



О внесении изменений в некоторые приказы исполняющего обязанности Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан и приказ Министра транспорта и коммуникаций Республики Казахстан

Приказ и.о. Министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 7 апреля 2023 года № 229. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 10 апреля 2023 года № 32267

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Внести в некоторые приказы исполняющего обязанности Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан и приказ Министра транспорта и коммуникаций Республики Казахстан изменения согласно приложению, прилагаемому к настоящему приказу.

2. Комитету гражданской авиации Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан в установленном законодательством порядке обеспечить:

1) государственную регистрацию настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан;

2) размещение настоящего приказа на интернет-ресурсе Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан;

3) в течение десяти рабочих дней после государственной регистрации настоящего приказа представление в Юридический департамент Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан сведений об исполнении мероприятий, предусмотренных подпунктами 1) и 2) настоящего пункта.

3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на курирующего вице-министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан.

4. Настоящий приказ вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования.

*Исполняющий обязанности
Министра индустрии
и инфраструктурного развития
Республики Казахстан*

А. Бейспеков

"СОГЛАСОВАН"

Министерство сельского хозяйства
Республики Казахстан

"СОГЛАСОВАН"

Министерство национальной экономики
Республики Казахстан

"СОГЛАСОВАН"

Министерство внутренних дел
Республики Казахстан

"СОГЛАСОВАН"

Министерство энергетики
Республики Казахстан

Приложение к приказу
исполняющий обязанности
Министра индустрии
и инфраструктурного развития
Республики Казахстан
от 7 апреля 2023 года № 229

Перечень некоторых приказов исполняющего обязанности Министра по инвестициям и развитию и Министра транспорта и коммуникаций Республики Казахстан, в которые вносятся изменения

1. Внести в приказ исполняющего обязанности Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 24 февраля 2015 года № 191 "Об утверждении Правил хранения, подготовки к выдаче на заправку и проведения контроля качества авиационных горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в организациях гражданской авиации Республики Казахстан" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 11678) следующее изменение:

в Правилах хранения, подготовки к выдаче на заправку и проведения контроля качества авиационных горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в организациях гражданской авиации Республики Казахстан, утвержденных указанным приказом, приложение 2 изложить в редакции согласно приложению к настоящему перечню.

2. Внести в приказ исполняющего обязанности Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 26 марта 2015 года № 324 "Об утверждении Правил пожарной безопасности в гражданской авиации Республики Казахстан" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 12217) следующие изменения:

в Правилах пожарной безопасности в гражданской авиации Республики Казахстан, утвержденных указанным приказом:

пункт 6 изложить в следующей редакции:

"6. Для привлечения инженерно-технических работников и служащих к участию в проведении мероприятий по обеспечению пожарной безопасности в организациях гражданской авиации при необходимости по решению первого руководителя организации создаются пожарно-технические комиссии.

Положение о пожарно-технических комиссиях утверждаются организациями гражданской авиации.";

пункт 17 изложить в следующей редакции:

"17. Места стоянок воздушных судов располагаются на расстоянии:

- 1) не менее 100 метров от складов ГСМ, стоянок топливозаправщиков;
- 2) не менее 50 метров от производственных зданий и сооружений, за исключением ангаров, где воздушные суда устанавливаются не ближе 25 метров от ангара, и оборудуются средствами связи.

Территория вокруг мест стоянок воздушных судов (в радиусе не менее 50 метров) содержится в чистоте, очищенной от сухой травы, мусора и горючих материалов. Для слива отстоя топлива и отработанного масла устанавливаются специальные емкости, а для сбора использованных обтирочных материалов (ветоши) - металлические ящики с плотно закрывающимися крышками.";

пункт 18 изложить в следующей редакции:

"18. Осуществление размещения воздушных судов на стоянках, а также минимальные безопасные расстояния между ними устанавливаются приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 31 марта 2015 года № 381 "Об утверждении норм годности к эксплуатации аэродромов (вертодромов) гражданской авиации" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 12303) (далее – Нормы годности к эксплуатации аэродромов (вертодромов))."

пункт 20 изложить в следующей редакции:

"20. Техническая эксплуатация заземляющих устройств воздушного судна осуществляется в соответствии с Нормами годности к эксплуатации аэродромов (вертодромов)."

пункт 29 изложить в следующей редакции:

"29. Металлическая кровля зданий, корпуса аппаратуры, металлические оболочки проводов, трубы, корпуса электрощитов, трансформаторов, электропечей, болты крепления проходных изоляторов и другие стационарные металлические предметы обеспечиваются защитным заземлением.";

пункт 65 изложить в следующей редакции:

"65. Пожарно-спасательные расчеты оснащаются пожарно-спасательной техникой, огнетушателями составами, специальным аварийно-спасательным снаряжением, предусмотренными Нормами годности к эксплуатации аэродромов (вертодромов)."

пункт 66 изложить в следующей редакции:

"66. В организациях гражданской авиации в зависимости от категории аэродрома по уровню требуемой противопожарной защиты создается нормативный запас

огнетушащего состава, одновременно доставляемого на пожарных транспортных средствах к месту авиационного происшествия, имеющих полный боевой расчет личного состава согласно тактико-технической характеристики пожарных машин.

