

процессе набора на  $H=11800\text{м}$  бортинженер включил ПОС ВНА двигателей (что свидетельствует о входе самолета в облачность). Эти факторы также повлияли на уменьшение  $V_y$  набора и на темп торможения.

Таким образом, набор  $H$  на этом участке происходил неоптимально, с отступлениями от рекомендаций РЛЭ (разд.4.3.1 (2),(3) и 4.3.3).

В результате, самолет «перебрал» заданную высоту приблизительно на 100м и оказался на  $V_{пр} \approx 425\text{км/ч}$ ,  $M=0.75-0.76$ . Заметив это, КВС довольно энергично отклонил рукоятку СПУСК-ПОДЪЕМ сначала «от себя», потом «на себя» (в два приема). Такие действия на большой высоте привели к появлению колебаний с  $n_y = +1.25 \dots +0.6$  и срабатыванию сигнализации АУАСП. Это побудило КВС отключить АП.

2. После отключения АП вместо того, чтобы зажать штурвал, КВС пытается движением штурвала «на себя»- «от себя» погасить колебания. Это абсолютно неграмотные действия, которые в сочетании с другими неправильными действиями - отклонение гашетки триммера на кабрирование – привели к развитию расходящихся колебаний по тангажу (углу атаки и перегрузке). **В течение 45сек(!) КВС так и не предпринял правильных действий – ОТКЛОНИТЬ ШТУРВАЛ «ОТ СЕБЯ» ЗА НЕЙТРАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ И ЗАДЕРЖАТЬ ЕГО В ЭТОМ ПОЛОЖЕНИИ НА НЕСКОЛЬКО СЕКУНД.**

Это свидетельствует о том, что КВС не представлял реальной опасности и не распознал признаков приближающегося сваливания. Для него потеря нескольких сотен метров высоты (200-400м) в облаках казалась более опасной, чем реальность сваливания.

3. После возникновения «подхвата» и в процессе штопора нет ни одной попытки отдать штурвал «от себя». Более того, штурвал отклонен «на себя» вплоть до ДПЗ и даже больше вплоть до столкновения с землей. Анализ переговоров внутри кабины свидетельствует о полном отсутствии понимания того, что происходит и беспомощности пилотов, в первую очередь, КВС.

Изложенное свидетельствует о следующем:

- катастрофа произошла из-за отсутствия должной профессиональной подготовки и навыков экипажа, в первую очередь КВС, при пилотировании самолета на больших высотах и углах атаки и, как следствие, неграмотных действий по предотвращению развития ситуации в катастрофическую;

- настораживающая повторяемость подобных летных происшествий и инцидентов свидетельствует о недостаточном уровне подготовки летного состава ГА;

- непринятие срочных действенных мер в вопросе подготовки экипажей с целью предупреждения попадания самолетов в подобные критические ситуации и к выводу из них грозит всплеском новых летных происшествий.



1.16.2. Вторая летная оценка была выполнена ведущим летчиком-испытателем, заместителем генерального директора ГосНИИ ГА, начальником ЛИЦ Р.Т. Есаяном и ведущим летчиком-испытателем, заместителем генерального директора ЖЛИ и ДБ, начальником летного отделения ОАО «Туполев» Минашкиным В.А.:

22 августа 2006г. экипаж авиакомпании «Пулково» на самолете Ту-154М № 85185 выполнял рейс Анапа - Санкт Петербург. Экипаж набрал высоту 9 600м, а затем эшелон FL380 (11600м). В районе Донецка по трассе проходил грозовой фронт. В 11час 32мин 15сек самолет на  $V_{пр}=470-476\text{км/ч}$  попал в зону болтанки, интенсивность которой нарастала, что и привело, в дальнейшем, к выходу самолета на сигнализацию предельно допустимого угла атаки по АУАСП.

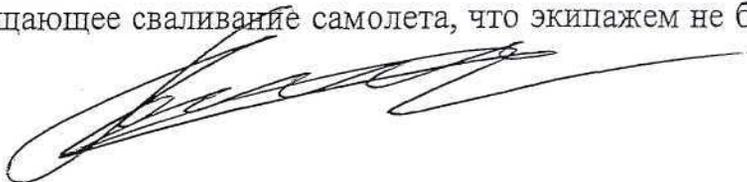
Для уменьшения угла атаки и увеличения скорости режим двигателей был установлен номинальный, но увеличение режима работы двигателей не привело к увеличению скорости, а только стабилизировало скорости в пределах 455-460 км/ч. Для ухода из зоны турбулентности экипажем было принято решение занять эшелон FL 390 (11910м), диспетчер УВД Харькова разрешил экипажу занять этот эшелон. Но в данной ситуации набор этого эшелона можно было выполнить только за счет уменьшения скорости. Набрав эшелон 390 (11960м) на  $V_{пр}=424\text{км/ч}$ , снова сработала сигнализация предельно-допустимого угла атаки на указателе АУАСП.

