

Почему самолеты падают, а роторы гидротурбин летают

Аббревиатура ППР в советском ВМФ означала два действия – планово-предупредительный ремонт, без которого корабль может затонуть, и партийно-просветительную работу с теми же последствиями, когда после очередного ЧП руководство посидело, поговорило и разошлось восвояси.

Осенне-летний сезон в России традиционно завершается всплеском аварий и катастроф. Воспоминания о гибели АПЛ «Курск», самоходном глубоководном аппарате АС-28, батискафе «Мир-2», аварийном пуске «Протона-М» и морской ракеты «Булава», перманентном самолетопаде, тысячетонном роторе гидроагрегата, вылетевшим из опор в машинный зал Саяно-Шушенской ГЭС, неразрывно связаны с человеческим фактором.

Обострение административного зуда в 2013 году после катастрофы «Боинга» в Казани повторяет ППР 2006. В ту пору при регулярных пассажирских перевозках погибло в два раза больше людей, чем за предыдущие десять лет, а все усилия разгадать этот феномен ушли в песок.

Межгосударственный авиационный комитет (МАК) и сегодня продолжает перечислять условия, которые могут привести к катастрофической ошибке экипажа. Это и резкий переход российских авиаперевозчиков с устаревших отечественных на зарубежные самолеты, это и дополнительная нагрузка на экипаж, сокращенный с пяти на отечественных, до двух человек на иностранных машинах, это и недостаток времени на подготовку экипажей и несовершенство существующих тренажеров.

Якобы в силу этих причин летчики теряются в сложной обстановке, не могут распознать пространственное положение, отклонения по скорости и другим параметрам полета воздушного судна.

Пилотам Ту-154М, разбившегося под Донецком, не хватило умения действовать в сложной обстановке. Сформировать эти качества на существующих тренажерах невозможно. Финансовые же вложения в модернизацию подготовки нецелесообразны, так как все Ту-154 и Ту-134 в течение пяти лет (к 2011 г) будут выведены из парка авиакомпаний.

К катастрофе привело и чувство страха у командира А310 в Иркутске в ситуации, когда после успешной посадки он, якобы, «случайно» сдвинул рычаг управления двигателем самолета.

Необходимо всерьез, полагает МАК, заняться подготовкой командиров воздушных судов (КВС) с обязательным прохождением ими программы вторых пилотов, так как подготовка последних слаба.

Несовершенным считается «Руководство по профессиональному психологическому отбору в гражданской авиации», где отсутствует набор методик и критериев оценки результатов психологических тестов, пригодных для экипажей зарубежных типов воздушных судов.

Итак: безопасность полета не гарантируют ни отечественные, ни иностранные летательные аппараты, которыми управляют наши пилоты.

Однако МАК и госорганы РФ категорически не хотят использовать методы инжиниринга при анализе типичной причины катастроф последних десятилетий - плоского штопора, куда из-за дефицита подъемной силы науки и образования вошла не только авиация, но и энергетика России.

Августовский самолетопад 2006 года познакомил россиян с основами аэродинамики и самолетовождения. Благодаря СМИ нынче любой ответит, что плоский штопор возникает при превышении самолетом критического угла атаки, поэтому он теряет управляемость и падает.

Выйти из этого режима существующие самолеты не могут, о чем прописано в учебниках и систематически освежается в памяти летного состава. Как и сведения о турбулентности – воздушном столбе, способном резко задрать нос и даже перевернуть многотонный пассажирский самолет.

Смертельным оказался угол атаки и для разбившегося в Казани “Боинга-737-500”, который не вписался в траекторию посадки и попытка с резким набором высоты уйти на второй круг.

Создается впечатление, что на технологическую готовность выполнить этот, весьма не популярный у пилотов, маневр, давит груз психологической установки, в которой риск сильнее здравого смысла, и где конфликт летной практики с наукой и образованием достиг стадии взаимного ненависти.

С развитием рыночных отношений этот конфликт в силу технологической несовместимости финансовых механизмов с естественнонаучными закономерностями функционирования человеко-машинных систем продолжает обостряться. Чтобы снизить конфликт интересов рынка, производства, науки и образования было бы неплохо применить методологию инжиниринга.

В статье “Почему падают самолеты” (РГ. 23.11.2013) научный руководитель НИУ ВШЭ Евгений Ясин в попытке снять вину за самолетопад с “антиобщественного капитализма” признал отсталость финансовой системы РФ. “У меня такое ощущение, что мы недостаточно хорошо понимаем, какого рода объем денежного предложения должен находиться в экономике” – говорит гуру наших макро экономистов. Не стала открытием истина об ответственности управляющей организации за целевой капитал. Трудно признать и свою ответственность за отсутствие научно-технологической экспертизы эффективности ФЗ 94 и других законодательных актов.

Можно предположить, что причиной отказа от интеграции производства с наукой и образованием в ФЗ “Об образовании в РФ” и ФЗ “О РАН” служит опасение ввести экономику в тесное русло интеллекта.

В статье “Плоский штопор российского авиационного образования” (НВО, 2006) подтверждается факт: в последние десятилетия доминирующим в катастрофах выступал экономический фактор, когда безопасность приносилась в жертву сиюминутным коммерческим интересам. Когда перегруженные сверх всяких норм самолеты падали, не успев взлететь, или разбивались при посадке, при отказе экипажа уйти на второй круг.

