



## РАБОЧИЙ ДОКУМЕНТ

### АССАМБЛЕЯ — 42-Я СЕССИЯ

#### ТЕХНИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ

Пункт 25 повестки дня. Прочие вопросы, подлежащие рассмотрению Технической комиссией

#### ПРОГРЕССИВНОЕ ЛИЦЕНЗИРОВАНИЕ ДИСПЕТЧЕРОВ УПРАВЛЕНИЯ ВОЗДУШНЫМ ДВИЖЕНИЕМ (АТСО)

(Подготовлено Организацией гражданской аэронавигационной службы)

##### ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

В настоящем рабочем документе рассматриваются преимущества подхода к обучению диспетчеров управления воздушным движением (АТСО) с использованием прогрессивного лицензирования. Практика, применяемая в других областях авиации, например, в подготовке пилотов, показала, что использование прогрессивного лицензирования при подготовке АТСО дает преимущества как для поддержки успешной подготовки курсантов, так и для решения проблемы нехватки ресурсов у поставщиков аэронавигационного обслуживания (ПАНО). В документе содержится обращение к ИКАО и государствам с призывом поддержать расширение использования прогрессивных подходов к лицензированию путем принятия следующих мер.

**Действия:** Ассамблее предлагается:

- а) принять к сведению преимущества прогрессивного лицензирования для поддержки успешных результатов обучения диспетчера управления воздушным движением (АТС) и управления кадрами;
- б) настоятельно призвать ИКАО рассмотреть способы обеспечения того, чтобы действующие Стандарты и Рекомендуемая практика в Приложении 1, касающиеся лицензирования АТСО, позволяли Договаривающимся государствам применять прогрессивный подход к лицензированию;
- с) поощрять государства к сотрудничеству с соответствующими органами Службы организации воздушного движения (АТС) и учебными организациями с целью расширения возможностей обучения АТСО путем принятия прогрессивных подходов к лицензированию.

##### Стратегические цели

В настоящем рабочем документе рассматриваются следующие стратегические цели:

- *Авиация создает бесперебойную, доступную и надежную мобильность для всех*
- *Ни одна страна не остается без внимания*
- *Экономическое развитие воздушного транспорта обеспечивает экономическое процветание и социальное благополучие для всех*

<sup>1</sup> Версии документа на русском, английском, арабском, испанском, китайском и французском языках предоставлены КАНСО.

|                               |                                                                                                                         |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Финансовые последствия</i> | Действия, упомянутые в настоящем документе, будут зависеть от ресурсов, имеющихся в регулярном бюджете на 2026–2028 гг. |
| <i>Справочный материал</i>    | Приложение 1 ИКАО "Лицензирование персонала", п. 4.5 "Рейтинги диспетчеров управления воздушным движением"              |

## 1. ВВЕДЕНИЕ

1.1 Подготовка диспетчеров управления воздушным движением – ресурсоемкий процесс, который может занимать до трех лет, в зависимости от сложности воздушного пространства и полетов. Усилия по использованию новых технологий в практическом обучении оказали лишь минимальное влияние на сокращение времени подготовки и повышение показателей успешности. Использование прогрессивного лицензирования является одним из исключений. Хотя прогрессивное лицензирование для диспетчеров управления воздушным движением (АТСО) во всем мире применяется в ограниченных масштабах, опыт тех стран, где оно используется, показывает, что прогрессивный подход к лицензированию дает реальные преимущества для курсантов, обучающихся управлению воздушным движением, и поставщиков аэронавигационного обслуживания.

1.2 Прогрессивное лицензирование предлагает структурированный, поэтапный подход к сертификации диспетчеров управления воздушным движением. Это предполагает возможность для курсантов поэтапно получать отметки о квалификациях на основе подтвержденных компетенций в конкретных ролях или секторах. Вместо того чтобы требовать от курсанта освоить все аспекты управления объектами до получения сертификата или лицензии диспетчера управления воздушным движением, ему разрешается начать самостоятельную работу на тех должностях, для которых он получил отметку о квалификации/лицензию.

## 2. ДИСКУССИЯ

2.1 Прогрессивное лицензирование является основополагающей моделью во многих отраслях, где безопасность критически важна. В авиации примером такого подхода является сертификация пилотов: люди начинают с базовой лицензии и продвигаются по ступеням – курсант, частный пилот, пилот с допуском к полетам по приборам, коммерческий пилот и далее. Каждая ступень позволяет развивать навыки под наблюдением сертифицированных инструкторов, а лицензированным пилотам – накапливать реальный опыт. Такая структурированная система повышения квалификации обеспечивает компетентность на каждом уровне и делает достижение высоких должностей, таких как пилот транспортной авиакомпании, более эффективным, экономически целесообразным и практичным по сравнению с требованием полной квалификации на начальном этапе.

2.2 Одним из ключевых преимуществ прогрессивного лицензирования является его способность лучше поддерживать курсантов-диспетчеров управления воздушным движением во время их практической подготовки. Прогрессивное лицензирование курсантов позволяет им быстрее получить опыт самостоятельной работы. По мере того как они переходят от работы под непосредственным руководством инструктора АТС к самостоятельной работе в реальных условиях, они могут обрести уверенность в управлении задачами самостоятельно, продолжая при этом более широкую подготовку. Такое поэтапное воздействие снижает давление и помогает им применять теоретические знания на практике, что приводит к закреплению и развитию навыков. Такой подход

к комплектованию персонала помогает улучшить результаты обучения и более эффективно поддерживать развитие будущих диспетчеров.

