



АССАМБЛЕЯ — 42-Я СЕССИЯ

ТЕХНИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ

Пункт 24 повестки дня. Первоочередные инициативы в области безопасности полетов и аэронавигации

ИЗУЧЕНИЕ МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ УТОМЛЯЕМОСТИ ЛЕТНОГО СОСТАВА, УСТАНОВЛЕННЫХ SARPS ИКАО (ЧАСТЬ 1 ПРИЛОЖЕНИЯ 6) НА ПРИМЕРЕ ПРИМЕНЕНИЯ ГОСУДАРСТВАМИ СТАНДАРТОВ И РЕКОМЕНДУЕМОЙ ПРАКТИКИ И ИНТЕРПРЕТАЦИИ ЭКСПЛУАТАНТАМИ НАЦИОНАЛЬНЫХ СХЕМ ПРОФИЛАКТИКИ УТОМЛЯЕМОСТИ В 2024 ГОДУ

(Представлено Международной федерацией транспортников (МФТ))

КРАТКАЯ СПРАВКА

В ходе глобальных консультаций по теме утомляемости летного состава Международная федерация транспортников (МФТ) обнаружила большие расхождения в мерах профилактики утомляемости. По-видимому, это связано с тем, как государства интерпретируют Стандарты и Рекомендуемую практику ИКАО (SARPS) (Приложение 6 "Эксплуатация воздушных судов", часть I "Международный коммерческий воздушный транспорт. Самолеты"), и с тем, как эксплуатанты воспринимают национальные схемы. Те элементы, которые перешли из Стандартов и Рекомендуемой практики в документ ИКАО Дос 9966 "Руководство по надзору за использованием механизмов контроля утомления", также по-разному отражены в политиках государств или эксплуатантов. На практике зачастую пренебрегают мерами, которые прямо не указаны в Стандартах и Рекомендуемой практике.

В 2024 году МФТ исследовала области, в которых государства не борются с утомляемостью, поскольку этого не требуют Стандарты и Рекомендуемая практика, хотя летный состав постоянно говорит о них как о факторах, вызывающих утомление. Кроме того, МФТ обнаружила, что зачастую защита обслуживающих экипажей слабее по сравнению с защитой пилотов или вовсе отсутствует.

Опираясь на данные нескольких исследований, настоящий документ освещает вопрос утомляемости летного состава в контексте Приложения 6 к Конвенции о международной гражданской авиации и *Руководства по управлению безопасностью полетов (РУБП)* (Дос 9859) и Дос 9966 ИКАО. Длительные дежурства, ограниченные перерывы, переменчивость графиков и постепенное ухудшение условий отдыха, плюс недоверие к механизмам информирования о нарушениях указывают на пробелы в системах управления безопасностью полетов и управления рисками, связанными с утомлением. Анализ показывает важность культуры соблюдения справедливости при информировании о нарушениях, активного выявления связанных с

¹ Версии на русском, английском, арабском, испанском, китайском и французском языках предоставлены МФТ.

утомлением опасностей и взвешенного применения биоматематических моделей в системах управления рисками, связанными с утомлением, с учетом ситуации.

В апреле 2023 г. в Женеве МОТ провела интенсивные трехсторонние дискуссии с государствами, эксплуатантами и организациями трудящихся по теме устойчивого развития авиации. Для нас особенно актуальны две выдержки из пункта 20 итогового документа этой встречи:²

а) составить сборник примеров передового опыта с упором на согласованность и эффективность политики, проводить научно обоснованные исследования, в частности по вопросам техники безопасности и гигиены труда, собирать данные и статистику о возможностях и проблемах, и провести анализ масштабов применения международных стандартов в гражданской авиации.

б) в сотрудничестве с ИКАО, консультируясь с участниками трехстороннего совещания, и в рамках соглашения между МОТ и ИКАО, работать над оценкой потребности в эффективных нормах труда и социальных стандартах, в части, касающейся авиации, особенно по таким ключевым проблемам безопасности и гигиены труда, как продолжительность труда и отдыха.

<i>Стратегические цели</i>	Данный рабочий документ связан со стратегическими целями <i>"Каждый рейс безопасен и защищен"</i> и <i>"Ни одна страна не остается без внимания"</i>
<i>Финансовые последствия</i>	Нет
<i>Справочный материал</i>	Приложение 6 <i>"Эксплуатация воздушных судов"</i> ; Дос 9859 <i>"Руководство по управлению безопасностью полетов"</i> ; Дос 9966 <i>"Руководство для регламентирующих органов: системы управления рисками, связанными с утомляемостью"</i> ; A42-WP/258 <i>"Техническое совещание по вопросам экологически безопасного, устойчивого и инклюзивного экономического восстановления сектора гражданской авиации"</i> (Женева, 24–28 апреля 2023 г.) TMGCAS/2023/9

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1 В 2024 году Международная федерация транспортников (МФТ) провела среди 46 авиакомпаний в 25 договаривающихся государствах исследование, призванное оценить, как Стандарты и Рекомендуемая практика SARP (Приложение 6, часть I) применяются для профилактики утомления. Предметом исследования были реализация Стандартов и Рекомендуемой практики государствами-членами и способы применения национальных схем отдельными авиакомпаниями; исследование выявило отличия в том, как нормы применяются к пилотам и обслуживающим экипажам.

1.2 Если от одной авиакомпании было получено несколько ответов, учитывался только один из них, если дополнительные ответы не касались определенных видов авиапарка (например, для ближних и дальних перелетов). Поэтому приведенные процентные доли отражают пропорцию эксплуатантов, а не ответов. От пилотов дальних рейсов получено недостаточно ответов, чтобы

² *Техническое совещание по вопросам экологически безопасного, устойчивого и инклюзивного экономического восстановления сектора гражданской авиации* (Женева, 24–28 апреля 2023 г.), TMGCAS/2023/9.

делать выводы. И напротив, большое количество ответов от пилотов местных перевозок (особенно из одной европейской компании) наряду с явным энтузиазмом респондентов, обнаруживает заметные признаки нарушения законов о борьбе с усталостью, и пренебрежения сроками отдыха и баланса между работой и личной жизнью как у пилотов, так и у обслуживающих экипажей.

1.3 Отметим, что зачастую летные экипажи не упоминаются в национальном социальном законодательстве, которое в противном случае могло бы обеспечивать более защищенные условия труда, в частности в том, что касается максимальной продолжительности рабочего времени в неделю и месяц, и продолжительности отдыха в служебное время.

1.4 Утомление критически важно для безопасности персонала остается существенным фактором производственного риска. Приложение 6 обязывает эксплуатантов прописывать ограничение продолжительности полетов и служебного времени или использовать FRMS, обеспечивающие достаточную степень безопасности и встроенные в систему управления безопасностью полетов эксплуатанта (Doc 9859), а в Doc 9966 даны инструкции по их применению для борьбы с утомлением. Данные проведенного МФТ глобального опроса обслуживающих экипажей указывают на разрыв между политикой и реальностью, и в первую очередь – на пропасть между отчетами об утомляемости и принятием корректирующих мер.

2. РАССМОТРЕНИЕ ВОПРОСА

2.1 Поскольку современные воздушные суда летают гораздо дальше, мы приближаемся к поворотной точке в истории авиации. Такие воздушные суда часто работают сверх пределов, установленных действующими законами о продолжительности рабочего времени летного состава. По большей части такие правила основаны скорее на научных данных общего характера, чем на специфических данных по авиации, которые нужны, чтобы выработать нормы для более продолжительной работы. Сегодня встречаются перелеты продолжительностью 24 часа и более, почти через весь земной шар, а чтобы завершить практически любой маршрут, самолету нужно только лететь в обратном направлении. Продолжительность отдыха в полете и имеющиеся для этого средства требуют научной оценки, чтобы предоставить летному составу максимальную возможность на протяжении полета не терять концентрацию из-за утомления.

2.2 Такие ближнемагистральные самолеты, как Boeing 737 и Airbus A320, обычно работают на коротких маршрутах, а бизнес-модель «лоукостеров» поощряет такие короткие маршруты, чтобы продавать больше билетов в сутки. Эксплуатационная устойчивость жизненно важна, поскольку нарушение в работе одной службы с большой вероятностью вносит сумятицу в расписание остальных рейсов, запланированных на день, а нередко и больше.

