

Источники и литература

1. Куайн У. ван О. Вещи и их место в теориях // Аналитическая философия: становление и развитие. – Москва: «ДИК», «Прогресс–Традиция», 1998. – С. 322–342.
2. Фреге Г. Смысл и значение // Фреге Г. Избранные работы. – М.: «ДИК», Русское феноменологическое общество, 1997. – С. 25 – 49.
3. Куайн У. ван О. Вещи и их место в теориях // Аналитическая философия: становление и развитие. – Москва: «ДИК», «Прогресс–Традиция», 1998. – С. 322–342.

Левин В.И.**В.И. ШЕСТАКОВ – УЧЕНЫЙ И ЧЕЛОВЕК**

Виктор Иванович Шестаков родился 15 октября 1907 г. в Москве. Отец работал слесарем на Александровской железной дороге. Мать была домохозяйкой, после смерти мужа работала на вагоноремонтном заводе. Витя учился в 1-й Трудовой школе Наркомпроса до 1926 г. Он часто болел, находился под наблюдением в тубдиспансере. В школе он проявил склонность и способности к технике, физике и математике, занимался электричеством и радио, что дало привычку «мыслить физически и работать самостоятельно». В 1926 г. В. И. предпринял попытку поступить в ВУЗ – на электротехнический факультет МВТУ. Он выдержал конкурс по математике, но «провалил» политэкономии. Он пошел работать: служащим, чернорабочим на завод. С марта 1928 г. работал по направлениям Биржи труда. В 1928 г. В. И. Шестаков поступал в МГУ, но не прошел по конкурсу. Весной 1929 г. его принимают на химический факультет МВТУ. В 1929 г. он впервые совершил «пробу пера» в жанре студенческих научных работ. Эти его занятия завершились ходатайством о переводе его на физический факультет МГУ.

Переход в МГУ придал В. И. Шестакову новые силы. В июне 1934 г. он защитил на «отлично» диплом по теме, которой успешно занимался у проф. С. Э. Хайкина. Осенью 1934 г. В. И. Шестаков поступил в аспирантуру НИИФ МГУ (лаборатория теории колебаний). Его поселили в отдельной комнате. В качестве научного руководителя Виктору Ивановичу выделили проф. Горелика. Однако нормальные отношения между ними не сложились. Все темы диссертаций в лаборатории были связаны с теорией колебаний, а интересы аспиранта перешли к применению алгебры логики к схемам из реле. В январе 1935 г. он подготовил работу «Алгебра релейных схем», которая была трамплином для его последующих работ. В 1935 г. В. И. Шестаков женился на Г. А. Гурфинкель и переехал в ее комнату, где жила мать жены – Э. С. Гурфинкель. Он продолжает исследование под руководством проф. В. И. Гливленко, который обратил внимание Шестакова на рецензию Эренфеста по книге Л. Кутюра «Алгебра логики», в которой была высказана мысль об использовании алгебры логики применительно к релейно–контактным схемам. 1936-й год оказался для В.И. успешным: у него родилась дочь Ирина, а он завершил разработку аппарата для описания релейно–контактных и обычных электрических схем: первые рассматривались как вырожденный случай вторых. Диссертация В. И. называлась «Некоторые математические методы конструирования и упрощения электрических схем класса А». В ней Шестаков один из первых в мире применил к расчету электрических схем алгебру логики. Редактор журнала «Автоматика и телемеханика» В. И. Коваленков согласился было оппонировать и опубликовать материал в журнале. Однако, взяв диссертацию в марте 1938 г., он вернул ее через 1,5 месяца, отказавшись от обещаний. Оппонентами стали д. т. н. Лаврентьев из Наркомтяжпрома и проф. И. И. Жегалкин из МГУ. Защита состоялась 28 сентября 1938 г. В диссертации устанавливалось соответствие между соединениями электрических сопротивлений и логическими операциями. Заметим, что диссертацию В. И. защитил, не имея ни одной публикации! После получения степени к. ф.–м. н. В. И. Шестаков все годы работал преподавателем на физическом факультете МГУ – ассистентом, затем доцентом.

