



Особенности психологического обследования авиационного персонала старшей возрастной группы

Славинская Ю.В

Медицинский психолог ЦВЛЭК ГА,
кандидат психологических наук, доцент

- 
- * Несмотря на компьютеризацию и автоматизацию системы управления полетом, требования, предъявляемые к личностным и профессиональным качествам пилота, возрастают.
 - * Одним из основных направлений оценки профессиональной пригодности авиационного персонала ГА становится психологическое освидетельствование летного персонала как оценка профессионально значимых качеств в целях врачебно-летной экспертизы.

- * Многолетний опыт широкого использования методов психологической диагностики для психологической оценки профессиональной пригодности авиационного персонала не только не решает возникающих вопросов, но и ставит новые: от проблем тренированности перед психологическим освидетельствованием в интернет ресурсах в открытом доступе до необходимости пересмотра тестовых норм и программного обеспечения компьютеризированного обследования.

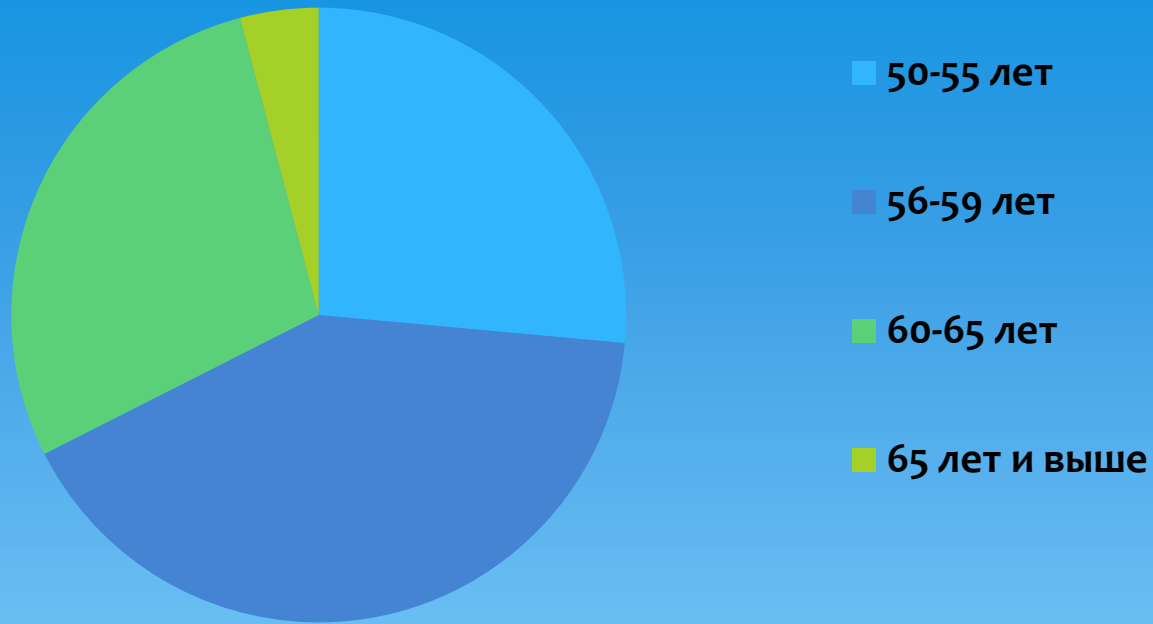
- 
- * Таким образом, основная особенность авиационного персонала **старшей возрастной группы состоит** в обширном на опыт и высоком профессионализме на которые накладывают свой отпечаток **возрастные изменения организма и приобретенные профессиональные заболевания.**
 - * Специфика обследования на ЦВЛЭК

- * Анализируемый период 2013-2018
- * Всего обследовано более 1700 человек авиационного персонала
(пилоты, диспетчеры, борт проводники, курсанты и студенты ЛУ, абитуриенты ЛУ и т.д.).
- * Репрезентативную выборку исследования составили 592 пилота,
в возрасте от 50 и более лет,
освидетельствуемые в ЦВЛЭК в период с 2013 по 2018 гг.

Более 50% проходили обследование у психолога за представленный период от 2 до 5 раз
(Свыше 800 обследований)

