**АННОТАЦИЯ**

В данной статье рассматриваются актуальные проблемы, разработки и рекомендации по совершенствованию организационных мер по усовершенствованию системы управления безопасностью полетов в авиации Республики Казахстан.

Эти направления разработаны в соответствии с международным законодательством, законодательством Республики Казахстан, ведомственными нормативными документами Республики Казахстан, требованиями и рекомендациями ИКАО.

Магистерская диссертация содержит: -

Количество страниц 90

Количество глав 3

Количество таблиц 4

Количество рисунков 8

Количество использованных источников 25

**УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**

**БП-** безопасность полетов;

**УБП**-управление безопасностью полетов;

**ГосПБП-**административная система управления безопасностью полетов в государстве;

**СМК**- система менеджмента качества;

**СУБП**-система управления безопасностью полетов;

**SEMS**-система управления авиационной безопасностью;

**EMS**- система экологического менеджмента;

**OHSMS**-система охраны труда и управления безопасностью полетов;

**FMS**-система управления финансовыми ресурсами;

**DMS**-система управления документооборотом;

**FRMS**-система управления факторами риска, связанными с утомлением;

**ИБП-** инспекция по безопасности полетов;

**ПМАО**- план мероприятий на случай аварийной обстановки;

**РУСБП**- руководство по организации системы управления безопасностью полетов;

**ВПР**- высота принятия решения;

**СМУ**- сложные метеорологические условия.

**Авиационный инцидент-** авиационное событие, связанное с летной эксплуатацией воздушного судна, которое могло создать или создало угрозу целостности воздушного судна и (или) жизни людей, находящихся на его борту, но не закончилось авиационным происшествием;

**Авиационное происшествие**- авиационное событие, связанное с летной эксплуатацией воздушного судна, которое привело к гибели (телесному повреждению со смертельным исходом) людей, находившихся на борту воздушного судна, и (или) утрате этого воздушного судна;

**Поставщики обслуживания**-организации гражданской авиации, сертифицированные уполномоченной организацией в сфере гражданской авиации (физическое или юридическое лицо, занимающееся эксплуатацией гражданских воздушных судов или предлагающие свои услуги в этой области);

**Эксплуатационный персонал**- персонал организации гражданской авиации, связанный с обеспечением авиационной деятельности и имеющий возможность представить информацию о безопасности полетов;

**Безопасность полета-** состояние, при котором риски, связанные с авиационной деятельностью, относящейся к эксплуатации воздушных судов или напосредственно обеспечивающей такую эксплуатацию, снижены до приемлемого уровня и контролируются;

**Система управления безопасностью полетов**- системный подход к управлению безопасностью полетов, включая необходимую организационную структуру, иерархию ответственности, руководящие принципы и процедуры;

**Программа по безопасности полетов**- комплекс правил и мероприятий, направленных на повышение уровня безопасности полетов;

**Эффективность обеспечения безопасности полетов**- достигнутый государством или поставщиком целевыми уровнями эффективности обеспечения безопасности полетов и показателями эффективности обеспечения безопасности полетов;

**Показатели эффективности обеспечения безопасности полетов**- основанные на фактических данных параметры безопасности полетов, используемые для мониторинга и оценки эффктивности обеспечения бехопасности полетов;

**Целевой уровень эффективности обеспечения безопасности полетов**- планируемая или предпологаемая целевая установка для показателя эффективности обеспечения безопасности полетов на задний период;

**Риск для безопасности полетов**- предпологаемая вероятность и серьезность последствий или результатов опасности;

**Уполномоченный орган в сфере авиации**- центральный исполнительный орган, осуществляющий руководство в области использования воздушного пространства Республики Казахстан и деятельности гражданской, государственной и эксперементальной авиации;

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

стр

**Введение**…………………………………………………………………………..6

**ГЛАВА 1.** Политика в области безопасности полетов в авиации Республики Казахстан.

1.1. Цель и содержание……………………………………………………….....13

1.2. Причинность авиационных происшествий………………………….……18

1.3. Культура безопасностт в авиации Республики Казахстан.........................29

1.4. Расследование авиационных происшествий и инцидентов…………...…37

1.5. Управление информацией о безопасности полетов………………………44

1.6. Фактор риска для безопасности полетов…………………………….……48

1.7. Управление факторами риска для безопасности полетов……………..…53

**Глава 2.** Требования к управлению безопасностью полетов в авиации Республики Казахстан…………………………………………………………..59

2.1. Политика Республики Казахстан и цели в области безопасноси полетов……………………………………………………………………………61

