



Информационный бюллетень по безопасности полетов ААК-SIB-GH-2026-02

Тема: Порядок применения стандарта SAE AS6286E в части подготовки и квалификации персонала по противообледенительной защите воздушных судов на земле

ДАиНО, г. Астана

27 августа 2026

Бюллетень предназначается для: поставщиков услуг по противообледенительной обработке ВС, эксплуатантов ВС, авиационных учебных центров, уполномоченной организации в сфере гражданской авиации.

1. Введение

АО «Авиационная администрация Казахстана» (далее – ААК) проведен анализ изменений, внесенных в стандарт SAE AS6286 Training and Qualification Program for Deicing/Anti-Icing of Aircraft on the Ground, в части требований к подготовке и квалификации персонала, задействованного в выполнении противообледенительной обработки воздушных судов.

В актуальной редакции стандарта SAE AS6286E пересмотрен подход к классификации и подготовке персонала, задействованного в процессах противообледенительной обработки воздушных судов. В частности, изменены наименования квалификаций персонала, задействованного в наземной противообледенительной обработке воздушных судов (DI-L Qualification), введены новые квалификации и требования к подготовке для этих квалификаций, изменено содержание подготовки для отдельных квалификаций. В новой редакции стандарта квалификации персонала, задействованного в наземной противообледенительной обработке воздушных судов, подразделяются на операционные (DI-L10 – DI-L70) и вспомогательные (сопутствующие DI-L80 – DI-L140).

В Республике Казахстан требования к обучению квалифицированного персонала, участвующего в ПОО ВС, регламентировано

Правилами по противообледенительной защите воздушного судна на земле, утвержденными приказом исполняющего обязанности

Министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 7 марта 2023 года № 141 (далее – Правила 141). Требования составлены в соответствии с международными признанными положениями SAE AS6286. Вместе с этим, в силу длительности процесса внесения поправок в нормативные правовые акты действующие Правила не учитывают последних поправок SAE AS6286E, принятых в июне 2026 года и вступающих в силу в августе 2026 г. Как следствие,

возникает расхождение в квалификации персонала, принятых Правилами и SAE AS6286E.

В связи с указанными изменениями стандарта до внесения соответствующих изменений в Правила возможно возникновение неоднозначности в категориях квалификации персонала, выдаваемых учебными центрами или организациями гражданской авиации Республики Казахстан и зарубежными учебными центрами, а также расхождение с требованиями эксплуатантов ВС.

2. Цель настоящего бюллетеня - определить подход к организации подготовки и оценке квалификации персонала, задействованного в противообледенительной обработке воздушных судов, в течение переходного периода, связанного с адаптацией изменений SAE AS6286 в национальных Правилах.

3. Анализ изменений требований SAE 6286.

3.1 Изменение структуры квалификаций персонала и требований к подготовке.

В актуальной редакции SAE AS6286E пересмотрена структура квалификаций персонала, задействованного в процессах противообледенительной защиты воздушных судов. При этом основные функции персонала, предусмотренные действующими Правилами, в целом сохранены, однако для ряда из них пересмотрено обозначение, отдельные функции выделены в самостоятельные, введены новые функции.

В частности, в новой редакции стандарта:

- введена функция удаления загрязнений с двигателей и воздушных винтов и обозначена как квалификация DI-L30;
- функция проверки воздушного судна до и после ПОО ВС выделена в отдельную квалификацию DI-L50;
- функция коммуникации между летным экипажем и наземным персоналом выделена в квалификацию DI-L70;
- функции контроля качества ПОЖ разделены на лабораторный (DI-L80) и полевой (DI-L90) контроль;

- функция проведения внутреннего и внешнего аудита процессов ПОО выделена в отдельную квалификацию DI-L110.

При этом такие основные функции, как управление спецмашинами для ПОО ВС, выполнение противообледенительной обработки ВС, руководство действиями операторов ПОО ВС, координация процесса ПОО ВС, проведение обучения, управление программой подготовки, а также подготовка летного и кабинного экипажа, сохранены в актуальной редакции стандарта с соответствующим уточнением их содержания. Таким образом, изменения SAE AS6286 в части квалификаций персонала и его подготовки преимущественно направлены на более детальное разграничение функций и ответственности персонала.