2.3 Непрерывная круглосуточная работа авиации весь год означает, что изменения распланированного рабочего времени, которые происходят в последний момент, могут иметь значительные последствия.

2.4 На маршрутах средней дальности эксплуатанты все чаще используют узкофюзеляжные воздушные суда на пределе их эксплуатационных возможностей, вместо крупных широкофюзеляжных самолетов, которые летают дальше и жгут намного больше топлива: это помогает экономить средства тем эксплуатантам, у которых на таких маршрутах раньше работали большие самолеты. И напротив, небольшие самолеты, которые изначально рассчитаны на гораздо более короткие рейсы, часто не оборудованы для адекватного отдыха обслуживающих экипажей вне пассажирского салона при продолжительности рабочего дня 12 и более часов.

2.5 Кроме того, мы видим, что авиакомпании стараются задействовать одни и те же экипажи на разных видах перевозок с разными лицензиями, что дополнительно расширяет требования к опыту экипажей.

2.6 Такие непростые модели работы оказывают многоплановое влияние на задействованные в них экипажи. Поэтому проведенное МФТ в 2024 году исследование вопросов утомляемости было направлено на выявление факторов, повышающих утомляемость экипажей и влияющих на здоровье, безопасность и благополучие, а также на привлекательность работы в авиации в сегодняшних условиях.

3. АНКЕТИРОВАНИЕ

3.1 Исследование состояло из двух частей. В первой части были вопросы, касающиеся национального законодательства. Хотя ответы были содержательными, без внимательного изучения национальных норм мы не можем быть уверены в том, что данные совершенно точны. Очень немногие члены экипажей и представители профсоюзов досконально знают национальное законодательство, и зачастую неверно понимают положения коллективных трудовых договоров. Полученные на сегодня данные дают хорошее представление о правовых нормах, касающихся экипажей и, разумеется, мы можем изучить их еще глубже.

3.2 Во второй части исследования собраны вопросы о приемах работы конкретных авиакомпаний и об аспектах, которые плохо регулируются или не регулируются вовсе, и которые авиакомпании либо игнорируют, либо очень слабо прорабатывают в силу отсутствия нормативных требований.

3.3 Вопросы составлены так, чтобы выявить аспекты работы, которые прямо отражаются на экипажах и влияют одновременно на утомляемость и на баланс между работой и личной жизнью. Нередко утомляемость рассматривают исключительно как угрозу безопасности пассажиров и воздушного судна, упуская из виду отдаленные последствия для здоровья экипажа. Современная наука показывает, насколько серьезны последствия лишения сна, нарушения суточных ритмов, повышенных нагрузок и длительного бодрствования для здоровья и продолжительности жизни человека.³

3.4 Существуют биоматематические модели для сравнительного анализа риска в рамках комплексных FRMS. Сами по себе они не позволяют установить приемлемость связанного с утомлением риска для выполнения конкретных обязанностей. Низкая смоделированная вероятность утомления в пределах служебного времени не гарантирует низкого риска в реальности, когда ощущается действие таких факторов, как интенсивность нагрузок, ограниченность средств, местная организация транспорта, сезонные условия или прерванный отдых. В соответствии с Приложением 6 и Дос 9966, прогнозные показатели следует интегрировать с отчетами о реакциях и с результатами объективного анализа тенденций, применяя проверку работоспособности средств контроля и многократную коррекцию практических методов составления расписаний. По этой причине МФТ и ее члены целиком и полностью согласны с пунктами перечня действий b) и c) из Рабочего документа 258 "Контроль утомления", представленного Оманом, Боливией, ИФАЛПА, МФТ), МСДА и ИФАТКА, и призывает применять данные пункты.

³ Профессор Мэтью Уокер, директор лаборатории сна и нейровизуализации в университете Беркли:
<https://www.youtube.com/watch?v=aXfIBZXAucQ>

3.5 Эти результаты влияют на состояние безопасности, качество обслуживания и сохранение кадров. Этих результатов можно избежать в рамках существующей структуры ИКАО, если защищать тех, кто сообщает о проблемах и решать такие проблемы, структурировать отдых между вахтами и корректировать расписания, комбинируя прогнозы и полученные постфактум данные.

4. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

4.1 Указанные в Приложении 6 Стандарты и Рекомендуемая практика не требуют от государств вводить жесткие законы, регламентирующие перерывы в пределах одной вахты, не предусматривающей отдых в полете. Очень важно ввести четкое определение понятия «перерыв». МФТ утверждает, что рациональная следующая формулировка: определенный период в пределах служебного времени, в который член экипажа освобождается ото всех задач, связанных с исполнением его обязанностей и безопасностью, для физического и морального отдыха. Если продолжительность служебного времени составляет от шести до десяти часов, перерыв должен быть не менее 30 минут, а на каждый дополнительный час служебного времени прибавляется еще по 15 минут.

4.2 От государств не требуется регулировать частоту изменения запланированного служебного времени или изменения времени начала и окончания измененного служебного времени. В то время как отрасль работает в уникальных и требовательных условиях, требуется уменьшать влияние необходимых изменений рабочего графика на экипажи. Мы призываем ИКАО исследовать механизмы защиты летных экипажей от принятых сегодня методов (например, от контактов по усмотрению эксплуатанта), чтобы обеспечить им время отдыха и возможность планировать не связанную с работой деятельность.

4.3 Мы призываем ИКАО оценить сегодняшнее отсутствие обязательных ограничений суммарного рабочего времени за неделю, с целью установить максимальную продолжительность рабочей недели для всего летного состава. Кроме того, мы просим ИКАО пересмотреть типичные ограничения, которые могут достигать 60 часов в неделю, и разработать механизм сокращения служебного времени в указанный период. Это должно сблизить продолжительность рабочего времени, которое требуется от летного и наземного состава.

4.4 Мы призываем ИКАО оценить недостаток предписанных нормами стандартов для мест отдыха в полете и отсутствие минимальных норм продолжительности отдыха в полете. Важно отметить, что служебные требования к обслуживающим экипажам нельзя ставить выше приемлемой продолжительности отдыха в полете и мест отдыха.

4.5 Мы призываем ИКАО оценить положения, устанавливающие минимальную продолжительность отдыха после полета в комбинированном режиме работы. В таких случаях накопленная усталость из-за продолжительной работы на коротких рейсах без перерывов, в сочетании с частыми изменениями служебного времени и нарушениями времени отдыха, усугубляется многочисленными пересечениями часовых поясов во время дальних перелетов, нередко с сомнительными местами отдыха.

4.6 Проблемы, связанные с утомлением – как психологические, так и физические, краткосрочные и долгосрочные, преходящие и хронические, среди летных экипажей распространяются, а не уменьшаются. Учитывая прогресс в исследованиях утомляемости и суточных ритмов, МФТ поддерживает рабочий документ A42-WP/258, призывая к комплексному пересмотру Приложения 6 и Doc 9966.

4.7 Хотя это и не освещено в исследовании, мы также отмечаем нехватку технических рекомендаций и регулирования минимальной продолжительности отдыха перед повторным изменением служебного полетного времени (FDP) сразу после предшествующего периода отдыха. Этот фактор утомления остается без внимания. Время отдыха не может считаться временем на восстанавливающий сон перед работой, если он следует сразу за еще одним периодом сна. Человеческая физиология устроена так, что между периодами продолжительного сна должен быть период бодрствования примерно 16 часов.

4.8 Эти результаты обращают внимание на более широкие проблемы: социальный демпинг и трудовую эксплуатацию в авиации, особенно среди лоукостеров. Приписка воздушных судов в разных местах и зарубежное трудоустройство могут препятствовать ответственности, ослаблять надзор со стороны контролирующих органов и затруднять экипажам доступ к системной защите. Мы бы хотели подчеркнуть выводы *Технического совещания по вопросам экологически безопасного, устойчивого и инклюзивного экономического восстановления сектора гражданской авиации* (TMGCAS/2023/9, Женева, апрель 2023 г.). Мы поощряем сотрудничество с ИКАО путем трехсторонних консультаций и в рамках соглашения между ИКАО и МОТ, для оценки необходимости в эффективных трудовых и социальных стандартах для авиации. Это особенно актуально в таких вопросах гигиены и безопасности труда, как время работы и отдыха.

