

УТВЕРЖДАЮ

Начальник Государственного научно-исследовательского
испытательного института военной медицины
Министерства обороны Российской Федерации
доктор медицинских наук, профессор

«20» сентября 2018 г.

С.В. Чепур

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации ШЕШЕГОВА Павла Михайловича на тему:
«Научное обоснование системы управления риском развития нейросенсорной тугоухости у авиационных специалистов ВВС ВКС при действии авиационного шума», представленной на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности: 14.02.01 – гигиена

Диссертационное исследование Шешегова П.М. посвящено актуальной, как в общемедицинском плане, так и в военно-медицинском аспекте проблеме, связанной с воздействием шума (в частности, «авиационного шума») на организм человека в ходе его профессиональной деятельности и возникающих при этом нарушениях в функционировании его органов и систем, в том числе органе слуха, как правило, проявляющихся развитием нейросенсорной тугоухости. Проведенные автором исследования преимущественно направлены на профилактическую составляющую данной проблемы, а именно на оценку вероятности и риск развития патологии слухового аппарата в форме нейросенсорной тугоухости у подвергающихся шумовому воздействию военнослужащих ВВС ВКС. Актуальность проблемы изучения развития и профилактики профессиональной тугоухости среди личного состава авиационных частей определяется большим числом рабочих мест специалистов, где шум превышает предельно допустимые уровни, что связано с особенностями эксплуатации воздушных судов и их обслуживанием. Кроме того, следует отметить, что в ряде случаев существующая система медицинского обеспечения личного состава ВВС ВКС и обеспеченность его средствами защиты от воздействия высокоинтенсивного шума, как и их использование, требуют совершенствования по причине неполного обеспечения требуемого уровня защиты от неблагоприятного воздействия высокоинтенсивного шума в широком диапазоне частот. Сказанное и явилось основой для проведения диссертационного исследования Шешегова П.М., цель которого заключалась

в разработке и научном обосновании комплекса медико-профилактических мероприятий и врачебной экспертизы, направленных на снижение риска развития нейросенсорной тугоухости у авиационного состава на основании изучения условий труда и особенностей ее формирования.

Научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, в целом, не вызывают сомнений, однако хотелось бы уточнить в чем конкретно состоит научная новизна исследования в части «впервые проведен сравнительный анализ заболеваемости АС (инженерно-технического состава (ИТС) и летно-подъемного состава (ЛПС) различных видов авиации ВВС РФ, в результате которого определены органы и системы с патологией, обусловленной воздействием специфических факторов военного труда авиационных специалистов, что позволяет осуществить мероприятия по профилактике ранних нарушений состояния здоровья, повышающих их профессиональное долголетие», т.к. существующая система медицинского обеспечения ЛПС и ИТС ВВС ВКС основывается на результатах многолетних и комплексных исследований, учитывающих весь комплекс факторов военного труда указанных специалистов?

При ознакомлении с результатами реализации исследования, указанными автором, а также с текстом автореферата не совсем понятно какие результаты работы являются отражением процесса разработки комплектов индивидуальной защиты СИЗ-1 и СИЗ-2, какими они обладают характеристиками, что собой представляют? Т.к. указанный на стр. 35 автореферата состав комплекса специальных средств защиты, вероятно, не отражает всех особенностей и технических новшеств указанных комплектов.

Задачи исследования (7 задач) сформулированы для полного достижения цели, выводы (12 выводов), положения, выносимые на защиту (5 положений), логично вытекают из результатов, а также позволяют констатировать, что все задачи решены, а цель достигнута. К сожалению, из имеющегося текста автореферата следует, что разработанные автором практические рекомендации только предполагают проведение комплекса мероприятий, направленных на нивелирование неблагоприятного действия авиационного шума на личный состав ВВС ВКС, кроме того, имеющиеся указания на ряд документов, подготовленных по результатам исследования, не отражают уровень их утверждения и принятия к использованию (только указано, что они хранятся в войсковой части 15650). Необходимо уточнить, что по мнению автора «... отсутствие в настоящее время рекомендаций по медикаментозной профилактике и коррекции неблагоприятных последствий воздействия акустических колебаний при военно-профессиональной деятельности» не совсем верно, т.к. такие рекомендации в свое время были разработаны и утверждены для использования в медицинской службе ВС.

Достоверность результатов проведенных исследований Шешеговым П.М. не вызывает сомнений, что подтверждается репрезентативными выборками используемых данных, объемом проанализированного документального материала, адекватностью выбранных современных методов исследований и статистического анализа, а также оформлением результатов в виде патентов Российской Федерации и свидетельств о государственной регистрации программ для ЭВМ.

Основные результаты работы достаточно широко и полно апробированы, а также представлены в публикациях (48 работ), в т.ч. 26 в рецензируемых научных журналах и изданиях, рекомендованных ВАК для опубликования материалов диссертационных исследований.

Материалы диссертации соответствуют паспорту специальности 14.02.01 – гигиена, в части области исследований, направленных на изучение влияния условий деятельности и быта на здоровье личного состава Вооруженных сил, разработка гигиенических нормативов, требований и мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья военнослужащих, повышение их работоспособности и боеспособности (военная гигиена).

