

Николай Иванович Стяжкин
(Краткий очерк жизни и научной деятельности)

З.А. Кузичева

Механико-математический факультет, МГУ
Москва, 119899 СССР

Nikolai Ivanovich Stiazhkin
(A Brief Sketch of His Life and Scientific Work)

by Z.A. Kuzicheva

The late Nikolai Ivanovich Stiazhkin was born in Astrakhan on 1 October 1932. He studied in the Philosophy Faculty of Moscow State University, where beginning in 1964 he taught a fundamental course on history of logic in the logic department of the philosophy faculty. He was a leading historian of logic who specialized in the history of logic in the nineteenth century, writing his Candidate's thesis on that topic under the direction of S.A. Ianovskaia in 1959, and his doctoral thesis on *The Development of the Idea of Mathematical Logic* in 1964. The latter, published by „Nauka“ Press in Moscow in 1964 appeared in translation in several languages; it is known in English under the title *History of Mathematical Logic from Leibniz to Peano* and was published by MIT Press in 1969.

The author outlines the contents of one Stiazhkin's most important writings in history of logic. A detailed survey is given of the contents of his book, published in 1967, little known outside the USSR, *Formirovanie matematičeskoj logiki* (*The Formation of Mathematical Logic*, which was reviewed by Jean van Heijenoort in the *Journal of Symbolic Logic* 33 (1968), p. 465). Stiazhkin's encyclopedic and detailed but nonjudgemental work traces the entire panorama of the history of logic, from ancient China and India through the modern development of mathematical logic in the algebraic work of the nineteenth century, and ends with Peano.

A list of Stiazhkin's scientific writings is appended.

AMS (MOS) 1980 subject classifications (1985 revision): 01A70, 03-03.

Николай Иванович Стяжкин родился в городе Астрахана 1 октября 1932 г. в 1950 г., после окончания средней школы, он поступил на философский факультет Московского государственного университета (МГУ), который окончил с отличием в 1955 г. Работал в лаборатории электро моделирования Академии наук СССР, затем в Всесоюзном институте научно-технической информации (ВИНИТИ) сначала в должности младшего, а с 1962 г. - старшего научного сотрудника. Впоследствии он вел преподавательскую работу в Московском историко-архивном институте, а с 1976 г. и до последних дней работал во Всесоюзном научно-исследовательском институте документирования и архивного дела. Кроме того, начиная с 1964 г. он сотрудничал с кафедрой логики философского факультета МГУ, где в течение ряда лет читал фундаментальный курс истории логики. Многие годы, начиная с 1955 г., он был внештатным редактором Издательства «Советская энциклопедия», а также научным консультантом журнал «Философские науки».

В 1959 году Николай Иванович под руководством профессора С.А. Яновской подготовил и блестяще защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата философских наук на тему «Из истории развития математической логики XIX в.», а в 1966 г. - докторскую диссертацию на основе своей монографии «Становление идей математической логики», М.: Наука, 1964. В 1959 г. ему было присвоено учено звание профессора.¹

К сожалению, я не обладаю беллетристическими способностями, совершенно необходимыми для того, чтобы дать пред-

¹ У нас приняты две ученые степени: кандидат наук и доктор наук, которые присуждаются после успешной защиты соответствующей диссертации; имеются также два ученых звания - доцент и профессор, они присваиваются соответственно кандидатам и докторам наук; кроме того, существуют преподавательские должности доцент и профессор, их, как правило, занимают лица, именуемые учено звание доцента и профессора соответственно.

ставление о Николае Ивановиче Стяжкине как человеке. Он был невысок ростом, коренаст, с крупной головой и густой копной волос. При встрече с ним мое внимание всегда привлекало особенное, задорное выражение его лица. Это впечатление усиливалось от того, что он слегка откидывал голову назад, и его нос оказывался чуточку приподнятым кверху. Даже если он молчал, глядя на него, сразу было ясно, что он скор на слово, что у него всегда наготове острое замечание, штука, или просто веселое приветствие. Таким он и запомнился мне с последней нашей встречи, когда я мельком видела его на заседании Совета философского факультета (и кому бы тогда пришло в голову, что это последнее от него впечатление!) Так и осталась перед моим внутренним взором картина: он стремительно пересекает аудиторию наискосок от окна к одной из дверей навстречу кому-то из своих знакомых, задорно вздернув нос и широко улыбаясь. Кто-то сзади меня произнес: - А вот и Коля Стяжкин! Этот эпизод вспыхнул в моей памяти в тот миг, когда мне сказали, что его сбила машина на переходе от метро «Университет» к Первому гуманитарному корпусу МГУ. Было это 7 марта 1986 г.

