



**БУЙРУК
ПРИКАЗ**

2019-ж. 14-апрель № 165/5

Бишкек ш.

[Жарандык авиациянын нормативдуу документтерин түзүү жөнүндө]

ИКАОнун стандарттары жана сунушталган практикасына жана Кыргыз Республикасынын аба кодексинин 10-беренесинин негизинде жарандык авиациянын нормативдуу документтерин түзүү максатында,

БУЙРУК КЫЛАМ:

1. “Жарандык авиациянын учактарынын салмагын жана балансын контролдоо эрежелери” кошумчага ылайк бекитилсин.
2. Бул буйрук эксплуатанттарга жана кызыкдар адистерге жеткирилсин.
3. Эксплуатанттардын жана УЖК бөлүмдүн адистерин окутуусун уюштуруу милдети Биймурзаев А.Ш. жүктөлсүн.
4. УЖКБнын жетекчиси Биймурзаев А.Ш. буйруктун аткарылышын көзөмөлгө алсын.
5. Бекитилген эрежелер 2019-жылдын 1-майынан баштап күчүнө кирсин.
6. Мурда кабыл алынган учактардын салмагын жана балансын контролдоо актылары күчүн жоготту деп табылсын.

Директор

К. Акышев



**БУЙРУК
ПРИКАЗ**

17-апреля 2019 № 165/п

Бишкек ш.

**«Об утверждении нормативной документации
Агентства ГА при МТД Кыргызской Республики»**

С целью дальнейшего формирования нормативной базы Агентства ГА при МТД Кыргызской Республики, на основании ст.10 Воздушного кодекса Кыргызской Республики, Стандартов и рекомендуемой практики ИКАО,

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить «Инструкцию по ведению контроля массы и центровки воздушных судов» согласно приложению.
2. Настоящий приказ довести до сведения всех эксплуатантов ВТ и заинтересованных лиц.
3. Заведующему ОПЛГ Биймурзаеву А.Ш. организовать изучение вышеназванной инструкции специалистами Отдела ПЛГ и эксплуатантами ВТ.
4. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заведующего ОПЛГ Биймурзаева А.Ш.
5. Настоящая Инструкция вводится в действие с 01.05.2019 года.
6. Признать утратившим силу все ранее принятые акты по контролю массы и центровки ВС.

Директор

К. Акышев

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Агентства ГА при МТД
Кыргызской Республики
«17» апреля 2019 г.
Приказ № 165/н

**ИНСТРУКЦИЯ ПО ВЕДЕНИЮ КОНТРОЛЯ МАССЫ И ЦЕНТРОВКИ
ВОЗДУШНЫХ СУДОВ**

г. Бишкек

§1. Область применения

1. Настоящая инструкция устанавливает порядок ведения контроля массы и определения центровки гражданских воздушных судов с максимальной сертифицированной взлётной массой 750 килограммов и более и содержит рекомендации по организации работ в процессе технической эксплуатации.
2. Настоящая инструкция распространяется на эксплуатационные и ремонтные предприятия воздушного транспорта Кыргызской Республики при контроле массы воздушных судов.

§2. Термины, определения и сокращения

3. В настоящей инструкции применяются термины, существующие в Воздушном кодексе Кыргызской Республики, в том числе следующие термины:

вертолет: Воздушное судно тяжелее воздуха, которое поддерживается в полете в основном за счет реакций воздуха с одним или несколькими несущими винтами, вращаемыми силовой установкой вокруг осей, находящихся примерно в вертикальном положении.

воздушное судно: Летательный аппарат, поддерживаемый в атмосфере за счет его взаимодействия с воздухом, отличного от взаимодействия с воздухом, отраженным от поверхности земли или воды.

взвешивание: Определение массы тел с помощью весов.

единство измерений: Состояние измерений, при котором их результаты выражены в допущенных к применению в Кыргызской Республике единицах величин, а показатели точности измерений не выходят за установленные границы (Закон Кыргызской Республики «Об обеспечении единства измерений» от 9 июля 2014 года № 118, статья 2).

