

Некоторые проблемные вопросы, связанные с предстоящей проверкой ИКАО выполнения в России приложений к «Чикагской конвенции о международной гражданской авиации»

А.Я. КНИВЕЛЬ,
лауреат премии Правительства РФ в области науки и
техники.

«Я пригласил вас, господа, с тем, чтобы сообщить вам пренеприятное известие: к нам едет ревизор».

Н.В. Гоголь, «РЕВИЗОР»

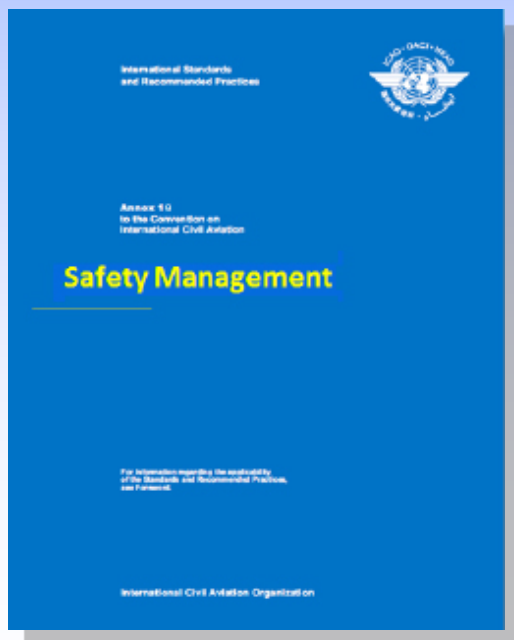
Как заявил Президент Международной ассоциации воздушного транспорта (IATA) Тони Тайлер, в мире один инцидент приходится в среднем на 500 тысяч пассажирских рейсов, в то время как в России и СНГ — на 275 тысяч. По его словам Россия **Нуждается** в приведении авиационного законодательства в соответствие с международными нормами.

С 14 ноября 2013 года вступило в силу **Приложение 19** к Чикагской конвенции о международной гражданской авиации **«Управление безопасностью полётов»** и рекомендуемая практика Международной организации гражданской авиации (ИКАО, Документ 9859 – AN/474 третье издание 2013 год «Руководство по управлению безопасностью полётов»).

Впервые за последние **30** лет в ИКАО принято новое **19 Приложение к Чикагской конвенции.**

Уже только это говорит о той важности, которая придаётся этому приложению мировым авиационным сообществом. Поэтому основное внимание в докладе будет уделено именно этому приложению.

19 ПРИЛОЖЕНИЕ «УПРАВЛЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ПОЛЁТОВ» К Чикагской конвенции о международной гражданской авиации УСТАНОВЛИВАЕТ ОБЯЗАННОСТИ ГОСУДАРСТВА ПО УПРАВЛЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ПОЛЕТОВ. ГОСУДАРСТВО:



Принимает ГосПБП для управления безопасностью полетов в государстве в целях достижения приемлемого уровня эффективности обеспечения безопасности полетов гражданской авиации.

Устанавливает подлежащий достижению Приемлемый уровень эффективности обеспечения безопасности полетов.

Требует внедрения СУБП находящимися под его контролем поставщиками обслуживания.

Причины принятия 19 Приложения ИКАО

Традиционно регулирование безопасности производится предписаниями, т.е. полномочный орган определяет правила и стандарты, которым необходимо следовать

и использует аудиты и инспекции по контролю их соблюдения.

Такой подход требует наличия у полномочного органа большого количества квалифицированных специалистов по всем видам деятельности регулируемой организации.

Признание этих трудностей привело к подходу регулирования безопасности, базирующемуся на целевых установках, в которых за безопасность много более ответственны поставщики обслуживания, а роль регулятора состоит главным образом в том, чтобы убедиться, что поставщики обслуживания выполняют его требования должным образом.

Регулятор устанавливает цели для достижения и демонстраирования безопасности – приемлемые (или допустимые) уровни безопасности – и поставщики обслуживания должны показать, что эти цели достигнуты.

Государственная программа по безопасности полетов (ГосПБП)



Управление безопасностью — это системный подход, предусматривающий наличие необходимых организационных структур, ответственность должностных лиц, разработку политических принципов и правил (ICAO Doc. 9859)

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ РАМКИ ГосПБП

Гос. политика и цели обеспечения БП:

- 1.1 Законодательные рамки государства в области БП
- 1.2 Обязательства и ответственность государства в области БП
- 1.3 Расследование авиационных происшествий и инцидентов.
- 1.4 Правоприменительная политика.