Осуществление категорирования аэродромов по уровню требуемой противопожарной защиты определяется нормами годности к эксплуатации аэродромов (вертодромов).";

пункт 67 изложить в следующей редакции:

"67. Все производственные складские, вспомогательные и административные здания и сооружения организации гражданской авиации, а также отдельные помещения и технологические установки обеспечиваются первичными средствами пожаротушения в соответствии с минимальным перечнем необходимых первичных средств пожаротушения, предусмотренным приказом Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 21 февраля 2022 года № 55 "Об утверждении Правил пожарной безопасности" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 26867).";

Приложение к Правилам пожарной безопасности в гражданской авиации Республики Казахстан исключить.

3. Внести в приказ исполняющего обязанности Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 26 марта 2015 года № 327 "Об утверждении Правил по организации работы специального транспорта в аэропортах Республики Казахстан" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 11676) следующие изменения:

в Правилах по организации работы специального транспорта в аэропортах Республики Казахстан, утвержденных указанным приказом:

пункт 50 изложить в следующей редакции:

"50. Организация работ при обслуживании воздушных судов производится в соответствии с требованиями действующих документов по технической эксплуатации и ремонту авиационной техники и Руководства по эксплуатации данного типа воздушных судов.

Заправка воздушных судов осуществляется топливом и маслом, предусмотренными приказом исполняющего обязанности Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 24 февраля 2015 года № 190 "Об утверждении Правил обеспечения авиационными горюче-смазочными материалами гражданских воздушных судов" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 11677).";

пункт 62 изложить в следующей редакции:

"62. Технологические операции по содержанию аэродрома осуществляются в соответствии приказом исполняющего обязанности Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 7 октября 2015 года № 978 "Об утверждении

правил аэродромного обеспечения в гражданской авиации" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 12360) (далее – Правила аэродромного обеспечения в гражданской авиации).";

пункт 85 изложить в следующей редакции:

"85. Расстановка воздушных судов на перроне и на местах стоянки производится в соответствии со схемой расстановки и движения воздушных судов на перроне, разрабатываемой и утверждаемой в соответствии с Правилами аэродромного обеспечения в гражданской авиации. В тех случаях, когда расстановка воздушных судов не обеспечивает безопасного подъезда к ним, подъезд спецтранспорта к этим воздушным судам запрещен."

4. Внести в приказ исполняющего обязанности Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 26 марта 2015 года № 350 "Об утверждении Правил электросветотехнического обеспечения полетов гражданской авиации Республики Казахстан" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 11637) следующее изменение:

в Правилах электросветотехнического обеспечения полетов гражданской авиации Республики Казахстан, утвержденных указанным приказом:

пункт 72 изложить в следующей редакции:

"72. Обслуживание осветительных устройств производится в соответствии с настоящими Правилами и техническими документами по эксплуатации производителя устройства."

5. Внести в приказ Министра транспорта и коммуникаций Республики Казахстан от 4 ноября 2013 года № 862 "Об утверждении классов аэровокзалов и методики их определения" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 8932) следующие изменения:

в методике определения классов аэровокзалов, утвержденной указанным приказом:

пункт 1 изложить в следующей редакции:

"1. Методика определения класса аэровокзала предназначена для определения класса аэровокзала аэропортов Республики Казахстан в зависимости от их пропускной способности.

В зависимости от класса аэровокзала к ним предъявляются разные требования к наличию в них обязательных и дополнительных услуг для пассажиров (точки общепита и торговли, билетные кассы, камера хранения, медпункт, паркинг, аренда авто, молельные комнаты, бюро находок, гостиница, почта, курьеры, носильщики, обмен валюты)."

пункт 5 изложить в следующей редакции:

"5. Основным производственно-технологическим показателем аэровокзальных комплексов аэропорта является пропускная способность, характеризующаяся количеством пассажиров всех категорий, которое может быть обслужено в течение

часа. Пропускную способность аэровокзальных комплексов аэропорта следует определять в зависимости от годового объема пассажирских перевозок согласно действующих норм.";

пункт 6 исключить;

пункт 7 исключить.

Приложение к перечню
некоторых приказов
исполняющего обязанности
Министра по инвестициям и развитию
Республики Казахстан
и приказа Министра
транспорта и коммуникаций
Республики Казахстан,
в которые вносятся изменения

Приложение 2
к Правилам хранения, подготовки
к выдаче на заправку и проведения
контроля качества авиационных
горюче-смазочных материалов
и специальных жидкостей
в организациях в гражданской
авиации Республики Казахстан

Особенности подготовки к выдаче авиа ГСМ и специальных жидкостей

1. Авиационное топливо

1. К применению на двигателях и ВСУ воздушных судов Республики Казахстан допускаются авиаГСМ, представленные в таблице 1, а также авиационные топлива допущены к применению с комплексом присадок, оговоренных нормативно-технической документацией на их производство и применение.

2. Основными марками авиакеросинов, применяемых для газотурбинных двигателей и ВСУ, являются ТС-1, РТ и Джет А-1.

Разрешается заправка и дозаправка каждой из этих марок в отдельности или их смесями в любой пропорции независимо от марки остатка топлива в баках ВС (в том числе и иностранной).

При заправке топливом, являющимся смесью марок, соответствующая запись вносится в контрольный талон.

