**Бесков Сергей Дмитриевич**

**  
  
23.Х.1904, с. Спас-Зеленые Горы Нижегородской губ. – 16.V.1970, Москва**

Специалист в области аналитической химии и химической технологии.

Родился в семье плотника. После окончания сельской школы II ступени в 1922 г. поступил на химический факультет Нижегородского государственного университета (НГУ). Как и все студенты в то время, подрабатывал, совмещая учебу с работой сначала в качестве счетовода, а затем финансового агента в Нижегородском губернском финотделе. Дипломная работа будущего ученого была посвящена проектированию желатино-клееваренного завода для Нижегородского кожевенного треста (для этой цели он был командирован в Ленинград на завод им. А.Н.Радищева и Олтенский завод). В 1929 г. Бесков успешно окончил университет, получив квалификацию инженера-химика. По окончании был оставлен аспирантом при кафедре технологии животного покрова НГУ. Работал помощником декана химического факультета.

В связи с ликвидацией в 1930 г. Нижегородского университета и реорганизацией его химического факультета в Нижегородский химико-технологический институт (НХТИ) был переведен аспирантом НХТИ на кафедру основной химической промышленности.

В 1931 г. был назначен ассистентом той же кафедры (по совместительству), помощником директора НХТИ по технической пропаганде и обслуживанию промышленности. Одновременно в 1931–1932 гг. работал научным сотрудником при Нижегородском научно-исследовательском физико-техническом институте (отделение физической химии).

В 1927 г. было построено одно из первых крупнейших в СССР предприятий по производству синтетического аммиака и азотных удобрений – Чернореченский химический комбинат. Химфак НГУ (а затем НХТИ) курировал проектно-испытательные работы на этом комбинате.

С 1931 г. Бесков отвечал за все испытательные работы, которые сотрудники НХТИ проводили на комбинате.

Одновременно он уделял много внимания повышению квалификации работников комбината, направляя туда преподавателей НХТИ для чтения лекций, а в 1933 г. сам прочел курс лекций по коррозии металлов для инженерно-химического состава.

В годы работы в НХТИ Бесков много преподавал, читая курс «Общая химическая технология», а также спецкурсы «Технология связанного азота» и «Химическое сопротивление материалов» для студентов института. В 1933 г. он был утвержден в должности доцента кафедры неорганической и аналитической химии НХТИ.

В 1934 г. Бесков был командирован в Москву в Физико-химический институт им. Л.Я.Карпова и зачислен в качестве аспиранта-ассистента фотохимической лаборатории (руководитель – член-корреспондент Академии наук СССР А.И.Рабинович). Работая в институте, выполнил исследовательскую работу по фотохимическому окислению солей железа йодом, на основе которой им к 1937 г. была написана диссертация на соискание ученой степени кандидата химических наук.

В 1930-е гг. ученый осуществил большой цикл работ, связанных с проблемами расчетно-технической и лабораторной практики химических производств. Он разработал несколько оригинальных, но довольно простых графических методов расчета отдельных технологических процессов химических производств, в частности «Графический расчет скорости окисления окислов азота» (1934), «Номограммы к расчету смешения кислот» (1933–1934), «Диаграммы к расчету сжижения и ректификации воздуха» (1935 г., совместно с женой О.А.Слизковской) и др. В 1938 г. на основе предложенных им методик расчетов были изданы книги «Введение в техно-химические расчеты» и «Расчет кислотных смесей», ставшие крайне популярными среди работников химической отрасли промышленности. Эти книги были также одними из основных учебных пособий по расчетно-технологической практике при прохождении студентами химических вузов курса общей химической технологии и физической химии.

В 1938 г. Бесков был направлен на работу в оборонную промышленность в качестве главного инженера и заместителя директора по научной части ГосНИИ-42. В конце 1939 г. он переведен на должность начальника Главного управления по производству учебных и научных фильмов и утвержден членом Комитета по делам кинематографии при СНК СССР. В этой области работал по 1946 г.

В 1942 г. защитил диссертацию «Техно-химические расчеты в химической промышленности» на соискание ученой степени кандидата технических наук. Одновременно в начале 1940-х гг. пытался завершить исследования в области фотохимического окисления в растворах йода, начатые им в Физико-химическом институте им. Л.Я.Карпова и продолженные в ГосНИИ-42. К 1944 г. им была написана диссертация на соискание ученой степени доктора химических наук «К теории фотохимического окисления в водных растворах йода», так и не представленная далее к защите.

В 1946 г. ученый был зачислен доцентом кафедры химии Московского государственного педагогичес-кого института (МГПИ) им. В.И.Ленина.

С 1940-х гг. основными направлениями исследований ученого стали:

– изучение коррозии металлов и сплавов в различных средах;  
– качественный анализ по кислотно-щелочной систематике.

В области исследования коррозии металлов и сплавов ученым были изучены физико-химические параметры протекания этих процессов в основном в кислотных средах, предложены различные пути их торможения с использованием новых ингибиторов. Работы имели закрытый характер, т. к. выполнялись для предприятий оборонной отрасли промышленности. Часть исследований открытого характера легла в дальнейшем в основу докторской диссертации ученого.