максимальная взлетная масса: Максимальная разрешенная масса воздушного судна и его компонентов, определяемая согласно эксплуатационным документам.

масса пустого воздушного судна: Масса воздушного судна в пустом состоянии, определяемая согласно утвержденным эксплуатационным документам.

Примечание. Масса пустого воздушного судна включает в себя всё оборудование, имеющее фиксированное размещение и установленное на воздушном судне.

методика (метод) измерений: Совокупность конкретно описанных операций, выполнение которых обеспечивает получение результатов измерений с установленными показателями точности.

метрологическая служба: Организующие и (или) выполняющие работы по обеспечению единства измерений и (или) оказывающие услуги по обеспечению единства измерений.

модификация: Любое изменение конструкции или технологии изготовления компонента воздушного судна или его силовой установки.

поверка средств измерений: Совокупность операций, выполняемых в целях подтверждения соответствия средства измерений установленным метрологическим требованиям.

ремонт: Комплекс операций по восстановлению воздушного судна, силовой установки или его компонента до состояния, отвечающего условиям безопасной эксплуатации, после повреждения или износа.

самолет: Воздушное судно тяжелее воздуха, приводимое в движение силовой установкой, подъемная сила которого в полете создается в основном за счет аэродинамических реакций на поверхностях, остающихся неподвижными в данных условиях полета.

свидетельство об утверждении типа средства измерений: Документ, выдаваемый уполномоченным органом, осуществляющим государственное регулирование в области обеспечения единства измерений.

Примечание. Свидетельство удостоверяет, что данный тип средства измерений утвержден в порядке, предусмотренном действующим законодательством, и соответствует установленным требованиям.

средство измерений: Техническое средство, предназначенное для измерений.

центр масс (тяжести): Воображаемая точка, относительно которой уравниваются гравитационные моменты массы носовой и хвостовой частей воздушного судна.

центровка самолета*: Положение центра масс самолета (совпадающее с положением центра приложения силы тяжести) относительно носка средней аэродинамической хорды крыла.

центровка вертолета*: Расстояние по продольной оси вертолета от его центра тяжести до оси (на одновинтовых и двухвинтовых соосных вертолетах) вращения несущих винтов или до оси (у двухвинтовых вертолетов продольной и поперечных схем), параллельной осям винтов и проходящей между ними.

Примечание: * Для целей настоящей инструкции вместо этих терминов далее по тексту используется термин "центровка".

эксплуатант: Физическое или юридическое лицо, имеющие воздушное судно на праве собственности, на условиях аренды или на ином законном основании, использующие указанное воздушное судно для полетов и имеющие сертификат (свидетельство) эксплуатанта.

эксплуатационная масса: Сумма основной массы воздушного судна, персонала, аварийного оборудования, специального оборудования и всех других позиций многократного применения.

Примечание. Фактически эксплуатационная масса - это взлетная масса воздушного судна, но без коммерческой загрузки.

4. В настоящей инструкции применяются следующие сокращения:

АГА – Агентство гражданской авиации при МТД Кыргызской Республики;

АПКР - авиационные правила Кыргызской Республики

АТ - авиационная техника;

ВС - воздушное судно;

ВТ - воздушный транспорт;

ГА - гражданская авиация;

ВМ - взлетная масса;

РЛЭ – руководство по лётной эксплуатации;

САХ - средняя аэродинамическая хорда;

САХ – сертификат лётной годности;

СЗВ - сводная загрузочная ведомость;

ТОиР - техническое обслуживание и ремонт.

