

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Лебедевой Светланы Алексеевны «Оценка психофизиологического статуса оператора с использованием акустических характеристик речи» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.3.7— Авиационная, космическая и морская медицина

Диссертационная работа Лебедевой Светланы Алексеевны посвящена изучению связи между изменениями психофизиологического состояния человека-оператора и физическими параметрами его произвольной устной речи под воздействием моделируемых факторов космического полета.

Целью работы является изучение связи между изменением психофизиологического состояния человека-оператора и физическими параметрами его произвольной устной речи под воздействием моделируемых факторов космического полета.

Научной новизной работы выступает изучение произвольной речи человека-оператора, находящегося под воздействием различных факторов космического полета.

Для реализации цели диссертационного исследования автором в условиях наземных экспериментов была проведена регистрация и анализ комплекса акустических характеристик речи испытуемых-операторов, находящихся под воздействием ряда моделируемых факторов космического полета (угловых ускорений, создаваемых при помощи центрифуги короткого радиуса, повышенного уровня шума, «микрогравитации» с использованием «сухой» иммерсии, изоляции и автономности). Продемонстрирована взаимосвязь акустических характеристик произвольной речи испытуемых с медицинскими показателями (АД, ЧСС и др.), когнитивных функций, а также мимической активности, отражающей эмоциональное состояние.

На основании проведенных экспериментальных исследований с

участием были определены релевантные задачам исследования характеристики акустического сигнала произвольной речи, а также разработана и успешно апробирована методика оценки психофизиологического состояния человека-оператора на основе анализа акустических характеристик произвольной речи.

Комплексный анализ акустических характеристик речи, когнитивной работоспособности и ситуативной тревожности человека-оператора позволяет уточнить динамику развития острого периода адаптации к моделируемым факторам космического полета.

Автором были выделены 4 паттерна акустических показателей, значимые для оценки когнитивной работоспособности, основанные на разделении по повому принципу и по принципу условий записи (эксперименты с длительной изоляцией и в условиях «сухой» иммерсии). Прогностическая значимость предложенных моделей подтверждается регрессионных и дисперсионным анализом. Наиболее информативными для прогнозирования когнитивной и сенсомоторной работоспособности автором названы показатели ЧОТ, шиммера, джиттера и процента пауз.

Оценивая работу Лебедевой С.А., необходимо отметить ясную формулировку цели исследования, обоснованность поставленных задач, безусловную научную новизну, теоретическую и практическую значимость, достаточный объем выборки и богатый арсенал используемых современных методов изучения психофизиологического состояния человека. Научные положения, вынесенные на защиту, системно представлены и логически связаны друг с другом. В целом, диссертационная работа С.А. Лебедевой заслуживает положительной оценки.

Диссертация Лебедевой Светланы Алексеевны «Оценка психофизиологического статуса оператора с использованием акустических характеристик речи» соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук (пп. №9-14 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК РФ, утвержденного

постановлением Правительства РФ № 842, от 24.09.2013.), а ее автор заслуживает присвоения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности — 3.3.7. Авиационная, космическая и морская медицина.

И.о. Заведующего кафедры 614 МАИ, профессор, д.т.н., доцент,

А.Е. Белявский

Подпись А.Е. Белявского «ЗАВЕРЯЮ»

Директор дирекции Института №6 «Аэрокосмический»

125993, г. Москва, Волоколамское ш., дом 4

Телефон: +7 (499) 158-00-02, 158-58-65

Электронная почта: mai@mai.ru



О.В. Тушавина