

Кандидат в академики РАН
по Отделению химии и наук о материалах РАН
по специальности " физикохимия и технология неорганических материалов "

КОМЛЕВ Владимир Сергеевич

*Директор, главный научный сотрудник ФГБУН
Институт металлургии и материаловедения им.
А.А. Байкова РАН (г. Москва), р. 02.10.1976, член-
корреспондент РАН, доктор технических наук,
профессор РАН и МГУ, Лауреат премии
Президента Российской Федерации в области
науки и инноваций для молодых ученых*

Комлев В.С. имеет признанный авторитет в мире и принадлежит к числу крупных ученых в области физикохимии и технологии биоматериалов и неорганических материалов для перспективных образцов военной и специальной техники, автор более 400 научных работ, из них 5 монографий и 38 патентов РФ, ЕС и Канады.

Основные научные результаты Комлева В.С.: разработаны принципы формирования архитектуры, микро- и наноструктуры пористых керамических и композиционных биоматериалов, обеспечивающих высокие механические свойства в сочетании с клинической эффективностью при хирургических вмешательствах; разработаны и изучены фундаментальные основы методов повышения прочности пористой биокерамики; созданы биосовместимые резорбируемые гибридные композиты на основе биополимеров и фосфатов кальция; изучены фундаментальные проблемы формирования структуры и свойств керамики на основе фосфатов кальция при физиологических температурах; разработаны инновационные методы аттестации биоматериалов с использованием микротомографии и компьютерного моделирования, позволяющие предсказывать структурные свойства материалов; созданы основы технологий аддитивного производства биоматериалов, в том числе трехмерная печать ген-активированных персонализированных тканеинженерных конструкций; впервые в мире показана принципиальная возможность синтеза тканей человека методом трехмерной фабрикации в условиях невесомости на орбитальной Международной космической станции; решены задачи по физикохимии и технологии материалов для перспективных образцов военной и специальной техники, в том числе созданы новые высокопрочные материалы на базе тяжёлых сплавов и деформационно-упрочняемой конструкционной стали (пробивные элементы), керамические и легкие композиционные материалы на их основе для специальной бронезащиты, отработаны условия финишной обработки ответственных деталей ГТД для военной авиационной техники, специальные порошки для аддитивных технологий ОПК, разработана технология ответственных деталей ионно-оптических систем ионных двигательных установок для космических аппаратов и т.д.

Комлев В.С. ведет преподавательскую работу. Под его руководством в ИМЕТ РАН защищено и подготовлено к защите 5 кандидатских диссертационных работ. Комлев В.С. является профессором МГУ. Комлев В.С. – заместитель председатель Ученого совета ИМЕТ РАН, член диссертационных советов Д002.060.04 ИМЕТ РАН и 02.09 МГУ, член Бюро ОХНМ РАН, член научного Совета РАН по конструкционным материалам, член Комиссии РАН по модернизации приборной базы научных организаций, член Комиссии по перспективным исследованиям ОХНМ РАН, заместитель главного редактора журналов «Материаловедение», «Bioactive Materials» (IF – 14.12) и «Frontiers in Bioengineering and Biotechnology» (IF – 5.48), член редколлегии 7 журналов. С 2020 г. является членом государственной Комиссии по кадровым вопросам Совета при Президенте Российской Федерации по науке и образованию и членом Рабочей группы в сфере образования и науки при Комиссии при Президенте Российской Федерации по государственным наградам.

Комлев В.С. выдвинут кандидатом в академики РАН по Отделению химии и наук о материалах РАН по специальности " физикохимия и технология неорганических материалов " Ученым советом ИМЕТ РАН.