— — — — —

ПРИЛОЖЕНИЕ А

ВОПРОСЫ

Вступительные вопросы 1–6 носят общий характер – в том числе, знакомят с респондентом, какой профсоюз и какую страну он представляет. Вопросы, требующие индивидуальных ответов как от летного, так и от обслуживающего экипажа:

Вопросы о том, как Стандарты и Рекомендуемую практику интерпретируют в отношении пилотов и обслуживающего экипажа:

- Установлено ли максимальное служебное время? В неделю, месяц и в год.
- Установлена ли минимальная продолжительность отдыха между полетами?
- Установлено ли минимальное количество выходных в месяц?
- Установлена ли максимальная продолжительность одной вахты в часах или днях?
- Качество место отдыха в полете
- Минимальная продолжительность отдыха в полете при превышении максимального служебного полетного времени
- Перерывы в течение служебного времени на еду и кратковременный отдых
- Максимальная продолжительность одного периода служебного времени
- Уменьшается ли максимальное служебное полетное время после определенного количества часов, проведенного в резерве перед служебным временем
- В поле для произвольной записи респонденты могли дать свои примечания, они приведены в приложении к настоящему отчету.

На момент составления настоящего проекта отчета ответы поступили из двадцати пяти государств. Мы намерены держать опрос открытым еще какое-то время, чтобы собрать как можно больше ответов по странам. Это позволит нам утвердиться во мнении, что в сферах, где мы обнаружили слабые места и угрозы, требуется более строгое регулирование.

Ответы пришли из сорока шести авиакомпаний, и результаты указывают на области, где отсутствие законов или апатичный подход к балансу между работой и личной жизнью экипажей является проблемой, которую следует решать на соответствующих площадках.

Кроме того, мы спрашивали об использовании экипажей на разных видах перевозок с помощью нескольких сертификатов эксплуатанта (АОС). Пока до конца не ясно, как такая практика скажется на отрасли, и как ее прогнозируемое распространение повлияет на наших членов. Тем не менее мы серьезно опасаемся, что без должной защиты экипажи могут столкнуться с дополнительными проблемами в балансе между работой и личной жизнью.

Было бы целесообразно обратить отдельное внимание на этот вопрос. Мы знаем, что Европейское агентство по авиационной безопасности (EASA) создало специальную группу для решения вопросов нормативно-правового регулирования. EASA предложило признать потенциальные социальные последствия и учитывать их в нормотворческом процессе. Ведущую роль в этой специальной группе играет Европейская федерация транспортников (ЕФТ – европейское крыло МФТ).

Вопросы, зависящие от конкретного эксплуатанта: *если от одной авиакомпании получено несколько ответов, учитывался только один из них, если дополнительные ответы не касались других видов авиационной деятельности (например, для ближних и дальних перелетов). Поэтому указанные проценты отражают долю эксплуатантов, а не ответов.*

- В какой стране зарегистрированы воздушные суда
- Работают ли ваши члены на воздушном судне, зарегистрированном на эту авиакомпанию в разных странах?
- В каких других странах зарегистрированы воздушные суда
- Какие виды перелетов выполняет экипаж (дальние, ближние, оба вида)?
- Работает ли экипаж по 10 и более часов?
- Если служебное время составляет 10 и более часов, есть ли у экипажа достаточное время на питание и отдых (например, цельные отрезки времени не менее 10 минут, которые суммируются до 30 минут, за служебное время в 10 часов)?
- Как часто запланированные рейсы меняются на другой рейс или серию рейсов?
- Переносится ли запланированное время вылета больше чем на один час (раньше или позже) из-за таких изменений?
- Как, находясь на базе, экипажи получают сообщения об изменениях?
- Когда приходят сообщения об изменениях
- Если сообщения об изменениях приходят в день запланированной работы
- Требуется ли от экипажа посещать занятия, административные совещания (включая собеседования по причине болезни и для карьерного роста) в выходные (включая совещания онлайн)?
- Распространяется ли коллективный договор на расписание полетов в этой авиакомпании?
- Как, по-вашему, насколько серьезно авиакомпания относится к вопросам утомляемости и поддерживает ваших членов?

РЕЗУЛЬТАТЫ

Опрос выявил пять обстоятельств, которые встречаются у всех или по крайней мере у очень многих государств и эксплуатантов. Примечательно, что ни одно из этих пяти обстоятельств не сглажено положениями части I Приложения 6 Стандартов и Рекомендуемой практики.

- **Минимальная продолжительность отдыха на месте базирования** рассчитывается исключительно по продолжительности перелета и количеству пересеченных часовых поясов, следующее за отдыхом служебное время предусматривает пребывание в нескольких часовых поясах или серии ближнемагистральных перелетов или работу на земле непосредственно перед дальними перелетами без выходных между ними. В этих расчетах не учитывается накопленная усталость от предшествующих ближнемагистральных перелетов.
- **Места и продолжительность отдыха в полете для обслуживающего экипажа.** Минимальный стандарт мест отдыха в полете, с доказанным обеспечением восстанавливающего сна – никак не регулируется в 42% государств для обслуживающих экипажей и в 30% государств для летных экипажей. Точно так же распространено игнорирование минимальной продолжительности отдыха в полете. США регулирует эти стандарты для летных экипажей, но не для обслуживающих экипажей – такая практика распространена и в других странах.
- **Изменения служебного времени** - это изменения момента начала и окончания служебного времени на час или больше, с уведомлением в последний момент. Это может случиться перед выходом из мест размещения, в момент явки на службу или даже в выходной день или в отпуске. 70% респондентов указали, что для уведомления экипажей об изменениях эксплуатанты пользуются разными методами, включая электронную почту, телефонные звонки, текстовые сообщения и обновление расписания, нередко беспокоя их во время отдыха, а 29% сказали, что это может случиться «в любое время». Более того, 40% экипажей, работающих на ближнемагистральных перелетах, сообщает о частых изменениях расписания, а 26% рассказывает, что к ним обращаются в любое время в течение отдыха между вахтами.
- **Минимальный период бодрствования.** Эксплуатанты завершают запланированное служебное время на несколько часов раньше и ставят члена экипажа на новое задание, которое начинается в то время, которое было изначально отведено для отдыха. При такой практике в минимальный период отдыха не уместается достаточный период бодрствования с момента последнего 8-часового времени на сон, и очень невелика вероятность в следующий раз поспать 8 часов перед тем, как снова явиться на службу. Это сильно увеличивает общее время бодрствования, уменьшает минимальный период отдыха до недостаточного и подрывает доверие к правилам отдыха после работы. Часто такую схему используют на ближнемагистральных перелетах, где ранее завершение вахты меньше сказывается на работе компании.
- **Перерывы.** В настоящее время только в общеевропейских правилах EASA 2014 сделана попытка регулировать необходимость в достаточных перерывах на еду и отдых. Ни в одном другом государстве не предусмотрены периоды, которые персонал наземного базирования признал бы перерывом для пилотов или обслуживающего экипажа. 52% эксплуатантов ближнемагистральных перевозок сообщает только о случайных или редких перерывах, когда служебное время длится 10 и более часов. Это большая цифра, поскольку у 90%

экипажей ближних и дальних перелетов служебное время часто длится 10 и более часов. Стоит отметить, что у экипажей ближнемагистральных перелетов может быть до 22 рабочих дней в месяц, из-за чего недельное рабочее время у них получается намного больше, чем у персонала наземного базирования.

