

**Панфилов И.А.**

### **Численное моделирование распространения вирусных частиц в салоне транспорта**

**Аннотация:** Эпидемия, вызванная коронавирусной инфекцией SARS-CoV-2, в начале 2022 года затронула около 500 миллионов человек во всех странах. Источником заражения являются вирусы, которые при дыхании, разговоре, кашле выделяются с дыхательными каплями и аэрозольной пылью инфицированного человека. Действия, направленные на борьбу и минимизацию последствий коронавирусной инфекции, привели к принятию мер в научных направлениях по исследованию процессов распространения вирусных частиц в воздухе, в системах вентиляции и кондиционирования помещений и транспорта, фильтрации через маски, эффекта перегородок, защитных щитков и т.д. В докладе представлена математическая модель распространения вирусных частиц в технологическом транспорте.

**Panfilov I.A.**

### **Computational Modeling the Spread of Viral Particles inside the Passenger Transport**

**Abstract:** At the beginning of 2022 the pandemic caused by the SARS-CoV-2 coronavirus infection affected about 500 million people in all the countries. The source of infection were viruses exhaled with the respiratory droplets and aerosol dust during breathing, talking and coughing of an infected person. The activities aimed at combating and minimizing the consequences of coronavirus infection have led to promotion of scientific research in the fields of studying the processes of spreading the viral particles in the air, in indoor and transport ventilation and air conditioning systems; the filtration efficiency of masks; the effect of partitions, protective shields, etc. The report presents a mathematical model of spreading the viral particles in the utility vehicles.