§3. Общие положения

5. Авиационные правила Кыргызской Республики «Эксплуатация воздушных судов» требуют, чтобы самолеты и вертолеты выполняли полеты в соответствии с всеобъемлющим и подробным сводом летных характеристик, включая ограничения массы и центровки, определенные в РЛЭ воздушных судов. Для удовлетворения этих требований эксплуатанты обязаны разработать и соблюдать программу контроля массы и центровки.
6. Основная цель контроля массы и центровки ВС – это безопасность. Другая цель – это достижение максимально возможной эффективности эксплуатации ВС. Неправильная загрузка снижает эффективность использования ВС и может стать причиной невозможности начать или завершить полет.
7. Масса пустого ВС и соответствующая ей центровка определяются для всех гражданских ВС во время первоначальной сертификации. Состояние ВС во время определения массы и центровки пустого ВС должно быть таким, чтобы можно было его понятно описать и легко неоднократно воспроизвести.
8. До первоначальной выдачи СЛГ должны быть определены масса и центровка ВС. В случае, если эксплуатант/собственник документально доказал, что масса и центровка воздушного судна, были определены до того, как оно было импортировано, и все последующие изменения массы были должным образом рассчитаны и учтены, то определение массы и центровки не требуется. Другим случаем, когда определение массы и центровки не требуется, если ВС вновь изготовлено и у которого, определение массы и центровки уже было выполнено и учтено в документации его изготовителем
9. Контроль массы и центровки обеспечивает математическое доказательство того, что масса и центровка ВС находятся в допустимых пределах. Информация о массе и центровке может быть получена из требований к ВС, эксплуатационных ограничений ВС и отчета о массе и центровке.
10. Снятие или установка оборудования влияют на значения массы пустого ВС и его центровки, поэтому необходимо выполнить расчеты, подтверждающие, что эти изменения не нарушают ограничений по массе и центровке ВС.
11. Податель заявки на выдачу или продление срока действия СЛГ должен представить в АГА (государству регистрации ВС) отчет о массе и центровке, отражающий текущее состояние данного ВС. Отчет о массе и центровке обычно получают на основе взвешивания. Если изменения в массе и центровке незначительны, просчитаны и задокументированы, то точная масса может

быть получена путем расчета, основанного на результатах предыдущего взвешивания ВС.

12. Типовая форма отчета о массе и центровке приведена в Приложении 1 к данной инструкции.

13. Отчет о массе и центровке должен быть полным, отражать текущее состояние ВС и постоянно учитывать для каждого ВС изменения пределов массы пустого ВС, плеч и центровки. При учете данных о массе и центровке необходимо учитывать сведения о всех модификациях, влияющих на массу или центровку данного ВС.

§4. Периодичность определения массы

14. Эксплуатант обязан один раз в четыре года (отсчёт вести от последнего взвешивания ВС) проводить измерения массы и определения фактической центровки пустого ВС, даже если за это время не проводились доработки, ремонты, окраски и другие работы.

15. С течением времени и в процессе использования ВС будет иметь тенденцию к увеличению массы вследствие накопления грязи, смазки и масла в тех зонах ВС, в которые нет хорошего доступа для мойки и чистки. Масса, накопленная за какой-либо принятый период времени, будет зависеть от назначения ВС, его налета, атмосферных условий, видов посадочных площадок, на которых производятся полеты ВС и условий эксплуатации ВС. Другие причины включают перекраску ВС, установку нового оборудования, а также выполнение модификаций и ремонтов.

16. Необходимость повторного взвешивания ВС зависит от нескольких факторов: даты последнего взвешивания, истории ВС или выполнения модификаций. При определении необходимости повторного взвешивания ВС на основании истории этого ВС или выполнения его модификаций согласовывается с АГА.

§5. Требования к эксплуатанту

17. Эксплуатант составляет график контроля массы и центровки своего парка ВС. График должен включать в себя сведения, позволяющие вести учёт массы и центровки каждого ВС.

18. Кроме того, эксплуатант должен располагать учетными данными, отражающими все изменения, влияющие на массу или центровку ВС, включая полный перечень установленного оборудования. При использовании средних

значений массы по парку соответствующие расчеты отражают в документации каждого конкретного ВС.