- **Фокус внимания традиционных схем.** Традиционные схемы профилактики утомляемости в основном направлены на пилотов, а от обслуживающих экипажей часто требуют отрабатывать больше часов в день и в совокупности. Важно, что улучшились меры по борьбе с утомляемостью обслуживающих экипажей, хотя опрос и выявил отсутствие паритета между нормами в разных государствах. В одном государстве (в Австралии) нет правил борьбы с утомляемостью, вместо этого действуют внутренние системы управления рисками, связанными с утомлением, которые обслуживающие экипажи часто называют неэффективными.
- **Служебное время.** В некоторых государствах не хватает правил, устанавливающих для летных и обслуживающих экипажей максимальную непрерывную продолжительность служебного времени в часах или сутках перед обязательными выходными. При этом такие нормы чаще отсутствуют в отношении обслуживающих экипажей.
- **Ненормальное служебное время:** от 75% пилотов и обслуживающих экипажей требуется присутствовать на совещаниях в свободное время, в том числе в онлайн-формате. Как правило, такие совещания посвящены вопросам карьерного роста, решению административных задач, проверке отсутствующих и рассмотрению дисциплинарных вопросов, затраченное на них время не компенсируется.
- **Местные перелеты – продление служебного времени без достаточных перерывов:** часто экипажам назначают длительное служебное время без достаточных запланированных перерывов на питание и эффективный отдых.
- **Местные перелеты – непредсказуемые и изменчивые схемы работы.** Зачастую графики очень непредсказуемы и подвержены частым изменениям в последний момент.
- **Влияние на баланс между работой и личной жизнью.** Факторы, влияющие на работу ближнемагистральных перелетов, свидетельствуют о повсеместном отсутствии баланса между работой и личной жизнью в отрасли. Эксплуатанты постоянно извещают об изменениях как им удобно, не считаясь с личным временем членов экипажей. В 2025 году нельзя мириться с постоянным отсутствием перерывов при длительном служебном времени. Мы утверждаем, что сильная текучка кадров среди обслуживающих экипажей во многих авиакомпаниях является прямым следствием того, что эксплуатанты снимают с себя ответственность за благополучие экипажей, и соблюдают только установленные законом минимальные требования.
- **Устаревшая практика трудоустройства.** Авиация – отрасль промышленности, в которой работает самая сложная и современная техника, которую когда-либо создавал человек. И, тем не менее, здесь сильно укоренились устаревшие способы трудоустройства, которые отрасль пересматривает очень неохотно.

- **Гармонизация пределов полетного и служебного EASA.** С введением правил ограничения полетного и служебного времени EASA (FTL) в 2014 году в странах ЕС, признано, что фундаментальные пределы человеческих возможностей универсальны. Следовательно, всего с несколькими прописанными исключениями, продолжительность служебного времени и отдыха гармонизирована для обслуживающих и летных экипажей.
- **Эволюция действующих в государствах систем.** За долгие годы государственные системы профилактики утомляемости претерпели эволюционные изменения, часто из-за необходимости в безопасной эксплуатации новых воздушных судов и использования их улучшенных характеристик (скорости, дальности и грузоподъемности). Прогресс зашел так далеко, что сегодня ограничения воздушных судов и минимальное время подготовки к очередному полету чаще всего диктуют требования к возможностям человека.
- **Позиция МФТ по вопросу человеческих возможностей.** МФТ поддерживает позицию EASA, признавая, что человеческие возможности и физиологические потребности не определяются должностными обязанностями; у всех человеческих существ схожие пределы возможностей. МФТ считает, что исторически пилоты оказались в более благоприятных условиях, поскольку принято считать, что для пилотирования воздушного судна в чрезвычайной ситуации они не должны терять концентрацию из-за нагрузок, суточных ритмов, бодрствования и лишения сна. Напротив, критическая задача в чрезвычайной ситуации управляться с несколькими сотнями испуганных пассажиров и возможно организовать эвакуацию, часто не зная о состоянии самолета, традиционно считается осуществимой благодаря предположительному выбросу адреналина у обслуживающего экипажа. Тем не менее современные медицинские данные свидетельствуют, что под воздействием адреналина человек не начинает принимать лучшие решения или лучше действовать.
- **Критически важная для безопасности роль обслуживающих экипажей.** В то время как у пилотов и обслуживающих экипажей психологические и физические нагрузки разнятся на разных этапах полета, в традиционном подходе часто упускают из виду, что все задачи и действия обслуживающих экипажей носят критически важный для безопасности характер. Для сохранения безопасной обстановки в салоне обслуживающий экипаж должен контролировать поведение пассажиров и коллег, сохраняя готовность немедленно реагировать на неслучайное число происшествий и чрезвычайных ситуаций. Владение обстановкой имеет первостепенное значение для обеспечения непрерывной безопасности полетов и контроля пассажиров. Очень важно, что первыми последствиями утомления являются ухудшение принятия решений и общения (Doc 9966 ИКАО), при том, что обе эти способности являются основой для сохранения компетентного владения обстановкой.
- **Противоположная рабочая обстановка.** Можно обоснованно заключить, что, будучи критически важным для безопасности персоналом, обслуживающий экипаж постоянно оценивает обстановку в салоне, чтобы поддерживать безопасность полета. Во время полета салон самолета – это динамично меняющееся и требующее физического напряжения рабочее место, где членам экипажа приходится много ходить, нагибаться и тянуться, чтобы достать до пассажиров на бортовой кухне и в проходах. А в кабине пилотов противоположная и, как правило, более спокойная обстановка, где пилоты сосредоточены на анализе систем.

- **Признание со стороны EASA.** Признание Европейским агентством по авиационной безопасности того, что обслуживающим экипажам нужна концентрация такой же степени, что пилотам, представляет собой положительное изменение в области авиационной безопасности.

— — — — —

ПРИЛОЖЕНИЕ В

РЕЗУЛЬТАТЫ ПО 25 СТРАНАМ

Таблица 1 – вопрос 7		
Совокупное служебное время	ДА	НЕ Т
У обслуживающего экипажа – за неделю	22	14
У летного экипажа – за неделю	17	6

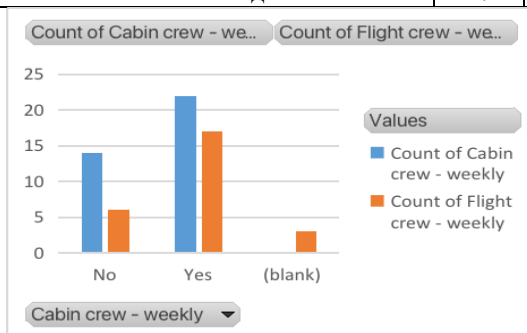


Таблица 2 – вопрос 7		
Совокупное служебное время	ДА	НЕТ
У обслуживающего экипажа – за месяц	30	7
У летного экипажа – за месяц	22	1

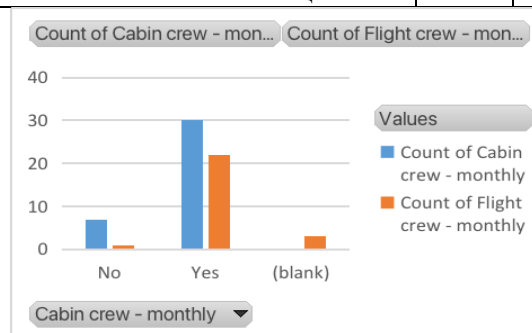


Таблица 3 – вопрос 7		
Совокупное служебное время	ДА	НЕ Т
У обслуживающего экипажа – за год	29	21
У летного экипажа – за год	9	3

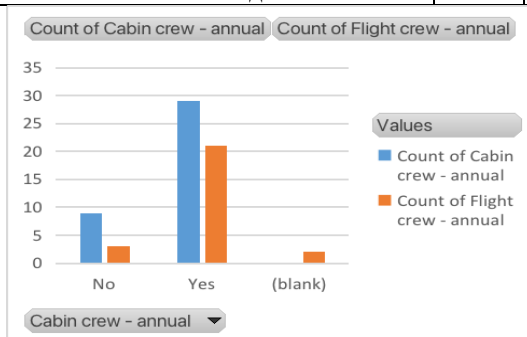


Таблица 3 – вопрос 8		
Минимальные периоды отдыха между вахтами	ДА	НЕТ
Обслуживающий экипаж	39	4
Летный экипаж	28	1