Авиакеросины Т-1 и Т-2, являются резервными. Особенности их применения определяются эксплуатационной и нормативной документацией на конкретный вид авиатехники или специальной документацией.

3. Перечень авиаГСМ определяется организацией-разработчиком или заводом-изготовителем авиационной техники. Аналоги основных топлив указываются в Руководствах по летной и технической эксплуатации ВС с указаниями эксплуатационных ограничений и мероприятий, связанных с их применением.

По сравнению с топливами ТС-1, РТ (НД авиаГСМ) топлива иностранных марок имеют следующие эксплуатационные ограничения:

- 1) пониженные противоизносные свойства;
- 2) повышенную агрессивность к некоторым маркам уплотнительных резин;
- 3) большую агрессивность к некоторым маркам герметиков, применяемых для герметизации топливных баков;
- 4) повышенное коррозионное воздействие на материалы, содержащие свинец;
- 5) более высокую температуру начала кристаллизации (в соответствии с требованиями спецификации норма для этого показателя составляет "не выше минус 40 оС").

4. По климатическим условиям в аэропорту вылета (прилета) для применения авиакеросинов ТС-1 и РТ соблюдаются, исходя из данных паспорта изготовителя, по показателю температуры кристаллизации, следующие нормативы:

1) при температуре кристаллизации авиакеросина не выше минус 60 °С разрешается его применение без ограничений во всех климатических районах по НД авиаГСМ;

2) при температуре кристаллизации авиакеросина не выше -50 °С разрешается его применение без ограничений во всех климатических районах, кроме района II по НД авиаГСМ при температуре наружного воздуха у земли не ниже минус 45 °С;

3) заправка авиакеросина в ВС в климатическом районе II при температуре наружного воздуха у земли не ниже минус 30 °С должна быть обеспечена в течение 24 часов до вылета;

4) применять подпункт 1), если лаборатория ГСМ в результате анализа установит, что у данной партии авиакеросина температура кристаллизации ниже минус 60 °С.

5. Смесь топлива ТС-1 и РТ с различными температурами кристаллизации применяется по нормативам, установленным для продукта с наивысшей из указанных в паспортах температур кристаллизации.

6. При прилете в аэропорт, находящийся в климатическом районе II, где текущая температура окружающего воздуха ниже минус 30 °С с остатком авиакеросина, имеющего температуру кристаллизации не выше минус 50 °С и если до вылета более 24 часов, необходимо в течение не более 1 часа либо слить остаток авиакеросина из баков, либо дозаправить ВС авиакеросином с температурой кристаллизации не выше минус 60 оС.

7. При нахождении авиакеросина в технологическом оборудовании склада ГСМ потребителя, технических средствах заправки, а также в топливной системе ВС при определенных условиях возникает явление помутнения, обнаруживаемое при контроле чистоты визуальным или инструментальным методами.

8. Причиной помутнения авиакеросина может являться наличие в нем эмульсионной воды, неполное растворение в топливе ПВК жидкости при ее дозировке или частичное выделение ПВК жидкости вместе с растворенной водой из авиакеросина в результате изменения условий окружающей среды.

Наличие эмульсионной воды в авиакеросине является браковочным признаком. Эмульсионная вода подлежит удалению из топлива отстаиванием и сливом накопившегося отстоя, а также фильтрацией через средства водоотделения.

Временное помутнение авиакеросина с ПВК жидкости после ее введения (не более 30 мин) не является браковочным признаком.

При неполном растворении ПВК жидкости при дозировке, а также при резком понижении температуры воздуха возможно помутнение топлива в резервуарах складов ГСМ и средствах заправки. В этом случае необходимо проверить чистоту топлива той же партии без ПВК жидкости, качество самой жидкости на содержание воды и соблюдение норм дозирования. При положительных результатах всех анализов и проверок авиакеросин допускается к заправке ВС.

При содержании в авиакеросине в баках ВС ПВК жидкости И-М, в результате ряда климатических и эксплуатационных факторов процесс помутнения топлива интенсифицируется.

Помутнение топлива с ПВК жидкостью И-М в баках ВС не является браковочным признаком, необходимо в обязательном порядке сливать накапливающийся отстой.

9. Основной маркой авиабензина, допущенной для заправки ВС с поршневыми двигателями в ГА Республики Казахстан, является Б-91/115, Б-92 и Б-95.

10. Бензин Б-92 (ТУ 38.401-58-47-92) и Б-95 разработаны в научно-исследовательском институте гражданской авиации и могут применяться взамен бензина Б-91/115 в поршневых двигателях всех типов. Применение авиабензина Б-92 и Б-95 оговаривается специальной документацией.

2. Авиационные масла

11. Марки авиационных масел, допущенные к применению на авиадвигателях, ВСУ и ТХУ указаны в соответствующих Руководствах по летной эксплуатации ВС. Резервные авиамасла применяются наравне с основными.

12. Применение масел на ВС определяется эксплуатантом ВС.

13. При эксплуатации ВС с газотурбинными двигателями аналогом масла МС-8П является Turbonuscoil-321, масла ИПМ-10 - масло Turbonuscoil-210А фирмы NYCO и масло Castrol-4000 фирмы Castrol. Применение масел Turbonuscoil-321 и Turbonuscoil-210А и Castrol-4000 в газотурбинных двигателях осуществляется в соответствии с рекомендациями.