19. График контроля массы и центровки, составляемый эксплуатантом, должен учитывать все вероятные условия загрузки, которые могут иметь место, и показывает, что инструкции по загрузке могут применяться к конкретному ВС или ко всему парку. При использовании эксплуатантом нескольких типов или моделей ВС инструкция по загрузке должна отражать тип или модель ВС, для которых она предназначена. Инструкция по загрузке может представлять собой таблицу или компьютерную программу.

20. Эксплуатант контролирует загрузку ВС и не допускает превышения ограничений по массе и центровке при производстве полетов.

21. Эксплуатант обязан обеспечить обновление документации по массе и центровке при появлении изменения в массе ВС или его центровке, а также сохранять зарегистрированные данные о всех изменениях массы и центровки ВС, которые имели место после определения его массы.

22. Дополнительно, к приведенным выше положениям, АГА может потребовать нового определения массы пустого ВС и положения его ЦТ, если АГА или эксплуатант посчитают, что масса и центровка ВС не контролировались должным образом при его модификации.

§6. Способы определения массы для парка ВС

23. Применительно к парку ВС одного типа и конфигурации может быть использована средняя масса для эксплуатируемого парка, если эксплуатационная масса (масса пустого снаряженного ВС) и положение ЦТ находятся в установленных пределах, согласованных с АГА.

24. Одним из способов установления массы пустого ВС и ЦТ для парка эксплуатанта является применение рассмотренного ниже метода взвешивания парка. До установления числа взвешиваемых в каждом цикле взвешивания ВС эксплуатант должен согласовать с АГА КР.

25. Средняя масса пустого ВС для парка эксплуатанта может быть определена путем взвешивания ВС, согласно следующим критериям:

а) для парков от одного до трех ВС, взвешивают все ВС;

б) для парков от четырех до девяти ВС, взвешивают три ВС плюс не менее 50 % от числа ВС, превышающего три;

в) для парков из более чем девять ВС, взвешивают шесть ВС плюс не менее 10 % от числа ВС, превышающего девять.

26. Должны выбираться ВС парка, которые имеют самый большой срок после последнего взвешивания. Поэтому должна быть принята программа ротации и обеспечение периодического взвешивания всех ВС парка. Повторное установление массы или центровки пустого ВС для парка эксплуатанта может осуществляться путем расчета, основанного на сведениях о текущей массе и центровке или на результатах взвешивания ВС с периодичностью, утвержденной АГА Кыргызской Республики.

§7. Процедуры измерения массы и определения центровки

27. Определение массы ВС должно производиться под надзором либо представителя АГА Кыргызской Республики по вопросам лётной годности, либо лица, имеющего право подписи документов о массе и центровке уполномоченного от имени эксплуатанта или владельца ВС.

28. Для определения массы ВС, воздушное судно предоставляется в состоянии, приемлемой для лица, уполномоченного осуществлять надзор за измерениями в соответствии с документами (указаниями) его изготовителя.

29. Для объективного определения массы владелец или эксплуатант ВС должен обеспечить необходимое количество персонала и оборудования (стропы, балластные грузы, опоры, ложементы и т.д.).

30. Если нет дополнительных указаний АГА, то должно быть выполнено три независимых измерения. Между измерениями нагрузка с оборудования должна быть полностью снята. Определенные в трёх измерениях максимальные массы ВС должны быть согласованы. Если это не так, то измерения следует повторять до тех пор, пока максимальные массы, определенные в трёх последовательных и независимых измерениях, не будут согласованы.

31. Отличия в показаниях весов не должны превышать $\pm 0,2\%$ значения массы ВС, полученной в результате каждого измерения.

32. При измерении массы, самолет с помощью нивелира и нивелирной рейки выставляют в линию горизонта согласно рекомендациям предприятия - изготовителя ВС, а вертолет выставляют так, чтобы ось несущего винта была расположена вертикально.