Управление рисками для БП на государственном уровне:

- 2.1 Требования к СУБП поставщика обслуживания в отношении обеспечения БП
- 2.2 Согласование показателей эффективности обеспечения БП поставщика обслуживания

Обеспечение БП на государственном уровне:

- 3.1 Контроль за состоянием БП
- 3.2 Сбор, анализ данных о БП и обмен ими.
- 3.3 Ориентирование контроля на наиболее проблемные области на основе данных о БП

Популяризация вопросов БП на государственном уровне:

- 4.1 Внутренняя подготовка кадров, обмен информацией о БП и ее распространение.
- 4.2 Внешняя подготовка кадров, обмен информацией о безопасности полетов и ее распространение.

4 компонента, 11 элементов

Государственная программа обеспечения безопасности полетов воздушных судов гражданской авиации в РФ

Принята Распоряжением Правительства РФ от 06 мая 2008 № 641-р, не включает 101 поправку ИКАО и не соответствует требованиям 19 приложения ИКАО.

Государство обязано назначить должностное лицо, ответственное за ГосПБП, а также государственную организацию, отвечающую за ГосПБП, на которую лягут вопросы администрирования и координации процесса реализации и управления ГосПБП.

В России:

- не назначено должностное лицо, ответственное за ГосПБП;
- не назначена организация, отвечающая за ГосПБП.

Государство устанавливает подлежащий достижению приемлемый уровень эффективности обеспечения безопасности полетов.

В России государством не установлен подлежащий достижению приемлемый уровень эффективности обеспечения безопасности полетов.

В принятом в 2007 г. Глобальном плане ИКАО обеспечения безопасности полетов говорится, что к концу 2011 года ни один регион ИКАО не должен иметь

уровень частоты авиационных происшествий

(на основе скользящего среднего показателя за пять лет), более чем вдвое превышающий общемировой показатель.

В России уровень частоты авиационных происшествий более чем вдвое превышает общемировой показатель.

Экономия средств – ещё один пример установления приемлемого уровня эффективности обеспечения безопасности полетов.

Расходы авиационной отрасли при АП с человеческими жертвами и полном разрушении корпуса ВС



Государственная политика и цели в области безопасности полетов

Государство определяет, устанавливает и документально оформляет требования, обязательства и иерархию ответственности в части принятия и выполнения ГосПБП.

Этот компонент включает в себя определение сфер ответственности и отчетности по тематике ГосПБП для разных госструктур, а также общих целей в области безопасности, которых нужно достичь согласно ГосПБП.

В России отсутствуют документально оформленное
ЗАЯВЛЕНИЕ ГОСУДАРСТВА О ПОЛИТИКЕ В ОБЛАСТИ
ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЕТОВ с
включением чёткого положения о выделении
ресурсов, необходимых для реализации ГосПБП.

Расследование авиационных происшествий и инцидентов.

Государство устанавливает порядок независимого расследования авиационных происшествий и инцидентов. Такие расследования содействуют управлению безопасностью полетов в государстве.

В рамках реализации ГосПБП государство обеспечивает независимость организации, проводящей расследование авиационных происшествий и инцидентов, от других авиационных организаций государства.

Организация, занимающаяся расследованиями, должна быть

функционально независима

от любой другой организации, в особенности от национального ведомства гражданской авиации, интересы которого могут конфликтовать с задачами организации, занимающейся расследованиями.

Главное обоснование независимости этой функции от функций других организаций – это то, что причина авиационных происшествий может быть связана с нормативными или относящимися к ГосПБП факторами. Кроме того, такая независимость повышает эффективность организации, занимающейся расследованием авиационных происшествий и инцидентов, и позволяет избегать явных или возможных конфликтов интересов.