14. При эксплуатации вертолетов Ми-2 и Ми-8 разрешается использовать в системах смазки масло Castrol-98 фирмы Castrol взамен масла Б-3В. Применение масла Castrol-98 осуществляется в соответствии с рекомендациями.

15. Авиамасло ВНИИНП-50-1-4ф, допущенное к применению как резервное для двигателей марок НК-8-2У, Д-30 и НК-8-4 запрещается применять для дозаправки маслосистем с основными маслами. Перевод с основного масла на резервное и наоборот производится по технологии ТО указанных двигателей.

16. В ТХУ допущены к применению в качестве основных и резервных пары марок ВНИИНП-50-1-4ф и ИПМ-10 и перевод с основной марки на резервную и обратно производится по технологии ТО указанных типов ТХУ.

17. Маслосмеси СМ-8; СМ-10; СМ-11,5; СМ-9; 50/50 готовятся из исходных компонентов по установленной технологии приготовления и контроля качества.

18. Для обеспечения заправки ВС в установленные сроки и нормальной работы масляных фильтров МЗ, авиационные масла и маслосмеси должны иметь температуру:

- 1) МС-20, МС-14, МК-22 - не ниже 20°C;
- 2) МК-8П, МС-8П - не ниже 15°C;
- 3) СМ-8, СМ-9, СМ-11,5 - не ниже 15°C;
- 4) СМ-4,5, СМ-10 - не ниже 5°C;
- 5) Б-3В, ЛЗ-240, ИПМ-10, ВНИИНП-50-1-4ф(у) - не ниже минус 15°C.

19. Для консервации авиадвигателей и их систем на ремонтных заводах применяются масла, смазки и маслосмеси в зависимости от марки рабочего авиамасла.

20. Для внутренней консервации двигателей, работающих на синтетических маслах:

- 1) синтетические масла марок ИПМ-10, ВНИИНП-50-1-4ф (у), Б-3В, ЛЗ-240, 36/1Ку-А;
- 2) масла МК-8, МС-8П, МС-8РК для топливной системы;
- 3) масло ИПМ-10 для консервации при пятилетнем хранении топливных систем авиадвигателей, работающих на данном масле.

21. Для внутренней консервации двигателей, работающих на минеральных маслах:

- 1) авиамасла МС-20, МК-8П, МС-8П, МС-8РК;
- 2) смазка К-17 (для поршневых двигателей);
- 3) масло МС-8П (только для маслосистем).

22. При консервации смешение синтетических масел с минеральными не допускается. Замена рабочего синтетического масла на минеральное масло при консервации двигателей, прошедших контрольные испытания, не допускается.

23. Сроки сохраняемости двигателей, консервируемых различными маслами, приведены в "Порядке применения масел МС-8П, МС-8РК, ИПМ-10 для консервации".

Порядок и условия хранения авиатехники осуществляется по ОСТ 1.90109 "Консервация авиационных приборов, агрегатов, авиационного оборудования и запасных частей к ним".

Консервация маслосистем ГТД производится рабочим маслом в соответствии с ОСТ 1.90277 "Консервация авиационных двигателей и запасных частей к ним".

3. Масла и пластичные смазки для агрегатов, узлов трения и приборов ВС

24. Допущенные к применению для смазки узлов и агрегатов вертолетов с ГТД масла и пластичные смазки по типам вертолетов и сезонам эксплуатации приведены в указанных в соответствующих Руководствах по летной эксплуатации.

25. Температурные условия применения смазочных масел и их смесей в главных редукторах, агрегатах трансмиссий, несущих системах, узлах и агрегатах вертолетов определяются нормативно-технической документацией по соответствующей авиационной технике.

26. Допущенные к применению на авиационной технике при техническом обслуживании авиамасла, приборные масла, пластичные смазки, твердые смазочные покрытия и пасты приведены в Руководстве по обслуживанию.

27. Масла и пластичные смазки, допущенные к применению для защиты от коррозии поверхностей двигателей, агрегатов и деталей ВС при их консервации, приведены в соответствующих Руководствах по обслуживанию. Порядок и условия консервации определены в регламентах технического обслуживания, соответствующих бюллетенях изготовителя и заводских инструкциях.

4. Рабочие жидкости для гидросистем и амортизационных стоек ВС

28. Допущенные к применению рабочие жидкости для гидросистем и стоек шасси ВС: АМГ-10, НГЖ-4у, НГЖ-5у, ФН-51. Применение других гидрожидкостей, кроме допущенных РЛЭ и бюллетенями промышленности, а также смешение марок гидрожидкостей при дозаправке гидросистем и стоек шасси не допускается.

29. При заливке в заправочное средство рабочих жидкостей в целях предотвращения попадания воды и посторонних включений необходимо:

- 1) использовать рабочую жидкость из герметичных, опломбированных или запаянных крышками банок;
- 2) очищать от загрязнений заливные горловины гидравлических баков и банок;
- 3) не взбалтывать и не перемешивать рабочую жидкость в таре;
- 4) не выливать полностью рабочую жидкость из тары, оставляя ее в количестве 100-200 см³;
- 5) заправку рабочей жидкости из тары производить через воронку с сеткой, имеющей 8000-10000 ячеек на см² (N 0058 или 0063 по НД авиаГСМ);

б) при частичном использовании рабочей жидкости тару с оставшимся продуктом герметично закрывать и опломбировать.