2.3 Традиционные модели лицензирования по принципу "все или ничего" могут быть пугающими, приводя к увеличению числа отсевов или неуспешного завершения из-за интенсивности и сложности длительного процесса обучения. Пошаговая система, напротив, предлагает измеримые этапы, ощущение прогресса и положительное подкрепление. Обучающиеся испытывают чувство достижения по мере прохождения каждого этапа лицензирования, что повышает мотивацию и позволяет выявить на ранних этапах сильные стороны и области, требующие улучшения. Такой итеративный процесс обучения повышает вероятность выпуска полностью лицензированных диспетчеров, уверенных в себе, компетентных и готовых к выполнению своих обязанностей. Есть данные, свидетельствующие о том, что для тех поставщиков аэронавигационных услуг, которые используют прогрессивное лицензирование, оно может способствовать более высоким показателям успешности обучения в целом.

2.4 Прогрессивное лицензирование – важнейший инструмент управления кадрами в условиях нехватки персонала в АТСО. Позволяя обучающимся с подтвержденными промежуточными лицензиями выполнять ограниченные обязанности, поставщики аэронавигационного обслуживания (ПАНО) могут задействовать дополнительные ресурсы и повысить гибкость комплектования персонала. Такой подход позволяет опытным диспетчерам контролировать более сложные позиции в часы пик, в то время как обучающиеся, получившие частичную сертификацию, продуктивно содействуют выполнению операций, продолжая совершенствовать свое обучение на других позициях.

2.5 Увеличение мощности программ обучения или удовлетворение краткосрочных скачков нагрузки может оказаться сложной задачей, если процесс обучения занимает годы. В регионах с высоким объемом воздушного движения или быстрым ростом секторов ускоренное развертывание эксплуатационных возможностей, даже в ограниченном объеме, доказало свою эффективность в снижении нагрузки на перегруженный персонал и повышении общей устойчивости обслуживания.

2.6 Прогрессивное лицензирование особенно подходит для объектов, где могут быть определены логические этапы обучения, позволяющие курсантам подтвердить набор навыков, необходимых для полноценного выполнения ограниченных функций. В загруженных диспетчерских вышках курсант может, например, сначала получить лицензию на должность по выдаче разрешений на руление, а в районных центрах управления – начать с обслуживания одного сектора АТС. Разрешение прогрессивного лицензирования позволяет им самостоятельно работать на должности, на которую они получили лицензию, продолжая обучение на других должностях под наблюдением лицензированного инструктора производственного обучения.

2.7 Этот метод может потребовать дополнительных инструкций по наблюдению, ограничению задач и условиям, в которых могут работать АТСО с прогрессивной лицензией. Это также может потребовать рассмотрения графика смен, так как эти АТСО не смогут перемещаться по всем должностям на объекте до получения полной лицензии. Кроме того, важно обеспечить надлежащий баланс между рабочими и учебными сменами, чтобы курсанты продолжали уверенно продвигаться в обучении.

2.8 Хотя прогрессивное лицензирование не запрещено Приложением 1, существующие документы ИКАО не предусматривают явного разрешения на сертификацию вспомогательных должностей в составе аэродромного подразделения или пункта захода на посадку. Действующие

стандарты, по-видимому, предусматривают требование полной сертификации всего подразделения. Расширение процесса, позволяющее использовать подкатегории, открыло бы путь к прогрессивной системе обучения. Из-за того, что стандарт не содержит такой формулировки, органы ATS неохотно разрешают такой подход или сводят его использование к очень ограниченным обстоятельствам. Внедрение прогрессивного лицензирования в некоторых юрисдикциях может потребовать внесения поправок в существующие правила или разработки новых категорий лицензирования – процесс, который обязательно должен включать участие организаций по надзору за безопасностью.

2.9 Внедрение прогрессивного лицензирования для диспетчеров управления воздушным движением требует переосмысления существующих подходов к подтверждению лицензий и введения мер, которые будут поддерживать курсантов и одновременно эффективно управлять операционным риском.

### **3. ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

3.1 При надлежащем внедрении прогрессивное лицензирование в сфере управления воздушным движением усиливает поддержку обучающихся АТСО и улучшает результаты обучения. Кроме того, оно предоставляет ПАНО адаптируемую структуру для эффективного управления кадрами и более быстрого привлечения дополнительных ресурсов для управления растущей рабочей нагрузкой.

3.2 Прогрессивное лицензирование должно поддерживаться регулируемыми органами, чтобы обеспечить соответствие таким же строгим стандартам безопасности и компетентности, как и традиционная полная сертификация, обеспечивая, чтобы лицензированные АТСО продемонстрировали компетентность во всех аспектах конкретной задачи, которую они выполняют. Согласование подготовки с операционными потребностями и предоставление масштабируемых путей квалификации обеспечивает сохранение безопасности, эффективности и устойчивости служб управления воздушным движением даже в условиях кадровых проблем или роста нагрузки.

— КОНЕЦ —