

Кандидат в члены-корреспонденты РАН
по Отделению наук о Земле РАН
по специальности «геология рудных месторождений»

РОДИОНОВ Сергей Михайлович



Директор Института тектоники и геофизики им. Ю.А.Косыгина ДВО РАН (г.Хабаровск), 25.08.1948г. рождения, доктор геолого-минералогических наук с 2003г., лауреат премии Хабаровского комсомола в области науки и техники 1981г.

Сергей Михайлович Родионов – известный геолог, специалист в области геологии рудных месторождений, научные интересы которого лежат в области теории образования и размещения рудных месторождений, автор и соавтор 148 научных работ, в т.ч. 7 монографий.

Главным направлением исследований является тектоника и глубинное строение рудоносных территорий и рудных месторождений. Основные работы посвящены металлогении олова, золота, молибдена, меди Востока России. Им выделен новый для региона тип оловянных месторождений, выявлены закономерности размещения месторождений порфирирового типа на Дальнем Востоке, разработана компьютерная экспертная система прогнозно-металлогенических исследований рудных районов, установлены связи обстановок локализации рудных месторождений с глубинным строением, что закладывает основы нового направления геологической науки – глубинной металлогении.

Результаты работ Родионова С.М. положительно восприняты в производственных геологических организациях и учтены при планировании и проведении поисково-оценочных и разведочных работ.

Участвовал в создании Российско-Корейского геологического научного центра в г.Хабаровске, в качестве ответственного исполнителя участвует в выполнении ряда международных и интеграционных проектов, программ ДВО и ОНЗ РАН.

Он является председателем Дальневосточного отделения РМО, членом Президиума Хабаровского научного центра ДВО РАН, заместителем главного редактора журнала «Тихоокеанская геология», членом редколлегии журнала «Вестник Северо-Восточного научного центра ДВО РАН», членом двух диссертационных советов.

Педагогическая работа включает подготовку научных кадров через аспирантуру и открытие при Тихоокеанском государственном университете геологических специальностей.

Родионов С.М. выдвинут кандидатом в члены-корреспонденты РАН по Отделению наук о Земле РАН на вакансию для Дальневосточного отделения РАН по специальности «геология рудных месторождений» Ученым советом Института тектоники и геофизики им. Ю.А.Косыгина ДВО РАН

**Отзыв о научной и научно-организационной деятельности
доктора геолого-минералогических наук РОДИОНОВА С.М.,
директора Института тектоники и геофизики им. Ю.А.Косыгина ДВО РАН**

Доктор геолого-минералогических наук Родионов Сергей Михайлович - известный ученый, специалист в области геологии рудных месторождений, автор и соавтор 148 научных работ, в т.ч. 7 монографий, в течение уже более чем 30 лет он занимающийся изучением геологии рудных месторождений восточной окраины России – от Приморья до Чукотки.

С.М.Родионов окончил геологический факультет МГУ, получив специальность «геология и разведка месторождений полезных ископаемых». Научную деятельность он начал еще во время обучения в Университете, участвуя в составе тематической группы ИГЕМ АН СССР в исследованиях геологии оловорудных месторождений Хабаровского края. Эти исследования С.М.Родионов продолжил в аспирантуре при ИГЕМ АН СССР. Им впервые установлено влияние сдвиговых перемещений вдоль рудоносных структур на условия локализации продуктивной минерализации на дальневосточных месторождениях мезозойского возраста. Результаты изучения структурных условий локализации и стадийности минерализации оловорудных месторождений Комсомольского рудного района были обобщены С.М.Родионовым в ряде публикаций и составили основу кандидатской диссертации, успешно защищенной им в ИГЕМ АН СССР в 1975 г.

Дальнейшие исследования С.М.Родионова включают широкий спектр таких важных для теории рудообразования проблем, как зональность и структурные особенности рудных месторождений и рудных районов, минералогия руд, типизация рудных месторождений, локальная и региональная металлогения, металлогения и геодинамика, тектонический контроль оруденения, связь положения рудных месторождений и рудных районов с глубинными неоднородностями литосферы в пределах Дальнего Востока.

Исследования Родионова С.М. внесли значительный вклад в проблему изучения месторождений порфирирового типа на Дальнем Востоке. Им впервые выполнено крупное научное обобщение закономерностей размещения этих месторождений на Дальнем Востоке и обосновано выделение нового для региона типа рудных объектов - олово-порфирировых месторождений. Общетеоретическое значение этих исследований состояло еще и в том, что ими была показана закономерная смена типов рудных месторождений в процессе геологической эволюции Дальнего Востока и установлено влияние геодинамических обстановок формирования орогенных поясов и проявления рудоносного магматизма на условия формирования и закономерности размещения рудных месторождений порфирирового типа.