5. Противоводокристаллизационные жидкости

30. ПВК жидкости используются в виде присадок к керосинам всех марок и снижают вероятность обмерзания самолетных и вертолетных топливных фильтров, не имеющих систем подогрева топлива перед этими фильтрами.

При отсутствии авиакеросина без ПВК жидкости, разрешается применять авиакеросин с ПВК жидкостями для заправки всех типов ВС, включая имеющие указанные системы подогрева.

31. При добавлении ПВК жидкостей в авиакеросин в установленных количествах, изменения его физико-химических свойств, за исключением возможного понижения температуры вспышки, не происходит.

По коррозионным свойствам, а также по набухаемости в них РТИ авиакеросины, содержащие ПВК жидкость в регламентированных количествах, не отличаются от керосина, не содержащего ее.

32. При попадании воды в авиакеросин, содержащий ПВК жидкость, или при переходе растворенной в авиакеросине воды в эмульсионную, может происходить частичное выделение в эмульсию компонентов ПВК жидкости и уменьшение ее процентного содержания в топливе.

33. ПВК жидкости поставляются потребителем в железнодорожных цистернах и стальных неоцинкованных бочках.

Разрешается использовать для перевозки ПВК жидкостей автотранспорт (ТЗ, АГЦ) с ненарушенным внутренним антикоррозионным покрытием на срок не более 2 суток. При более длительных перевозках должны использоваться стальные бочки, контейнеры, емкости без внутреннего оцинкованного или лакокрасочного покрытия.

34. При приеме ПВК жидкостей исключаются случаи смешения однокомпонентных и двухкомпонентных жидкостей.

Перед началом слива поступившего продукта остаток ПВК жидкости из приемного трубопровода должен быть слит в отдельную емкость. При невозможности слива остатка ПВК жидкости из приемного трубопровода первую партию сливаемого продукта в количестве 1,5 объема трубопровода необходимо слить.

35. Если после приема в резервуаре образовалась смесь ПВК жидкостей (однокомпонентных или двухкомпонентных) необходимо оформить акт на смесь.

36. При получении ПВК жидкости ОГСМ, для повышения взаимной ответственности, производится отбор двух арбитражных проб из выдаваемого резервуара. Одна проба остается в организации, выдавшей продукт, другую забирает получатель. Срок хранения проб - до израсходования получаемой партии.

37. Анализ ПВК жидкостей производится:

1) при поступлении на склад ГСМ до слива в объеме установленными настоящими Правилами;

2) после слива и не реже 1 раза в 3 месяца из средств хранения по показателям технических требований;

3) из расходной емкости по показателям содержания воды и смешиваемость с водой - 1 раз в неделю (если объем емкости, бачка превышает недельный расход).

38. Анализ ПВК жидкости производится по методикам, изложенным в Методических рекомендациях по анализу качества ГСМ в ГА.

39. Смешение авиакеросина с ПВК жидкостью производится при наполнении топливозаправщиков на пунктах налива, при заправке самолетов через систему централизованной заправки самолетов, а также в резервуарах и топливозаправщиках по Единой технологии ввода, контроля содержания ПВК жидкостей в авиатопливе и эксплуатации дозирующих устройств.

40. На ВС допущены к применению ПВК жидкости марок "И" и ТГФ (однокомпонентные) "И-М" и ТГФ-М (двухкомпонентные).

41. Нормы добавления ПВК жидкости в авиакеросины в зависимости от температуры воздуха у земли в аэропорту вылета и продолжительности полета для типов ВС, требующих ее применения, даны в таблице 2.

Если в Правилах отсутствует информация о нормах добавления ПВК жидкости для какого-либо типа ВС, следует руководствоваться данными, установленными Руководством по летной эксплуатации.

42. Самолеты Ил-96-300, Ту-204, Ил-86 и вертолет Ка-26 выполняют полеты на авиакеросине без добавления ПВК жидкости.

43. Самолеты Ту-154 всех модификаций в период летней навигации заправляются авиакеросином без добавления ПВК жидкости при условиях, указанных в таблице 3.

44. Если по условиям предстоящего полета требуется применение авиакеросина с ПВК жидкостью, а остаток топлива без ПВК жидкости от предыдущего полета составляет более 9 тонн или в аэропорту вылета произошло снижение температуры наружного воздуха более чем на 10⁰С, то при стоянке самолета более 5 часов необходимо слить излишек топлива, превышающий 9 тонн, и дозаправить самолет топливом с ПВК жидкостью в соответствии с нормативами.

45. Самолеты Ту-154, оборудованные бортовой системой впрыска ПВК жидкости в авиакеросин, заправляются в зарубежных аэропортах без добавления ПВК жидкости. На территории Республики Казахстан и стран СНГ эти самолеты заправляются авиакеросином с добавлением ПВК жидкостей в объемах, указанных в таблицах 2 и 3.

46. Самолеты Як-42 и Як-40 выполняют полеты на авиакеросине без ПВК жидкостей при температуре воздуха у земли минус 40⁰С и выше, самолеты Ил-114 - минус 30⁰С и выше.