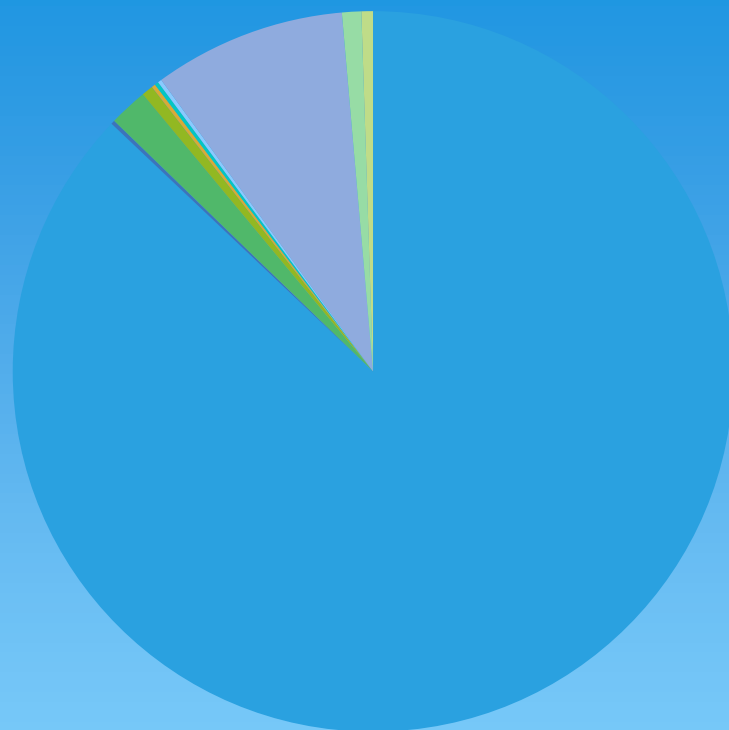
- * В подготовке статистических данных к настоящему сообщению впервые был использован созданный нами банк данных в многофункциональной оболочке РЕХ с применением ее функции «Мастер статистики».
- * Для реализации поставленной задачи нами были заданы «динамические группы»: по заданному фильтру они автоматически формируются в базе данных и обработаны по интересующим нас критериям.
- * Динамические группы: обследуемые в возрасте: 50 - 55 лет;
56 - 60 лет
61 - 65 лет
66 и более лет
контрольная группа: 25 – 35 лет

Возраст



Так, с точки зрения социально-демографических характеристик мы видим, что наша выборка преимущественно представлена обследуемыми в возрасте от 50 до 60 лет 419 человек (причем 219 из них в возрасте 55-60 лет); 151 человек имеет возраст в интервале от 60 до 65 лет; и, соответственно, существенно меньше представителей мы видим в возрасте от 66 и более лет.

Национальный состав



- Русские
- Чеченцы
- Армяне
- Белорусы
- Грузины
- Калмык
- Коми
- Украинцы
- Бурят
- Литовцы

Национальный состав – подавляющее большинство русские, что составляет около 80%, остальные 20.% представлены достаточно широко:

* **Образование**

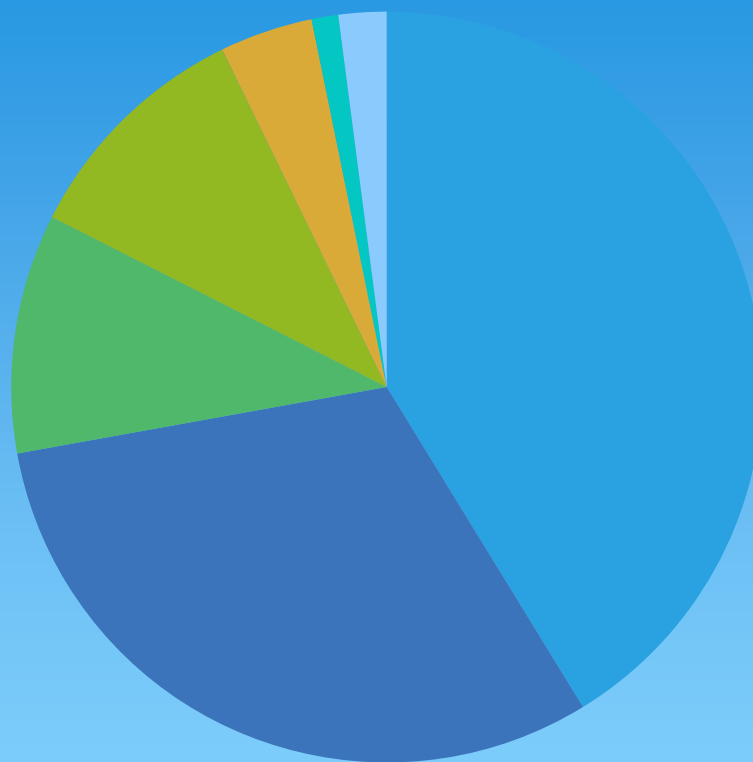
Высшее 490 83 %

Среднее специальное 79 13,3%

* Подавляющее большинство представителей нашей выборки **состоят в законном браке** (до 70 %),

* Имеют на иждивении или взрослых 2-3 детей.