В январе 1940 г. в Физико-математическом реферативном журнале появился отклик на его диссертацию в реферате Д. И. Марьяновского статьи инженера В. А. Розенберга «Задача о блокировке и преобразование контактных групп» в журнале «Автоматика и телемеханика». Это было приятно, но В. И. показалось, что совпадает с его диссертацией. Он вспомнил, что в 1938 г. его диссертация находилась на просмотре у ответственного редактора этого журнала. Реакция Шестакова была быстрой. Он подготовил статью «Алгебра двухполюсных схем, построенных исключительно из двухполюсников (алгебра А-схем)» и письмо о совпадении статьи Розенберга и его диссертации, и вместе с копией своей статьи «Алгебра двухполюсных схем...» 25 апреля 1940 г. отправил в редакцию «Автоматики и телемеханики». Письмо в защиту своего сотрудника направили в редакцию директор НИИФ МГУ проф. А. С. Предводителев и проф. К. Ф. Теодорчик. Руководство НИИФ получило ответ из редакции о возможности опубликования их письма совместно с объяснениями В. А. Розенберга. 17 мая редакция получила письмо от Розенберга, где он объяснил, что содержание работ В. И. Шестакова ему не известно, алгебры Буля он не знает, а совпадения считает нормальным для специалистов, занимающихся в одной области. 23 мая в редакцию пришло повторное письмо от Предводителева с коррекцией текста. Однако редакция передумала выносить переписку на страницы журнала и отказала В. И. и директору НИИФ в опубликовании их писем о приоритете работ Шестакова, обосновав это тем, что вопросы приоритета должны решаться в суде. В итоге первая статья «Алгебра двухполюсных схем, построенных исключительно из двухполюсников (алгебра А-схем)» вышла в свет в марте 1941 г. С просьбой о защите приоритета в области применения алгебры Буля к электрическим схемам В. И. обращался и в Президиум АН СССР. Однако ответа он не получил, а обратиться в суд не решился. В итоге формально права на приоритет в данной области у Шестакова и В. А. Розенберга остались равными.

С 1953 г. В. И. Шестаков приступил к работе над многотактными релейно–контактными схемами. Он опубликовал около 20 статей в известных изданиях страны («Доклады АН СССР», «Автоматика и телемеханика», «Логические исследования», «Труды Всесоюзного математического съезда» и др.). Произошло похолодание в отношениях Шестакова с М. А. Гавриловым, которые восходили к 1938 г., когда Гаврилов оценил его работы и предсказал им большое будущее. Шестаков заподозрил, что Гаврилов придерживает его статьи, пропуская вперед свои. Отношения между учеными сильно не пострадали и В. И. участвовал в семинарах Гаврилова и публиковался в журнале «Автоматика и телемеханика». Задержка случилась со статьей «Алгебраический метод синтеза автономных релейных систем», представленной в 1954 г. акад. Новиковым в журнал «Доклады АН СССР». Новиков дважды обращался к главному редактору журнала в поддержку статьи. Произошло столкновение В. И. Шестакова с А. Н. Колмогоровым – близким ему по характеру дарования и кругу тогдашних интересов ученым. В 1946 г. Колмогоров поддержал работу Шестакова «Представление характеристических функций предложений посредством выражений, реализуемых релейно–контактными схемами». Теперь же, в 1953 г., Колмогоров оценил его результаты как изучение частного случая цепей Маркова и раскритиковал их, как не содержащие новизны. В.И. Шестаков схватывался и с зарубежными учеными. По словам Э. Кольмана, в апреле 1957 г. он публично «весьма резко опровергал кибернетику, как «лженауку»... Шестаков не знал, что он сам и есть кибернетик». Ученый поступал так потому, что для него в кибернетике после работ Шеннона не осталось места. Такая кибернетика была ему не нужна.

В 1950–60-е гг. В.И Шестаков вел семинары: «Алгебра логики и релейно–контактных схем» на мехмате МГУ, по техническим приложениям математической логики (в МГУ, по инициативе С. А. Яновской), по теории релейных схем (в МГУ – при кафедре общей физики). Ученый много работал с иностранной литературой, принимал участие в исследованиях по теории релейных устройств и конечных автоматов, участвовал в Международном симпозиуме «Логические системы, их теория и применение» в Бельгии.

В конце 1970-х гг. В. И. Шестаков вернулся к изучению линейных электрических цепей, с которых в 1935 г. он начинал свою деятельность. Эти работы Шестакова отказывались публиковать ведущие журналы СССР, публиковавшие его прежде: «Доклады АН СССР», «Автоматика и телемеханика» и др. Он встречал непонимание и у коллег в МГУ, даже в университетском журнале его статьи проходили непросто. В последние годы жизни В.И. продолжал следить за работами ученых по применениям математической логики, переводил их и реферировал.

В 1967 г. В. И. Шестакову исполнилось 60 лет. Однако он продолжал трудиться на кафедре общей физики физфака МГУ до 1982 года. В 1984 г. скончалась Геня Абрамовна – жена В. И.. Свою смерть вследствие рака пищевода Виктор Иванович Шестаков встретил 3 мая 1987 года. При этом он работал практически до последнего дня жизни: последняя из его неопубликованных рукописей помечена 3 апреля 1987 г., а две его последние опубликованные статьи вышли из печати в июне 1987 года, уже после смерти автора.