В 1947 г. Бесков совместно со Слизковской предложил новый бессероводородный метод качественного анализа катионов. Этот кислотно-щелочной метод был основан на совершенно иных (по сравнению с классическим способом и его модификациями) классификации катионов и делении их на аналитические группы. В основу деления катионов на отдельные группы по этой систематике было положено отношение их не к сульфид-иону (как это было принято в классификации катионов по Н.А.Меншуткину), а к важнейшим минеральным кислотам и щелочам. В последующие годы метод был широко внедрен в учебную практику образовательных учреждений химического профиля.

В 1950-е гг. ученый продолжил свои исследования в области изучения механизмов коррозии. Большое внимание он уделял изучению защитного действия ингибиторов атмосферной коррозии, процессам струйного травления и пассивирования металлических изделий и др. Совместно со Слизковской развил метод качественного анализа катионов по кислотно-щелочной систематике и предложил дробный или полудробный способ открытия катионов на основе этой систематики, упрощавший практическое выполнение анализов.

С 1952 по 1954 г. Бесков состоял в должности начальника Главного управления высших учебных заведений Министерства просвещения РСФСР, являлся членом коллегии Министерства просвещения РСФСР.

В 1953 г. после защиты диссертации «О механизме торможения скорости растворения стали в серной и соляной кислотах» был утвержден в ученой степени доктора химических наук и звании профессора. С 1954 по 1962 г. – профессор кафедры общей и неорганической химии МГПИ им. В.И.Ленина. В 1962 г. заведовал кафедрой аналитической химии МИТХТ им. М.В.Ломоносова.

В 1956 г. Бесков и Слизковская издали книгу «Аналитическая химия», в которой обстоятельно изложили основы их кислотно-щелочной систематики катионов. Книга представляла собой ценное учебное пособие для подготовки будущих химиков-аналитиков и учителей химии. В ней по-новому были изложены теоретические основы качественного и количественного анализа.

Монография была переиздана в 1958 г. и рекомендована Министерством просвещения РСФСР в качестве основного пособия по аналитической химии для педагогических вузов.

В 1950 г. Бесковым была опубликована также монография «Техно-химические расчеты» – учебное пособие для химико-технологических вузов и факультетов. Как известно, техно-химические расчеты лежат в основе конструктивных расчетов аппаратов химического производства, а также технологических схем производственных процессов. Умение ими пользоваться совершенно необходимо при вычислении расходных коэффициентов выхода продуктов производства и т. п. Поэтому книга стала крайне популярной среди инженеров химических производств и особенно в вузах соответствующего профиля, причем не только в Советском Союзе, но и за рубежом. В последующие годы она была переведена на языки стран социалистического лагеря и на китайский язык. Только в СССР монография претерпела четыре издания (последнее – в 1966 г.).

На основе исследований конца 1930–1950-х гг. ученым было оформлено несколько изобретений и свидетельств на открытия. Большинство работ выполнялось по заказу Министерства Вооруженных Сил СССР (изучение механизмов действия ингибиторов коррозии, получение защитных смазок для деталей машин и присадок к топливу и пр.), поэтому предмет открытий и сущность изобретений не расшифровывались, проходя под грифом «секретно». Среди немногих работ, разрешенных к опубликованию, следует, в частности, упомянуть «Способ торможения коррозии металлов в кислотах при высоких температурах» (совместно с С.А.Балезиным и В.П.Баранником, авторское свидетельство 1950 г.), заключавшийся в использовании в качестве ингибиторов дибромзамещенных ароматических аминов.

Так, применение дибромдиметил- и дибромдиэтиланилинов в растворах соляной и серной кислот, как показали исследования ученых, снижает растворение, например, стали-20 в 600–800 раз.

Используя указанные ингибиторы, можно было вести интенсивные процессы травления металлов при высокой температуре или растворять накипь, содержащую большое количество силикатов и нерастворимую в соляной кислоте при обычных температурах.

С 1962 г. научная деятельность Бескова до конца его жизни оказалась связанной с Московским областным педагогическим институтом (МОПИ) им Н.К.Крупской, где он заведовал кафедрой химии. В МОПИ он читал курсы общей, неорганической и аналитической химии, а также химической технологии. В эти годы им были опубликованы новые труды в области химической технологии и аналитической химии. В общей сложности его перу принадлежат свыше 100 публикаций, из которых около 30 работ являются учебными и учебно-методическими пособиями.

С 1955 г. Бесков состоял членом экспертной комиссии ВАК по педагогическим наукам, а с 1957 г. – председателем химической секции Учебно-методического совета Министерства просвещения РСФСР.

**Библиография**: ***Бесков С.Д***. **Введение в техно-химические расчеты**. М.: ГОНТИ, 1938, 392 с.;  
***Бесков С.Д., Слизковская О.А*.** **Аналитическая химия**. М.: Учпедгиз, 1956, 590 с.;***Бесков Г.С., Бесков В.С.*Личные архивы**.