После срабатывания сигнализации, автоматический режим АБСУ был отключен и экипаж перешел на штурвальное управление. Находясь на больших углах атаки, независимо от возникновения аэродинамической тряски, отклонениями руля высоты экипаж пытался сохранить высоту полета.

Резкие отклонения руля высоты и постоянное снятие усилия МЭТом привели к возникновению довольно больших перегрузок выхода самолета во второй режим полета интенсивному падению скорости и увеличению угла атаки.

При выходе на углы атаки более  $17^\circ$  произошло самовыключение двигателей № 1 и № 3 и полное сваливание самолета в штопор. Анализ параметров полета самолета Ту-154М № 85185 позволяет сделать следующие выводы:

1. Набрав эшелон FL 380 (11600м), самолет вышел на угол атаки срабатывания сигнализации АУАСП и установка номинального режима работы двигателей не увеличили скорость полета и не уменьшили угол атаки, а только стабилизировали скорость  $V_{пр}=455-460\text{км/ч}$  и угол атаки, близкий к углу атаки срабатывания АУАСП. В РЛЭ самолета Ту-154М п.4.69.2.6.6. выданы рекомендации, предотвращающее сваливание самолета, что экипажем не было выполнено.



2. Экипаж пилотировал самолет с АБСУ в автоматическом режиме независимо от того, что текущий угол атаки близок к углу атаки срабатывания АУАСП в условиях турбулентности.

3. Установка номинального режима работы двигателей не привела к увеличению скорости и уменьшению угла атаки, а только стабилизировала скорость, и быстрый набор более высокого эшелона полета возможен был только с уменьшением скорости и увеличением угла атаки.

4. Переход на пилотирование в штурвальном режиме АБСУ и попытка сохранить высоту полета резкими отклонениями руля высоты и одновременным снятием усилий МЭТом привело к созданию перегрузки с выходом на углы атаки предсрывной тряски. Такой метод пилотирования говорит о том, что была попытка сохранить высоту полета установкой вариометра на «0», не учитывая время задержки в показаниях электронного вариометра системы TCAS. За версию о таком методе пилотирования показывает тот факт, что с 11 час 35 мин 00 сек происходило плавное нарастание крена и только на крене  $45^\circ$  экипажем были приняты меры по его исправлению.

5. Признаков неустойчивости самолета по скорости и перегрузке нет. Самолет вплоть до полного сваливания был устойчив и управляем.

По заданию Комиссии по расследованию авиационного происшествия ЦАГИ, ЛИИ, ОАО «Туполев» и ГосНИИ ГА был выполнен дополнительный анализ результатов испытаний самолета Ту-154 на больших углах атаки (1986г.) и специальных летных испытаний самолета Ту-154 в связи с расследованием катастрофы в районе Учкудука (1985г.).

На основании проведенного анализа были сделаны следующие выводы о характеристиках устойчивости и управляемости самолета типа Ту-154 на больших углах атаки:

Характеристики устойчивости и управляемости самолета Ту-154 вплоть до максимально достигнутых при летных испытаниях углов атаки удовлетворительные и соответствуют уровню требований к характеристикам самолета на больших углах атаки, действующих на момент начала эксплуатации самолета в частности:

- самолет имеет приемлемые характеристики продольного короткопериодического движения на всех предусмотренных РЛЭ режимах полета;
- по оценке пилотов характеристики продольного длиннопериодического движения не затрудняют пилотирования;
- эффективность продольного, бокового и поперечного управления в области рекомендуемых РЛЭ полета достаточна.

На допустимом угле атаки обеспечивается:

- приемлемая, по оценке пилотов, управляемость по тангажу, крену и рысканию;
- отрицательные значения наклона кривых усилий и расхода штурвала на единицу перегрузки;
- запас по углу не менее 3 градусов до предельного угла;
- отсутствие самопроизвольных, недопустимых по оценке летчика, колебаний самолета относительно любой оси;
- отсутствие необходимости дополнительных действий экипажа для поддержания функционирования силовой установки и других систем.

#### **1.17. Информация об организациях и административной деятельности, имеющих отношение к происшествию**

Свидетельство о регистрации в гражданском реестре ВС Российской Федерации гражданского воздушного судна № 5566 выдано 10.12.2001 Управлением государственного надзора за безопасностью полетов ГС ГА Минтранса РФ.

