**Герасимов Яков Иванович**

 ****

**23.IX.1903, Валдай Новгородской губ. – 17.III.1983, Москва**

Родился в семье врача. Учился в гимназии г. Рыбинска, окончил ее в 1920 г. В том же году поступил на химическое отделение физико-математического факультета Московского государственного университета (МГУ). Еще будучи студентом 3-го курса, стал работать препаратором (1923–1927) у известного химика профессора И.А.Каблукова, который в то время вел в университете курс неорганической и физической химии. Позже Герасимов стал его лекционным ассистентом. В 1925 г., по окончании университета, начал работать на химическом факультете у профессора А.В.Раковского, занимавшегося разработкой методов получения чистых солей на основе правила фаз Гиббса. Как Каблуков, так и Раковский оказали большое влияние на выбор жизненного пути при становлении молодого ученого.

В 1927 г. появилась первая научная публикация Герасимова «О получении химически чистого бихромата аммония». В 1930 г. на химическом факультете МГУ создается кафедра физической химии, которую возглавил Раковский. Он первым ввел в курс физической химии термодинамику. Герасимов был приглашен на кафедру в качестве ассистента. У него появляются сотрудники и ученики.

С 1930-х гг. Герасимов развивает самостоятельное направление – изучение гетерогенных равновесий с участием газовой фазы при высоких температурах. Эти работы были связаны с решением важной промышленной задачи – разработкой термодинамических основ процессов получения металлов из природных руд. Ученый проводит экспериментальные исследования термодинамических свойств оксидов, сульфидов, галогенидов цветных и редких металлов. Полученные результаты по термодинамике сульфидов металлов были обобщены им в виде докторской диссертации (1940).

Во время Великой Отечественной войны Герасимов работал в Ашхабаде и вместе со своими сотрудниками выполнял исследования по заданиям оборонной отрасли промышленности.

По окончании войны ученый вновь вернулся к работам, связанным с решением задач металлургии. Возглавляя лабораторию химической термодинамики МГУ (руководил ею с 1941 по 1976 г.), вместе с сотрудниками начал изучение термодинамических свойств металлических сплавов сначала в жидком, потом в твердом состояниях.

Особое внимание в лаборатории уделялось изучению оксидов двухвалентных металлов, технически важных смешанных оксидов вольфрама и молибдена. Работы проводились с целью исследовать природу химической связи компонентов сплава и развить методы термодинамической и статистической теорий растворов. Помимо теоретического значения эти работы имели и важное техническое приложение: они были связаны с задачами создания жаропрочных сплавов и с получением веществ и материалов, используемых в электровакуумной технике.

В 1952 г. Герасимов стал заведующим кафедрой физической химии МГУ и руководил ею последующие 30 лет. С этого времени основной целью исследовательских работ кафедры было создание термодинамических основ материаловедения. Коллектив, руководимый им, одним из первых в нашей стране начал широко использовать высокотемпературные электрохимические элементы для изучения термодинамических свойств таких веществ, как сплавы. В 1950-х гг. под руководством Герасимова на химическом факультете МГУ была начата разработка методов электродвижущих сил (ЭДС). Первоначально они были применены к исследованию термодинамических свойств жидких металлических сплавов, затем распространены на твердые растворы и промежуточные фазы бинарных металлических систем.

Исследование проводили в интервале температур от комнатной до 1500°С. Получили развитие методы очистки веществ и криоскопического определения степени их чистоты.

В 1960-е гг. ученый занимался изучением классов соединений, обладающих ценными техническими свойствами, например полупроводниковыми. Совместно с сотрудниками он исследовал термодинамические свойства интерметаллических соединений, образуемых щелочными металлами с элементами V группы периодической системы, что было использовано для производства полупроводников. В 1981 г. Герасимов с сотрудниками был удостоен Государственной премии за работы в области термодинамики полупроводников.

Развитие Герасимовым конкретных методик эксперимента происходило одновременно с усовершенствованием технического оснащения работ, модернизацией оборудования, что значительно обогатило практику термодинамического эксперимента.

Герасимов уделил значительное внимание изучению истории науки. Он внес вклад в разработку научного наследия выдающегося русского физикохимика В.Ф.Алексеева, оценил значение исследований в области химии знаменитого физиолога И.М.Сеченова.

В течение многих лет ученый читал лекции по общему курсу физической химии на химическом факультете МГУ. Он – один из авторов и редактор широко известного двухтомного учебника «Курс физической химии», переведенного на ряд иностранных языков.

Герасимов активно участвовал в редакционно-издательской деятельности.

С 1958 г. и до последних дней жизни он был главным редактором «Журнала физической химии», входил в состав редколлегии международного журнала *«Chemical Thermodynamics»*.

В 1953 г. Герасимов был избран членом-корреспондентом Академии наук СССР.

В течение многих лет ученый руководил Научным советом по химической термодинамике Академии наук СССР, был представителем от  СССР в комиссии Международного союза теоретической и прикладной химии. Ряд лет он заведовал редакцией литературы по химии в издательстве «Иностранная литература».

Заслуги ученого в науке были высоко оценены правительством: он награжден орденом Ленина, орденами Октябрьской Революции, Трудового Красного Знамени.

**Библиография:** **Химическая термодинамика (экспериментальные исследования).** Под ред. Я.И.Герасимова, П.А.Акишина. М.: Изд-во МГУ, 1984, с. 2, 5–7; ***Герасимов Я.И*.** **Избранные труды**. М.: Наука, 1988, 333 с.