33. В процессе выполнения процедуры определения массы ВС, с целью принятия мер по обеспечению безопасных условий работы, требуется:

- проверить комплектность ВС и оборудования;
- надлежащим образом учесть массу специальных жидкостей;
- создание условий, при котором исключалось бы влияние ветра на измерения (закрытое помещение);
- каждый экземпляр весов должен быть откалиброван их изготовителем, либо соответствующим уполномоченным органом государства или другим органом, уполномоченным на то государством;
- по результатам выполненной работы должен быть составлен отчет о массе ВС, удостоверенный лицом, осуществлявшим надзор за измерениями и направлен в АГА. Документальные данные должны быть достаточны для точного определения массы пустого ВС и положения его ЦТ.

34. Должен быть составлен перечень оборудования, включенного в массу пустого ВС. При использовании эксплуатационной массы также составляется аналогичный перечень съемного оборудования и расходуемой нагрузки, включенных в эксплуатационную массу. При возникновении изменений в элементах, включаемых в массу пустого ВС или в его эксплуатационную массу, эксплуатант должен внести изменения в соответствующий перечень.

35. Измерение массы и определение центровки ВС производятся согласно:

- методикам измерения массы и определения центровки ВС по типам ВС, разработанным или согласованным с предприятием-разработчиком ВС;
- технологиям (технологическим инструкциям, технологическим указаниям, производственным инструкциям) по взвешиванию ВС, используемым в организациях по ремонту;
- руководствам по технической эксплуатации ВС (при наличии в них соответствующего раздела).

36. Для некоторых типов ВС, измерение массы и определение центровки осуществляются согласно соответствующим разделам руководств по технической эксплуатации на конкретный тип ВС (Aircraft Maintenance Manual).

§8. Требования к оборудованию

37. Измерение массы ВС допускается проводить на платформенных весах либо на весах, датчики которых устанавливаются на гидроподъемниках

(домкратах). При этом весы должны иметь относительную погрешность измерений не более $\pm 0,1\%$.

38. Типы гидropодъемников (домкратов), применяемых при взвешивании, должны соответствовать рекомендованным в эксплуатационной документации на конкретный тип ВС.

Примечание. Не рекомендуется применять для измерения массы ВС:

- динамометры сжатия;

- косвенные методы измерений (например, по давлению) по причине несоответствия предела допускаемой погрешности измерений требованиям разработчиков АТ.

39. Весы и применяемые вспомогательные средства измерений (в т.ч. нивелиры) должны быть внесены в Государственный реестр средств измерений и иметь свидетельство об утверждении типа, а также иметь действующее свидетельство о поверке конкретного экземпляра средства измерений.

40. Срок действия свидетельства о поверке - год, предшествующий дате очередного измерения массы рассматриваемого ВС.

41. Свидетельства о поверке выдаются государственными центрами метрологии или метрологическими службами юридических лиц, аккредитованными в установленном порядке органом исполнительной власти в области обеспечения единства измерений. Срок действия свидетельства (сертификата) - год, предшествующий дате очередного измерения массы ВС.

42. Типы вспомогательного оборудования (например, гидropодъемники), применяемого при взвешивании ВС, должны соответствовать указанным в эксплуатационной документации данного типа ВС. Вспомогательное оборудование должно быть исправным и пройти испытания в установленном порядке.

§9. Требования к персоналу

43. Измерение массы и определение центровки ВС в процессе эксплуатации проводят специалисты организации по контролю массы ВС, прошедшие обучение работе на данном типе весов и допущенные в установленном порядке к проведению работ по измерению массы и определению центровки.

44. К выполнению подготовительных и вспомогательных работ (слив топлива до несливаемого остатка, выставление самолета в линию горизонта и др.) при

измерении массы и определении центровки ВС привлекается технический персонал организации по ТОиР, имеющий допуск на проведение этих работ.

45. Ответственность за соблюдение условий охраны труда и соблюдение правил техники безопасности несет организация по ТОиР АТ, на базе которой проводится измерение массы ВС.

