

С. М. Разинкин

**СКРИНИНГ ДИАГНОСТИКА
В АВИАЦИОННОЙ,
ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ
И СПОРТИВНОЙ
МЕДИЦИНЕ**

Монография

Том 1

АВИАЦИОННАЯ МЕДИЦИНА



Москва 2020

УДК 613.693
ББК 75.09
Р 17

Рецензент доктор медицинских наук, профессор, академик РАН,
генерал-майор медицинской службы *И. Б. Ушаков*

Разинкин С. М.

Р 17 Скрининг-диагностика в авиационной медицине [Текст]: монография /
С. М. Разинкин – Москва : Издательство «Человек», 2020. – 256 с.

ISBN 978-5-906132-35-2

Первый том монографии посвящен скрининг-диагностике в авиационной медицине направленной на обеспечение безопасности и эффективности деятельности летного состава в обычных и экстремальных условиях профессиональной деятельности. Отличительной особенностью монографии является системный анализ путей скрининг-диагностики лиц опасных профессий с позиции деятельностного подхода. Обобщен многолетний опыт проведения исследований включая особенности проведения исследований в полунатурных условиях. Многие материалы публикуются впервые и содержат уникальные данные о существующих методах скрининг-диагностики утомления, стресса, профессионального здоровья, лимитирующем значении психофизиологических возможностей человека и их диагностики как в реальных, так и полунатурных экстремальных условиях.

Монография адресована широкому кругу читателей. Она будет полезна врачам, психологам, гигиенистам и физиологам, обеспечивающим работу лиц экстремальных профессий.

УДК 613.693
ББК 75.09

ISBN 978-5-906132-35-2

© Разинкин С. М., 2019
© Издательство «Человек»,
оформление, 2020

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	7
Автобиографическая справка по авиации	15
1. ПРИБОРЫ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ И ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ СОСТОЯНИЯ ЛЁТЧИКОВ В ПРАКТИКЕ АВИАЦИОННОГО ВРАЧА	18
2. РАЗРАБОТКА ТРЕБОВАНИЙ К ХИМИЧЕСКИМ СОЕДИНЕНИЯМ В ВОЗДУХЕ КАБИН ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ	25
2.1. Исследование действия смесей летучих продуктов термоокислительной деструкции масел на организм человека.	28
3. СОЗДАНИЕ СТЕНДА-ТРЕНАЖЕРА РДМ-2 И ОБОСНОВАНИЕ ЕГО ИНФОРМАТИВНОСТИ ПРИ ОЦЕНКЕ ВЛИЯНИЯ ФАКТОРОВ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ НА РАБОТОСПОСОБНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА-ОПЕРАТОРА	35
4. ОЦЕНКА ИНФОРМАТИВНОСТИ МЕТОДА КОМПЕНСАТОРНОГО СЛЕЖЕНИЯ С ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЗАДАЧЕЙ НА СТЕНДЕ-ТРЕНАЖЕРЕ РДМ-2	47
5. ВЛИЯНИЕ ВЫСОКИХ ТЕМПЕРАТУР НА ПОКАЗАТЕЛИ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ЧЕЛОВЕКА-ОПЕРАТОРА. НОВЫЙ ПОДХОД И НОВЫЕ ФАКТЫ	57
5.1. Изменение психофизиологического состояния человека-оператора при воздействии высоких температур	59
5.2. Влияние вентиляции подшлемного пространства через 10 минут после начала воздействия высоких температур	67
6. ДИАГНОСТИКА УТОМЛЕНИЯ И БОЕВОГО СТРЕССА	75
6.1. Диагностические подходы и критерии оценки стресса в практике авиационной медицины.	85
6.2. Тест «ПРОГНОЗ»	94
6.3. Стресс. Психотравмирующие факторы летчика	98
6.4. Локальный удар	108
7. ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ЗДОРОВЬЕ В АВИАЦИОННОЙ МЕДИЦИНЕ И ЗА РУБЕЖОМ	111
7.1. Профессиональное здоровье в авиационной медицине	111
7.2. Психология профессионального здоровья за рубежом	142
7.3. Правомерность методологических подходов профессионального здоровья в практике авиационной медицины на современном этапе.	144

8. МОТИВАЦИЯ ИСПЫТАТЕЛЯ, ЛЕТЧИКА, ВОЕННОСЛУЖАЩЕГО	149
8.1. Мотивация в краткосрочном исследовании.	149
8.2. Длительный полет	150
8.3. Мотивация летчика	156
8.4. Мотивация летчика (1941–1945).	160
8.5. Мотивация военнослужащего.	161
8.6. Мотивация через «абсолютную беспощадность к самому себе»	163
8.7. Формирование и принятие кодекса чести, поведения – мотивация повышения профессиональной деятельности.	165
8.8. Мотивация летного состава в Афганистане	170
9. АППАРАТНО-ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ СКРИНИНГ-ДИАГНОСТИКИ	174
9.1. АПК авиационного врача	175
9.2. Эффективность диагностики технологии «Диамед-МБС»	177
9.3. Определение ведущих факторов риска	178
9.4. Оценка эффективности лечения	180
9.5. Дифференциальная диагностика психоэмоционального и соматического состояния	182
9.6. Скрининг-диагностика профессионального здоровья летного состава.	186
10. САМООЦЕНКА УРОВНЯ ЗДОРОВЬЯ ЛЕТНОГО СОСТАВА.	193
11. КОМПЛЕКСНАЯ МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ЧЕЛОВЕКА В УСЛОВИЯХ СТРЕССА	228