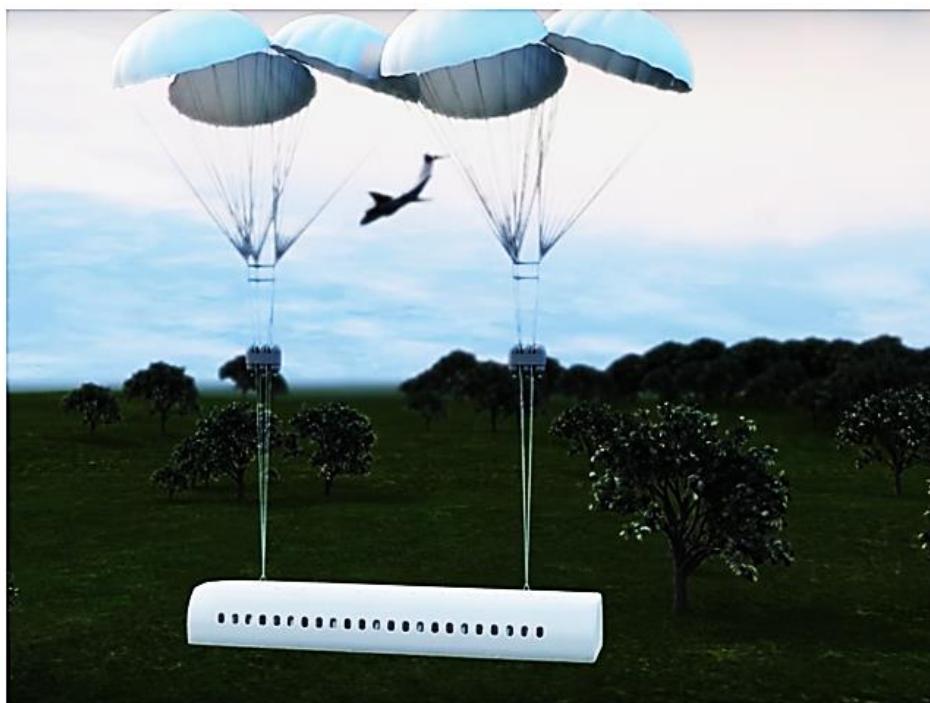


Рис. 2

Спускающаяся капсула будет со скоростью 8–9 м/с. Для её безопасного приземления в конструкции предусмотрен датчик, задача которого – определение расстояния до поверхности. При значительном сокращении расстояния, включаются пороховые двигатели, призванные затормозить контейнер, который в результате приземлится с нулевой скоростью. Несмотря на кажущуюся полезность этой концепции, вокруг неё идёт множество споров [4].

Во-первых, по словам самого Татаренко внедрение такой капсулы будет стоить около \$1 млн. В совокупности с неизбежным утяжелением самолёта, увеличится и расход топлива, что повлияет на повышение цены билетов примерно на 15–30%. Однако также автор идеи говорит, что внедрение этой системы должно проводиться в два этапа. На первом необходимо создать капсулы,

которые можно устанавливать в серийные модели уже выпущенных самолётов. Стоит отметить, что место для неё присутствует только в тех моделях самолёта, у которых в хвостовой части есть возможность создать место для люка, через который будет проходить капсула, поэтому для Boeing или Airbus она пока что недоступна. А вот уже второй этап – это создание совершенно новых моделей самолетов, оснащенных данными капсулами изначально. При этом несомненное преимущество второго этапа в том, что в отличие от увеличения массы самолёта в первом случае, во втором она никак не изменится [4].

Во-вторых, очевидным является то, что капсула окажется бесполезной в случае повреждения самого фюзеляжа, а также в моменты посадки и взлета. Если обратимся к истории, то вспомним, что крупнейшая авиакатастрофа произошла не в воздухе, а на земле, – когда два Boeing 747 столкнулись на взлетно-посадочной полосе на Тенерифе во время плохой погоды. Так же, как показывает статистика, 80% самых крупных аварий происходит в первые 3 минуты при взлёте и последние 8 минут до приземления самолёта [4].

В-третьих, как же быть с пилотами? Они же находятся в отдельной кабине. Татаренко же в статье «Изобретатель и рационализатор», отмечает, что в ситуации, когда невозможно спасти весь самолёт, его экипаж занимает места в зарезервированных креслах внутри капсулы, а когда спасти самолёт возможность есть, то один пилот остается, который пытается это сделать.

Люди спорят о том, насколько эффективна эта идея, а Владимир Татаренко пока не может надеяться, что его изобретение в скором времени получит шанс на осуществление. Государство говорит, что у него нет средств на столь дорогое производство, а компании-перевозчики отказывают ему из-за невыгодности проекта, ведь в капсуле получается кресел на один ряд меньше, что приведёт к уменьшению прибыльности.

Список литературы

1. Воронов В.И. Международная логистика пространств и границ: основные аспекты формирования понятия, миссии, целей задач, функций, интегральной

логики, принципов и методов. Управление / В.И. Воронов, А.В. Воронов. – М.: Государственный университет управления, 2015. – Т. 3. – №2. – С. 27–36.

2. Лебедев Ф.Л. Состояние, проблемы и тенденции развития рынка авиаперевозок в России / Ф.Л. Лебедев // Молодой ученый. – №13–1 (117). – 2016. – С. 63–66.

3. Пономарёв Н.Е. Международные грузовые авиаперевозки в транспортной логистике / Н.Е. Пономарёв, М.С. Зимин // Молодой ученый. – 2016. – №10. – С. 833–835.

4. Почему авиакомпании не хотят внедрять новые системы спасения пассажиров при крушении? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://you-journal.ru/life/interesting/pochemu-aviakompanii-ne-xotyat-vnedryat-novye-sistemy-spaseniya-passazhirov-pri-krushenii->

5. Сказкоподателева Е.А. Системный анализ в логистике воздушных пассажирских перевозок / Е.А. Сказкоподателева // Вестник науки и образования. – 2015. – №10 (12). – С. 26–28.

6. Тихонов Я.С. Безопасность аэропортов в России / Я.С. Тихонов, К.С. Кузнецов // Наука, техника и образование. – 2015. – №12 (18). – С. 152–155.