

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Бетц Кристины Валерьевны «Исследование смертности специалистов авиационно-космического профиля», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.2.4. Медицина труда.

Актуальность. Авиация и космонавтика предъявляет особые требования к состоянию здоровья и психофизиологическому состоянию лиц, осуществляющих непосредственное управление воздушными и космическими судами. Такие требования основаны на уникальном сочетании факторов рабочей среды и трудового процесса пилотов гражданской авиации и космонавтов, которые не могут быть в полной мере смоделированными на земле. Весь комплекс неблагоприятных производственных факторов, к которым относятся психоэмоциональные нагрузки, перегрузки, шум, вибрация, ионизирующее излучение, невесомость (для космонавтов) вызывают значительные ответные реакции в организме пилотов и космонавтов, ведут к соматическим нарушениям, которые в отдаленном периоде могут находить отражение в причинах и уровнях смертности.

Таким образом, диссертационная работа Бетц Кристины Валерьевны посвящена актуальной научно-практической задаче и ставит своей целью изучение причин и уровней смертности специалистов авиационно-космического профиля, что является научно-информационной основой для совершенствования медико-профилактического обеспечения, направленного

на сохранение здоровья и продление трудового долголетия пилотов и космонавтов.

Научная новизна и результаты. Впервые получены количественные характеристики смертности пилотов воздушных судов гражданской авиации и космонавтов. Был проведен комплексный анализ условий труда пилотов и космонавтов с использованием научной литературы. Для выполнения исследования сформирована профессиональная группа из 18254 пилотов, имеющих общий налет более 6000 часов, вышедших на пенсию и оставивших летную деятельность. Анализ смертности пилотов выполнен за 5-летний период (2015-2019 гг.), рассчитаны повозрастные показатели смертности по 5-летним возрастным группам, стандартизованный коэффициент смертности (за стандарт принята возрастная структура мужского населения России за соответствующий период), а также выполнена количественная оценка риска смерти от всех причин в совокупности на основе показателя отношения шансов по сравнению с мужским населением России.

Для изучения смертности космонавтов выполнено когортное эпидемиологическое исследование с ретроспективно составленной когортой. В когорту вошли все отобранные в СССР и России космонавты мужского пола (263 человека), период наблюдения за которыми составил 59 лет (1960-2018 гг.). Сравнительная оценка риска смерти с использованием показателя стандартизованного относительного риска для космонавтов, совершивших космический полет, выполнена с использованием двух контрольных групп: мужского населения России («внешний» контроль) и космонавтов, не совершивших космический полет («внутренний» контроль).

В диссертационной работе впервые установлен достоверно более низкий уровень смертности пилотов гражданской авиации по сравнению с мужским населением во всех 5-летних возрастных группах, начиная с возраста 50 лет, а также достоверно более низкий риск смерти от всех причин в совокупности по сравнению с населением. Для космонавтов, имеющих

опыт космического полета, также установлен достоверно более низкий стандартизованный относительный риск смерти от всех причин в совокупности как при сравнении с мужским населением, так и при сравнении с космонавтами без опыта космического полета.

Проведенное исследование показало, что уровни смертности пилотов и космонавтов формируются под влиянием разнонаправленных факторов: вредных и опасных условий труда, оказывающих негативное влияние на состояние здоровья, и высоких уровней медицинского и социально-экономического обеспечения, которые оказывают компенсирующее влияние.

Практическая значимость. Разработаны методические рекомендации «Сравнительная оценка показателей здоровья населения трудоспособного возраста и работающих в России и ее регионах» и «Метод параллельного исследования влияния производственных и непроизводственных факторов на смертность мужского населения в промышленных моногородах», а также база данных «База данных показателей заболеваемости населения трудоспособного возраста и работающих в России и регионах».

Достоверность. Представленные материалы и методы исследования адекватны поставленным целям и задачам, анализ большого объема данных обеспечил достоверность полученных результатов.

Работа представлена на международных и всероссийских научных конференциях. По материалам исследования опубликованы 10 научных работ, в том числе 3 – в журналах, рекомендованных ВАК РФ.

Заключение. Диссертационная работа Бетц Кристины Валерьевны «Исследование смертности специалистов авиационно-космического профиля» является законченным научно-квалификационным трудом, в котором содержится решение актуальной научной задачи в области медицины труда, что соответствует требованиям пп. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842 с изменениями от 11 сентября 2021 г. № 1539, а соискатель Бетц Кристина Валерьевна достойна

присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности
3.2.4. Медицина труда.

Главный научный сотрудник ФГБУ ГНЦ РФ «Федеральный
медицинский биофизический центр им. А.И. Бурназяна» ФМБА России
доктор медицинских наук, профессор
«17» мая 2022 г. С.М. Разинкин



Подпись главного научного сотрудника ФГБУ ГНЦ РФ «Федеральный
медицинский биофизический центр им. А.И. Бурназяна» ФМБА России
доктора медицинских наук, профессора Разинкина Сергея Михайловича
заверяю

Ученый секретарь ФГБУ ГНЦ РФ – ФМБЦ им. А.И. Бурназяна

ФМБА России, кандидат медицинских наук

Е.В. Голобородько



ФГБУ ГНЦ РФ «Федеральный медицинский биофизический центр имени
А.И. Бурназяна» ФМБА России, г. Москва, ул. Маршала Новикова, д.23
e-mail: fmbc-fmba@bk.ru, телефон 8(499)190-85-55