Сертификат летной годности ГВС № 2132050209 выдан 02.12.2005 Северо-Западным УГАН ФСНСТ Минтранса России. Срок действия сертификата установлен до 02.12.2007.

Собственник и эксплуатант воздушного судна Tu-154 RA-85185 - ФГУАП «Пулково».

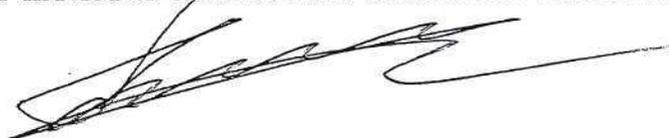
#### **1.18. Дополнительная информация**

Главным специалистом КНТОРАП МАК, кандидатом психологических наук Якимович Н.В. и психологом ВЛЭК МСЧ «Пулково» Реневым А.Н. была подготовлена Справка о психологических особенностях КВС Ту-154 Корогодина И.И. следующего содержания:

Анализ психологических особенностей производился на основании документации, представленной в Комиссию по расследованию авиапроисшествия:

- 1) медицинских книжек пилота Корогодина И.И.;
- 2) карт психофизиологического обследования;
- 3) протоколов психологического тестирования.

В медицинских книжках имеются заключения психолога ВЛЭК МСЧ «Пулково»:



- от 30.06.87 – в связи с отбором для переучивания на Ту-134;
- от 23.07.90 – в связи с отбором для переучивания на Ту-154;
- от 22.12.93 – обследование в целях врачебно-лётной экспертизы;
- от 8.12.97 – обследование в целях врачебно-лётной экспертизы;
- от 13.04.05 – личная консультация пилота.

В медицинских книжках отсутствует заключение психолога ВЛЭК по результатам обследования пилота от 20.03.01, которое проводилось с целью аттестации его на должность КВС (оно имеется только в карте обследования).

Целью анализа психологической документации явилось создание психологического портрета Корогодина И.И. Психологический портрет обычно включает два раздела:

- I – описание психофизиологических (интеллектуальных) функций;
- II – описание личностных (характерологических) особенностей.

### **Психофизиологические функции Корогодина И.И.**

Первое обследование психофизиологических функций Корогодина И.И. в качестве летящего пилота проводилось в 1987г. в возрасте 30-ти лет с целью оценки его пригодности для переучивания на самолет Ту-134. Сумма, набранная им по тестам, составила 17 баллов, что в соответствии с действовавшими в то время нормативами отбора для переучивания, позволило рекомендовать его к переучиванию в 1-ую очередь. Протоколы, подтверждающие правомерность такого вывода, прилагаются (Приложение 1).

Затем в 1990г. пилот направлялся на обследование в связи с отбором для переучивания на другой тип самолета Ту-154. Однако нового обследования уровня психических функций не проводилось, а в качестве основания для построения заключения были взяты те же самые результаты по методикам «Шкалы», «Компасы», «ЧКТ», «Тест Равена» за 1987г., которые позволяли рекомендовать пилота к переучиванию в 1-ую очередь (Приложение 2).

Таким образом, в 1990г., когда решался вопрос о переучивании Корогодина И.И. на Ту-154, психологом ВЛЭК была фактически продублирована рекомендация, выданная ему три года назад при отборе для переучивания на Ту-134, без учета того, что за три года могли произойти изменения в психической сфере пилота в сторону понижения мозговых функций. Это явилось нарушением правил отбора для переучивания на новую технику, установленных в «Руководстве по профессиональному психофизиологическому отбору в гражданской авиации», которое действовало в период с 1986 по 2001 годы.

В 2001 году Корогодина И.И. проходил психологическое обследование в связи с аттестацией на должность командира воздушного судна. На тот момент времени вышел новый документ, регламентирующий деятельность психологов

ГА, – «Руководство по психологическому обеспечению отбора, подготовки и профессиональной деятельности летного и диспетчерского состава гражданской авиации РФ» (2001), куда не вошли прежние правила обследования при аттестации пилота на должность КВС и для переучивания на новую технику. В условиях отсутствия новых рекомендаций по перечню методик, критериев оценки результатов и правил построения заключений при обследовании пилотов в выше названных целях стало возможным применение методик по субъективному усмотрению психологов.

Психолог ВЛЭК, очевидно, имевший большой опыт работы по ранее действовавшим правилам обследования пилотов при аттестации их на должность КВС, поступил корректно: применил прежние правила обследования и не стал привлекать какие-то новые – еще неапробированные и ненормированные на летном составе методики. То, что в последнем Руководстве не закреплена рекомендация к применению прежних правил отбора на период разработки более совершенных критериев отбора, служит существенным недостатком данного раздела Руководства и требует устранения.

