



КАЛИННИКОВ Владимир Трофимович (род. 27.11.1935). Окончил химический ф-т Московского государственного университета (1959). К.х.н. (1965); д.х.н. ("Магнетохимия обменных кластеров переходных металлов", 1976). Академик РАН (2000); профессор (1979); заслуженный деятель науки и техники РСФСР (1986).

После окончания МГУ работал мл. научным сотрудником в Институте металлургии им. А.А. Байкова АН СССР (1959-1962), затем ассистентом, доцентом Московского физико-технического института (1962-1968), ст. научным сотрудником, зав. лабораторией химии полупроводников Института общей и неорганической химии АН СССР (1968-1981). С 1981 г. – директор Института химии и технологии редких элементов и минерального сырья КНЦ РАН, в настоящее время – председатель Президиума КНЦ РАН (с 1985).

Научные интересы В.Т. Калинникова – неорганическая химия, магнетохимия неорганических соединений, технология материалов для квантовой электроники, гидromеталлургия комплексного минерального сырья. Им выполнены фундаментальные исследования по магнетохимии неорганических соединений, создана современная теоретическая основа материаловедения магнитных полупроводников. Под его руководством разработана и реализована в промышленном масштабе наиболее совершенная из известных в мире технология материалов для опто- и акустоэлектроники на основе ниобата и танталата лития, выявлены новые перспективные классы соединений с нелинейными свойствами. Разработаны способы синтеза кристаллов с заданными техническими параметрами для магнитоуправляемых модуляторов лазерного излучения, монолитных интегральных микроволновых и полупроводниковых схем на едином кристалле, устройств оптической памяти. За эти разработки он удостоен премии АН СССР им. С.Н. Курнакова за 1988 г.

На основе принципов квантовой химии и вариационной теории возмущений В.Т. Калинниковым развита обобщенная модель углового перекрытия как наиболее удобный и универсальный параметрический метод теоретического описания и прогнозирования электронного строения изолированных и обменно-связанных ионов переходных металлов в комплексах и неорганических кристаллах, их магнитных, оптических и термодинамических свойств. Этот метод открывает возможности для качественной селекции материалов с заданными ферромагнитными, оптическими и ферментационными (каталитическими) свойствами, а прогнозные оценки свойств координационных металлоорганических соединений обеспечивают рациональную стратегию синтеза новых материалов для производства устройств магнитной памяти ЭВМ, оптоэлектроники, ферментов и биомедицинских препаратов. Работа удостоена премии РАН им. Л.А. Чугаева (2000).

Под научным руководством В.Т. Калинникова осуществляется модернизация технологической базы горно-металлургических предприятий Евро-Арктического региона. Разработана и реализована в промышленном масштабе технология гидromеталлургической переработки хибинских нефелинов с получением коагулянтов-флокулянтов, аморфного кремнезема и компонентов взрывчатых веществ нового типа. Работа отмечена Премией Правительства РФ в области науки и техники за 1997 г. Созданы основы гидromеталлургических технологий комплексных руд титана, ниобия, циркония, иттрия и редких земель, открывающие возможности освоения уникальных месторождений. Разработка теоретических основ комплексной переработки нетрадиционного титано-редкометалльного и алюмосиликатного сырья отмечена Государственной премией в области науки и техники за 2000 г. На основе экстракционной технологии, разработанной в ИХТРЭМС, на комбинате "Североникель" в 1999 г. организовано производство солей кобальта, продолжается освоение технологии производства электролитической меди.

Автор свыше 750 научных работ, в том числе 11 монографий и более 60 патентов на изобретения. Член редколлегии журналов "Химическая технология", "Перспективные материалы", "Ресурсы, технология, экономика".

Работу на посту директора Института химии и председателя Президиума КНЦ РАН В.Т. Калинников успешно сочетает с научно-организационной деятельностью: он является заместителем председателя Научного совета РАН по координации деятельности региональных отделений и региональных научных центров; членом Президиума РАН, бюро Отделения физикохимии и технологии неорганических материалов, Научного совета РАН по физико-химическим основам полупроводникового материаловедения, Совета РАН и Миннауки РФ по региональной научно-технической политике и взаимодействию с высшей школой. Входит в состав ряда научных советов РАН (по физико-химическим основам металлургических процессов, по керамическим и другим неметаллическим материалам, по физико-химическим основам полупроводникового материаловедения), комиссии по реализации "Стратегии экономического развития Мурманской области до 2005 года", Международного комитета по научным исследованиям и высшему образованию в Баренц-регионе, Межведомственного совета Миннауки России и РАН по проблемам регионального научно-технического развития и сотрудничества.

В 1991-1995 гг. возглавлял Международный комитет по научным исследованиям и высшему образованию в Баренц-регионе и входил в состав Международного научного совета Арктического центра Финляндии. Как руководитель региональных программ "Баренц-регион", "Природа-Кола-Финнмарк", "Ус-

тойчивое развитие Евро-Арктического региона" осуществляет координацию по сотрудничеству научных организаций Баренц-региона в целях широкого вовлечения новейших инженерно-технологических достижений скандинавских, английских и американских исследовательских организаций и фирм в модернизацию индустриальной сферы Северного экономического района.

В.Т. Калинин – председатель Диссертационного совета ИХТРЭМС. Под его руководством подготовлены и защищены 32 кандидатских и 5 докторских диссертаций. При его участии в г. Апатиты созданы Кольский филиал Петрозаводского государственного университета и Апатитский филиал Мурманского государственного технического университета, где он заведует кафедрой химических технологий (АФ МГТУ) и кафедрой химии (КФ ПетрГУ).

В.Т. Калинин награжден орденами Почета (1995), Дружбы (1999), "Святая София" (2003), медалью РАЕН им. П.Л. Капицы (1996), золотой медалью им. академика С.Т. Кишкина (2006), премией им. В.А. Коптюга (2008).

Советник губернатора Мурманской области по вопросам науки и инновационной политики. Почетный гражданин г. Апатиты (2005).

Публ.: Введение в магнетохимию, 1980; Современная магнетохимия, 1994; Гидрометаллургическая комплексная переработка нетрадиционного титано-редкометалльного и алюмосиликатного сырья, 1999; Сегнетоэлектрические твердые растворы на основе оксидных соединений ниобия и тантала: синтез, исследование структурного упорядочения и физические характеристики, 2001; Ниобат лития: дефекты, фото-рефракция, колебательный спектр, поляритоны, 2003.