47. Самолеты Ил-62М, выполняющие полеты из зарубежных аэропортов заправляются авиакеросином без ПВК жидкости, если:

- 1) температура авиакеросина в баках перед вылетом выше минус 150С;
- 2) топливный подкачивающий насос самолета оборудован предохранительной сеткой с ячейками 2,5 x 2,5;
- 3) самолет оборудован системой измерения температуры авиакеросина в первом и четвертом баках по бюллетеню изготовителя.

48. Если баки ВС заправлены полностью или частично авиакеросином без ПВК жидкости, а предстоит выполнение задания, требующего по условиям полета использование авиакеросина с ПВК жидкостью, то в этом случае по требованию экипажа или представителя авиационно-технической базы сливается из баков все топливо без присадки и вновь заправляется авиакеросином, содержащим положенное количество ПВК жидкости.

49. Разрешается дозаправка ВС авиакеросином с ПВК жидкостью другой марки.

50. Добавление ПВК жидкости в авиакеросин производится с помощью дозатора. Допускается введение жидкости в авиакеросин непосредственно в расходных резервуарах и в ТЗ по технологии.

Добавление ПВК жидкости непосредственно в баки ВС не допускается.

51. Дозаторы ПВК жидкости стабильно обеспечивают точность дозирования в пределах, указанных в примечании к таблице 2.

52. При прекращении работы средств дозирования на срок более 10 суток необходимо сливать жидкость из полости фильтра, насоса, трубопровода.

53. При хранении авиакеросина с ПВК жидкостью в резервуаре или ТЗ, контроль концентрации производится ежедневно (перед началом полетов).

54. Разрешается дозаправка ВС авиакеросином с ПВК жидкостью другой марки.

55. При добавлении ПВК жидкостей в авиакеросин в количествах, оговоренных настоящими Правилами, изменений его физико-химических и эксплуатационных свойств не происходит, за исключением возможного понижения температуры вспышки в закрытом тигле на 8-12°С, которое не считается браковочным признаком.

6. Противообледенительные жидкости

56. Противообледенительные жидкости (например, "Арктика", "Арктика ДГ" и иностранные марки "Type 1", "Type II", "Type IV" и другие.), предназначены для удаления с поверхностей самолетов и вертолетов на земле ледяных образований (льда, примерзшего снега, инея), а также для профилактической обработки поверхностей ВС в целях ее предохранения от обледенения на земле. Жидкости применяются нагретыми до температуры 80-85°С.

57. Прием, хранение и выдача в специальные машины противообледенительных жидкостей производит ОГСМ.

Приготовление растворов противообледенительных жидкостей в специальных транспортных средствах осуществляется инженерно-авиационной службой. Лаборатория ГСМ по заявке инженерно-авиационной службы осуществляет контроль качества "Type 1", "Type II", "Type IV" по специальной технологии.

58. В случае верхней заправки ВС обработка его поверхности противообледенительной жидкостью производится после заправки авиакеросином. После нанесения на обшивку ВС жидкости обшивка становится скользкой, что следует иметь ввиду при обслуживании ВС.

59. Методы удаления обледенения:

1) одноступенчатый процесс осуществляется с помощью горячей смеси противообледенителя и воды с учетом температуры окружающей среды и погодных условий с целью удаления и защиты поверхностей от льда, снега и инея;

2) двухступенчатый процесс: первая ступень осуществляется с помощью горячей воды или горячей смеси противообледенителя и воды и через 3 минуты после этой обработки следует вторая ступень обработки для предотвращения обледенения с помощью холодной концентрированной жидкости или смеси противообледенителя и воды.

В обоих методах противообледенительная обработка выполняется как можно ближе к времени вылета ВС.

7. Спирт этиловый

60. При техническом обслуживании и ремонте авиационной техники, проведении анализов авиаГСМ, а также для предупреждения обледенения ВС, согласно нормативно-технических документов по эксплуатации применяются этиловые спирты:

- 1) ректификат из пищевого сырья, НД авиаГСМ;
- 2) технический марки "А", НД авиаГСМ;
- 3) синтетический очищенный, НД авиаГСМ;
- 4) ректифицированный технический высшего и первого сорта НД авиаГСМ;
- 5) головная фракция (ранее жидкость эфиральдегидной фракции), ОСТ 18-121-73;
- 6) гидролизный абсолютированный ТУ 59-108-73.

8. Дистиллированная вода

61. Согласно РЛЭ для самолетов Ан-24 и Л-410УВП дистиллированная вода применяется в системе впрыска воды в двигатель при повышенных температурах окружающего воздуха.

62. Дистиллированная вода, заправляемая в баки систем впрыска самолетов, по своему качеству соответствовать требованиям НД авиаГСМ, в том числе:

1) солесодержание не более 5 мг/дм³ (мг/л), определяется по НД авиаГСМ, или 10 мкСм/см;

2) концентрация водородных ионов (рН) - 5,4...7,0.

63. Производство, хранение, контроль качества и выдачу на заправку в самолеты дистиллированной воды осуществляет ОГСМ по заявке инженерно-авиационной службы.

64. Порядок подготовки и контроля качества дистиллированной воды изложен в приложении 11 к настоящим Правилам.