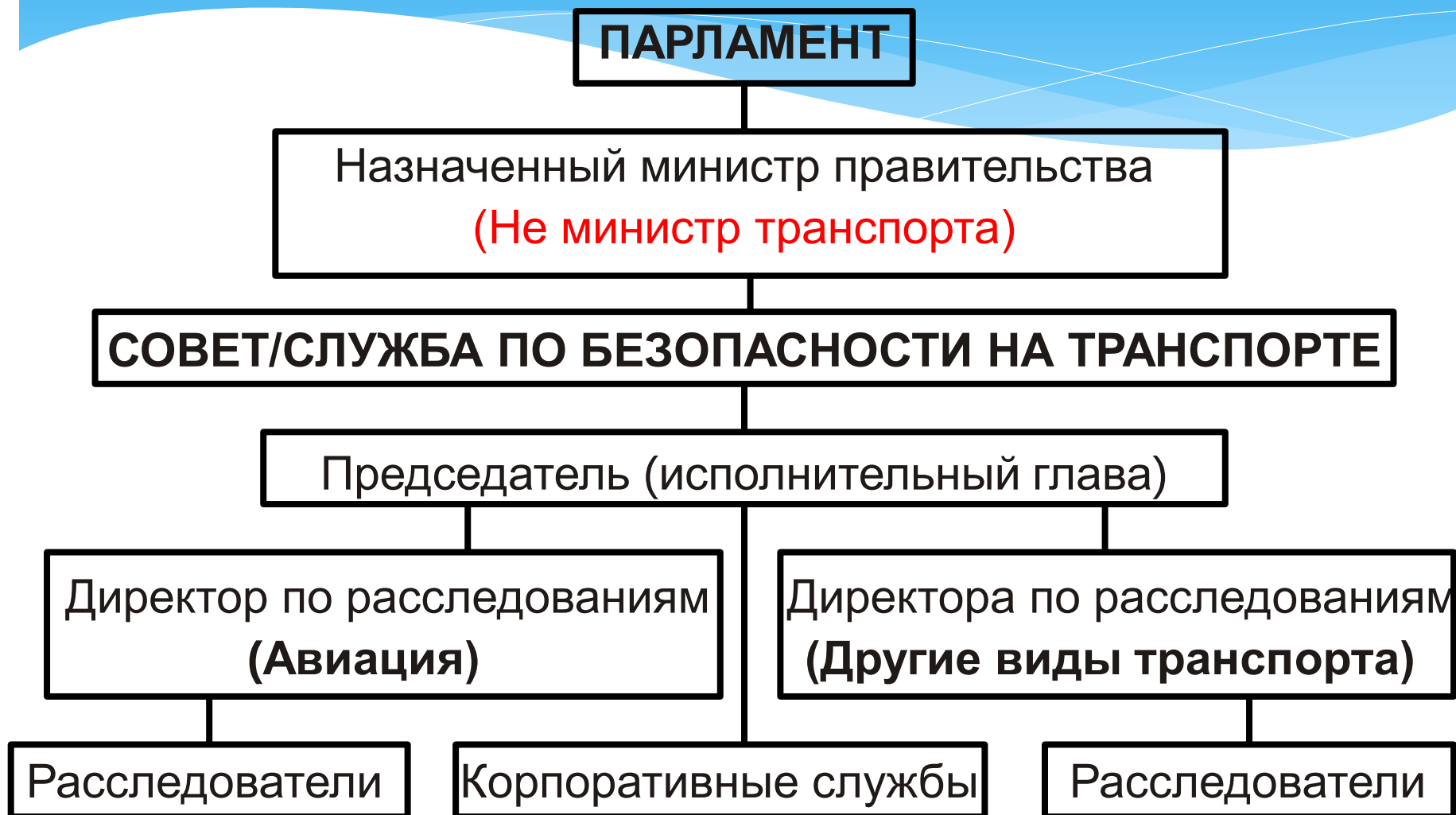
Россия – единственная страна в мире в которой единые функции расследования авиапроисшествий и инцидентов разнесены между двумя различными организациями. А ведь инциденты – предвестники авиапроисшествий.

МАК и Росавиация совмещают функции расследования с другими функциями обеспечения безопасности полётов, что противоречит 13 и 19 Приложениям ИКАО.

МАК совмещает функции расследования авиапроисшествий с функциями сертификации типа воздушных судов и категорированных аэродромов.

Росавиация совмещает функции расследования инцидентов с функциями сертификации авиационного персонала и поставщиков обслуживания.

Рекомендуемая Doc 9756 AN/965 2000 г. ИКАО «Руководство по расследованию авиационных происшествий и инцидентов»
структура органа по расследованию происшествий и инцидентов на транспорте.



Управление рисками для безопасности полетов на государственном уровне

Требования к СУБП поставщика обслуживания в отношении обеспечения безопасности полетов.

Государство устанавливает требования к СУБП, гарантирующие внедрение каждым поставщиком обслуживания необходимых процедур выявления опасных факторов и средств управления факторами риска для безопасности полетов.

Требования к СУБП поставщиков обслуживания в России на настоящий момент не установлены

Государство согласовывает с отдельными поставщиками обслуживания предусмотренные в их СУБП показатели эффективности обеспечения безопасности полетов.

В России не проводится согласование с отдельными поставщиками обслуживания предусмотренных в их СУБП показателей эффективности обеспечения безопасности полетов

Необходимость согласования государством приемлемых рисков каждого поставщика обслуживания вытекает из того, что:

Риск безопасности полётов государства – функция от уровня риска безопасности полётов всех авиакомпаний, совершающих полёты в воздушном пространстве этого государства:

$$R_{\text{гос}} = F_1(R_{ki}),$$

где $i = 1, \dots, n$ – число летающих в государстве авиакомпаний.