§10. Условия проведения работ

46. Измерение массы и определение центровки ВС рекомендуется проводить в закрытых ангарных помещениях в целях исключения ветра. В особых случаях допускается выполнение измерений массы ВС в открытом воздухе (допустимая скорость ветра - не более 2 м/с).

47. Организация, на базе которой проводится измерение массы ВС, должна обеспечить условия выполнения работ, регламентированные эксплуатационной документацией на весы и методиками проведения работ.

§11. Подготовка ВС к измерению массы

48. Перед проведением работ по измерению массы и определению центровки ВС следует:

- 1) вымыть и высушить фюзеляж;
- 2) проверить заправку систем жидкостями, маслами и газами;
- 3) полностью расчехлить ВС, снять заглушки;
- 4) осмотреть ВС согласно сводкам масс соответственно типу и варианту компоновки;
- 5) оформить акт готовности ВС к взвешиванию.

49. Перед проведением измерения массы ВС организацией, на базе которой проводятся работы, заполняются сводки масс недостающего и излишне установленного оборудования соответственно типу ВС и варианту его компоновки, оформляется акт готовности ВС к взвешиванию. Наличие оформленного акта готовности и сводок масс является обязательным условием начала проведения работ по измерению массы и определению центровки ВС.

§12. Оформление результатов измерения массы и определения центровки воздушного судна

50. Результаты измерения массы и определения центровки ВС оформляют в виде протокола взвешивания. Протокол оформляется организацией по контролю массы, допущенной в установленном порядке к проведению работ по измерению массы и определению центровки ВС. При оформлении

протокола взвешивания рекомендуется учитывать все возможные варианты компоновки и загрузки ВС.

51. Протокол взвешивания передается эксплуатанту и прикладывается к формуляру ВС.

52. Вновь полученные значения массы и центровки, приведенные в протоколе взвешивания, эксплуатант в установленном для эксплуатационной документации ВС порядке заносит в формуляр и бортовой журнал ВС.

53. Измерения геометрических размеров (если в этом имеется необходимость) для определения центровки следует производить с помощью рулеток 2-го класса точности ценой деления 1 мм и строительных отвесов.

§13. Организация по контролю массы ВС

54. Измерение массы и определение центровки ВС в процессе эксплуатации может производиться организацией по контролю массы, допущенной в установленном порядке к проведению данного вида работ.

55. Организации по контролю массы ВС осуществляет деятельность, руководствуясь положениями норм и правил, установленных в Кыргызской Республике, а также требованиями, изложенными в эксплуатационной документации на ВС.

56. Организации по контролю массы ВС должна располагать на правах собственности необходимым оборудованием и иметь собственный штатный персонал (как минимум двух инженеров или одного инженера и одного сотрудника по контролю массы, либо двух сотрудников по контролю массы).

57. Организация по контролю массы ВС должна располагать соответствующими производственными помещениями и оборудованием для ведения учёта всех изменений массы по каждому ВС из парка эксплуатанта. Любые изменения, послужившие основанием для выдачи утверждения, должны быть доведены АГА в письменной форме. Любые утверждённые положения не имеют юридической силы до тех пор, пока АГА не утвердит изменения к ним.

58. Должностное лицо, имеющее право подписи по контролю массы ВС, должно быть уполномочено АГА в качестве утверждённого лица, имеющего право подписи необходимых документов. Основанием для выдачи такого право может служить пройденная им подготовка (обучение, стажировка). Утверждённое лицо, имеющее право подписи, не должно делегировать свои полномочия. В тех случаях, когда он отсутствует, то лицо его замещающее

может быть уполномочено АГА и действовать в качестве утверждённого лица, имеющего право подписи.

59. Заявка на утверждение должна подаваться в АГА и включать:

- Ф.И.О., квалификацию и опыта, лиц имеющих право подписи;
- Документы, подтверждающие прохождение подготовки;
- Должностные инструкции и процедуры, используемые в организации для обеспечения надлежащего контроля за загрузкой всех ВС.