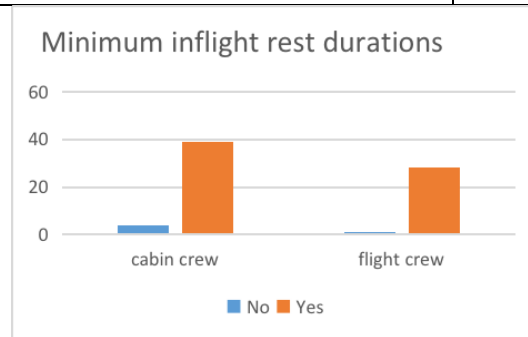


Таблица 4 – вопрос 9		
Минимальное количество выходных в месяц	ДА	НЕТ
Обслуживающий экипаж	88%	11%
Летный экипаж	75%	75%

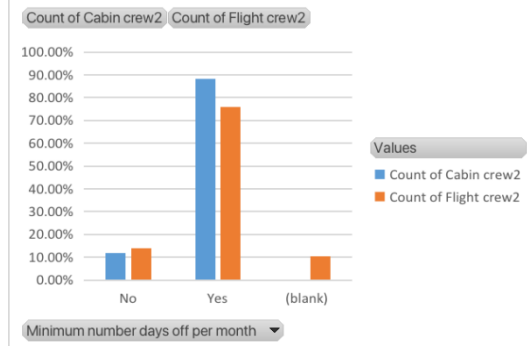


Таблица 5 – вопрос 10		
Минимальная продолжительность одной вахты в часах или сутках	ДА	НЕТ
Обслуживающий экипаж	80%	20%
Летный экипаж	85%	15%

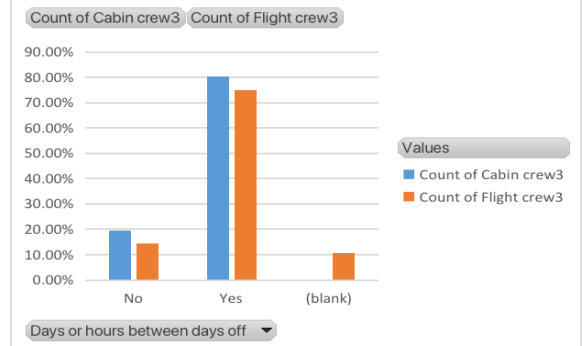


Таблица 6 – вопрос 11		
Качество мест отдыха в полете	ДА	НЕТ
Обслуживающий экипаж	57%	42%
Летный экипаж	70%	30%



Таблица 7 – вопрос 12		
Минимальная продолжительность отдыха в полете при превышении максимального служебного полетного времени	ДА	НЕТ
Обслуживающий экипаж	35%	65%
Летный экипаж	35%	60%

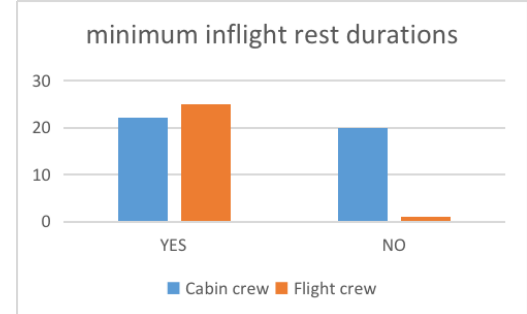


Таблица 8 – вопрос 13		
Перерыв на питание и отдых	ДА	НЕТ
Обслуживающий экипаж	52%	47%
Летный экипаж	74%	26%

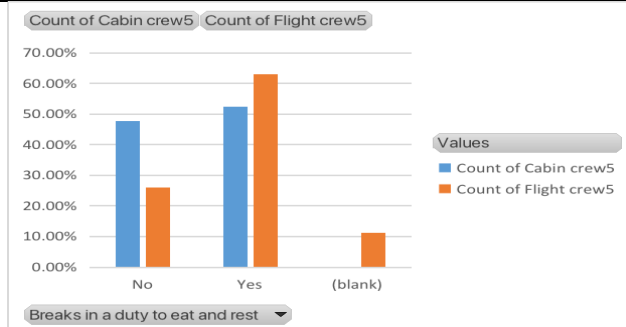


Таблица 9 – вопрос 14		
Есть ли максимальное ограничение одного периода пребывания в резерве	ДА	НЕТ
Обслуживающий экипаж	35%	65%
Летный экипаж	35%	60%

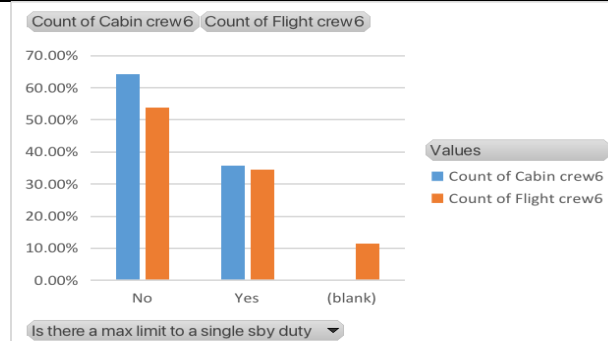
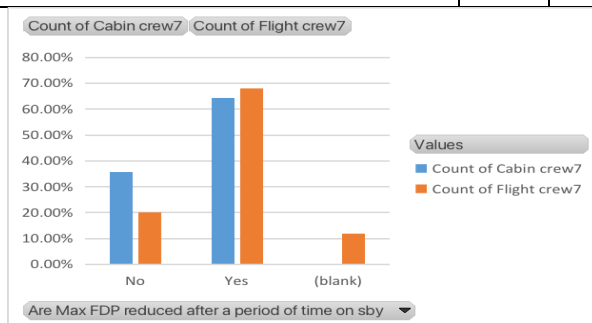


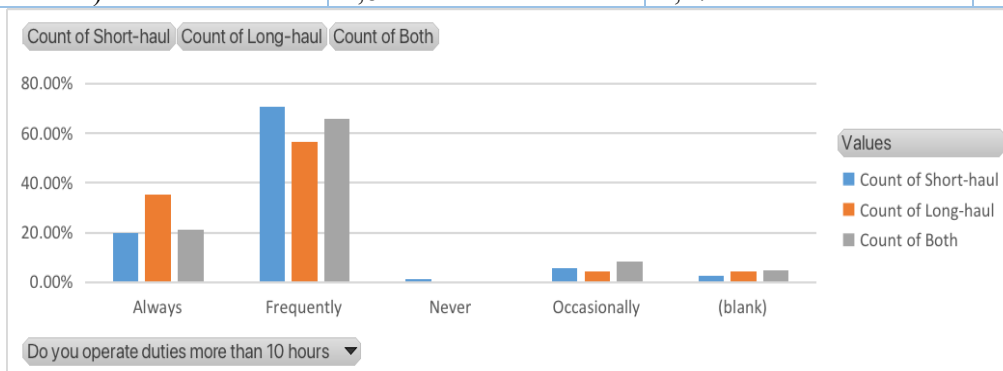
Таблица 10 – вопрос 15		
Уменьшается ли максимальное служебное полетное время после пребывания в резерве	ДА	НЕТ
Обслуживающий экипаж	65%	35%
Летный экипаж	68%	32%



- Результаты по 46 авиакомпаниям

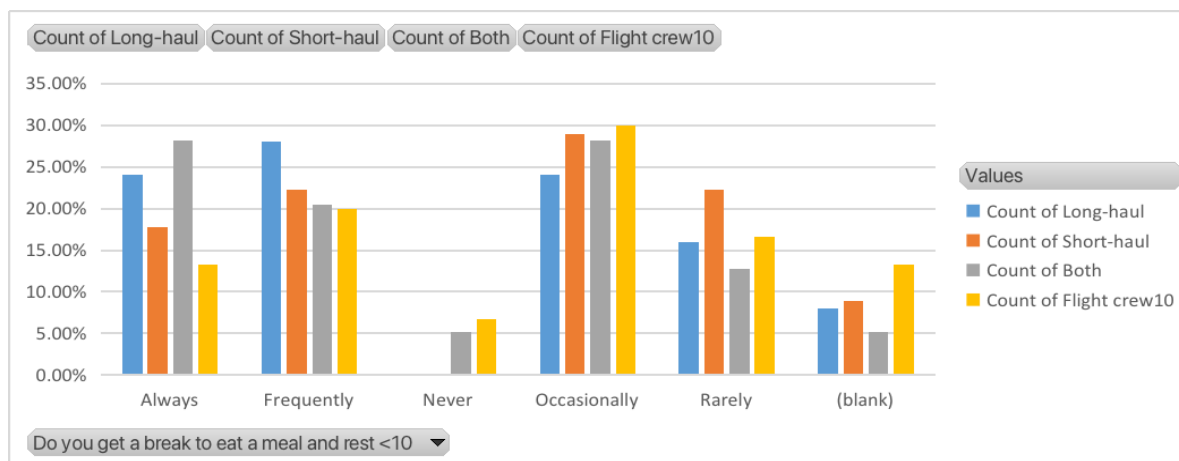
Работаете ли вы больше чем по 1 сертификату эксплуатанта?	ДА	НЕТ
Летный экипаж и обслуживающий экипаж	22%	78%