2.2. Расследование авиационных происшествий и инцидентов…………...…64

2.3. Планирование реализации ГосПБП………………………………………..71

**Глава 3.** Рекомендации по управлению безопасностью полетов в авиации Республики Казахстан……………………………………………………...……75

3.1. составление анализа по безопасности полетов за пятилетний период….78

3.2. Реагирующие процессы управления безопасностью полетов…….……..83

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**……………………………………………………………..….88

Список использованных источников………………………………………...…89

**ВВЕДЕНИЕ**

**Актуальность темы магистерской диссертационной работы**

Магистерская работа (далее работа) по безопасности полетов в сфере авиации разработана в соответствии с требованиями Закона Республики Казахстан от 15 июля 2010 года «Об использовании воздушного пространства Республики Казахстан и деятельности авиации», приложение 19 «Управление безопасностью полетов» к Концепции о международной гражданской авиации и Doc 9859 ИКАО «Руководство по управлению безопасностью полетов» (далее РУБП) и представляет систему управления безопасностью полетов (далее СУБП).

Устанавливает эффективное внедрение международных стандартов и рекомендуемой практики, связанных с СУБП, направлена на достижение высокого уровня управления рисками безопасности полетов и непрерывное снижение количества авиационных происшествий и инцидентов.

Целью является разработка рекомендаций по совершенствованию системы управления безопасностью полетов авиации Республики Казахстан. Достижение приемлемого уровня безопасности полетов в сфере авиации Республики Казахстан и поддержание на этом либо более высоком уровне посредством непрерывного процесса выявления источников опасности и контроля факторов риска.

**ГЛАВА 1. Политика в области безопасности полетов в авиации Республики Казахстан.**

В Республике Казахстан был запушен подход государственного регулирования отрасли авиации, основанного на модели Британского государственного агентства гражданской авиации (UK CAA) и Агенства безопасности авиации Европейского Союза (EASA). Данная трансформация управления отрасли и обеспечения безопасности полетов осуществляется в рамках 68 шагов Плана нации в соответствии с поручением Первого Президента – Елбасы Н.А. Назарбаева.

Администрацией Президента, Правительством, Министерством индустрии и инфраструктурного развития, Комитетом гражданской авиации в течении нескольких лет проведена огромна работа по изменению действующего законодательства. Впервые в системе государственного регулирования Казахстана внедрен Европейский подход к управлению безопасностью полетов на основе британской модели. Были разработаны и внесены в соответствующие изменения в основной закон гражданской авиации и 61 подзаконный НПА. Это дает возможность внедрить самые современные стандарты, исключить коррупционные риски в отрасли. В результате этой работы 1 августа 2019 года впервые в странах СНГ в сфере гражданской авиации был создан отраслевой регулятор АО «Авиационная администрация Казахстана», который осуществляет технический авиационный контроль и надзор в области безопасности полетов. Усилия Комитета гражданской авиации МИИР РК и АКК были высоко оценены ИКАО и Еврокомиссией как большой шаг вперед в повышении уровня безопасности полетов на постсоветском пространстве».

По информации ведомства, на сегодня в Казахстане зарегистрировано 60 действующих авиакомпаний, выполняющих регулярные и нерегулярные рейсы, грузовые полеты, авиационные работы, эксплуатанты авиации и назначения. «В и периода 84 инспекционных и 4 авиакомпаний. В общее воздушных в – 788. Авиационной 280 инспекционных судов. 84 о государственной судов, 146 годности, 18 ТОиРАТ. Как , в действуют 24 , из них 17 международных и 7 , а также 6 . За год функционирования 11 аэропортов и 4 , 13 инспекционных ».

 была вне проверка АО «Bek air» по выявленных сертификаты воздушных и эксплуатанта .« завершены деятельности и объектов Казахстана в их в соответствие с », по итогам , за требований Казахстан и , действия авиакомпаний ТОО « Air» и ТОО « Airlines». В на авиационную влияние вирус. В Авиационной работы по пандемии и гражданской . Выработаны для авиационной и контроля по полетов. документы – сертификатов и , в период ЧП. процедуры с поддержания полетов, что дистанционный за авиакомпаниями законодательства РК.

 сотрудничает с и ВОЗ по вопросам воздушным . В данной было к Соглашению о по и управлению в общественного в авиации (). В 2019 на Авиационной в плановом функционировать , которым 600 звонков по консультации ии АО «Bek air». Во время работа напрвлена на по коронавирусу в , с Казахстан и нерегулярные . Для в целях по отмененных и направлениях 1900 .« Авиационной состоит в том, авиационноерегулирование в в с видением . Эта задача, , самых трансформации», - директор ААК . По информации , на завершен соглашения Ме Агенством (CAAi) и об оказании по переходу на регулирования .