§14. Загрузочные данные

60. Инструкция по загрузке должна храниться на борту ВС как часть РЛЭ ВС. Она должна включать указания по правильному распределению нагрузки, такие как порядок заправки топливных и масляных баков, перемещения пассажиров и размещения груза. Следует проверить, позволяет ли инструкция рассчитывать условия раздельной загрузки, когда необходимо загружать ВС в условиях, отличных от типовых условий, указанных в инструкции по загрузке.

61. Информация, на которой должен быть построен учет изменений в массе и центровке ВС, может быть получена из соответствующих технических требований к ВС, РЛЭ ВС и отчета о массе и центровке ВС.

62. Для каждого ВС должен быть представлен график массовых и центровочных характеристик. Каждый график должен содержать обозначение ВС, его национальный и регистрационный знаки. На графике должны присутствовать дата его составления и подпись назначенного представителя организации или лица, имеющего надлежащую квалификацию, либо иного лица, согласованного с АГА. Должно быть включено заявление о том, что данный график заменяет все более ранние его издания.

§15. Подготовка и утверждение загрузочных данных

63. Загрузочные данные должны быть подготовлены эксплуатантом и согласованы с АГА. При использовании применимых страниц РЛЭ ВС в качестве загрузочной ведомости и положений, определяющих какую-либо установленную схему загрузки, эти страницы целиком должны быть представлены в АГА для утверждения их в составе РЛЭ ВС.

64. Эксплуатант обязан на основе данных о массе пустого ВС и положении его ЦТ подготовить загрузочную ведомость для каждого ВС. Если иное не утверждено АГА, то страница РЛЭ, озаглавленная "Масса ВС", используется в

качестве загрузочной ведомости для самолетов с МТОМ, не превышающей 5700 килограмм.

65. Эксплуатант обязан на основе данных о массе пустого ВС и положении его ЦТ подготовить загрузочную ведомость для каждого ВС.

§16. Расчёт центровки и загрузки ВС

66. Расчет центровки и загрузки ВС, а также последующая загрузка ВС обеспечиваются подразделением (службой) организации перевозок аэропорта (эксплуатантом или другой организацией при наличии у нее соответствующих полномочий на осуществление такого рода деятельности) в соответствии с центровочным графиком. Расчет центровки ВС проводит диспетчер по центровке (при его отсутствии – как правило, второй пилот или КВС).

67. Расчет коммерческой загрузки ВС и ее размещение на борту проводит диспетчер по центровке с помощью центровочного графика. Оформленный центровочный график должен быть подписан диспетчером по центровке, что является свидетельством правильности произведенного расчета коммерческой загрузки.

68. Погрузочно-разгрузочными работами на ВС руководит диспетчер по загрузке или лицо, назначенное ответственным за загрузку ВС. По окончании погрузочных они должны подписать схему загрузки, подтверждая этим соответствие загрузки ВС окончательному расчету коммерческой загрузки по центровочному графику.

69. Первый экземпляр центровочного графика передается экипажу ВС, второй остается в службе организации перевозок аэропорта вылета.

70. Служба организации перевозок перед вылетом ВС составляет СЗВ и передает ее экипажу. Окончательный расчет коммерческой загрузки полностью соответствует данным СЗВ.

71. Диспетчер по центровке начального и промежуточного аэропортов в процессе предварительного и окончательного расчетов коммерческой загрузки составляет центровочный график и схему загрузки ВС и передает их экипажу и диспетчеру по загрузке соответственно. Центровочный график действителен до следующей посадки.

§17. Регистрируемые данные о массе и центровке

72. Система контроля массы и центровки должна включать процедуры, с помощью которых эксплуатант будет вести своевременный и непрерывный учет массы и центровки эксплуатируемых им ВС. Эти регистрируемые данные должны отражать изменения массы и центровки и содержать перечень всех модификаций, влияющих на массу или центровку ВС.