По результатам обследования психических (интеллектуальных) функций в 2001г. Корогодина И.И. набрал 11 баллов, что по нормативам отбора на должность командира ВС достаточно, чтобы дать ему положительную рекомендацию для ввода в КВС (Приложение 3). Однако у пилота имелись некоторые негативные личностные (характерологические) особенности, которые могли в особых нештатных ситуациях неблагоприятно повлиять на качество его деятельности. Поскольку в действующем Руководстве по психологическому обеспечению не сказано, каким образом должны учитываться негативные нюансы личностных особенностей пилота при решении вопроса о назначении его на должность КВС, что является существенной недоработкой данного раздела, этой связи они не были отражены в заключении психолога. (Более подробно о личностных особенностях пилота будет сказано позже - во втором разделе психологического портрета пилота.)

Изменения в сфере психических функций в сторону понижения были отмечены при обследовании уже 4 года спустя. В 2005г. пилот прошел обследование у психолога ВЛЭК по таким тестам, как «Лабиринт» и «Реакция на движущийся объект» (РДО). Тест «Лабиринт» оценивает точность сенсомоторной координации и способность к упреждающим действиям, результаты выполнения теста Корогодиным И.И. оказались на уровне ниже среднего. Тест «Реакция на движущийся объект» оценивает способность к прогнозированию перемещений наблюдаемого объекта и быстроту сенсомоторной реакции, результаты теста оказались в пределах среднего уровня, но очень близко к границам уровня ниже среднего. При этом важно заметить, что из 30-ти предъявлений движущегося объекта в тесте количество своевременных реакций на него у Корогодина И.И. составило только 9, количество реакций с опозданием было вдвое больше - 18, а количество

опережающих реакций составило всего 3. Таким образом, прослеживается тенденция к преобладанию замедленных сенсомоторных реакций, что и было отражено в заключении психолога ВЛЭК за 2005г. как в карте обследования, так и в медицинской книжке (Приложение 4).

Зафиксированный психологом факт ослабления хотя бы одной из психических функций (сенсомоторных реакций) обязывал психолога провести всестороннее тестирование и всех остальных психических функций основными диагностическими методами, однако психолог ВЛЭК этого не сделал, возможно, потому, что в 2005г. обследование проводилось в целях личной консультации пилота Корогодина И.И. Вместо основных методик были использованы две методики из арсенала дополнительных тестов - это методика «Корректирующая проба» и автоматизированный вариант методики «ЧКТ». Результаты Корогодина И.И. по первой методике соответствовали среднему уровню по нормативам, разработанным не для летного состава, а для диспетчерского состава, так как сама методика «Корректирующая проба» предназначена для тестирования авиадиспетчеров. По автоматизированной методике «ЧКТ» тоже был показан средний уровень в соответствии с нормативами для диспетчерского и летного состава. По результатам этих двух не основных методик и с учетом данных тестов «Лабиринта» и «РДО» было вынесено заключение о среднем уровне сохранности психических функций у Корогодина И.И. в 2005 году.

Основные методики для психологической диагностики пилотов такие, как «Шкалы», «Компасы», тест Равена не проводились в 2005г., а те данные, которые записаны по ним в карте психофизиологического обследования, относятся к 1987г., т.е. были получены более 18 лет назад.

В связи с тем, что обследование пилота было проведено не по основным диагностическим методикам, которые позволяют получить достоверное заключение об уровне сохранности психических функций, согласно Руководству, зафиксированное в медицинской книжке заключение за 2005 г. является недостаточно обоснованным.

Психолог ВЛЭК проводил обследование пилота по собственной (нетрадиционной) схеме в плане выбора методик по причине большого опыта применения именно данного набора тестов и в силу дефицита рабочего времени из-за существенной производственной нагрузки.

С большой долей вероятности можно предполагать, что, если бы психолог провел обследование, как положено, он получил бы более низкие показатели по основным тестам, поскольку понижение мозговых функций с возрастом носит не локальный характер, затрагивающий только одну какую-то функцию, например, зрительно-моторные реакции, а носит генерализованный характер, т.е. затрагивает и все другие психические функции в той или иной степени, так как старение головного мозга – это общий процесс для всех его

структур. По этой причине можно поставить под сомнение достоверность заключения психолога ВЛЭК в 2005г. о среднем уровне сохранности психических функций пилота Корогодина И.И. в возрасте 48 лет.