9. Сохраняемость качества авиаГСМ на складе

65. Закупки ГСМ и специальных жидкостей в аэропорты и авиакомпании создаются с запасом, которые нормированы по количеству и по срокам хранения. Пластичные смазки, жидкость для гидросистем, синтетические смазочные масла, поставляемые на склады организаций по топливообеспечению аэропортов и авиакомпаний хранятся в мелкой таре массой от 1-20 кг. Топлива, бензины, минеральные масла, ПВК жидкости, противообледенительные жидкости, поступающие в цистернах или танкерах, хранят в металлических горизонтальных и вертикальных резервуарах.

66. Основные задачи, решаемые специалистами при хранении ГСМ, сводятся к обеспечению сохранения их количества и качества. В результате сложной совокупности протекающих физико-химических процессов в топливе происходит накопление механических примесей и воды, смолистых соединений и потеря легких фракций.

67. Хранение топлива начинается с его приема. После выполнения приемо-сдаточного анализа и изучения паспорта поставщика решается вопрос о сливе. Топливо, предназначенное для хранения, должно быть слито в отдельные резервуары с тем, чтобы в процессе хранения оно не подвергалось внутрискладским перекачкам. Степень изменения физико-химических показателей топлив при хранении пропорционально числу перекачек (перемешиваний). Резервуары должны иметь противокоррозионную защиту и в них не должно быть донных отложений. При хранении топлив менее стабильными являются показатели, нормирующие его чистоту (содержание механических примесей и воды), химическую стабильность (содержание смол) и испаряемость (давление насыщенных паров, фракционный состав).

68. Изменение содержания в топливе механических примесей начинается с момента его изготовления. Источниками загрязнений являются технологическое оборудование, промывочная вода и воздух, с которыми контактирует готовое топливо. Технологическое оборудование загрязняет топливо продуктами коррозии, продуктами разрушения уплотнительных материалов, фильтров, материала пар трения насосов.

69. Основными источниками твердых загрязнений являются воздух и коррозия металлического оборудования. В воздухе содержатся во взвешенном состоянии частички почвы, пыли. Особенно вредной с точки зрения эксплуатационных свойств является пыль песчаной и супесчаной почв. Она увеличивает в топливе содержание твердых окислов кремния, изнашивающих оборудование и агрегаты топливной системы. Пыль из воздуха попадает в резервуары, цистерны, баки, емкости при открытых горловинах и люках и через клапаны резервуаров.

Объем воздуха, попадающего в резервуары, может достигать 10-40 м³ в зависимости от коэффициента заполнения и емкости резервуара. При запыленности воздуха в 0,1г/м³ в резервуары попадает ежедневно 4-10 г пыли. 80 % пыли уносится с топливом при раздаче, а остальное оседает на дне резервуара.

70. Процесс загрязнения топлива идет на всем пути от нефтеперерабатывающих заводов до фильтров системы очистки аэропорта. При подготовке топлива в аэропортах к заправке необходимо в среднем в 3 раза уменьшить содержание в нем твердых загрязнений. В организациях по авиатопливообеспечению должны соблюдаться принятые системы очистки:

1) отстой топлива в резервуарах и емкостях по продолжительности отстаивания топлива;

2) последовательное пропускание топлива через 3 фильтра (трехкратная фильтрация).

71. Топливо при хранении насыщается водой. Ее источник воздух. Скорость насыщения в резервуаре зависит от площади контакта топлива с атмосферным воздухом и толщины слоя. При продолжительном хранении в результате фазовых переходов молекулярной воды в топливе возникает эмульсионная и отстойная вода. Отстойную воду периодически сливают как часть донных отложений. Присутствие в топливе воды ускоряет коррозионные процессы и процессы смолообразования. Значительное влияние на осмоление топлива оказывает температура, так как в основе этого явления лежат химические процессы.

72. Сроки хранения топлива регламентируются инструкциями по каждой марке ГСМ, условиям хранения и по климатическим поясам. При решении вопросов хранения топлива на складах ГСМ необходимо учитывать испаряемость. Реактивное топливо при хранении в вертикальных металлических резервуарах теряет наиболее легкокипящие фракции через клапаны резервуаров и в результате нагрева поверхности резервуара с солнечной стороны.

73. При хранении ПВК жидкости за счет растворения воды, парциальное давление в них практически равно нулю. Это обуславливает диффузионный перенос воды только в направлении ПВК жидкости. Для исключения обводнения ПВК жидкости их хранят в герметической таре. Даже небольшое количество воды в ПВК жидкости является

достаточным для образования электролита, вызывающего электрохимические явления. ПВК жидкости запрещается хранить в оцинкованных резервуарах и в резервуарах с лакокрасочными покрытиями в связи с их высокой растворяющей способностью.