Работами С.М.Родионова открыты новые пути изучения зональности рудных объектов разных иерархических уровней в условиях интерференционного взаимовлияния и взаимозависимости одновременно проявляющихся различных рудогенерирующих процессов. Им разработаны новые методы изучения зональности оловорудных месторождений и показано, что ритмический характер зональности этих месторождений является закономерным результатом развития рудного процесса.

Под руководством и при непосредственном участии С.М.Родионова выполнялись крупные коллективные обобщения по оловоносности и молибденоносности юга Дальнего Востока и Северо-Востока СССР в Российской части Тихоокеанского пояса с составлением соответствующих прогнозно-металлогенических карт масштаба 1:1500000 и подготовкой серии научных публикаций. Результаты работ Родионова С.М. нашли широкое применение в решении практических задач и учтены при планировании и проведении поисково-оценочных и разведочных работ в геологоразведочных организациях.

Им предложен принципиально новый подход в разработке общих методологических принципов прогнозирования в рудных районах, разработана оригинальная экспертная компьютерная система прогнозирования, проверка работоспособности которой на производстве продемонстрировала достаточно высокую достоверность получаемых с ее помощью прогнозных заключений

В области минералого-геохимических и изотопно-геохимических исследований С.М.Родионовым, с использованием изотопных данных, доказан гетерогенный, мантийно-коровый источник рудного вещества анализируемых месторождений. Дальнейшее развитие эти работы получили в серии публикаций, посвященных эволюции оловоносных магматических комплексов. Анализ специфики геохимической эволюции этих комплексов позволил сделать важный в теоретическом отношении вывод, что разнотипные оловоносные гранитоидные комплексы Востока России аналогичны по условиям их зарождения в процессе выплавления из нижнекорového алюмосиликатного материала под воздействием глубинного потока тепла и при участии вещества мантийных источников, но в ходе дальнейшей эволюции соответствующие магматогенно-рудные системы оказывались в различных тектонических условиях, что и предопределило различный петрогеохимический облик их заключительных фаз и специфику ассоциирующей оловянной минерализации.

Выполненные теоретические разработки по геологии месторождений олова Дальнего Востока, а также другие результаты обширных металлогенических исследований были обобщены С.М.Родионовым в диссертации на соискание ученой степени доктора геолого-минералогических наук "Металлогения олова Востока России", успешно защищенной им в 2003 г. Основным научным результатом работы явилось создание общей металлогенической

модели формирования оловянного оруденения, показывающей, что формирование в земной коре аномальных скоплений минеральных масс в виде оловорудных месторождений является интегрированным результатом сложного взаимодействия геодинамических и геохимических процессов. Выявлены и проанализированы наиболее существенные факторы рудообразования, значение которых варьирует в зависимости от иерархического уровня организации оловоносной магматогенно-рудной системы. Сложный, комплексный характер взаимосвязей между палеогеодинамикой, тектоникой и металлогеней на примере рудных месторождений олова в деталях рассмотрен С.М.Родионовым в его монографии «Металлогения олова Востока России» (М.: Наука, 2005).

В последние годы исследования С.М.Родионова ориентированы на решение таких важных проблем рудной геологии, как эволюция процессов рудообразования в истории земной коры, связь рудных районов и рудных месторождений с глубинным строением, что закладывает основы нового направления геологической науки – глубинной металлогении.

Научные исследования С.М.Родионова тесно сочетает с активной научно-организационной деятельностью, возглавляя Институт тектоники и геофизики им. Ю.А.Косыгина ДВО РАН, являясь председателем Дальневосточного отделения РМО, членом Президиума Хабаровского научного центра ДВО РАН, заместителем главного редактора журнала «Тихоокеанская геология», членом редколлегии журнала «Вестник Северо-Восточного научного центра ДВО РАН», членом двух диссертационных советов.

С.М.Родионов находится в расцвете своей научной и научно-организационной деятельности. Он полон творческих планов, которые, несомненно, воплотятся в новых научных разработках, в активном влиянии на развитие наук о Земле, их закреплении на передовых рубежах современной геологической теории и ее практической реализации.

Председатель Дальневосточного отделения РАН

Академик

Сергиенко В.И.

