

СЕРГЕЙ ВАСИЛЬЕВИЧ ГОРБАЧЕВ

(К 60-летию со дня рождения)

17 августа 1959 г. исполнилось 60 лет видному советскому физико-химику — профессору С. В. Горбачеву.

Питомец Московского государственного университета, он еще в стенах университета устанавливает научное содружество с талантливой молодежью, группировавшейся вокруг проф. Б. В. Ильина. Членами этого студенческого содружества были такие крупные ученые, как П. А. Ребиндер, В. К. Семенченко, В. В. Тарасов, К. А. Путилов, Ю. В. Ходаков, Н. А. Шишаков и др.

С 1921 и до 1938 г. С. В. Горбачев работал в Центральном научно-исследовательском химико-фармацевтическом институте в Москве. В этом институте им организовано физико-химическое отделение, которое приняло активное участие в создании и развитии отечественной химико-фармацевтической промышленности. Можно определенно сказать, что нет такого раздела физической химии, в котором С. В. Горбачев не работал бы лично. Следует особенно отметить его работы над проблемой производства йода и брома. На основании работ С. В. Горбачева, О. Ю. Магидсона и других было поставлено производство йода с использованием нового вида сырья— буровых вод нефтепромыслов. С. В. Горбачевым совместно с Н. Б. и В. Б. Миллер были выполнены фундаментальные измерения парциальных давлений над солевыми системами при окислении бромидов хлором. Результаты этих работ были использованы при создании производств йода и брома и вошли в ряд монографий.

В 1932—1936 гг. С. В. Горбачев приглашается в Государственный геофизический институт для организации в нем физико-химической лаборатории. В этой лаборатории проф. С. В. Горбачев с сотрудниками выполняет ряд работ по изучению элементарных процессов в аэрозолях. Из этих работ наибольшую известность получили исследования по теории действия звукового поля на аэрозоли.

С 1930 г. до настоящего времени научная и педагогическая работа проф. С. В. Горбачева протекает в Московском химико-технологическом институте им. Д. И. Менделеева, где он последовательно занимает должности доцента, профессора, заведующего кафедрой физической химии и в 40-х годах пять лет был заместителем директора по научной работе. Здесь же им выполнена и защищена в 1941 г. докторская диссертация, посвященная теории возникновения новой фазы. Работа С. В. Горбачева впервые дала физически обоснованное и математически формулированное описание максимума вероятности возникновения новой фазы, обнаруженного еще в работах Таммана. Несомненный научный интерес имеет предложенный С. В. Горбачевым метод эффективного искривления фазового пространства, при помощи которого он решил задачу о флуктуациях в непредельных системах и в дальнейшем использовал этот метод для объяснения фазовой поляризации, возникающей при катодном выделении металлов.

Еще в середине 20-х годов С. В. Горбачевым были начаты работы по электрохимическим процессам: он разработал для промышленности электрохимические методы получения бензальдегида из толуола, регенерации хромпика, получения амальгамы меди, получения трехвалентного марганца, окисления иодидов и др. В последнее деся-

тилетие научная деятельность проф. С. В. Горбачева сосредоточилась главным образом на наиболее общих проблемах кинетики электрохимических реакций.

На протяжении ряда лет он развивал мысль, что электрохимию следует сблизить с химической кинетикой, обращая внимание на то, что скорость химической реакции в большой степени определяется величиной энергии активации соответствующего процесса. Проводя эту идею, проф. С. В. Горбачев совместно с Н. П. Жуком, А. В. Измайловым, Я. И. Вабелем и другими впервые систематически исследует влияние температуры на скорость электрохимических процессов. Выполненные С. В. Горбачевым исследования в области электрохимической кинетики привели С. В. Горбачева к объяснению ряда закономерностей электрохимической поляризации. Эти результаты широко проникли в современную литературу и объединяются под названием «температурно-кинетический метод».

Расширяя рамки температурных исследований процессов электролиза, проф. С. В. Горбачев совместно с В. А. Мильчевым впервые исследовал процессы электролиза водных растворов до температуры 200° С, а в настоящее время проводит их до температур, превышающих 300° С.

Совместно с О. Б. Хачатурян и В. А. Мильчевым С. В. Горбачев нашел способы расчета поляризации при электролизе окислительно-восстановительных систем.

Много душевных сил и внимания уделяет проф. С. В. Горбачев своим аспирантам при выполнении широко задуманных исследований. В последнее время, в связи с постановкой величественных задач семилетнего плана, проф. С. В. Горбачев особое внимание уделяет вопросам ускорения процессов электролиза, что является одной из самых актуальных проблем промышленной электрохимии.

Советское правительство высоко оценило научную и учебную работу проф. С. В. Горбачева, наградив его орденом Ленина, орденом Знак Почета и тремя медалями.

С. В. Горбачев находится в полном расцвете своих творческих сил. Пожелаем ему дальнейших успехов в его многогранной и плодотворной деятельности на благо советской науки.

Б. Б. Кудрявцев, Н. Т. Кудрявцев