73. При использовании средних значений массы по парку ВС соответствующие расчеты должны отражаться в документации каждого конкретного ВС.

74. При регистрации новых изменений массы и центровки они должны быть идентифицированы по дате, типу, модели и заводскому номеру ВС. Пересмотренная информация о массе и центровке должна быть подписана квалифицированным лицом.

75. Если информация для программы контроля массы и центровки формируется с использованием автоматизированной системы контроля массы и центровки, то эксплуатант должен проверять точность выходных данных.

76. Эксплуатант должен также убедиться в том, что поправки к исходным данным контролируются и надлежащим образом вносятся в эту систему, а также обеспечить правильную эксплуатацию системы и своевременное обновление ее программных средств.

77. Некоторые тяжелые самолеты имеют бортовые системы контроля массы. При нахождении такого самолета на земле бортовая система контроля массы обеспечивает непрерывную индикацию летному экипажу общей массы ВС и положения его ЦТ в процентах от средней аэродинамической хорды (САХ).

78. В случае использования автоматизированной бортовой системы контроля массы и центровки в качестве основного источника данных для вылета, то на это должно быть получено разрешение АГА.

ОБРАЗЕЦ ОТЧЕТА О МАССЕ И ЦЕНТРОВКЕ

АКТ О ПРОВЕРКЕ МАССЫ

Дата выдачи _____ * Дата/время первого полета _____.

** Эти дата/время должны быть более поздними, чем дата выдачи.*

Определение массы и центра тяжести воздушного судна

№: _____

Дата: _____

Регистрация ВС: _____

Тип ВС: _____

Заводской номер ВС: _____

Имя (наименование) эксплуатанта: _____

Место определения массы: _____

Причина определения массы: _____

Выполнил: _____

Проверил: _____

Масса пустого ВС: _____

Продольная центровка пустого ВС: _____

Индекс: _____

Утвердил: _____

(Уполномоченное лицо)

РАСЧЕТ МАССЫ

Плечи для расчета моментов массы пустого ВС

Тип ВС: _____

Регистрация: _____

Реакция (колесо шасси, подъемник, точка подвески и т. д.)	Средние показания весов (кг)	Плечо (см)	Момент (см – кг)
Левая главная стойка шасси			
Правая главная стойка шасси			
Итого			
Носовое/хвостовое шасси			
Всего (по всем измерениям)			

Элементы, включенные в массу пустого ВС:

1.
2.
3.
4.
5.

Замечания:

РАСЧЕТ МАССЫ

Определение массы и центра тяжести ВС

КОЛОНКА II				КОЛОНКА I			
Элементы, учитываемые, но не входящие в массу пустого ВС	Масса (кг)	Плечо (см)	Момент (см-кг)	Элементы, учитываемые, но не входящие в массу пустого ВС	Масса (кг)	Плечо (см)	Момент (см-кг)
ВСЕГО				ВСЕГО			

Учет массы ВС

Описание	Чистая масса (кг)	Плечо (см)	Момент (см-кг)
Всего (по всем измерениям)			
Минус суммарная масса из колонки I			
Плюс суммарная масса из колонки II			
Чистая масса пустого ВС			

Ограничения положения центра тяжести:

Переднее _____ см, от опорной линии

Заднее _____ см, от опорной линии

Формула для вычисления индекса:

ИНДЕКС: _____

Использованная литература:

1. Воздушный кодекс Кыргызской Республики, 2015г. с изм. 2019г.;
2. АПКР-6, Часть I, «Коммерческий воздушный транспорт. Самолёты. Эксплуатация воздушных судов», 2018г.;
3. АПКР-6, Часть III, «Коммерческий воздушный транспорт. Вертолёты. Эксплуатация воздушных судов», 2019г.;
4. Документ ИКАО 9760 «Руководство по лётной годности», издание 3, 2014г.

Подготовил: Алайчиев М.К.

Тел./факс: + (996 312) 25 15 71.

E-mail: m.alaichiev@caa.kg