#### **Личностные (характерологические) особенности Корогодина И.И.**

Для составления портрета личности данного пилота были использованы результаты следующих личностных методик, которые провел в разные годы психолог ВЛЭК:

- 1) СМИЛ, выполненная в 2001г.;
- 2) Тест Люшера, выполненный в 2001г.;
- 3) Тест «Диагностика межличностных отношений» (ДМО), выполненный в 1997г.;
- 4) Тест «Уровень субъективного контроля» (УСК), выполненный в 2005г.;
- 5) Тест Кеттелла, выполненный в 1997г.

Наиболее информативной и достоверной методикой для выявления особенностей личности является методика СМИЛ и другой ее вариант ММИЛ, которые утверждены в Руководстве в качестве основных личностных тестов для пилотов гражданской авиации. Профиль личности, т.е. графическое изображение результатов по данной методике, укладывается в диапазон нормы от 30 до 70 Т-баллов.

По трем шкалам методики имеются умеренно повышенные показатели (на уровне 61-62 баллов), которые выглядят на профиле личности как пики – это означает, что соответствующие этим шкалам черты характера наиболее выражены, чем остальные, поэтому они требуют специального рассмотрения.

Пик на профиле личности по 6-ой шкале (на уровне 62 Т-баллов) указывает на склонность личности к длительным фиксациям (застреваниям) на негативных переживаниях, это означает, что личность часто возвращается мысленно к пережитым ею неприятным эмоциям, испытывает чувство недовольства в адрес обидчиков и поэтому проявляет злопамятность, подозрительность и недоверие к людям.

Данные качества достаточно выражены у Корогодина И.И. еще и за счет особого сочетания показателей по двум соседним 5-ой и 7-ой шкалам, которые делают пик по 6-ой шкале более очерченным. Показатель по 5-ой шкале (на уровне 47 Т-баллов) свидетельствует о несколько большей, чем у большинства мужчин степени эмоциональной лабильности, ранимости, обидчивости, т.к. обычно для мужчин характерны пониженные (ниже 40 Т-баллов) показатели по 5-ой шкале, а для женщин, наоборот, типичны повышенные (выше 50 баллов) значения по шкале эмоциональной чувствительности.

Нередко эмоциональная чувствительность сочетается с повышенной тревожностью, т.е. подъемом показателей по 7-ой шкале (шкале тревоги). Но в

данном случае этого не наблюдается, поскольку значения по 7-ой шкале близки к среднему уровню (47 Т-баллов). Такое сочетание шкал свидетельствует о том, что переработка эмоций в сознании не приводит к усилению тревоги, которая автоматически влечет за собой осторожное и предусмотрительное поведение, а ограничивается вместо этого мысленным «муссированием» отрицательных эмоций в сознании с отдельными проявлениями недовольства вовне в словесной форме.

Следующий пик (на уровне 61 Т-балла) приходится на 2-ую шкалу. Он указывает на преобладание в настроении пилота пессимизма, мрачных мыслей, снижение жизнерадостности и жизненной активности, утрате прежних радостей и интересов.

Однако нельзя однозначно сказать, что такое настроение является постоянным, т.к. немного повышенный показатель по 9-ой шкале, свидетельствующий о противоположных тенденциях в настроении пилота (оптимистичных, жизнерадостных), не является полностью «утопленным», т.е. совершенно незаметным на профиле личности. При подобном сочетании 9-ой и 2-ой шкал теста принято говорить о периодической смене настроения, но в данном случае при доминировании 2-ой шкалы наблюдается все-таки перевес в сторону снижения стеничности (активности) и пессимистичного настроения.

Третий пик (на уровне 61Т-балла) на профиле личности отмечается по 4-ой шкале. Он означает, что личности присущи такие качества, как стремление к самоутверждению, желание быть лидером и доминировать над окружающими, способность открыто выражать свои мысли и эмоции, вплоть до агрессивных и импульсивных (мало обдуманных) действий.

Повышенный показатель по 4-ой шкале в сочетании с пониженным значением по 3-ей шкале (до уровня 42 Т-баллов), свидетельствует о том, что данная личность не желает подстраиваться под окружающих, жестко отстаивает свое мнение, что может приводить к конфликтам с окружающими, из-за чего сама личность впоследствии тяжело переживает.

Психолог ВЛЭК не провел столь глубокого анализа особенностей личности Корогодина И.И. по материалам, полученным по методике СМИЛ, так как воспользовался компьютерной версией интерпретации данного теста (посредством программы ПАЭС), где негативные качества не были четко выделены на фоне остальных характеристик личности, что служит недостатком данной программы.

Описанные выше характерологические особенности пилота Корогодина И.И. на основании результатов методики СМИЛ подтверждаются данными, полученными и по другим (вспомогательным) методикам, в частности, по тесту Люшера и методике «Диагностика межличностных отношений» (ДМО).