3.2 Сопоставление квалификаций и функций персонала

В новой редакции SAE AS6286E изменена структура функциональных квалификаций персонала, включая изменение их наименований, содержания и распределения функций. При этом отдельные функции, ранее объединенные в рамках одной квалификации, выделены в самостоятельные квалификации. **Сопоставление наименований, назначения и функционала квалификаций в редакциях D и E стандарта приведено в приложении 1 к настоящему бюллетеню.**

3.3 Сопоставление функций и содержания подготовки

Изменение структуры квалификаций в SAE AS6286E сопровождается перераспределением функций и соответствующего содержания подготовки между отдельными квалификациями. При этом появление новой квалификации не всегда означает появление новой тематики подготовки, поскольку соответствующие знания и навыки могли быть предусмотрены в ранее действующих программах. **Сопоставление функций, основных изменений и соответствующего содержания подготовки в редакциях D и E приведено в приложении 2.**

3.4 Сопоставление тем и элементов теоретической подготовки

В новой редакции SAE AS6286E отдельные темы теоретической подготовки были сохранены, уточнены либо распределены между различными функциональными квалификациями. Для определения необходимости актуализации программ подготовки проведено сопоставление содержания теоретической подготовки в редакциях D и E. **Сопоставление тем и элементов теоретической подготовки приведено в приложении 3.**

3.5 Сопоставление тем и элементов практической подготовки

В редакции SAE AS6286E уточнены требования к практической подготовке и оценке компетентности персонала с учетом выполняемых функций. Для определения изменений в практической подготовке проведено сопоставление соответствующих тем и элементов практической подготовки, предусмотренных редакциями D и E. **Сопоставление тем и элементов практической подготовки приведено в приложении 4.**

4. Влияние изменений на организацию подготовки персонала

Изменение структуры квалификаций персонала в SAE AS6286E не требует принципиальных изменений основных направлений подготовки, установленных Правилами №141. Вместе с тем более детальное разграничение функций требует при организации подготовки учитывать фактически выполняемые им функции и исходя из этого определять соответствующую квалификацию и объем обучения.

В случае выполнения одним работником нескольких функций организация должна обеспечить получение нескольких квалификаций, соответствующих этим функциям, организовав прохождение им соответствующее квалификациям обучение. При этом, общие для различных квалификаций темы не требуется проходить повторно, достаточно для дополнительных квалификаций добавить изучение специфичных для них тем (вопросов).

Например, если работник, имеющий подготовку по категории оператора, дополнительно выполняет функции полевого контроля качества ПОЖ, в его программу подготовки включаются соответствующие знания и практические навыки, предусмотренные для DI-L90.

Вместе с этим, если специалист получает квалификацию DI-L20, то он обучается в рамках этой квалификации проверкам ВС до и после обработки, ведению коммуникации и ему не требуется для выполнения указанных функций дополнительно обучаться квалификациям DI-L50, DI-L70. Указанные квалификации DI-L50, DI-L70 необходимы для тех специалистов, которые выполняют только функции, предусмотренные этими квалификациями, и не выполняют непосредственно процедуры ПОО ВС.

Таким образом, основным принципом организации подготовки является соответствие объема подготовки фактически выполняемым функциям персонала.

В связи с изменением структуры и обозначений квалификаций в актуальной редакции SAE AS6286E обозначение одной и той же функции может отличаться от обозначения, применявшегося в предыдущей редакции стандарта. Кроме того, отдельным квалификациям в актуальной редакции SAE AS6286E присвоены новые функции. В связи с этим при сопоставлении квалификаций персонала при его подготовке необходимо исходить из

содержания соответствующей функции, а не только из цифрового обозначения квалификации.

5. Методические указания

С учетом того, что действующие Правила № 141 пока построены на квалификационной системе AS6286D, а AS6286E уже изменила структуру квалификаций, следует применять следующий переходный порядок применения AS6286E до внесения изменений в Правила № 141. Всем поставщикам услуг по ПОО ВС сопоставить выполняемые функции персонала с новой структурой AS6286E и определить недостающие компетенции для определения необходимых квалификаций для подготовки.