Отрабатываете ли вы вахты длительностью более 10 часов?	Ближнемагистральные рейсы	Дальнемагистральные рейсы	И то, и другое
Всегда	19,72%	35,42%	21,31%
Часто	70,42%	56,25%	65,57%
Никогда	1,41%	0,00%	0,00%
Периодически	5,63%	4,17%	8,20%
(не заполнено)	2,82%	4,17%	4,92%

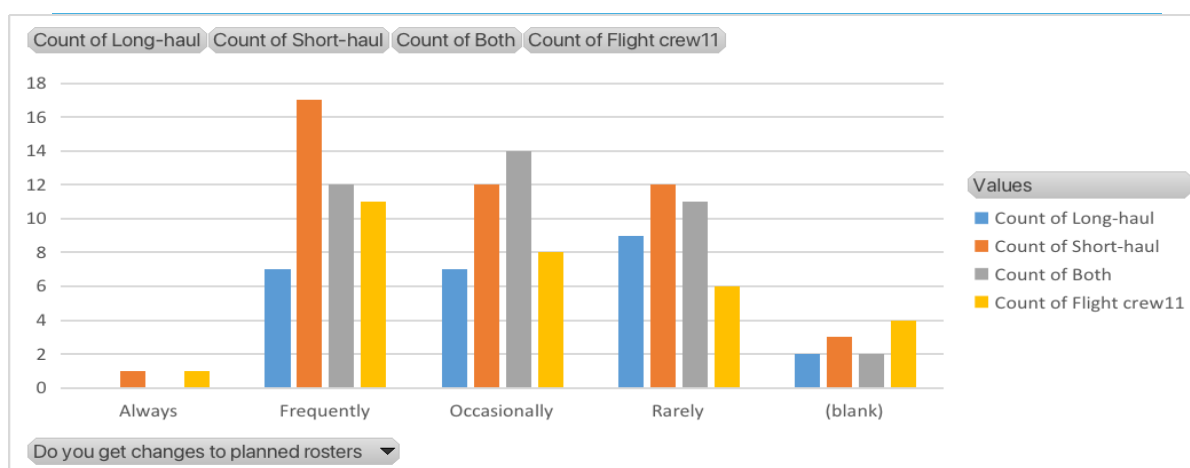


Есть ли у вас перерывы на еду и отдых <10 ч.	Дальнемагистральные рейсы	Ближнемагистральные рейсы	И то, и другое	Летный экипаж
Всегда	24,00%	17,78%	28,21%	13,33%
Часто	28,00%	22,22%	20,51%	20,00%
Никогда	0,00%	0,00%	5,13%	6,67%
Периодически	24,00%	28,89%	28,21%	30,00%
Редко	16,00%	22,22%	12,82%	16,67%
(не заполнено)	8,00%	8,89%	5,13%	13,33%

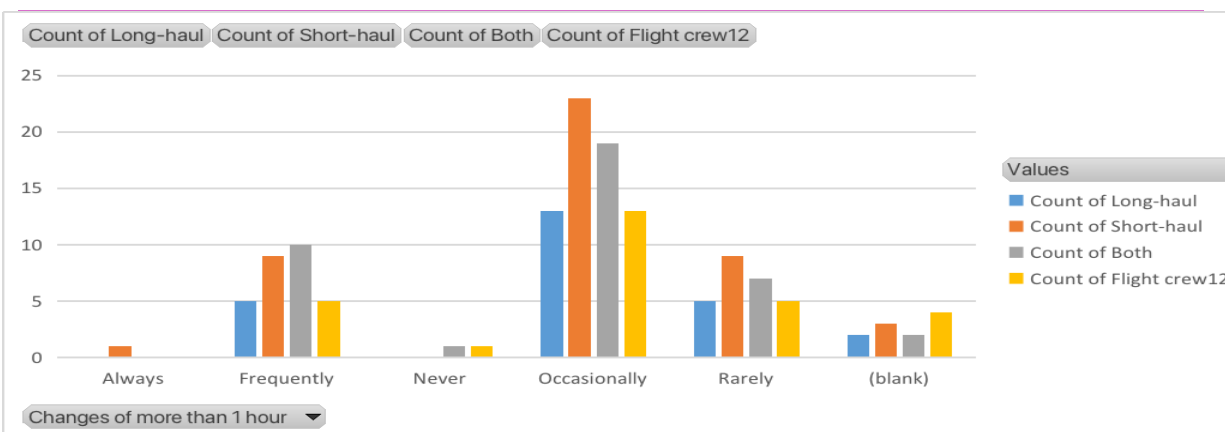
B-5



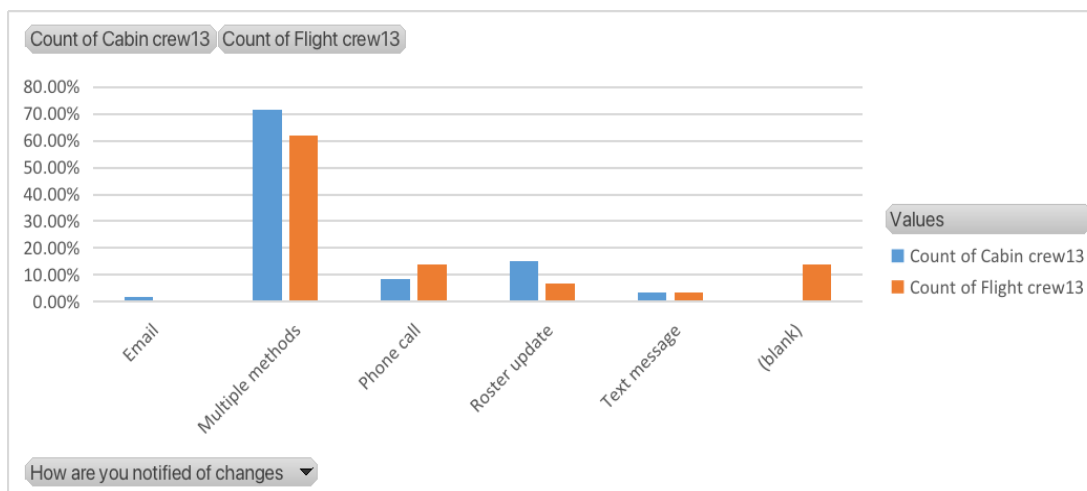
Бывают ли у вас изменения в запланированном расписании	Дальнемагистральные рейсы	Ближнемагистральные рейсы	Суммарно	Летный экипаж
Всегда		1		1
Часто	7	17	12	11
Периодически	7	12	14	8
Редко	9	12	11	6
(не заполнено)	2	3	2	4



Переносы больше чем на 1 час	Дальнемагистральные рейсы	Ближнемагистральные рейсы	И то, и другое	Летный экипаж
Всегда		1		
Часто	5	9	10	5
Никогда			1	1
Периодически	13	23	19	13
Редко	5	9	7	5
(не заполнено)	2	3	2	4

