

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации ПОТАПЕНКО Евгения Павловича «УВЕЛИЧЕНИЕ ЗАЩИТНОГО ДЕЙСТВИЯ ДЫХАТЕЛЬНОГО АППАРАТА НА ХИМИЧЕСКИ СВЯЗАННОМ КИСЛОРОДЕ ИЗМЕНЕНИЕМ КОНСТРУКЦИИ ЕГО ВОЗДУХОВОДНОЙ ЧАСТИ», представленной на соискание ученой кандидата технических наук по специальности 05.26.01 – охрана труда (топливная и химическая промышленность)

Тема диссертационной работы, посвящена решению актуальной задачи – совершенствованию технических средств, предотвращающих воздействие вредных и опасных производственных факторов на человека и соответствует приоритетным направлением научно-технической и инновационной деятельности в части защиты человека, общества и государства от чрезвычайных ситуаций, утвержденным Указом Президента Республики Беларусь от 07.05.2020 № 156. Диссертационная работа выполнялась в учреждении образования «Полоцкий государственный университет имени Евфросинии Полоцкой» и явилась продолжением НИР с государственной регистрацией, что свидетельствует о ее научной и практической значимости.

*Целью работы является* увеличение защитного действия дыхательного аппарата на химически связанном кислороде изменением конструкции его воздуховодной части.

*К наиболее значимым результатам диссертационной работы следует отнести* новую модель регенерации атмосферы в изолирующем дыхательном аппарате, отличающаяся учетом неоднородной начальной отработки поглотительного ресурса регенеративного патрона, что позволило оптимизировать параметры изменений, вносимых в конструкцию воздуховодной части дыхательного аппарата.

*Научная значимость* результатов исследований заключается в создании теории рабочего процесса дыхательного аппарата на химически связанном кислороде при наличии реверса воздушного потока и скачка скорости его фильтрации через регенеративный патрон.

Результаты диссертационной работы обсуждались на международных и республиканских конференциях. Автором по тематике проводимых научных исследований опубликована 19 научных работ, имеется 1 патент на изобретение и 1 патент на полезную модель.

При ознакомлении с авторефератом у рецензента возник вопрос:

1. Из автореферата неясно, как соотносятся понятия «проскок  $\text{CO}_2$ » и «критический проскок  $\text{CO}_2$ »?
2. Как зависит время защитного действия аппарата от степени загрязненности в помещении?
3. Как долго по времени обеспечивается защитное действие регенеративных дыхательных аппаратов с изменениями конструкции? И каким образом изменения в конструкции дыхательных аппаратов повлияют на их себестои-

мость?

В целом указанные замечания не снижают актуальности, научной и практической ценности представленной диссертационной работы.

Диссертационная работа Потапенко Евгения Павловича «Увеличение защитного действия дыхательного аппарата на химически связанном кислороде изменением конструкции его воздухопроводной части» соответствует заявляемой ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.26.01 – охрана труда (топливная и химическая промышленность). Считаю, что *Потапенко Евгений Павлович* заслуживает присвоения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.26.01 – охрана труда (топливная и химическая промышленность) за разработку математической модели регенерации атмосферы в изолирующем дыхательном аппарате, отличающаяся учетом неоднородной начальной отработки поглотительного ресурса регенеративного патрона.

Даю согласие на размещение отзыва на автореферат диссертации Потапенко Евгения Павловича на официальном сайте учреждения образования «Полоцкий государственный университет имени Евфросинии Полоцкой» в глобальной компьютерной сети Интернет.

Доктор технических наук, профессор  
кафедры "Электроснабжение",  
Гомельского государственного  
технического университета  
имени П. О. Сухого



*Меев* Над. Вл. Грунтович  
15.05.2025 г.

Адрес организации, предоставившей отзыв:

Учреждение образования

«Гомельский государственный

технический университет имени П.О.Сухого»

Пр-т Октября, 48, 246746, г. Гомель,

Республика Беларусь

Sukhoi State Technical University of Gomel

Prospect Octiabria, 48, 246746, Gomel, Republic of Belarus

Телефон: (+375 232) 40-20-36

Факс: (+375 232) 40-16-57

E-mail: rector@gstu.by

<http://www.gstu.by>