Он был исключительно целеустремленным, упорным и настойчивым в решении вопросов, касающихся его профессиональной деятельности, что однако, не мешало ему теряться в некоторых житейских ситуациях, в особенности при контактах с лицами, которых приблизительно можно определить термином «чиновники». Вдова Николая Ивановича, Галина Павловна Стяжкина, рассказывает, что в процессе своей научной работы он был предельно собран, сосредоточен; все материалы, картотеки, письменные принадлежности содержал в образцовом порядке, был аккуратен до педантичности. «Мог быть небрежен в костюме, причёске, но не в том, что касается его работы» - отмечает Галина Павловна.

Галина Павловна рассказывает, что он был прекрасный семьянин, заботливый муж и отец, нежно привязанный к своей внучке дедушка. Он много читал - и классику и фантастику. Был заядлым театралом. Охотно слушал музыку, особенно класси-

ческую. Но самым большим его увечением была оперетта. «Галинка собирайся, идем в оперетту!»² - одно из самых светлых и горьких воспоминаний его вдовы.

Н.И. Стяжкин известен как крупнейший советский ученый в области истории логики. Указатель опубликованных им научных работ (включая написанные в соавторстве) содержит около 130 наименований. Половина из них относится к истории логики. Этой же теме посвящены все его монографии и наиболее крупные сочинения. Хотя он занимался также и другими проблемами - вопросами приложений логики в теории информационно поисковых систем, усовершенствованием архивного дела, мы в своем очерке будем вести речь лишь о его сочинениях по истории логики. Начем с двух монографий, уже упомянутой выше книги «Становление идей математической логики» и написанной на ее основе монографии «Формирование математической логики» М.: Наука, 1967. Поскольку первая из них опубликована в переводе на английский язык, Лондон 1969 г. о второй будем говорить, сопоставляя ее с первой.³

Монография, опубликованная в 1967 г., является существенным расширением издания 1964 г., причем значительно переработанным. Добавлены четыре новые главы: 1. Возникновение и развитие логической проблематики в Индии и Китае. 2. Античные предвосхищения отдельных понятий математической логики. 3. Арабоязычные, еврейские, грузинские и армянские логические учения Средневековья. 4. Формирование идей математической логики в европейское Средневековье и эпоху Возрождения. Четвер-

² В русском языке имя «Галина» имеет много ласкательных модификаций: Галка (пожалуй, наиболее распространенная), Галчонок, Галя, Галюшка, и т.д. «Галинка» - это редко встречающийся вариант с оттенком большой теплоты и нежности.

³ Styazhkin, N.I. *History of mathematical logic from Leibniz to Peano* (MIT Press, Cambridge, Mass. and London, 1969). Имеется также перевод на итальянский язык, опубликован в Риме в 1980 г.: Styazhkin, N.I. *Storia della logica* (Editori Riuniti), 331 pp.

тая из упомянутых глав лишь частично пересекается с первой главой монографии 1964 г. Главы 5-9 второй из рассматриваемых книг тематически соответствуют 2-6 главам первой из них, но содержат мало дословных повторений ранее опубликованных текстов.

В книге охватывается огромный временной интервал от античных предвосхищений некоторых идей математической логики до теорий начала текущего столетия, при условии сравнительно малого объема - в ней 508 страниц вместе с аппаратом. Обширна и география рассматриваемых в работе сочинений. Конечно, относящийся сюда материал колоссален, и его физически невозможно осветить равномерно даже и в более обширном исследовании. Остановимся кратко на содержании и некоторых особенностях «Формирования идей математической логики».