Стаж летной деятельности



31 - 35

21 - 30

36 - 40

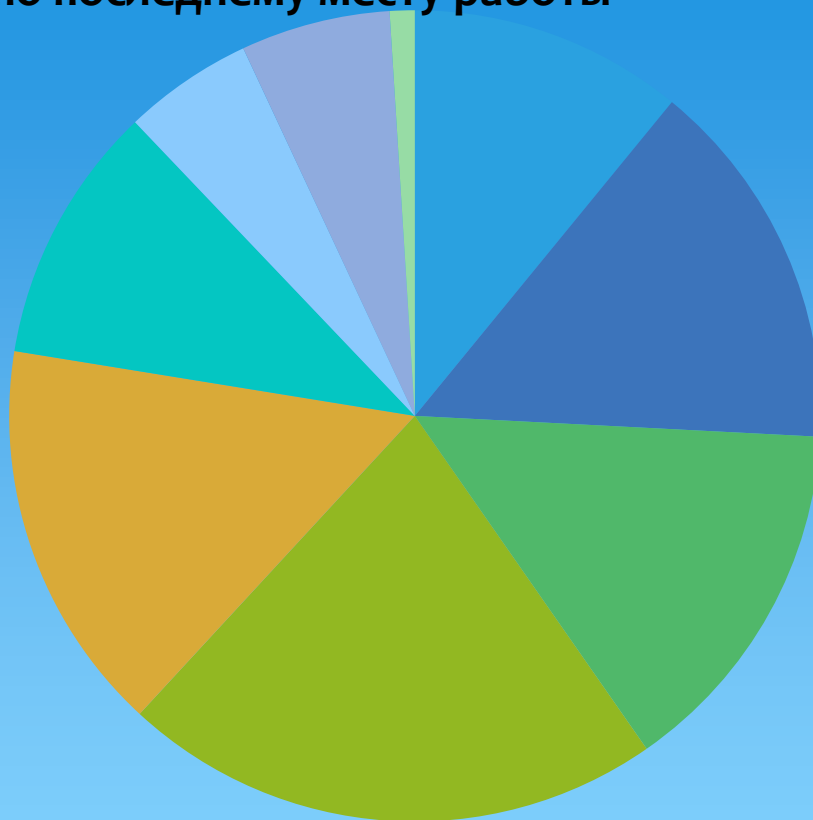
41 - 45

10 - 20

46 - 50

0 - 10

Стаж по последнему месту работы



До 1 года

2-3

4-5

6-10

11-20

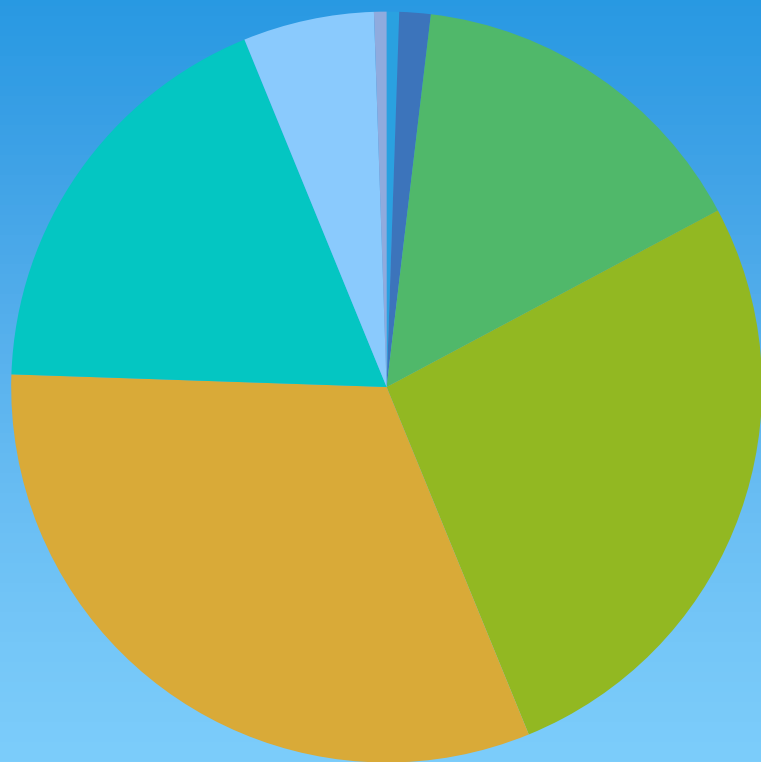
21-30

31-35

36-40

41-45

Часы налета



150 - 500

500 - 1000

1001 - 5000

5001 - 10000

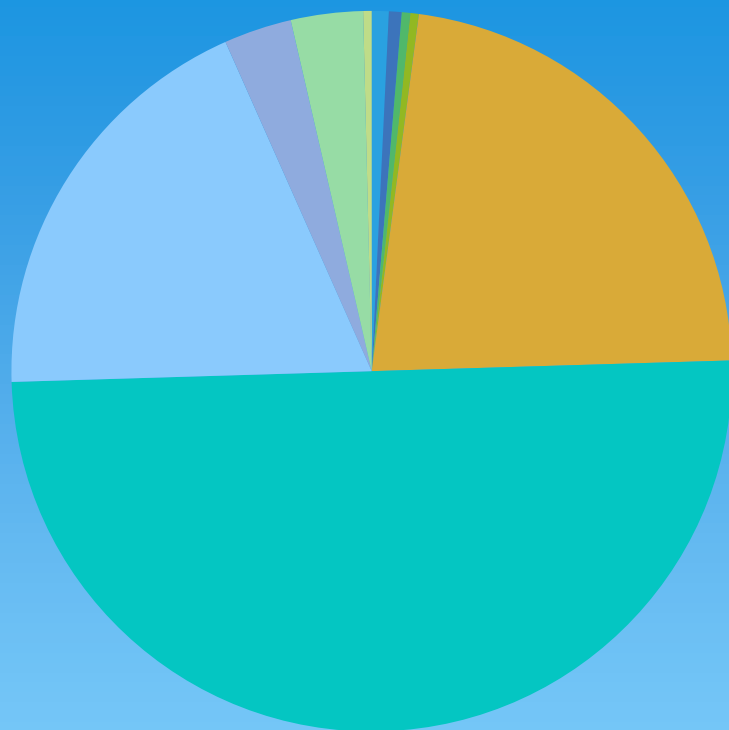
10001 - 15000

15000 - 20000

20000 - 25000

25000 и более (25900)

Должность



- Командира эскадрилии;
- Зам директора по орг.летной работы;
- Летчик испытатель;
- Командир учебно-тренировочного отряда.
- Линейный 2й
- Линейный КВС
- Линейный КВС-инструктор
- Пилот коммерческой авиации; второй пилот
- Пилот коммерческой авиации; пилот КВС
- Пилот коммерческой авиации; пилот КВС-инструктор

Психологическое обследование старшей возрастной группы имеет следующую специфику.

- * Трудности обращения с ПК.
 - * Особенности субъективного отношения к тестированию.
 - * Особенности, связанные с прохождением медицинского освидетельствования в ЦВЛЭК.
 - * Проблема «искушенности», «привычности» и «тренированности».
 - * Специфика воспроизведения на современных ПК отдельных методик разработанных в DOS.
- (что необходимо учитывать как минимум на уровне норм).

Группа 1 (Возраст 20-35) - Группа 3 (Возраст 60-65)