По тесту Люшера выбор цветовых предпочтений производился дважды и дал почти совпадающие результаты, что говорит о достаточно устойчивом психическом состоянии личности и её жизненных установках. Среди цветовых выборов наиболее информативными в плане раскрытия личностных черт обычно являются цвета, поставленные на первые и последние места в наборе из восьми возможных мест.

На первом месте среди цветовых предпочтений у Корогодина И.И. оказался зеленый цвет, на втором месте – синий, а на последних местах – красный и черный.

Сочетание на первых позициях в цветовом ряду зеленого и синего цветов означает, во-первых, стремление личности к самоутверждению, желание доминировать, демонстрировать своё мнение и независимое поведение, во-вторых, стремление, по возможности, сделать свою жизнь спокойной, уравновешенной, без лишних потрясений и конфликтов.

Наличие фиолетового цвета в первой тройке цветовых выборов указывает на недостаточную социальную адаптивность (социальную приемлемость) внешних форм выражения эмоций у данной личности.

Присутствие на последних (отвергаемых) позициях красного цвета говорит о том, что личность не стремится проявлять большую жизненную активность, она избегает ярких эмоциональных переживаний, «накала страстей» и проявлений борьбы с кем-либо, то есть конфликтов.

Наличие черного цвета на последних позициях мало информативно, так как черный цвет ставится на последние позиции наиболее статистически часто, чем другие цвета. Тем не менее, можно отметить, что лица, ставящие черный цвет на последние позиции не стремятся к крайним формам выражения своей неудовлетворенности жизнью, то есть, не склонны к открытым протестам и суицидам, они умеют примериться с жизненными неурядицами.

Другая методика - «Диагностика межличностных отношений» (ДМО) тоже подтвердила данные, полученные по СМИЛ и тесту Люшера. Повышенные значения были показаны по второму и восьмому октантам (октанты соответствуют определённым стилям поведения личности).

Высокий показатель (на уровне 8 баллов) по второму октанту означает, что личности присущ независимо-доминирующий стиль взаимоотношений с окружающими, что обычно проявляется в поведении как уверенность в себе, независимость от окружающих, соперничество с ними, а уступчивость и деликатность проявляются редко.

Высокий показатель (на уровне 9 баллов) по восьмому октанту указывает на способность личности демонстрировать и ответственно-великодушный стиль поведения, что выражается в поведении, как сглаживание



конфликтов во взаимоотношениях, способность к проявлениям сочувствия и альтруизма.

Методика «Уровень субъективного контроля» (УСК) выявляет то, кому в наибольшей степени приписывает человек ответственность за события, происходящие в его жизни: самому себе (интернальная позиция) или внешним обстоятельствам (экстернальная позиция). Все показатели степени интернальности личности Корогодина И.И. оказались выше среднего, а общий показатель составил 9 баллов из 10 баллов возможных. Это означает, что данная личность приписывала себе, а не окружающим людям или внешним обстоятельствам, ответственность за все происходящее в его судьбе. Особенно это касалось такой сферы жизнедеятельности, как здоровье, где все зависело, по мнению пилота, от него самого, а не от врачей, их обследований и лечения. Такая же интернальная позиция проявлялась и в отношении семьи, где причины неудач и конфликтов личность относила на свой счет.

Надо заметить, что стремление личности слишком много аспектов своей жизни считать подвластными только собственной воле и своему контролю, может привести к завышенной самооценке своих возможностей и к саморазочарованию в себе, пессимизму в случае большого количества жизненных неудач.

Все перечисленные выше методики дали согласующиеся между собой результаты в плане раскрытия личностных особенностей пилота Корогодина И.И. Единственная методика, которая дала несколько отличные от них результаты, оказался тест Кеттелла (Приложение 4). В частности, показатель **H** по тесту Кеттелла на уровне 10 баллов, означающий наличие высокого уровня энергетического потенциала, жизненной активности личности противоречит данным СМИЛ и теста Люшера по этому показателю. То же самое относится и к показателю **L** на уровне 4 балла, который означает низкий уровень фиксаций (застреваний) на эмоциональных переживаниях – он тоже противоречит данным СМИЛ и теста Люшера по аналогичным показателям.