Первая глава очень краткая, в ней общая картина обрисовывается несколькими штрихами. Автор акцентирует внимание не на отличии подходов к проблемам логики китайских и европейских мыслителей: «Идея дедуктивного построения нематематических дисциплин не была чужда китайской методологии. Так, например, математик Цзяо Сюнь (1763-1820) выступал за внедрение дедуктивного метода в философию. В его работах наблюдается также тенденция математизировать изучение философских категорий, причем определенные числовые отношения сопоставляются им с теми или иными категориями» [с. 17]. Впрочем, здесь речь идет об авторе, жившем в достаточно позднее время, когда вряд ли можно отрицать проникновение на Восток европейского влияния.⁴

Вторая глава посвящена очерку античной науки, содержащей, предвосхищения некоторых идей и понятий, вошедших

⁴ Своеобразие логических концепций Китая в более ранние эпохи рассматривается, например, в статье А.К. Волкова, «Доказательство в древнекитайской математике». В сб.: «Методологические проблемы развития и применения математики». М., Изд. АН СССР, 1985, С. 200-206.

впоследствии в математическую логику. Автор исходит из того, что «зарождение логики можно поставить в зависимость от возрастания уровня теоретического мышления (в первую очередь математического, которое отмечается в VI в. до н.э.)» [с. 18]. Из предшественников Платона и Аристотеля отмечаются Пармедид, Гераклит эфесский, Зенон элейский, Демокрит и другие. Прямым предшественником Платона назван Сократ, хотя о нем сказано очень кратко. Логическая концепция Платона излагается достаточно подробно. Значительная часть второго параграфа этой главы отведена логике Аристотеля, приводятся и современные интерпретации силлогистики Стагирита. Кроме того, в последующих параграфах, рассматриваются проблемы формализации следования и модальности у мегариков, труды ранних перипатетиков, пропозициональное исчисление стоиков; дается краткий обзор скептического направления, в частности возникновение проблемы универсалий. В последнем, восьмом параграфе данной главы описываются судьбы логических учений стоицизма в древнем Риме и на пороге Средневековья.

Очень короткая, менее 10 страниц, третья глава по содержанию вполне описывается приведенным выше заглавием.

Четвертая глава начинается с обзора европейской средневековой логики; предлагается ее периодизация, соотнесенная с деятельностью крупнейших ученых Европы того времени. При этом автор придерживается взглядов, близких высказанным Бохенским (Bocheński J.M.) и Боннером (Boehner Ph.). Первый период охватывает время от начала средних веков до середины XII столетия, времени жизни и деятельности Пьера Абеляра (Abelard P.). Этот период, по мнению автора монографии, еще недостаточно изучен, особенно это относится к творчеству Михаила Пселла (Psellus M.). Второй период охватывает примерно сто с небольшим лет, от середины XII до последних десятилетий XIII столетия и связан с именами W. of Shyreswood, A. von Bollstädt, Petrus Hispanus, Duns Scotus, R. Lullus, R. Bacon. Третий период, по мнению автора, явился кульминационным в развитии средневековой логики. Он обнимает время от Оккама до конца средних веков. Схоластическая логика

претерпевает глубокие изменения; так, учение об интенсификации и ремиссии форм (*intensio et remissio formarum*), в известной степени превосходящее математические теории переменных величин. «В XIV в. отчетливо обнаруживается новый подход к проблеме бесконечного, связанный с отказом от «физикализации» этого понятия у Аристотеля. В XIV в. на значительно более абстрактной (чем у Стагарита) базе ведутся оживленные дискуссии о соотношении между «категорематической» и «синкатегорематической» бесконечностью, в какой-то степени соответствующие современной постановке вопроса о соотношении между актуальной и потенциальной бесконечностью» с. 141. Крупнейшим мыслителем этого периода является Уильям Оккам (W. Ockham). Приводится список изданий сочинений Оккама и отмечается, что лучшим, по мнению автора, анализом логического наследия этого логика является тот, что дан в книга Moody E.A.⁵

Известно, что Оккам серьезное внимание уделял методологическому анализу знания, классификации наук, в частности. Оккам делит науки на рациональные и реальные, в связи с чем Н.И. Стяжкин делает характерное примечание об устойчивости Оккамовой традиции: и в настоящее время десятичной классификации документов рубрика «научная систематика» имеет две подрубрики «формальные науки» и «реальные науки» [с. 144].

