

МОО «Петровская академия наук и искусств»



**ЗОЛОТЫЕ
ИМЕНА
РОССИИ**

Автобиблиографическая энциклопедия

КУРОПАТЕНКО ВАЛЕНТИН ФЁДОРОВИЧ (1933 — 2017)

Родился 18 декабря 1933 г. в г. Речица Гомельской области БССР.

В 1956 г. окончил математико-механический факультет ЛГУ им. А.Я. Жданова по специальности «механика».

С 1956 г. работал в Российском Федеральном ядерном центре – Всероссийском НИИ технической физики, г. Снежинск. Начальник отдела (1964–1989), начальник математического отделения (1989–1996), главный научный сотрудник теоретического отделения (1996–2017).

Кандидат физико-математических наук (1964), доктор физико-математических наук (1978). Старший научный сотрудник (1968), доцент (1969), профессор (1983). Заслуженный деятель науки РФ



Действительный член ИАНИ (1995).

Учителя В.Ф. Куропатенко – академики Н.Н. Яненко и Е.И. Забабахин.

Научная деятельность связана с созданием моделей физических процессов, описываемых уравнениями механики сплошных сред, разработкой методов моделирования этих процессов, построением уравнений состояния веществ, организацией и проведением широкомасштабных численных экспериментов в целях разработки ядерных зарядов. Разработал уравнения состояния продуктов взрыва основных типов плотных взрывчатых веществ, металлов и горных пород, описывающие их свойства в широком диапазоне изменения термодинамических параметров. Эти разработки были эффективно использованы в советско-американском эксперименте (1988) при сравнении методов измерения мощности подземных ядерных взрывов на Семипалатинском (СССР) и Невадском (США) полигонах. Созданные В.Ф. Куропатенко и под его руководством методики решения задач механики сплошных сред широко применяются для разработки образцов новой техники.

В.Ф. Куропатенко созданы: однородный метод расчета ударных волн и множество разностных схем на его основе; реализованный в комплексе программ «ВОЛНА» неоднородный метод, в котором выделяются все разрывы (ударные и детонационные волны, волны разрежения, контактные разрывы, фазовые переходы и разрушение), не имеет мировых аналогов и более 50 лет успешно применяется в РФЯЦ-ВНИИТФ и РФЯЦ-ВНИИЭФ; модели прочности и откольного разрушения, которые имели не только военное, но и мирное применение в промышленных подземных взрывах; модель многокомпонентной многофазной многоскоростной неравновесной среды; аналитические решения для контроля точности созданных методов и моделей.

Автор и соавтор около 200 открытых публикаций, в том числе пяти монографий и более 170 специальных отчетов.

Почетный профессор ЧелГУ (2009), Почетный доктор НИИ Прикладной математики и механики ТГУ (2009), Почетный гражданин г. Снежинска (2013).

За работы по созданию и внедрению гидродинамического метода измерения мощности подземного ядерного взрыва В.Ф. Куропатенко в составе авторского коллектива присуждена Государственная премия СССР (1968).

Награды: орден Трудового Красного Знамени (1984), медаль «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И. Ленина» (1970), медаль «Ветеран труда» (1989), юбилейная медаль «50 лет атомной энергетики СССР» (1998), медаль «Ветеран атомной энергетики и промышленности» (1998), медаль федерации космонавтики «Академик Макеев» (2003), Знак «Академик Курчатов» II ст. (2008).

Член четырех специализированных докторских ученых советов при РФЯЦ-ВНИИТФ, ЮУрГУ и ЧелГУ, член Специального Экспертного совета № 2 ВАК СССР и России, член Экспертного совета РФФИ по матема-

тике, механике, информатике, действительный член Международной Академии информатизации (1992), член Национального Комитета по теоретической и прикладной механике (2004). Член редакционных журналов «Russian Journal of Theoretical and Applied Mechanics» (New York), «Вычислительные технологии» (издательство СО РАН). Депутат Свердловского городского Совета народных депутатов (1995–2004).

Создатель научной школы по разработке высокоточных моделей поведения сплошных сред и метода моделирования динамических процессов. Под его руководством защищено 14 кандидатских и 2 докторские диссертации.

Монографии:

Глушак Б.Л., Куропатенко В.Ф., Новиков С.А. Исследование прочности материалов при динамическом нагружении. – Новосибирск: Наука. Сибирское отделение, 1982.

Куропатенко В.Ф., Шестаковская Е.С. Основы численных методов механики сплошной среды. – Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2017.