В первом приближении можно считать, что риск безопасности каждого полёта, совершаемого авиакомпанией равен сумме рисков, приносимых каждым поставщиком обслуживания за счёт своей авиационной деятельности, т.е.

$$R_{pj} = R_{jo} + R_{\text{вс}} + R_{\text{А/П выл.}} + R_{\text{А/П пр.}} + R_{\text{уч. зав.}} + R_{\text{орвд.}}$$

Отсюда понятно, что риск данного полёта не может быть ниже рисков, приносимых каждым поставщиком обслуживания за счёт своей авиационной деятельности и **все они должны нормироваться государством.**

В России на сегодняшний день не назначены государственные органы, выполняющие функции Государства разработчика и Государства производителя (требования 8 и 19 Приложений ИКАО) для:

- одобрения СУБП и согласования показателей эффективности обеспечения безопасности полётов российских разработчиков и производителей воздушных судов;
- советских воздушных судов, не имеющих сертификата типа и летающих на основании «аттестатов соответствия» (Ту-154, Ту-134, Ил-76, Ми-2, Ми-8 и др.).

Таким образом ВСЕ воздушные суда разработанные и произведённые в России (включая Суперджет!) на сегодняшний день летают с нарушением требований Чикагской конвенции о международной гражданской авиации и Воздушного кодекса РФ, а следовательно

незаконно!

Последствия невыполнения Россией требований «Чикагской конвенции о международной гражданской авиации»:

1. Возможное включение любой страной мира России в свой «чёрный список» с запретом выполнения российским авиакомпаниям полётов в её воздушном пространстве;
2. Возможный запрет любой страной мира включая Россию воздушным судам российской разработки и производства полётов в её воздушном пространстве.

Чтобы пройти проверку России со
стороны ИКАО без серьёзных потерь
надо

срочно организовать работу по приведению
российского законодательства, подзаконных
актов и структуры государственных органов
РФ в соответствие с требованиями Чикагской
конвенции о международной гражданской
авиации.

С этой целью необходимо:

- * Назначить в Правительстве РФ должностное лицо, ответственное за ГосПБП (желательно на уровне не ниже Первого вице – Премьера);
- * Создать на базе Росавиации единый орган, ответственный за ГосПБП и безопасность полётов в РФ, передав из него в Минтранс РФ все функции, не связанные с управлением и обеспечением безопасности полётов, а ему из МАК функции сертификации типа воздушных судов и категорированных аэродромов;
- * Создать на базе Ространснадзора единый орган по расследованию авиационных происшествий и инцидентов в РФ, передав ему из МАК функции расследования авиапроисшествий, а из Росавиации - функции расследования авиационных инцидентов.

- *Использовать кадры исследователей и технические лаборатории МАК при проведении исследований авиационных происшествий и инцидентов Ространснадзором.
- *Необходимо законодательно внести в «Воздушный кодекс РФ» статьи, содержащие требования о наличии одобренного уполномоченным государственным органом СУБП у поставщиков обслуживания и с запретом совершения в воздушном пространстве РФ полётов воздушных судов, разработчики, производители, организации по ТОиР или эксплуатанты которых не имеют одобренных государством СУБП, а лётный состав не прошёл подготовку/переподготовку в учебных заведениях, имеющих одобренные государством СУБП.

- * Выпустить указ Президента РФ о новой структуре государственных органов управления соответствующей требованиям ИКАО и назначения Росавиации организацией, отвечающей в РФ за ГосПБП обеспечение безопасности полётов, а Ространснадзор организацией, отвечающей в РФ за расследование авиационных происшествий и инцидентов с выводом его из подчинения Минтранса РФ в прямое подчинение либо Совета Федерации РФ, либо ГосДумы РФ, либо Совета безопасности РФ, либо Правительства РФ.
- * Выпустить указы Президента РФ и Правительства РФ, отменяющие все подзаконные акты, не соответствующие требованиям ИКАО к структуре федеральных органов, регулирующих деятельность гражданской авиации.

- *Росавиации разработать и утвердить в Правительстве РФ подлежащий достижению по годам Приемлемый уровень эффективности обеспечения безопасности полетов РФ с показателями, соответствующими Глобальному плану ИКАО обеспечения безопасности полетов.
- *Росавиации разработать и утвердить в Правительстве РФ соответствующую требованиям 19 Приложения ИКАО новую ГосПБП с документально оформленным заявлением о политике России в области обеспечения безопасности полётов и обязательством выделения ресурсов, необходимых для реализации ГосПБП.

- * Росавиации срочно принять на основе разработанных ТК-34 Воздушный транспорт Росстандарта Национальных стандартов «СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА БЕЗОПАСНОСТИ АВИАЦИОННОГО КОМПЛЕКСА ПОСТАВЩИКОВ ОБСЛУЖИВАНИЯ» ФАПы с требованиями к СУБП российских поставщиков обслуживания.
- * Внести в Положение о Росавиации выполнение функций Государства разработчика и Государства производителя:
 - а) по одобрению СУБП и согласования показателей эффективности обеспечения безопасности полётов российских разработчиков и производителей воздушных судов;
 - б) в отношении советских воздушных судов, не имеющих сертификата типа и летающих на основании «аттестатов соответствия».
- * Необходимо срочно разработать и другие меры по подготовке к предстоящей проверке ИКАО в свете всех 4-х компонентов ГосПБП.