Таблица 1

Виды и марки авиационного топлива, допущенные к применению на основных и вспомогательных силовых установках ВС, выполняющих полеты на авиалиниях Республики Казахстан

Тип ВС	Марка авиатоплива
Самолеты с газотурбинными двигателями	РТ ТС-1 Джет А-1
Вертолеты с газотурбинными двигателями	РТ ТС-1 Джет А-1
Самолеты с поршневыми двигателями	Б-91/115, Б-92, Б-95, 100LL
Вертолеты с поршневыми двигателями	Б-91/115, Б-92, Б-95, 100LL

Таблица 2

Нормы добавления ПВК жидкостей при заправке ВС

Тип ВС	Температура окружающего воздуха в аэропорту вылета, С0	Продолжительность полета, час	Марка добавляемой ПВК жидкости		Независимо от температуры окружающего воздуха в аэропорту вылета в полете за Полярный круг или из-за Полярного круга	
			"И"****	"И-М"****	"И"	"И-М"
1	2	3	4	5	6	7
ТУ-134 и его модификации, АН-24 и его модификации, АН-26 и его модификации, АН-28, АН-30 и его модификации, Л-410 и его модификации, МИ-2, МИ-6, МИ-8 и его модификации, МИ-10К, МИ-26, КА-32, В-3	5 и ниже	Независимо от продолжительности полета	0,1	0,1	0,1	0,1

То же**	Выше 5		Без добавления ПВК жидкости		0,1	0,1
ЯК-40, ЯК-42	Ниже -40		0,1	0,1	0,1	0,1
ТУ-154 и его модификации	Независимо от температуры окружающего воздуха и продолжительности полета, за исключением условий изложенных в пункте 2.5.5.		0,3	0,1	0,3	0,1
ИЛ-18 и его модификации	5 и ниже	Независимо от продолжительности полета	0,1	0,1	0,1	0,1
	Выше 5	До 5	Без добавления ПВК жидкости		0,1	0,1
		5 и более	0,1	0,1	0,1	0,1
АН-12 и его модификации	5 и ниже	Независимо от продолжительности полета	0,1	0,1	0,1	0,1
	Выше 5		Без добавления ПВК жидкости		0,2	0,1
ИЛ-62, ИЛ-62М	5 и ниже	То же	0,2	0,1	---	---
	Выше 5	До 3	Без добавления ПВК жидкости		---	---
		3 и более	0,2	0,1	---	---
ИЛ-76Т, ДТ	5 и ниже	Независимо от продолжительности полета	0,2	0,1	0,2	0,1
	Выше 5	До 3	Без добавления ПВК жидкости		0,2	0,1
		3 и более	0,2	0,1	0,2	0,1
В С , выполняющие рейсы литеры "А" и "ОК", за исключением ИЛ-62М и ТУ-154 всех модификаций			0,2	0,2	0,2	0,2
Самолеты ИЛ-62М и ТУ-154 всех модификаций, выполняющие рейсы литеры "А" и "ОК"			0,3	0,3	0,3	0,3
Вертолеты с ГТД ,	Независимо от температуры окружающего воздуха и продолжительности полета		0,2	0,2		0,2

базирующиеся на ледоколах	продолжительности полета			0,2	
---------------------------	--------------------------	--	--	-----	--

Необходимость применения ПВК воздушным судам, оснащенными подогревом топливной системы, регламентируются Руководством летной эксплуатации.

Учитывая допуск точности контрольно-измерительной аппаратуры, а также погрешности дозаторов, устанавливаются следующие пределы содержания ПВК жидкости в авиакеросине, подаваемом на заправку ВС: 0,1+0,05; 0,2+0,02; 0,3+0,03.

Содержание ПВК жидкости в указанных пределах нормируется в авиакеросине, предназначенном к заправке ВС, и определяется по анализу проб, отобранных из средств заправки (ТЗ, ЗА, колонки ЦЗС) или расходного резервуара.

Для самолетов АН-24(РВ), АН-26(Б), АН-28, АН-30(Р), Л-410 (МА, УВП, УВП-3) при температуре окружающего воздуха выше 5°С в случае обнаружении по прилету в пробе отстоя мутного топлива, дозаправку производить топливом с добавлением 0,1+0,05 % (по объему) ПВК жидкости. В случае отсутствия ПВК жидкости остаток мутного топлива слить из бака и заправить его топливом без ПВК жидкости.

Заправку самолетов ИЛ-62М в аэропортах Республики Казахстан следует производить в соответствии с пунктом 38 приложения 2 к настоящим Правилам.

Таблица 3

Условия заправки самолетов ТУ-154 всех модификаций авиакеросином без добавления ПВК жидкостей

Температура наружного воздуха в аэропорту при заправке, °С, не ниже	Продолжительность полета по расписанию, час не более
10	1
15	1,5
20	2
25 и выше	2

Примечание:

Если при указанных условиях запасные аэродромы находятся на удалении более 1 часа полета от аэропорта назначения, то заправка производится авиакеросином с добавлением ПВК жидкости в соответствии с действующей нормой.

Расшифровка аббревиатур:

ГА - гражданская авиация;
АвиаГСМ - авиационные горюче-смазочные материалы;
АГЦ - автомобильная герметичная цистерна;
ВС - воздушное судно;
ГТД - газотурбинный двигатель;
ГСМ - горюче-смазочные материалы;
ОГСМ - организация по авиатопливу обеспечению;
ЗА - Заправочный агрегат;
ВСУ - вспомогательные силовые установки;
МЗ - Масло заправщик.
НД - нормативные документы;
ЦЗС - центральная заправочная система;
ПВК - противоводокристаллизационная;
ТЗ - топливозаправщик;
ТО - технического обслуживания;
СНГ - Содружества Независимых Государств;
ТХУ - турбохолодильная установка;
РЛЭ - руководство по летной эксплуатации;