Каким человеком был В.И. Шестаков в жизни? Проф. Д. А. Поспелов, опираясь на впечатления М. А. Гаврилова, пишет, что «интроверт по складу личности, Шестаков не любил шумных сборищ, накала научной полемики, столкновения интересов». Ему вторит преемник М.А. Гаврилова на посту зав. лабораторией автоматов ИПУ РАН А. А. Амбарцумян: «Шестаков был очень скромный и тихий человек. Однажды он пришел к нам на семинар и тихо стоял в сторонке, слушал, но не задавал никаких вопросов... На него не ссылались по очевидной причине: для математиков это была не математика, а для инженеров – теория, не обеспечивающая процесс проектирования устройств». А вот что сообщила автору многолетняя коллега Виктора Ивановича по физфаку МГУ А. П. Крылова: «Он был прекрасный человек, легкий, не способный сделать ничего плохого, скромный. Всю жизнь вел практику. Лекции читать ему не давали, хотя в довоенные годы степень кандидата ценилась высоко. Публиковался он в молодые годы мало. Тогда вообще мало публиковались, особенно по логике – к ней было отношение какое-то не то. А его защита без публикаций – тогда все так защищались. В его поведении не было ничего необычного, выделяющего его из массы. Совсем другое мнение у академика РАН О. Б. Лупанова, бывшего в 1980–е гг. деканом мехмата МГУ: «Он был довольно странный человек, и эти странности есть в его поздних публикациях. Ко мне приходили из «Вестника МГУ», показывали статьи Шестакова и спрашивали, что делать. Я отвечал, что рецензии надо писать снисходительно–одобрительные, без обсуждения по существу, хотя статьи были очень странные». По нашему мнению, В. И. Шестаков не был ни скромным и тихим, ни обыкновенным, ни странным – он был просто Ученым. Когда доклад на семинаре был ему неинтересен, он был «тихим и скромным», когда он приносил статью в «Вестник МГУ» и пытался объяснить важность применения логики в физике, он выглядел странным. Когда же он боролся за опубликование научных работ, он был напорист и оперативен, привлекал в свою поддержку влиятельных ученых, проявлял большую активность, добивался своего, демонстрируя отнюдь не «тихость и скромность».

В. И. Шестаков был выдающимся ученым в области приложений математической логики и алгебры к автоматике и вычислительной технике. Две пламенные страсти владели им: страсть к науке и страсть всегда быть первым. Его преданность науке дала урожай. Это открытие в 1938 г. применения алгебры логики для расчета, анализа и синтеза работы схем, открытие в 1953–54 гг. теории многотактных релейных схем, явившихся прообразом конечного автомата, разработка (в составе коллектива) первой в СССР системы программирования для ЭВМ. Что касается стремления быть первым, то это ему обычно не удавалось. Открытие использования алгебры логики для расчета схем В. И. Шестаков разделил с К. Э. Шенноном, А. Накашмой и М. Ханзавой, понятие конечного автомата независимо от В. И. Шестакова ввели А. Бёркс, Д. Райт, Д. Хаффмен, С. Клини, Г. Моисил, Б. А. Трахтенброт и Н. Е. Кобринский, а в разработке первых в СССР методов программирования вместе с В. И. Шестаковым участвовали Л. А. Люстерник, М. Р. Шура–Бура и А. А. Абрамов, причём эти методы существовали на Западе. Ради реальных научных результатов В. И. жертвовал многим, в частности, защитой докторской диссертации. Его научные заслуги отмечены во многих изданиях. Однако началь-

ство В. И. отметило его заслуги скромно: за всю деятельность в МГУ он удостоился 2 почетных грамот, праздничного адреса к 70-летию от коллектива кафедры да 2 приказов с благодарностью «за многолетнюю безупречную работу».

Пройдут годы. Взаимоотношения В. И. Шестакова с конкурентами и чиновниками от науки, необычные взгляды и поступки, личные обстоятельства потеряют общественный интерес. На первый план выступит главное в этом человеке – Ученый Божьей милостью.

Левин В.И.