Принципиальных замечаний к автореферату нет. Вместе с тем, нельзя не отметить ряд замечаний, возникающих при прочтении текста автореферата, не носящих принципиального характера, но требующих уточнения в ходе публичной защиты работы:

- что, по мнению автора, представляет из себя когорта авиационных специалистов и какое место среди них занимают военнослужащие контрольной группы (стр. 9: «20 человек контрольной группы из других частей гарнизона»)? Кроме того, хотелось бы пояснить, где отражена данная группа в таблице 1? И только ли по особенностям акустической обстановки на рабочих местах различаются условия профессиональной деятельности военнослужащих ИТС и ЛПС?

- не до конца понятно в каких условиях проводились измерения акустической обстановки на местах ЛПС: в полете, на аэродроме или в полете и на аэродроме (т.к. по тексту автореферата нет пояснений, а в таблице 3 указано, что «... при выполнении типовых полетов»)?

- на стр. 17 указано, что автором выявлено «... суммирование неблагоприятных эффектов при сочетанном влиянии шума и ИЗ». Хотелось бы получить более расширенное математическое доказательство данного феномена, т.к. в тексте приведены только качественные результаты по выявлению патологии от воздействия высокоинтенсивного шума, неспецифических проявлений шумовой патологии и эффектов воздействия ИЗ. Возможно ли место более сложного взаимовлияния ИЗ и акустических колебаний других диапазонов частот? Кроме того, хотелось бы пояснить мнение автора о том факте,

что по мнению ряда исследователей «эффекты воздействия низкочастотного шума и ИЗ следует рассматривать как эффекты от единого воздействия»?

- на наш взгляд усреднение групп по возрасту не позволяет исключить влияние возраста на снижение слуха (стр. 19), т.к. в дальнейшем анализе результатов распределения авиационных специалистов в зависимости от возраста (рисунок 4) автор выявляет такую взаимосвязь, кроме того, на стр. 26 приводятся данные об особенностях сочетания возраста и продолжительности стажа работы со степенью снижения слуха. Кроме того, в достаточно большом количестве исследований указывается на взаимосвязь возраста и стажа работы в условиях акустической нагрузки для развития ауральных и экстраауральных эффектов воздействия шума (В.В. Изотов, И.М. Ахметзянов, Р.Ф. Сайфуллин). Как в таком случае можно трактовать отсутствие данных анализа взаимосвязи возрастных изменений и стажа работы у обследованных специалистов, а также отсутствие в тексте и в таблице 4 данных о возрасте подгрупп с различной продолжительностью стажа службы в условиях акустической нагрузки?

- необходимо пояснить, почему при оценке условий труда ИТС и ЛПС не учитывалась факторы трудового процесса (тяжесть трудового процесса и напряженность труда)?

- имеются ли у автора публикации или выступления по материалам исследования после 2016 г.?

Заключение: судя по автореферату, диссертационное исследование ШЕШЕГОВА Павла Михайловича на тему: «Научное обоснование системы управления риском развития нейросенсорной тугоухости у авиационных специалистов ВВС ВКС при действии авиационного шума», выполненное при консультировании доктора медицинских наук, профессора, лауреата премии правительства в области науки и техники, Заслуженного врача Российской Федерации Зинкина Валерия Николаевича, является самостоятельно выполненной научно-квалификационной работой, в которой изложены новые научно обоснованные решения и подходы, имеющие существенное значение для совершенствования системы управления риском развития нейросенсорной тугоухости у авиационных специалистов и повышения эффективности проводимых медико-профилактических мероприятий медицинской службы ВВС ВКС. Работа полностью соответствует требованиям п. 9 абз. 1 «Положения о порядке присуждения ученых степеней ...», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 с изменениями от 30.06.2014 г., 21.04.2016 г., 02.08.2016 г., 29.05.2017 г., 28.08.2017 г., предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а автор заслуживает присуждения ученой степени доктора медицинских наук по специальности 14.02.01 – гигиена.

Отзыв обсужден на заседании научно-технического совета научно-исследовательского испытательного центра (медико-биологической защиты) ГНИИИ ВМ МО РФ (Протокол № 5 от 19.09.2018 г.).

Главный научный сотрудник научно-исследовательского
испытательного центра (медико-биологической защиты)
ГНИИИ ВМ МО РФ
доктор медицинских наук, старший научный сотрудник

Даю согласие на сбор, обработку и хранение
персональных данных

А.В. Степанов

«19» сентября 2018 г.

Подпись Степанова Александра Валентиновича заверяю
Специалист отдела кадров и строевого
ГНИИИ ВМ МО РФ



В.Н. Щетинин

«19» сентября 2018 г.

195043, г. Санкт-Петербург, ул. Лесопарковая, д. 4
Федеральное государственное бюджетное учреждение «Государственный
научно-исследовательский испытательный институт военной медицины»
Министерства обороны Российской Федерации
Телефон: 8 (812) 775-02-41; факс: 8 (812) 775-02-42
Электронная почта: gniiivm_2@mil.ru