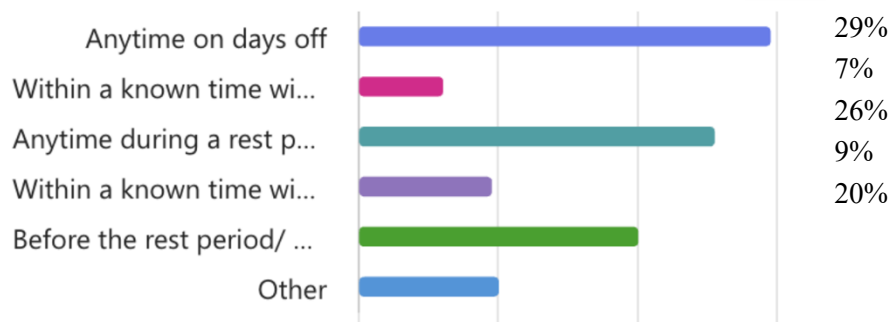


Как вам сообщают об изменениях	Обслуживающий экипаж	Летный экипаж
По электронной почте	1,67%	0,00%
Несколькими способами	71,67%	62,07%
По телефону	8,33%	13,79%
Обновление рабочего графика	15,00%	6,90%
СМС	3,33%	3,45%
(не заполнено)	0,00%	13,79%



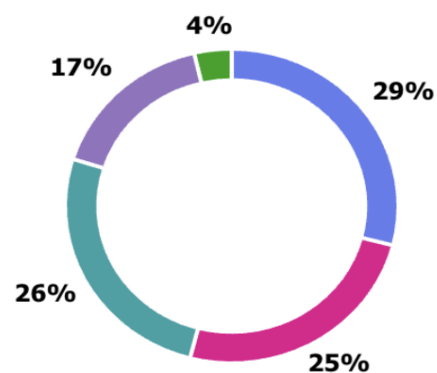
B-7

- Когда вам сообщают об изменениях?

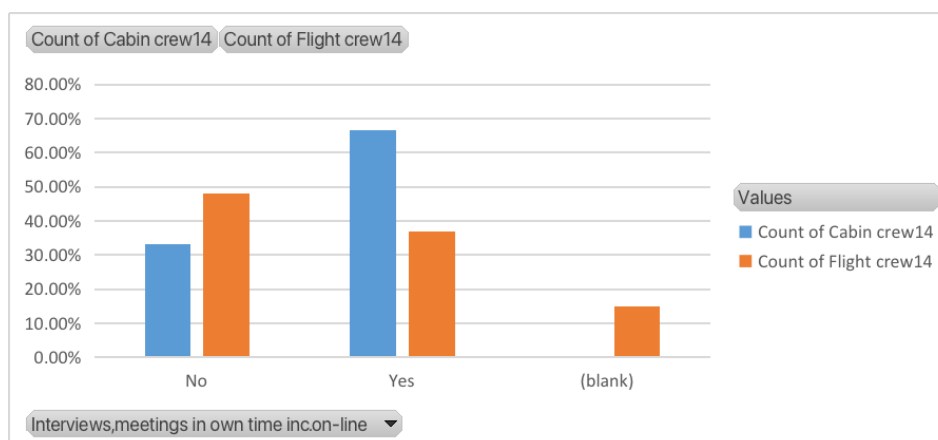


- Изменения день в день

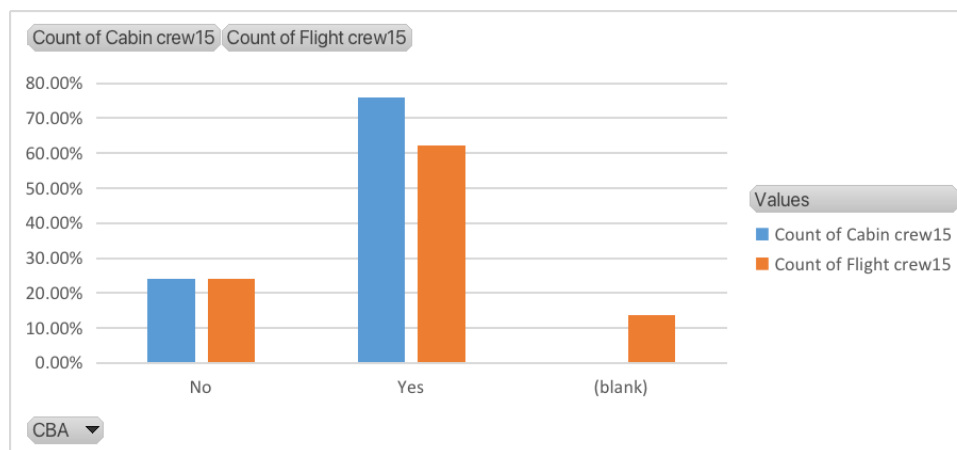
- Crew are contacted before their planned duty start time and they can stay in their place of rest until th...
- Crew are contacted before the planned duty start time but have left their place of rest
- The new finish times can be more than an hour after the planned finish time
- In the event that changes i.e. a later start time are notified after leaving the place of rest, the maximu...
- Other



Собеседования, заседания в личное время, в том числе онлайн	Обслуживающий экипаж	Летный экипаж
№	33,33%	48,15%
Да	66,67%	37,04%
(не заполнено)	0,00%	14,81%



Коллективный трудовой договор	Обслуживающий экипаж	Летный экипаж
№	24,14%	24,14%
Да	75,86%	62,07%
(не заполнено)	0,00%	13,79%



ГОСУДАРСТВА

(Аргентина, Австралия, Бахрейн, Бразилия, Колумбия, Дания, Фиджи, Финляндия, Германия, Гонконг, Индонезия, Япония, Иордания, Малайзия, Мальта, Маврикий, Мексика, Новая Зеландия, Норвегия, Катар, Южная Корея, Швеция, Швейцария, Турция и Соединенные Штаты Америки)

- **Отличия в применении норм в разных странах:** исследование государственных нормативов, основанных на Стандартах и Рекомендуемой практике ИКАО, выявляет отличия в их применении. Расхождения наблюдаются как в применении норм к пилотам и обслуживающим экипажам, так и в том, как разные государства реализуют Стандарты и Рекомендуемую практику.
- **Необязательные правила:** среди 25 государств, из которых мы получили ответы, в Австралии (и, возможно, в Новой Зеландии – данные противоречивы) нет обязательного регулирования вопросов утомляемости для обслуживающих экипажей. Вместо этого они полагаются исключительно на контроль и ограничения с помощью систем управления рисками, связанными с утомлением (FRMS). Это идет вразрез со Стандартами и Рекомендуемой практикой, которые обязывают государства вводить обязательную нормативно-правовую базу. Австралийский профсоюз членов обслуживающих экипажей (FAAA) годами лоббировал введение обязательных норм, чтобы решить серьезные проблемы с опасным утомлением среди членов профсоюза.
- **Расчеты совокупного служебного времени:** наблюдаются сильные различия в методиках расчета совокупного служебного времени. Некоторые государства (например, Египет, Бразилия и Южная Корея) не устанавливают максимальную продолжительность рабочего времени в неделю. В других странах ограничителем выступает налет в часах – этот

показатель требует дополнительного изучения, чтобы понять его связь с фактическим суммарным рабочим временем.

- **Минимальный период отдыха.** Минимальный период отдыха между вахтами, как правило, составляет 12 часов. Заметно выбивается из ряда ЮАР, где минимум составляет всего 8 часов.
- **Недостаток регламентированных перерывов.** Ни в одной стране нет регламентированных перерывов в рабочее время, которые наземный персонал мог бы назвать осмысленными. Хотя самая прогрессивная схема EASA обязывает предусматривать возможности для питания, на практике это положение часто упускают.
- **Места и продолжительность отдыха в полете.** Минимальный стандарт мест отдыха в полете с доказанным обеспечением восстанавливающего сна – никак не регулируется в 42% государств для обслуживающих экипажей и в 30% государств для летных экипажей. Игнорирование минимальной продолжительности отдыха в полете распространено в похожих масштабах.
- **Влияние норм на конструкцию воздушных судов.** США регламентируют нормативы и продолжительность отдыха в полете для летных экипажей, но не для обслуживающих экипажей (бортпроводников). Этим можно объяснить, почему такие самолеты, как Boeing 787-9, в стандартной комплектации оборудованы местами отдыха только для летчиков. Это говорит о том, что на конструкцию самолетов прямо влияют правила профилактики утомляемости.
- **Максимальная непрерывная продолжительность служебного времени.** В некоторых государствах нет правил, устанавливающих максимальную продолжительность непрерывного служебного времени в часах или сутках для обоих видов экипажей, но чаще такие правила отсутствуют для обслуживающих экипажей.
- **Нормы, касающиеся пребывания в резерве.** Максимальная продолжительность пребывания в резерве варьируется от 12 до 24 часов. Недостаточно данных, чтобы оценить, как продолжительность пребывания в резерве влияет на уменьшение следующего за ним максимального допустимого служебного полетного времени.
- **Необходимость более масштабного исследования.** Более обширная выборка могла бы дать более убедительные данные о необходимости пересмотра некоторых аспектов Стандартов и Рекомендуемой практики. Оно может привести к разработке хартии, конвенции или обязательного соглашения с помощью механизмов ИКАО/МОТ, направленных на более полную гармонизацию.
- **Коренная причина практики эксплуатации.** В конечном счете, то, как авиакомпании эксплуатируют экипажи, является прямым следствием того, что разрешено и запрещено нормами, или того, что можно безнаказанно игнорировать.

