

Утверждаю  
Генеральный директор  
АО «АМЗ "Вентпром"  
Вяткин П.В.



## ОТЗЫВ

*на автореферат диссертации Русского Евгения Юрьевича «Повышение эффективности работы эксплуатируемых вентиляторов главного проветривания шахт и метрополитенов», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.05.06 – «Горные машины».*

В России и странах СНГ на шахтах значительную часть парка действующих машин составляют морально и физически устаревшие шахтные осевые вентиляторы серий ВОД и ВОКД, а в метрополитенах – вентиляторы серии ВОМД. Указанные вентиляторы уже не удовлетворяют современным требованиям надежности и эксплуатационной эффективности. Одним из путей повышения надежности и эффективности главных вентиляторных установок шахт, рудников и транспортных тоннелей с минимальными материальными затратами является модернизация устаревшего парка главных вентиляторов.

Автором диссертации предложены и научно обоснованы пути и способы модернизации устаревших шахтных осевых вентиляторов, что позволит повысить эффективность работы этих вентиляторов, и получить значительный экономический эффект от модернизации.

Разработанные методики оптимизации рабочих лопаток, расчета и выбора конструктивных параметров шахтных и тоннельных осевых вентиляторов для их модернизации, позволяют на стадии проектирования определять геометрические параметры сердечника лопатки для обеспечения ее минимальной массы при удовлетворении требований к условиям прочности на рабочих режимах работы вентиляторов, а также позволяющая на стадии проектирования определить конструк-

тивные параметры коренных валов обеспечивающих их динамическую устойчивость к изгибным колебаниям.

Содержание и внутреннее наполнение диссертационной работы логично подчинены достижению цели и решению конкретных поставленных задач исследований. Содержание автореферата позволяет утверждать, что основная цель диссертационной работы, заключающаяся в повышении эффективности работы эксплуатируемых вентиляторов главного проветривания шахт и метрополитенов, достигнута.

По автореферату есть замечание: рекомендуем дополнить дальнейшую работу исследованиями по оптимальному проектированию корпусов рабочих колес.

Судя по автореферату, диссертационная работа Русского Е.Ю. является законченным научным исследованием, положения соответствуют паспорту специальности 05.05.06 – "Горные машины", актуальность, научная новизна и практическая значимость диссертации соответствует критериям, установленным ВАК выполненной самостоятельно на достаточно высоком научном уровне. Диссертация отвечает требованиям п.9 Положения о присуждении ученых степеней, а ее автор, Русский Евгений Юрьевич, заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.05.06 – "Горные машины".

Инженер – расчетчик, АО «АМЗ ВЕНТПРОМ», Кузнецов Виктор Юрьевич, к.т.н., 01.02.06 – "Динамика и прочность машин, приборов и аппаратуры".

/Кузнецов В.Ю./  подпись

Главный конструктор АО «АМЗ ВЕНТПРОМ» Кутаев Денис Витальевич.

/Кутаев Д.В./  подпись

Телефон 8(34363) 58-1-30, e-mail:kutaevdv@ventprom.com

АО Артемовский машиностроительный завод «ВЕНТПРОМ»

Я, Кузнецов Виктор Юрьевич, даю согласие на обработку своих персональных данных.

/Кузнецов В.Ю./  подпись

Я, Кутаев Денис Витальевич, даю согласие на обработку своих персональных данных.

/Кутаев Д.В./  подпись

АО "АМЗ "Вентпром"  
623780, Свердловская область,  
г. Артёмовский, ул. Садовая, д. 12  
+7 (34363) 58-100



28.03.2022