В связи с крайне негативными возможными
последствиями для экономики РФ
результатов

проверки ИКАО осенью 2014 г.

просить Президента РФ В.В. Путина оказать
содействие в подготовке к ней и взять её
подготовку под свой личный контроль.



БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ

Система управления безопасностью полетов (СУБП) - модель ИКАО

Управление безопасностью — это системный подход, предусматривающий наличие необходимых организационных структур, ответственность должностных лиц, разработку политических принципов и правил.

Система ИКАО: “4 компонента” “12 элементов”

Политика и цели

- 1.1 Обязательства и ответственность руководства
- 1.2 Иерархия ответственности за БП
- 1.3 Назначение ведущих сотрудников, ответственных за БП
- 1.4 Координация планирования мероприятий на случай аварийной обстановки
- 1.5 Документация СУБП

Управление рисками

- 2.1 Идентификация опасностей БП
- 2.2 Оценка риска БП и его уменьшение до приемлемого уровня

Обеспечение безопасности полетов

- 3.1 Контроль и количественная оценка эффективности обеспечения БП
- 3.2 Осуществление изменений
- 3.3 Постоянное совершенствование СУБП

Пропаганда безопасности полетов

- 4.1 Подготовка кадров и обучение
- 4.2 Обмен информацией о БП



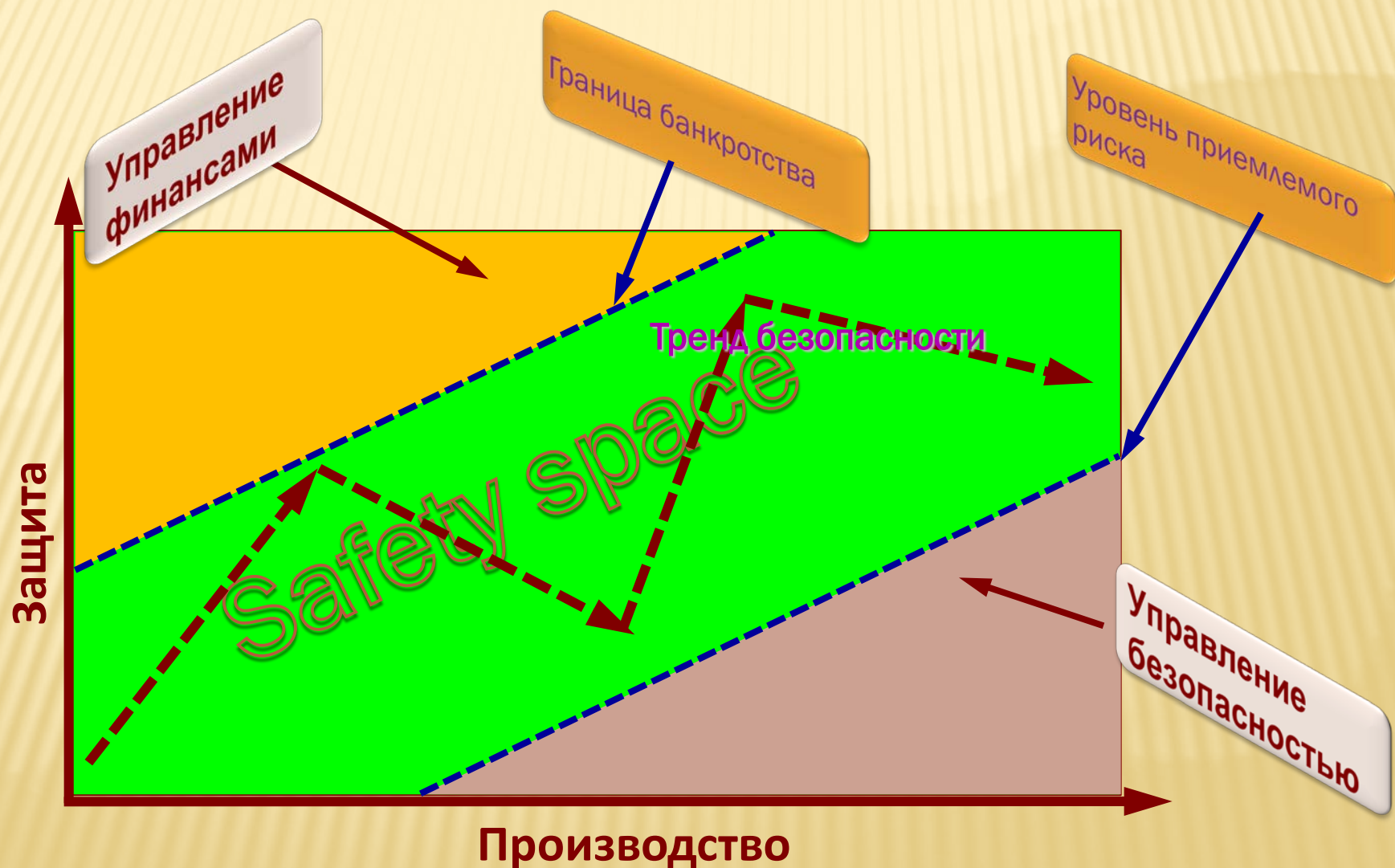
Выявление тенденций в вопросе безопасности