| | Норм. распр. | Средн.: Возраст 20-35 | Средн.: Возраст 60-65 | U- Манна- Уитни | P-знач. для U |
|--|-----------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------|------------------|
| KL-1_p Количество правильно ... | Нет | 56,25 | 56,44 | 39,5 | 0,07097 |
| KL-2_p Всего просмотренных к... | Нет | 250,9 | 375,8 | 44 | 0,119797 |
| KL-3_p Общее количество ошиб... | Нет | 1,625 | 10,11 | 7 | 0,00029 |
| KL-4_p Время работы_Пилот | Нет | 281,4 | 451,4 | 35 | 0,039808 |
| KMPS-1_p Количество правильн... | Нет | 45,25 | 39,83 | 54 | 0,317298 |
| KMPS-2_p Количество просмотр... | Нет | 35 | 38,83 | 70,5 | 0,933586 |
| KMPS-3_p Время работы_Пилот | Нет | 363,4 | 564,1 | 28 | 0,014491 |
| LAB-1_p Длина пути-1_Пилот | Нет | 2909 | 3416 | 8 | 0,000362 |
| LAB-2_p Число столкновений с... | Нет | 94,88 | 178 | 31 | 0,022722 |
| RDO-1_p Количество точных по... | Нет | 8,5 | 5,278 | 28,5 | 0,015646 |
| RDO-2_p Количество "перелето... | Нет | 7,375 | 11,72 | 35 | 0,039808 |
| RDO-3_p Количество "недолето... | Нет | 8,625 | 13 | 50,5 | 0,23229 |
| SHK-1_p Количество правильны... | Нет | 8,25 | 7,5 | 59,5 | 0,487395 |
| SHK-2_p Количество решенных ... | Нет | 7,375 | 9,778 | 51,5 | 0,254736 |
| SHK-3_p Время работы_Пилот | Нет | 312,9 | 427,8 | 44 | 0,119797 |