За последние 9 CAAi законодательство и лучшие для включения /EC в нормативные ААК и их с моделью гражданской (UK CAA). администрацией по созданию для регулирования в , которое методы для быстрой , ускорения и действий, незаконными или для . ААК подписан ряд со о сотрудничестве по и над обеспечением , в соответствии со 83Bsi конвенции, эксплуатантам и право , где свои . В целях обеспечения Авиационной регулярные с авиакомпаний и .

Так, в 2020 в состоялось с субъектами по малой , на достижение безопасности . « Авиационной на обеспечение отрасли Казахстана. самые в сфере полетов и . Это позволило и зарубежных , установить и ужесточить за полетов в сфере».

В комиссия список , запрещены в Европейского (« список»). На информации, КГА и ААК о состоянии комиссия , что нет оснований для я авиаперевозчиков в . В настоящее гражданской и администрацией совместный с комиссией и по безопасности () для повышения безопасности в и получению 1 авиационной (FAA) для в США «Авиационная меняется, – это высокоэффективная , в Центральной , все законные . Комитету и Авиационной продолжить 68 «План – 100 шагов».

 в обеспечения представляет принципов, и Системы полетов (), для достижения обеспечения . Политика руководства и совершенствовать полетов во своей . разрабатывает и цели полетов, быть авиации .

Государственная и обеспечения Законодательные в области , использование Республики и авиации регламентируются Казахстан, и нормативными Республики в авиации, а и рекомендуемой организации (далее ), на территории . Уполномоченный в авиации в компетенции , , опубликовывает и правовых в авиации частью , на государственном для приемлемого полетов.

 в обеспечения включает :

- наивысших полетов4

- все нормативные Республики в использования и деятельности ;

- ть международные , Республикой ;

- признанную в области авиационного ;

- все необходимые авиационным ;

- , чтобы была и ответственностью подразделений;

- политику мер;

- понимание, и политики в безопасности на организационных .

 полетов из основных деятельности. Мы разработки, , осуществления и и методов для , чтобы деятельность в сбалансированного организации, на высочайшего полетов и и международных при услуг.

 на уровнях и все за достижение уровня , начиная с специалистов до .

Берут на :

- оказывать безопасностью выделения ресурсов, что к организационной , стимулирует практики, представлению о полетов и информацией, а управляет , придавая его же значение, как и других организации;

- безопасностью в обязанность и сотрудников;

- для всего ( для руководителей, та и для ) сферу их и в отношении полетов и функционирования безопасностью ;

- и применять опасных и факторами , систему об опасных , с устранения или риска для , связанных с факторов, в авиационной , добиться эффективности полетов;

- , что любого , сообщает о полетов представления об факторах, не ни каких мер, за , если небезосновательно на действия, или на преднамеренное, или правил или ;

- и, по возможности, – правовые и ;

- обеспечивать квалифицированных и ресурсов для процессов полетов;

- , всему адекватная и о безопасности и подготовка, ему только те , соизмеримы с его ;

- и оценивать безопасности в с реалистичными обеспечения и целевыми полетов;

- эффективность полетов процессов, принятие мер в области полетов;

- предоставляемых из систем и для наших и стандартов полетов.

 безопасности выполнение без происшествий:

- безопасности и о политике в безопасности и доведены до сотрудника;

- в с в области полетов поставлена : Мап на уровне 4,0 на часов , за счет уровня при годовом 3000 .

Для этой выполнение до года без .

В целях задачи :

- и внедрение ;

- планирование по безопасностью ;

- задач каждому ;

- «культуры » в повседневную подразделений;

- профессиональной персонала;

- на обеспечение и безопасности ;

- и реализация по опасных ;

- в коллективе – психологических , солидарности, сотрудника, безопасности и поставленной ;

- авиационным нормативных ;

- выполнением процедур по , обеспечению и ;

- выполнением по организации и работы, в документации;

- мероприятий по годности ;

- поддержанием профессиональной персонала, в , обеспечения и ;

- системой организации, и полетов в ;

- контролем уровня и обеспечения при сторонними ;

- подходом к за безопасности ;

- принимаемых мер по безопасности ;

- и выделением для реализации по обеспечению ;

- четким и ответственности лиц в обеспечения .