Выявлять
тенденции
следует среди
данных на
уровне
аварийных
случаев и
отклонений



Программа обеспечения безопасности лучше всего работает, если отклонения рассматриваются после каждого дня работы.

ЗАТРАТЫ НА СУБП.



ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРИЕМЛЕМОГО УРОВНЯ РИСКА

Финансовые затраты

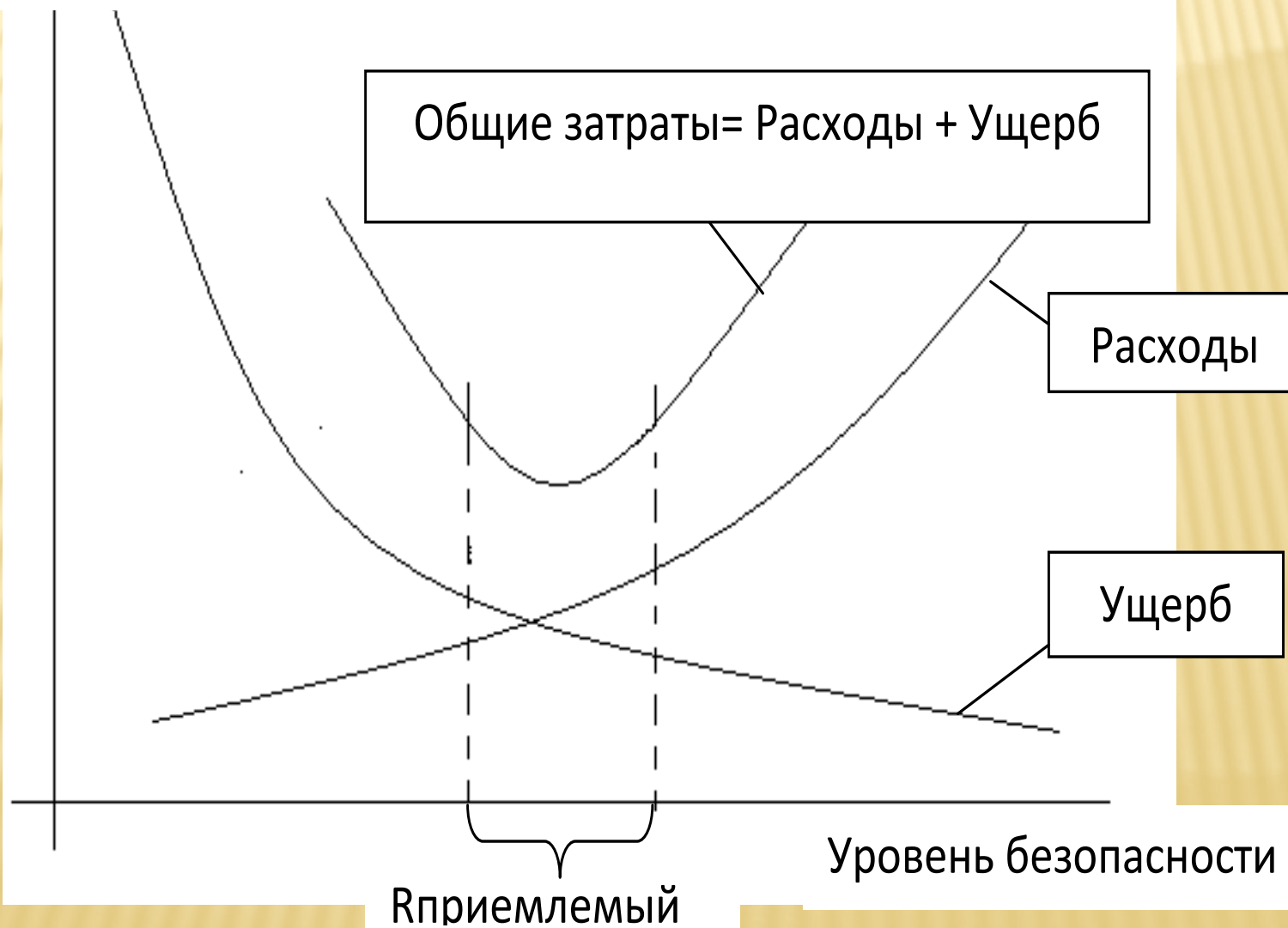
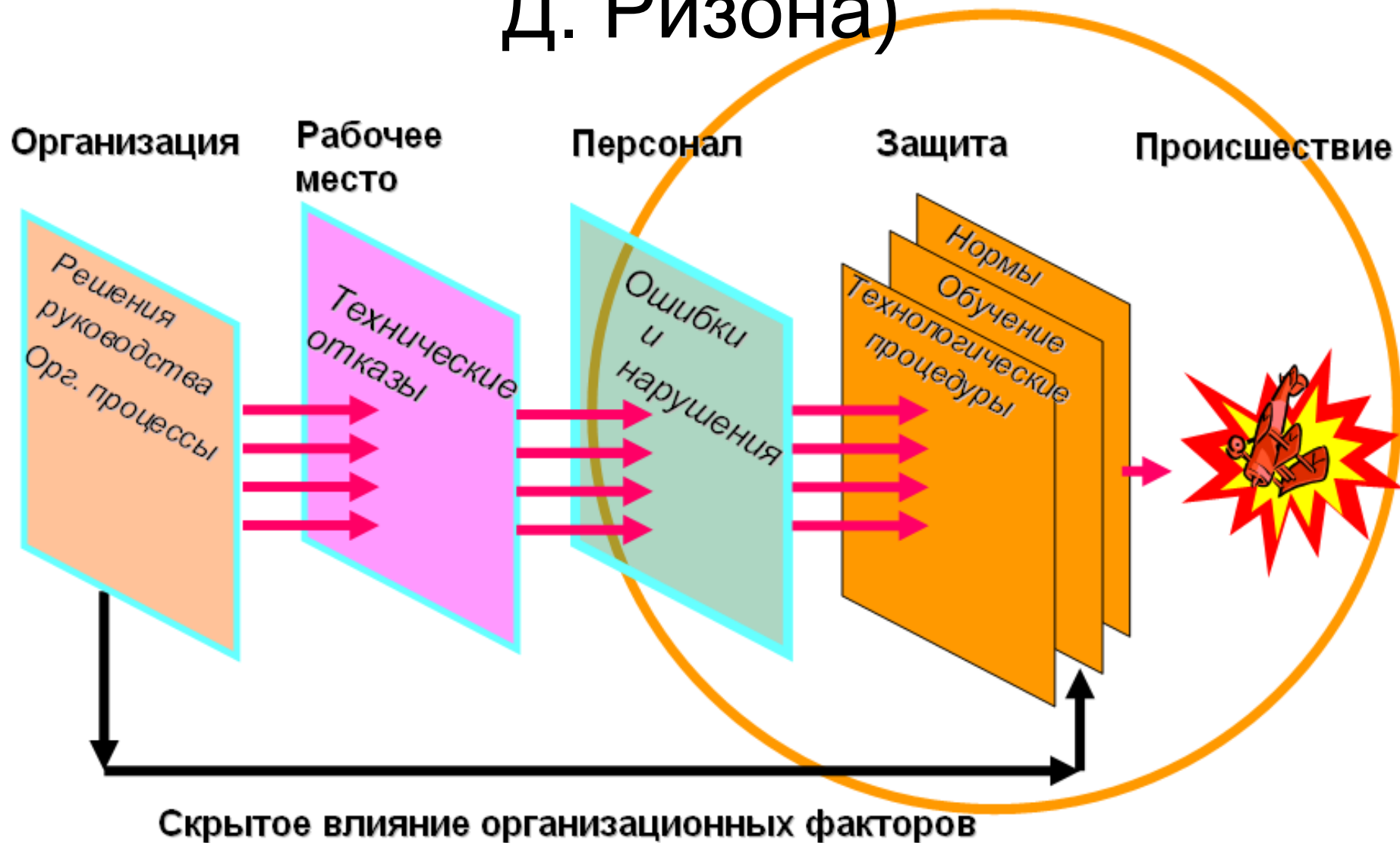
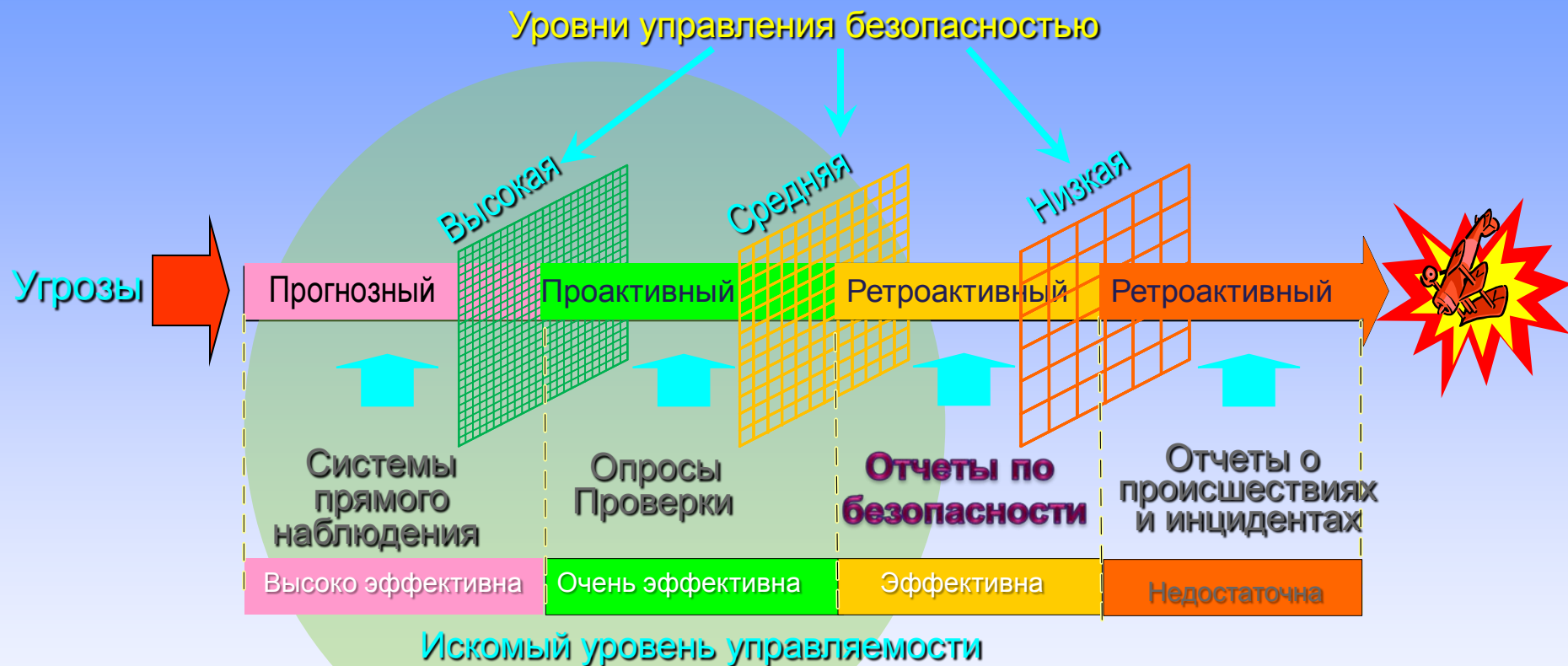