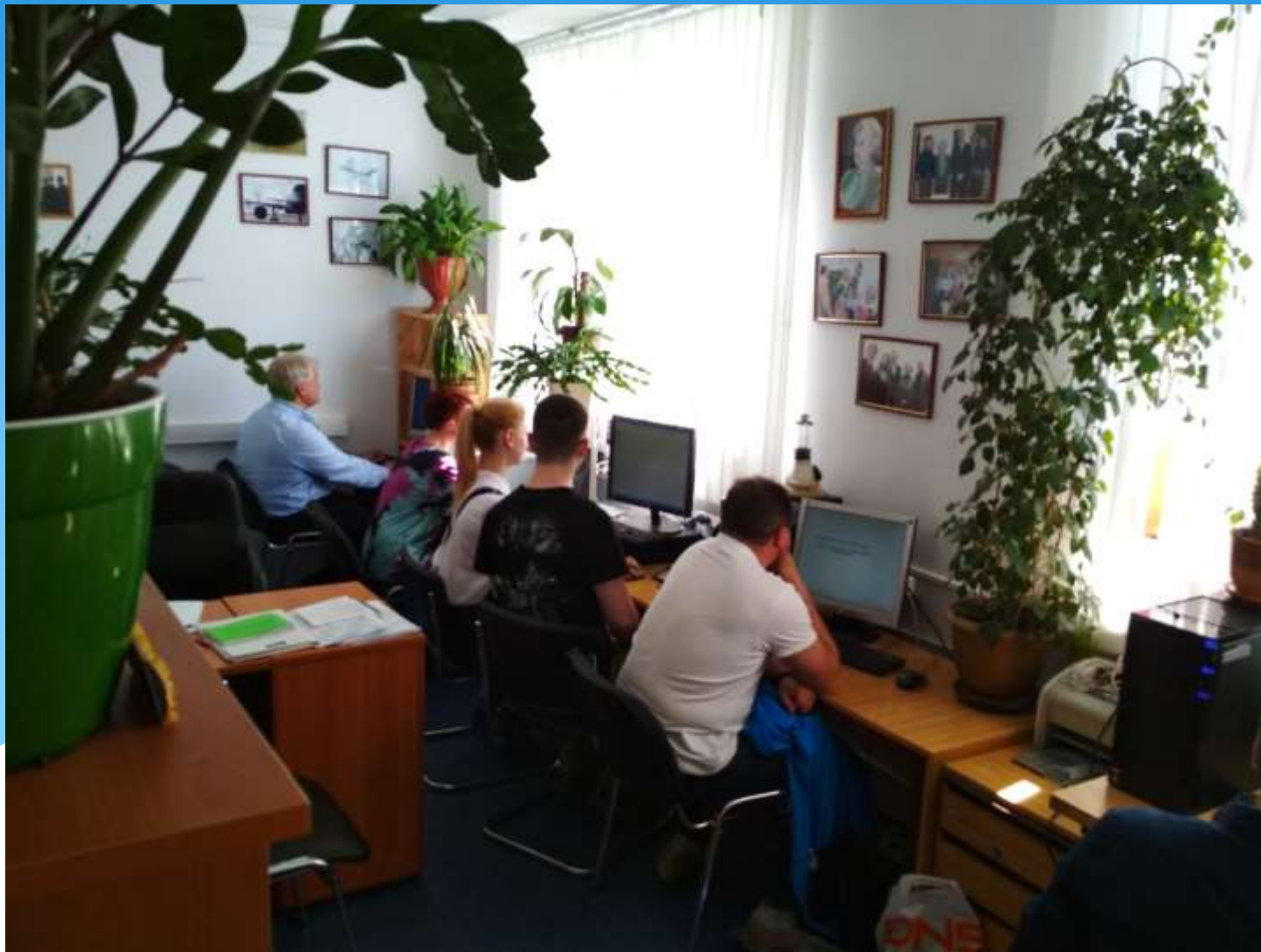
Анализ значимости различий по методике СМИЛ в зависимости от возраста обследуемых. Группа 1 (Возраст 20-35) - Группа 3 (Возраст 60-65)

| | | | | | | |
|----------|--------------------------------|-----|-------|-------|------|----------|
| L | Шкала лжи | Нет | 39 | 43,11 | 71 | 0,955695 |
| F | Аггравации | Нет | 45,63 | 52,33 | 65 | 0,697354 |
| K | Шкала Коррекции | Нет | 50,5 | 62 | 38 | 0,058889 |
| 1 | 1 шк "Шкала сверхконтроля"... | Нет | 50,5 | 54,17 | 47,5 | 0,173463 |
| 2 | 2 шк "Шкала пессимистичнос..." | Нет | 58 | 59,5 | 58,5 | 0,453246 |
| 3 | 3 шк "Шкала эмоциональной ..." | Нет | 43,88 | 53 | 47,5 | 0,173463 |
| 4 | 4 шк "Шкала импульсивности..." | Нет | 46,5 | 62,67 | 22,5 | 0,005943 |
| 5 | 5 шк "Шкала мужественности..." | Нет | 46,75 | 55,72 | 46 | 0,148598 |
| 6 | 6 шк "Шкала ригидности" | Нет | 42,38 | 50,11 | 54,5 | 0,330928 |
| 7 | 7 шк "Шкала тревожности" | Нет | 42,25 | 53,5 | 31,5 | 0,024432 |
| 8 | 8 шк "Индивидуалистичности..." | Нет | 47,63 | 58,61 | 43,5 | 0,113329 |
| 9 | 9 шк "Шкала оптимистичност..." | Нет | 49,75 | 51,67 | 66 | 0,738879 |
| 0 | 0 шк "Шкала интроверсии" | Нет | 42,13 | 52,44 | 44 | 0,119797 |