Для актуализации программ подготовки следует применять новую редакцию AS6286E. Учесть изменения в содержании и темах программ обучения, как приведено в приложениях 2 и 3 к настоящему бюллетеню. При этом, в программах подготовки, разрабатываемых учебными центрами РК и организациями ГА, обучающими персонал, участвующий в ПОО ВС, необходимо приводить описание функций персонала и двойную систему обозначения квалификаций со ссылкой на Правила и соответствующую версию стандарта согласно приведенной в бюллетене матрицы приложения 1. При этом объем обучения, предусмотренный Правилами, не снижается, а дополняется вопросами, предусмотренными стандартом AS6286E. Если квалификация отсутствует в Правилах и стандарте AS6286D, то это также указывается в заголовке к программе.

Действующие квалификации, полученные по Правилам №141/AS6286D, сохраняются. Само вступление в действие AS6286E не служит основанием для повторного прохождения полного первоначального обучения, то есть для специалистов, проходивших ранее подготовку по соответствующей квалификации, проводится обучение в объеме повторной подготовки. Для новых, ранее отсутствующих квалификаций, проводится подготовка в объеме первоначального обучения.

При выдаче сертификата учебными центрами Республики Казахстан или организациями гражданской авиации, а также при издании приказа о допуске персонала к самостоятельной работе указывать функцию персонала и квалификацию в соответствии с Правилами № 141 (SAE AS6286D), далее через «/» (слэш) указывать соответствующую квалификацию согласно SAE AS6286E с обязательным указанием наименования стандарта и его редакции в скобках.

Например:

Оператор по противообледенительной обработке: DI-L20 (Rules No. 141 / AS6286D) / DI-L20 (AS6286E);

Специалист по удалению загрязнений из авиадвигателей:

- (Rules No. 141 / AS6286D) / DI-L30 (AS6286E).

6. Рекомендации:

Департамент аэродромов и наземного обслуживания АО «Авиационная администрация Казахстана» рекомендует.

Поставщикам услуг:

- ознакомить персонал, ответственный за разработку и актуализацию программ подготовки, а также персонал, задействованный в ПОО ВС, с настоящим бюллетенем;
- провести анализ действующей системы подготовки персонала по ПОО ВС с учетом актуальной редакции SAE AS6286E, определить фактически выполняемые персоналом функции и при необходимости актуализировать программы подготовки и внутренние документы;
- при организации подготовки персонала в сторонних организациях запрашивать и проводить оценку программ подготовки на предмет их актуальности и соответствия требованиям Правил №141, а также актуальной редакции SAE AS6286E.

Эксплуатантам ВС:

- ознакомить с настоящим бюллетенем персонал, задействованный в процессах ПОО ВС, включая персонал, ответственный за организацию и проведение подготовки, разработку и актуализацию программ подготовки, а также проведение внутреннего и внешнего аудита процессов ПОО ВС;
- при организации подготовки персонала в сторонних организациях запрашивать и проводить оценку программ подготовки на предмет их актуальности и соответствия требованиям Правил №141, а также актуальной редакции SAE AS6286E;
- при проведении аудитов поставщиков услуг по ПОО ВС учитывать положения настоящего бюллетеня в части сопоставления категорий подготовки персонала, установленных Правилами №141, с соответствующими функциями и категориями актуальной редакции стандарта SAE AS6286E.

Авиационным учебным центрам:

- ознакомить с настоящим бюллетенем персонал, ответственный за организацию и проведение подготовки, разработку и актуализацию программ подготовки;
- программы подготовки формировать с учетом возможности выполнения одним работником нескольких функций, обеспечивая при этом необходимый объем теоретической и практической подготовки и оценку соответствующих знаний и навыков;
- обеспечить актуализацию учебно-методических материалов с учетом изменений, внесенных в SAE AS6286, в части требований к функциям, компетенциям и подготовке персонала.

Контакты:

Департамент аэродромов и наземного обслуживания АО «Авиационная администрация Казахстана»
Тел: +7 7172 798227, почта: aerodromes@caa.gov.kz