**Примечание:** *Результаты по тесту Кеттелла могут противоречить другим тестам по ряду причин.*

*Во-первых, в отличие от проективных тестов (Люшера, Сонди, Делингера и др.), где обследуемый не может понять, о каких его качествах свидетельствует выбор того или иного ответа, в тесте Кеттелла, представляющим собой достаточно простой вопросник, обследуемый вполне способен догадаться, на какое личностное качество может указывать тот или иной ответ. Поэтому он может сознательно контролировать и корректировать свои ответы в нужную сторону, правнся тем самым искажения в описание его личности.*

*Во-вторых, само намерение исказить результат теста появляется у пилота в ситуации обследования гораздо чаще, чем у простого пациента клиники, потому что от результатов тестирования пилота зависит решение вопроса о его летной годности, тогда как простой пациент заинтересован дать врачу о себе наиболее достоверные сведения, поскольку от этого зависит эффективность его лечения.*

*По этим двум причинам нормативы, разработанные по тесту Кеттелла для иных, нежели летный состав, популяций, оказываются не вполне адекватными для применения в целях врачебно-летной экспертизы пилотов, а поскольку эти нормативы не прошли широкой верификации на летном контингенте, то они не были утверждены для использования в гражданской авиации.*

По результатам проведенного анализа психологического портрета Корогодина И.И. можно констатировать следующее: те личностные особенности, которые получили подтверждение по 4-ем методикам (СМИЛ, тест Люшера, ДМО, УСК) могут быть признаны достоверно установленными.

К их числу относятся:

1. Склонность к фиксациям (мысленным застреваниям) на отрицательных эмоциональных переживаниях.
2. Пессимистичность, сниженный эмоциональный тонус, стремление к менее активной жизнедеятельности.
3. Желание быть лидером, доминировать над окружающими, стремление к самоутверждению, открытое выражение своего мнения, проявление агрессивности (преимущественно в словесной форме).
4. Избегание конфликтов, сглаживание обострений во взаимоотношениях с окружающими, эмоциональная чувствительность, обидчивость.

Как известно, устойчивыми личностными качествами называют те особенности поведения, которые проявляются наиболее часто в различных жизненных ситуациях, в том числе и в профессиональной деятельности. Иными словами, особенности поведения в отдельно взятой ситуации, являются, как правило, проекцией характерологических черт личности на данные обстоятельства. Однако эта проекция не прямая, а преломленная через ряд факторов, которые предшествуют ситуации: степень накопленного утомления у пилота, достаточность сна и отдыха, наличие семейных конфликтов, непривычность состава экипажа и т.п. – все это влияет на то, в какое именно психофизиологическое состояние перейдет пилот в нештатной полетной ситуации.

Например, характерное для Корогодина И.И. стремление к самоутверждению могло выражаться в полете в форме бравады, т.е.

демонстрации отсутствия боязни перед трудными ситуациями и излишней самоуверенности в своих силах.

Опыт психологов показывает, что лица летного состава, имеющие какие-то негативные личностные особенности, выявляемые при психологическом обследовании, должны браться под особый контроль и учитываться при комплектовании экипажей.

**Примечание:** Во многих крупных авиакомпаниях помимо психолога, работающего в составе врачебно-летной комиссии (ВЛЭК), имеется психолог авиакомпании, который имеет свои обязанности, перечисленные в «Руководстве по психологическому обеспечению отбора, подготовки и профессиональной деятельности летного и диспетчерского состава гражданской авиации РФ» (2001). Одна из основных функций психолога авиакомпании заключается в оказании помощи руководителям авиационных подразделений при комплектовании экипажей с учетом психологических особенностей командира и других членов в целях обеспечения высокой работоспособности экипажа и благоприятного психологического климата.

Надо заметить, что эффективность работы командира с такими личностными качествами, как у Корогодина И.И., во многом зависит от того, с кем он летает.

Если КВС склонен к частым отвлечениям на свои внутренние переживания, к демонстрации своего превосходства перед остальными, то на должность 2-го пилота ему подходит человек с меньшей амбициозностью, более предусмотрительный, вдумчивый, хорошо контролирующий работу командира, а для этого он должен быть достаточно опытным пилотом.

Важно отметить, что в силу выше названных черт характера Корогодину И.И. не подходила роль наставника (контролера) для пилота-стажера, которая требует большего внимания к проблемам молодого пилота, аналитичного наблюдения за его действиями, наконец, самого желанного проявлять наставничество и заботу о будущем профессионале.

Однако это обстоятельство не было учтено при комплектовании данного экипажа, т.к. психолога авиакомпании, в чьем ведении должны находиться эти вопросы, в штате авиакомпании «Пулково» не было.

#### **Выводы**

1. При аттестации Корогодина И.И. на должность командира ВС в 2001 году психологом ВЛЭК были выявлены некоторые негативные личностные особенности: прежде всего, склонность к длительным фиксациям на отрицательных эмоциях и стремление к самоутверждению, выражающееся в демонстрации своего превосходства над остальными (браваде).