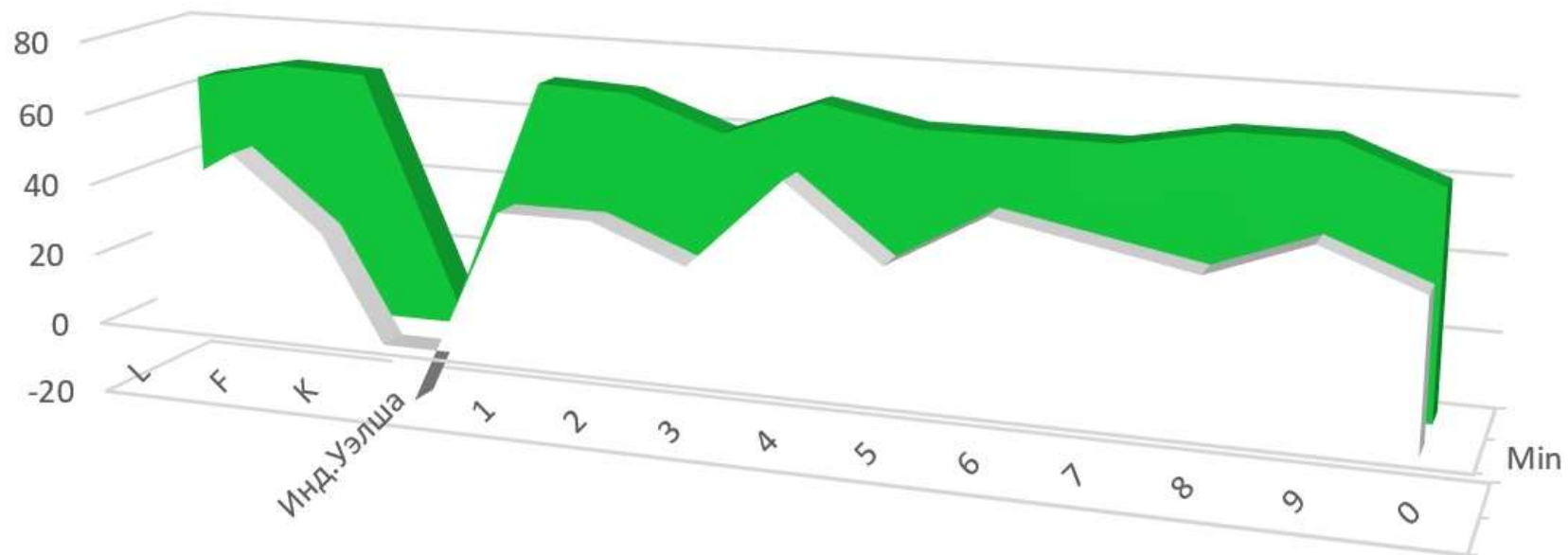
**Предлагаемая нами структура комплексного подхода
к психологической оценке
профессиональной пригодности пилотов ГА:**

- 1. Регистрация в базе обследуемых.**
- 2. Предтестовая беседа**
- 3. Анализ состояния здоровья**
- 4. Обследование по обязательной батарее
диагностических методик.**
- 5. Привлечение дополнительных методик.**
- 6. Запрос и анализ производственной характеристики.**
- 7. Подготовка заключения.**