С.А. ЯНОВСКАЯ – УЧЕНЫЙ, ПЕДАГОГ, ЧЕЛОВЕК

Софья Александровна Яновская родилась 31. 01. 1896 г. в местечке Пружаны Гродненской губернии в семье евреев-служащих. В детстве она получила обычное для таких семей воспитание в духе библейских ценностей, понимаемых, однако, не как установки на спасение души после смерти, а как призыв к установлению социальной справедливости при жизни, на земле. Это сыграло решающую роль в ее становлении как человека, общественного деятеля и ученого. Когда Соне не было и двух лет, ее семья переехала в Одессу. Это позволило ей учиться в гимназии, которую она окончила в 1914 г. Яркие учителя способствовали быстрому ее созреванию как личности и будущего ученого. В 1914 г. С. А. Яновская поступила на естественное отделение Высших женских курсов при Новороссийском университете. Через год по настоянию известного математика профессора С. О. Шатуновского она перевелась на математическое отделение. На этом отделении, кроме Шатуновского, занимавшегося основаниями математики, преподавали и другие высококлассные специалисты: Е. Л. Буницкий (матанализ), В. Ф. Каган (геометрия), И. Ю. Тимченко (история математики). Под их влиянием определились научные интересы С. А. Яновской: логика и основания математики, история и философия математики. С 1918 г. С. А. Яновская активно участвовала в работе большевистских организаций, в гражданской войне и установлении Советской власти. Она работала политработником на фронте, завинформотделом армейской газеты, зав. отделом Одесского губкома партии, испытала все тяготы подполья и военной жизни, не раз смертельно рисковала. В 1918 г. С. А. Яновская вышла замуж за Исаака Ильича Яновского – человека яркой индивидуальности, чистой души и глубокого, ясного ума, который стал ее наставником и другом, разделившим с ней все тяготы военной жизни в гражданской войне.

Партийно–государственная работа не могла удовлетворить С. А. Яновскую – ее призванием была научно–педагогическая деятельность. В 1923 г. она добилась согласия Одесского губкома ВКПб на ее командирование в Москву, в институт красной профессуры, и в 1924 г. начала учебу. Параллельно она посещала математические семинары Д. Ф. Егорова и В. В. Степанова, благодаря чему смогла быстро ликвидировать отставание, вызванное шестилетним перерывом в занятиях наукой. Более того, еще студенткой в 1925 г. она организовала в МГУ семинар по истории и философии математики для студентов и аспирантов, который, в числе прочих, посещали крупные впоследствии ученые: А.Н. Колмогоров, Л. А. Люстерник, А. О. Гельфанд и др. В 1929 г. С. А. успешно окончила Институт красной профессуры уже сложившимся ученым с определенными научными интересами: методология, философия и история математики. Ее первые научные труды появились в конце 1920–х – начале 1930–х гг. и, естественно, были написаны с марксистских позиций. Однако в них нет догматизма и начетничества: С. А. была настоящим профессионалом, для которого научная истина не может быть принесена в жертву никаким (в том числе марксистским) убеждениям. В эти годы она занималась в основном историей математики, причем ее больше интересовала не фактология, а базовые вопросы становления математики. Параллельно с учебой в ИКП Яновская с 1925 г. стала преподавать там же математику, а в МГУ – историю и философию математики, причем с 1931 г. и до конца жизни – в качестве профессора.

У С. А. был свой неповторимый стиль преподавания: она считала, что чем проще стиль изложения, тем легче донести до слушателей суть дела. Она часто использовала необычные методические примеры, чтобы выделить эту суть и подключить аудиторию к творческому процессу. Лекции С. А. Яновской в различных аудиториях – математической, философской, школьной – пользовались большим успехом и были событием. Заинтересовавшись в начале 1930–х гг. математической логикой, С. А. внесла решающий вклад в развитие этого направления в СССР. По ее инициативе были переведены на русский язык основные труды по логике западных ученых, подготовлены основополагающие работы отечественных ученых, основаны многие научные и учебные семинары по логике. Софья Александровна лично подготовила ряд фундаментальных статей по математической логике, в том числе обзоры развития этой науки в СССР. Большое значение придавала С. А. Яновская вопросам применения математической логики в технике, поддерживала соответствующие прикладные исследования. Она также была одним из немногих в мире ученых, добившихся успешного внедрения матлогики в философию, благодаря чему последняя стала превращаться в более строгую науку. Многочисленные воспоминания о Софье Александровне ее учеников, коллег и друзей сохранили облик этой интеллигентной, в высшей степени эрудированной, скромной и добрейшей женщины, обладавшей удивительной способностью помогать ближним, часто во вред себе. Среди ее многочисленных учеников есть всемирно известные ученые – Е. Б. Дынкин, О. А. Олейник, М. М. Постников. С. А. Яновская умерла в 1966 г., но ее влияние на отечественную науку ощущается до сих пор.