АВИАКОМПАНИИ

(Aerolinas Argentinas, Aeromexico, Air Malta, Air New Zealand, AirAsia, Allegiant Air, Asiana Airlines, Atlas Air, Avianca, British Airways, Cathay Pacific, Commutair, Condor, EasyJet, Endeavor Air, Eurowings, Fiji Airways, Finnair, Garuda Indonesia, Gulf Air, Horizon Air, Japan Airlines, JetBlue Airways, Korean Air, Lufthansa, Malta Air, Norse Atlantic Airways, Norwegian, Omni Air International, PSA Airlines, Qantas, Qatar Airways, Royal Jordanian, Ryanair, SAS, SAS Connect, Silver Airways, Southwest Airlines, Spirit Airlines, Swiss, Turkish Airlines, United Airlines, Virgin Australia и Wideroe)

- **Эксплуатационные различия: ближнемагистральные и дальнемагистральные рейсы.** Следует признать большую разницу для экипажей ближнемагистральных и дальнемагистральных рейсов. Не существует общепринятого международного определения этих двух разновидностей перелетов. Как правило, ближнемагистральные рейсы считаются отдельным сектором с продолжительностью перелета до 6–7 часов, хотя в большинстве случаев рейсы длятся менее 2–3 часов. Это позволяет вернуться на базу, не выходя за пределы одной вахты. Основными факторами выступают география и плотность населения. Например, плотность городов в Европе диктует необходимость местных рейсов, а для огромных малозаселенных архипелагов Австралии и Океании нужна другая модель.
- **Причины утомления на дальнемагистральных рейсах.** Как правило, на дальнемагистральных рейсах экипажи делают по 4–5 перелетов в месяц. Основными факторами утомления являются разница во временных поясах, акклиматизация, нехватка времени на восстановление при обратном перелете или дома, чтобы компенсировать недосып. Еще один заметный фактор – работа во время окна минимальной циркадной активности (WOCL) – обычно между 02:00 и 05:00, когда в организме происходят жизненно важные восстановительные процессы. Мы еще не полностью изучили эти процессы и их первостепенную важность для благополучия человека.
- **Причины утомления на ближнемагистральных рейсах.** Как правило, на ближнемагистральных рейсах экипажи делают до 22 перелетов в месяц. Системы предупреждения утомляемости признают влияние накопленного дефицита сна из-за частых ранних вылетов. Подготовительный сон плохо помогает уменьшить усталость после нескольких вахт, начинающихся раньше 06:59. Ситуацию усугубляют вахты, которые заканчиваются поздно вечером.
- **Распространение длинных вахт:** 90% членов экипажей как ближних, так и дальних рейсов часто отрабатывают вахты по 10 и более часов.
- **Нехватка перерывов:** у 52% членов экипажей ближнемагистральных рейсов во время таких длинных вахт перерывы бывают только от случая к случаю или редко.
- **Изменчивость рабочего графика:** 40% членов экипажей ближнемагистральных рейсов сообщают об изменениях расписания. 70% членов всех экипажей указывают на переносы начала или окончания служебного времени больше чем на один час, которые происходят часто или от случая к случаю. У 40% членов экипажей ближнемагистральных рейсов за месяц набегают целая неделя таких изменений, не считая времени в резерве. Исследование, которое профсоюз Unite the Union провел в 2015 году, обнаружило, что месячное расписание на 20–25% состоит из пребывания в резерве.

- **Вмешательство в личное время:** 29% респондентов сообщает, что их уведомляют об изменениях в любое время в выходные, в том числе и в странах ЕС, где действует система ограничения полетного и служебного времени EASA FTL и правила должны защищать это время. 26% респондентов говорят, что к ним обращаются в любое время в течение периода отдыха между вахтами, и всего лишь 20% указывают, что их уведомляют еще до начала выходных или отпуска.
- **Способы связи:** к 70% обращаются несколькими способами (по телефону, текстовыми сообщениями, по электронной почте и путем обновления расписания), что ведет к нарушению отдыха и возникновению «страха перед телефоном».
- **Основные вопросы:** сочетание длительных вахт без достаточных перерывов с непредсказуемым режимом работы и частыми его изменениями, создает большой риск утомления.
- **Три основных наблюдения:**
 1. *Пробел в регулировании в Австралии:* отсутствие в Австралии обязательных правил, касающихся обслуживающих экипажей – это почва для появления новых и не испытанных вахт во время сверхдальних перелетов.
 2. *Эрозия баланса между работой и личной жизнью (на местных рейсах):* практика ближнемагистральных рейсов показывает повсеместный недостаток баланса между работой и личной жизнью, когда эксплуатанты не считаются с личным временем экипажей. Отсутствие полноценных перерывов неприемлемо, сильная текучка кадров скорее всего является прямым следствием того, что эксплуатанты игнорируют благополучие экипажей, не соблюдая предписанные законом минимальные требования.
 3. *Устаревшая практика:* в отрасли укоренилась устаревшая практика трудоустройства, невзирая на использование сложнейшей техники.
- **Критический пробел: смешанные рейсы.** Возможно самое большое открытие касается смешанных рейсов. Ни в одной национальной схеме профилактики утомляемости не предусмотрены особые меры для экипажей, которые чередуют ближнемагистральные и дальнемагистральные рейсы. Как правило, в расчетах необходимого отдыха учитывают только дальние рейсы, игнорируя смешанную усталость от предшествующих местных перелетов, изменений, работы без перерывов и вмешательства в отдых.
- **Работа по нескольким сертификатам эксплуатанта:** 22% респондентов работает по нескольким сертификатам эксплуатанта (АОС). Социальные последствия такой работы пока не выяснены, однако наблюдается тенденция к распространению этой модели среди авиакомпаний. Этот вопрос требует комплексного изучения. Реагируя на повышенный интерес нескольких эксплуатантов из ЕС, Европейская федерация транспортников (ЕФТ) уже создала специальную группу для разработки правил по этой теме.
- **Ненормальное служебное время:** от 75% пилотов и членов обслуживающих экипажей требуется присутствовать на совещания в личное время (например, по вопросам карьерного роста или для решения дисциплинарных вопросов). Такие требования не компенсируются и являются вмешательством.

- **Субъективная важность утомления.** В конце респондентов просили оценить, насколько серьезно их авиакомпания относится к утомлению по шкале от 1 (совсем нет) до 5 (очень хорошо):

1 = 18% ; 2 = 21%; 3 = 35%; 4 = 11% ; 5 = 6%

Международная федерация транспортников заключает, что данное исследование отвечает замыслу трехстороннего обсуждения в Женеве и может служить поводом для продолжения работы ИКАО по решению утвержденных задач;

f) составить сборник примеров передового опыта с упором на согласованность и эффективность политики, проводить научно обоснованные исследования, в частности по вопросам техники безопасности и гигиены труда, собирать данные и статистику о возможностях и проблемах, и провести анализ масштабов применения международных стандартов в гражданской авиации.

g) в сотрудничестве с ИКАО, консультируясь с участниками трехстороннего совещания, и в рамках соглашения между МОТ и ИКАО, работать над оценкой потребности в эффективных нормах труда и социальных стандартах, в части, касающейся авиации, особенно по таким ключевым проблемам безопасности и гигиены труда, как продолжительность труда и отдыха.

— КОНЕЦ —