Обследование авиационного персонала в кабинете медицинского психолога ЦВЛЭК ГА

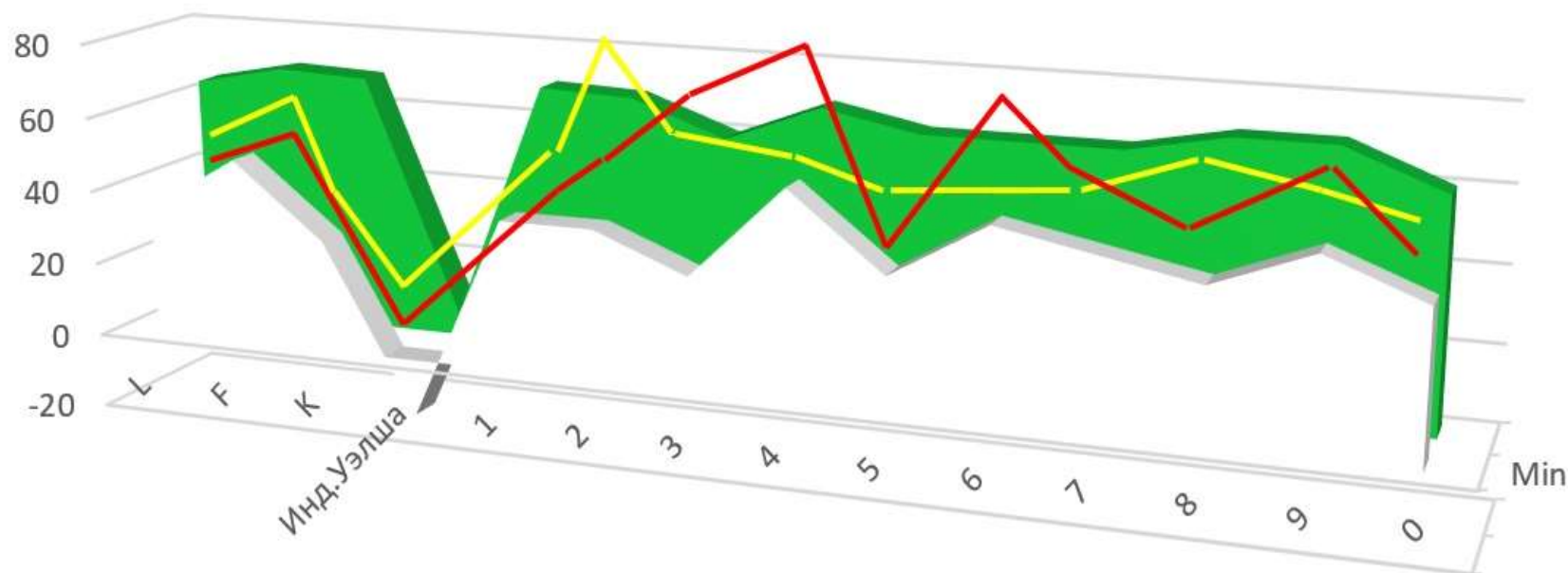


Коридор нормы по личностному блоку (индивидуально-психологические особенности и особенности межличностного взаимодействия)



| | L | F | K | Инд.У элша | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 |
|-------|----|----|----|---------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Min | 35 | 50 | 30 | -15 | 40 | 40 | 30 | 55 | 35 | 50 | 45 | 40 | 50 | 40 |
| ■ Max | 65 | 70 | 69 | 6 | 70 | 69 | 60 | 70 | 65 | 65 | 65 | 70 | 70 | 60 |

Пример данных индивидуальных обследований пилотов гражданской авиации относительно соответствия нормативным показателям личностного блока (индивидуально-психологические особенности и особенности межличностного взаимодействия).
 Личностный профиль пилота Д.О.В., 60 лет, атеросклероз аорты и сосудов головного мозга (очередное освидетельствование, атеросклероз аорты и с.г.м. со стенозированием; на МРТ выраженные возрастные изменения (очаги глиоза).
 Личностный профиль пилота К.В.М, 66 лет, артериальная гипертензия (анамнез: ВВС 1971-1991; перерыв в летной работе, отсутствие опыта работы в ГА; восстановление на летную работу).
 коридор нормальной



| | L | F | K | Инд.У элша | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 |
|-----|----|----|----|---------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Min | 35 | 50 | 30 | -15 | 40 | 40 | 30 | 55 | 35 | 50 | 45 | 40 | 50 | 40 |
| Max | 65 | 70 | 69 | 6 | 70 | 69 | 60 | 70 | 65 | 65 | 65 | 70 | 70 | 60 |

Распределение нормативных показателей по возрастным группам

| Возр гр. | Компас | | Кольца Ландольта | | Лабиринт | | Реакция на движущийся объект | | Шкалы | |
|-------------|--------|-----|---------------------|-----|----------|-----|------------------------------------|-----|-------|-----|
| | М | δ | М | δ | М | δ | М | δ | М | δ |
| 23-25 лет | 45,1 | 2,6 | 61,8 | 2,6 | 2938 | 120 | 7,6 | 3,6 | 8,8 | 1,1 |
| 36-45 лет | 44,0 | 3,6 | 61,1 | 2,8 | 3044 | 222 | 6 | 3,6 | 8,5 | 1,4 |
| 46-59 лет | 44,7 | 2,9 | 60,1 | 3,3 | 3422 | 513 | 5,1 | 3,2 | 8,3 | 1,5 |
| 60 и выше | 39,5 | 7,5 | 56,8 | 5,7 | 3568 | 410 | 4,4 | 2,8 | 8,2 | 1,6 |

Сравнительная характеристика распределений нормативных показателей по возрастным группам настоящего времени и двадцатилетней давности по методикам «Компас», «Кольца Ландольта», «Лабиринт»

| Возр гр. | Компас | | | | Кольца Ландольта | | | | Лабиринт | | | |
|------------------|--------|------|--------|------|------------------|------|--------|------|----------|------|--------|------|
| | М | | δ | | М | | δ | | М | | δ | |
| | 90-гг. | 2018 | 90-гг. | 2018 | 90-гг. | 2018 | 90-гг. | 2018 | 90-гг. | 2018 | 90-гг. | 2018 |
| 23-25 лет | 27,5 | 45,1 | 3,5 | 2,6 | 56 | 61,8 | 4,0 | 2,6 | 3207 | 2938 | 197 | 120 |
| 60 и выше | 25 | 39,5 | 4 | 7,5 | 55 | 56,8 | 4,6 | 5,7 | 3385 | 3568 | 369 | 410 |