Схема причинности возникновения АП (модель проф. Д. Ризона)



СМБ-SMS: развитие подходов (инструменты)



БЕЗОПАСНОСТЬ ПОЛЁТОВ

«НОВЫЕ» – «СТАРЫЕ» ВОЗДУШНЫЕ СУДА



Действующие в РФ «Правила расследования авиационных происшествий и инцидентов с гражданскими воздушными судами в Российской Федерации (ПРАПИ-98)», утверждённые постановлением Правительства Российской Федерации от 18 июня 1998 г. N 609 и на сегодняшний момент не соответствуют 13 и 19 приложениям ИКАО.

«Соглашение об авиации и использовании воздушного пространства» от 1992 года на основании которого утверждён МАК не соответствует «Типовому соглашению между группой государств о создании региональной организации по расследованию авиационных происшествий и инцидентов (РОРАП) и управлению ею», а структура МАК - типовой организационной структуре РОРАП (ИКАО, 2011 г., Дос. 9946 «Руководство по региональной организации по расследованию авиационных происшествий и инцидентов»).

Такой подход снижает нагрузку как на государство, так и на авиационный бизнес, которому теперь уже не надо отчитываться о выполнении каждого отдельного требования полномочного органа, число которых зашкаливает все разумные количества.

ОБЯЗАННОСТИ ГОСУДАРСТВА ПО УПРАВЛЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ПОЛЕТОВ в соответствии с 19 Приложением ИКАО

Каждое государство:

- * принимает ГосПБП для управления безопасностью полетов в государстве в целях достижения приемлемого уровня эффективности обеспечения безопасности полетов гражданской авиации.

- * устанавливает подлежащий достижению Приемлемый уровень эффективности обеспечения безопасности полетов.

- * в рамках своей ГосПБП требует внедрения СУБП находящимися под его контролем поставщиками обслуживания.