Отмечается, что никакая сверхвысокая автоматизация самолета не может заменить интеллект летчика, как результат интеграции на фундаменте начального всех уровней профессионального образования и воспитания.

Потребовалась серия катастроф пассажирских самолетов и ежемесячное падение вертолетов, чтобы Министр транспорта РФ Игорь Левитин, Главком ВВС и ПВО Владимир Михайлов и руководитель Федеральной аэронавигационной службы Александр Нерадько вспомнили об «узких местах» начальной подготовки летного состава и об удручающем состоянии парка учебных летательных аппаратов.

Через семь лет, в декабре с.г. экс-главком ВВС Петр Дайнекин сказал журналистам: “К сожалению, мы докатились в результате предыдущих реформ до такого состояния, когда поступление новой авиационной техники опережает подготовку летных кадров. Мы дожили до дефицита летного состава не только в гражданской авиации, но и в Военно-воздушных силах”.

По логике реформаторов и бизнеса знание аэродинамики, парашют и высший пилотаж, свободное владение родным и иностранным языком, умение воспроизвести факты истории для «водителя» аэробуса противопоказаны и ведут к росту затрат на подготовку летного состава.

Забыв и цели воспитания, предназначенного, по определению, для передачи новым поколениям общественно-исторического опыта.

В соответствии с этой логикой по ФЗ “Об образовании в РФ” (ст.85) особенности подготовки специалистов авиационного персонала гражданской авиации, членов экипажей судов, а также работников железнодорожного транспорта, непосредственно связанных с движением поездов и маневровой работой, не имеют никаких различий по содержанию.

Как известно, движение поезда по маршруту не есть полет самолета, а взлет и посадка – это никак не работа машиниста маневрового тепловоза.

Абсурдно исключение из ФЗ уровня начального профобразования. Природа распорядилась так, что все уровни имеют право на совершенствование и саморазвитие. В инжиниринге они служат отдельными технологическими платформами, - накопителями знаний и опыта поколений.

Не менее абсурдно утверждение ФЗ о том, что программа определяет содержание образования (ст.12). Что

форма зависит от содержания, хорошо известно даже первокурснику вуза. Обратное толкование закрывает путь к развитию форм и методов подготовки летного состава на новую технику.

Сегодня абсолютно все, включая чиновников высшего звена, убедились в том, что РФ попала в ловушку ЕГЭ, неумолимо разрушающего систему профориентации выпускников школ, не представляющих себе ни работу финансиста или юриста, ни рабочего, инженера или летчика.

Анализ событий на СШГЭС, представленный в статье "Катастрофа на Енисее: плоский штопор гидроэнергетики" (НГ, 2009 г), еще раз подтверждает непреложный факт: экономические реформы не отменяют закономерности управления сложными человеко-машинными системами.

Неоднократным попыткам остановить гидроагрегат СШГЭС препятствовала природная сила инерции тела вращения. Знание этого явления десятилетиями использует в автосервис при балансировке и регулировке углов отклонения передних колес автомобиля, - «сход-развал».

При отсутствии такой регулировки возникает биение, под названием нутация. Физика этого явления такова, что размах периодических колебаний растет при уменьшении угловой скорости вращения диска. И наоборот.

Это хорошо знают инженеры – гидротехники, но не менеджеры, пришедшие на их место после кадровой революции в энергетике конца 90-х.


Вознесение на «уровень некомпетентности» топ менеджеров сопровождалось массированием заместителей, помощников и советников.

На примере СШГЭС и ЧАЭС можно убедиться: когда на одного рядового исполнителя приходится от 2 до 5 начальников – это прямой путь к утрате согласованности и оперативности управления системой.

В итоге: избежать космических масштабов катастрофы на Енисее удалось благодаря качеству начального профобразования специалистов, готовых в критической ситуации заменить не сработавшую автоматику.

Автор: Сергеев Олег © Forum.msk.ru ОБРАЗОВАНИЕ, РОССИЯ 👁 6819 17.12.2013, 10:22 📌 1250

URL: <https://babr24.com/?ADE=121643> Bytes: 9405 / 9405 Версия для печати

 [Порекомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

ДРУГИЕ СТАТЬИ В СЮЖЕТЕ: ["ЕДИНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКЗАМЕН"](#)

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)

- [ВКонтакте](#)

Связаться с редакцией Бабра:

newsbabr@gmail.com

Автор текста: **Сергеев Олег**.

НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: [@babr24_link_bot](#)

Эл.почта: newsbabr@gmail.com

ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: bratska.net.net@gmail.com

КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь
Телеграм: @bur24_link_bot
эл.почта: bur.babr@gmail.com

Иркутск: Анастасия Суворова
Телеграм: @irk24_link_bot
эл.почта: irkbabr24@gmail.com

Красноярск: Ирина Манская
Телеграм: @kras24_link_bot
эл.почта: krasyar.babr@gmail.com

Новосибирск: Алина Обская
Телеграм: @nsk24_link_bot
эл.почта: nsk.babr@gmail.com

Томск: Николай Ушайкин
Телеграм: @tomsk24_link_bot
эл.почта: tomsk.babr@gmail.com

[Прислать свою новость](#)

ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"
Телеграм: @babrobot_bot
эл.почта: equatoria@gmail.com

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

эл.почта: babrmarket@gmail.com

[Подробнее о размещении](#)

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)