Сравнительная характеристика распределений нормативных показателей по возрастным группам настоящего времени и двадцатилетней давности по методикам «Реакция на движущийся объект», «Шкалы»

| Возр гр. | Реакция на движущийся объект | | | | Шкалы | | | |
|------------------|------------------------------|------|--------|------|--------|------|--------|------|
| | М | | δ | | М | | δ | |
| | 90-гг. | 2018 | 90-гг. | 2018 | 90-гг. | 2018 | 90-гг. | 2018 |
| 23-25 лет | 15,5 | 7,6 | 7,1 | 3,6 | 8 | 8,8 | 1 | 1,1 |
| 60 и выше | 12 | 4,4 | 7 | 2,8 | 7 | 8,2 | 1,5 | 1,6 |

Процентное соотношение пиков в профилях здоровых пилотов и пилотов, имеющих диагноз «атеросклероз аорты и сосудов головного мозга» по результатам методики «Стандартизированный многофакторный метод исследования личности» Л.Н. Собчик

| Параметр СМИЛ | Здоровые пилоты | Пилоты с диагнозом атеросклероз |
|--------------------------------|-----------------|---------------------------------|
| 1(невротический сверхконтроль) | 12,1 | 12,1 |
| 2 (пессимистичность) | 9,8 | 21,2 |
| 3 (эмоциональная лабильность) | 6,0 | 5,7 |
| 4 (импульсивность) | 50,8 | 50,8 |
| 6 (ригидность) | 2,4 | 4,1 |
| 7 (тревожность) | 5,8 | 10,6,8 |
| 8 (индивидуалистичность) | 5,8 | 7,38 |
| 9 (оптимистичность) | 10,6 | 10,6 |
| 0 (социальная интроверсия) | 16,8 | 16,8 |

Автоматизированное формирование заключения

The screenshot displays the Psychometric Expert Professional 8.0.3 software interface. The main window shows a list of subjects with columns for name, age, date, and method. A summary window titled 'Заключение психолога ЦВРК' is open, showing the results of a diagnostic test.

| Обследуемый | Возраст | Дата | Методика |
|--------------------------------|---------|------------|----------------|
| Абрамов Андрей Михайлович | 62 | 14.03.2015 | ВМЭИТ_ЦВРК_ОК6 |
| Абрамов Владимир Александрович | 27 | 19.03.2016 | АРМ_КЛ_р |
| Абделов Юрий Витальевич | 49 | 24.03.2017 | АРМ_КМПС_р |
| Авдеева Ирина Александровна | 18 | | АРМ_КЛБ_р |
| Авдеева Лариса Ивановна | 43 | | АРМ_РДО_р |
| Аветисян Армен Валерьевич | 38 | | АРМ_ШКАЛА_р |
| Агапов Олег Юрьевич | 55 | | ОМЭТ_275_Т6 |
| Агапов Александр Иванович | 63 | | |
| Агапов Александр Александрович | 44 | | |
| Агапов Олег Леонидович | 62 | | |
| Агеев Николай Васильевич | 65 | | |
| Алиев Руслан Ибулатович | 19 | | |
| Алиев Александр Геннадьевич | 59 | | |
| Алиев Владимир Олегович | 64 | | |
| Алиев Сергей Александрович | 25 | | |
| Алиев Николай Геннадьевич | 31 | | |
| Алиев Саид Тимурович | 24 | | |
| Алиуткин Руслан Евгеньевич | 57 | | |
| Алиев Егор Дмитриевич | 18 | | |
| Алиев Илья Юрьевич | 107E | | |
| Алиева Любовь Ивановна | 62 | | |
| Алиева Наталья | 25 | | |
| Алиев Руслан Ибулатович | 107E | | |
| Алиуткин Павел Евгеньевич | 49 | | |
| Алиева Андрей Александрович | 50 | | |
| Алиева Кристина Валерьевна | 31 | | |

Заключение психолога ЦВРК

Диагностический инструментарий: Опросник с обследуемым

Жакобы:

Появление инструкции: Темп повышенной деятельности

В ходе выполнения заданий в дополнительной помощи со стороны экспериментатора не нуждается.
В ходе выполнения заданий неоднократно обращается за помощью к экспериментатору.
Инструкция к заданию понимается быстро, четко.
Инструкция к заданию понимается с трудом, путается в задании.
Инструкция к заданию понимается замедленно, задает уточняющие вопросы.
Инструкция усваивает с первого предъявления, удерживает в ходе выполнения заданий.

Общий вывод:

Человек: Агуллин П.В. Мероприятие: 24.03.2017

Создание единого информационного пространства истории психологического освидетельствования авиационного персонала во ВЛЭК в многофункциональной психодиагностической оболочке «Psychometric Expert» за счет возможностей программы позволит решить три основные задачи повышения качества психологической оценки:

- возможность оценки динамики состояния обследуемого;**
- нивелирование эффекта тренированности посредством привлечения дополнительных методик, предлагаемых программой (с последующим расчетом тестовых норм);**
- формирование единой базы данных действующего авиационного персонала по различным категориям обследуемых.**

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!