2. Поскольку в действующем Руководстве по психологическому обеспечению не указано, как должны учитываться негативные личностные особенности при отборе на должность командира ВС, то они не были отражены и учтены в его карте психофизиологического обследования, а также в медицинской книжке пилота.

3. Наличие негативных личностных особенностей у пилота должен брать на заметку такой специалист, как «психолог авиакомпании», поскольку они требуют особого внимания при комплектовании экипажа в условиях дефицита летных кадров, однако по причине отсутствия в а/к «Пулково» должности «психолога авиакомпании» негативные личностные особенности Корогодина И.И., в частности, не благоприятные для выполнения инструкторской деятельности, не были учтены при комплектовании экипажа с включением в него молодого пилота-стажера.

4. Заключение психолога ВЛЭК, выданное Корогодину И.И. в 2005 году, о среднем уровне сохранности психофизиологических функций является недостаточно обоснованным, так как оно было сделано не на должном наборе основных тестов, а по результатам дополнительных методик.

**Главный психолог ЦВЛЭК, доцент кафедры авиационной и космической медицины, к.м.н. Крапивницкая Т.А. направила Председателю комиссии по расследованию письмо следующего содержания:**

Я хочу высказать свое особое мнение по поводу замечаний и выводов, содержащихся в справке о психологических особенностях командира воздушного судна ТУ-154 Корогодина И.И., подготовленной психологом МАК Якимович И.В.

По просьбе моих коллег, мною внимательно изучены первичные документы по обследованию Корогодина И.И. Довожу до Вашего сведения, что пилот Корогодин И.И. постоянно находился под динамическим наблюдением психолога (1997, 2001, 2005 г.). В 2005 г. психолог ВЛЭК оценил когнитивные функции пилота как достаточно сохранные, соответствующие уровню выше среднего и среднего.

Методики, примененные к пациенту, достоверны, информативны и характеризуют психолога как грамотного специалиста.

При оценке личности применена базовая методика СМИЛ. По результатам исследования личности клинико-психологических отклонений у данного пилота нет. В справке на нескольких страницах дается достаточно грамотное описание сочетания шкал СМИЛ. Психолог МАК Якимович И.В. является одним из ведущих специалистов по расследованию авиационных происшествий, но она никогда не входила в состав ВЛЭК и не занималась врачебно-летной экспертизой, не показала клинического мышления. Методика СМИЛ позволяет выявить психическую дезадаптацию и признать пилота

негодным к летной работе. В данном случае пилот был психически адаптирован. Из психологического портрета на первый план стоит вынести: лидерство, стремление к самоутверждению, открытое выражение своего мнения, активность. Он совершенно справедливо был выдвинут на должность командира воздушного судна.

### Выводы

1. Заключение психолога, данное Корогодину И.И., обоснованно.

2. Клинико-психопатологических отклонений пилот Корогодин И.И. не имел.

3. Психолог ВЛЭК Ренев А.Н. постоянно проходит усовершенствования на базе кафедры авиационной и космической медицины, обучался личностным методикам у профессора Собчик Л.Н. на базе Института прикладной психологии, является одним из самых грамотных специалистов-психологов в гражданской авиации.

4. Довожу до сведения Якимович Н.В., что психологи гражданской авиации повышают свою квалификацию на базе кафедры авиационной и космической медицины РМАПО, кафедры психологии и психиатрии РМАПО, кафедры психологии в МГУ, а также в Институте прикладной психологии у профессора Собчик Л.Н.

**Председатель ВЛЭК ФГУП «ГТК «Россия» к.м.н. Ермаков В.В. направил Председателю комиссии по расследованию письмо следующего содержания:**

Подробное изучение справки о психологических особенностях КВС Ту-154 Корогодина И.И., составленной Главным специалистом КНТОРАП МАК к.п.н. Якимович Н.В., вызвало ряд вопросов:

1. Несоответствие цели проводимого анализа психологической документации для создания психологического портрета Корогодина И.И. и сделанных выводов.

2. Утверждение о неполноценном обследовании. При проведении психологического обследования в целях ВЛЭК применяется стандартный (обязательный) набор методик. При проведении же в 2005г. психологического обследования Корогодина И.И. в целях личной консультации оставлял право за психологом ВЛЭК применение тех (аналогичных) методик, которые на его взгляд более полно раскрывали поставленные задачи.

3. Вызывает недоумение трактовка полученных результатов, в частности СМЛ. Профиль личности по данной методике укладывается в диапазон нормы от 30 до 70Т-баллов. По трем шкалам выявлены показатели