На протяжении всей монографии особое внимание уделяется модальной логике; ей в рассматриваемой главе посвящен второй параграф. В последующих параграфах рассматриваются выделяющие и исключаящие суждения, теория логического следования, семантические парадоксы. В последнем, седьмом, параграфе этой главы дан краткий обзор логики в эпоху Возрождения.

Последующие главы рассматриваемой монографии в основном являются расширением и некоторой переработкой материала, включенного в «Становление идей математической логики», поэтому мы остановимся лишь на некоторых моментах, касающихся

⁵ Moody E.A. *The logic of William of Ockham*, London & New York, 1935.

обоих изданий. Прежде всего следует отметить своеобразие подбора и изложения фактов, позволяющее избежать унылого повторения имен и названий работ. Н.И. Стяжкин нашел, на мой взгляд, удачный прием. Текст даже чисто визуально делится на три уровня: основной текст, напечатанные петитом вставки, часто обширные, и многочисленные подстрочные примечания порождают энергичный темп, иногда, возможно, сбивающийся на скороговорку. Все вместе создает динамичную и плотно насыщенную информацией картину, изредка несколько калейдоскопичную. Многие сюжеты захватывают как отменно выполненные произведения художественной литературы. Таково, например, полное драматизма описание жизни П. Луллия. В ином ключе, но не менее интересны сведения из жизни Дж. Буля.

Правда, для тех, кто впервые знакомится с историей логики, такое изложение создает немалые трудности, которые преодолеваются лишь повторными обращениями к тексту, чтением других авторов и, конечно, оригинальных трудов. Что касается самого содержания, то мне представляется возможным ограничиться несколькими замечаниями, относящимися к истории математической логики XIX в. Я горько сожалею, что раз за разом откладывала обсуждение возникших при чтении этих книг вопросов, в итоге так и оставшихся вопросами. Один из них — по поводу теории отношений у Э. Шрёдера (E. Schröder), о которой в «Формировании математической логики» написано следующее: «Следует отметить существенный вклад Э. Шрёдера в разработку общелогической теории отношений, которую он развивал независимо (а во многих пунктах параллельно) от своего американского коллеги Ч.С. Пирса...» [с. 355]. Здесь совершенно неясно, что имеется в виду по «независимым» развитием теории отношений Шрёдером, поскольку он не только хорошо знал теорию отношений Ч. Пирса, но в своих *Vorlesungen über die Algebra der Logik* изложение предваряет ссылкой на него (см. Bd. 3). Возможно, Н.И. Стяжкин имел в виду, что у Шрёдера иная окрашенность всей его теории, на которую наложил отпечаток «решеточный» (lattice) подход, трудно сказать.

Вернувшись немного назад во времени, коснемся изложения Н.И. Стяжкиным логического наследия Дж. Буля. Ему посвящена отдельная глава, восьмая в монографии 1967 г. Она состоит из таких параграфов: 1. Биография Джорджа Буля. 2. Методологические идеи Джорджа Буля. 3. Основные черты логической системы Буля. 4. Буль в оценке современников. 5. Две новейшие интерпретации системы Буля. 6. О природе процедур в исчислении Буля. 7. Некоторые дальнейшие проблемы. Автор рассматриваемой монографии отмечает, что логические достижения Буля не были в достаточной полноте восприняты его современниками. Основные затруднения связаны с двумя обстоятельствами. Во-первых, из возможных трактовок союза «или» (or) Буль выбирает случай разделительного «или», то есть разрешает складывать непересекающиеся классы, во-вторых, использует не определенные заранее (и не интерпретируемые, по его терминологии) операцию деления и отличные от 1 и 0 коэффициенты. Первое обстоятельство было оценено позднее, а точные формулировки соответствующих исчислений предложены в текущем столетии несколькими авторами. По-видимому, первым представлением системы с разделительным «или» в виде «арифметики», изоморфной кольцу вычетов по модулю 2, принадлежит профессору Московского университета И.И. Жегалкину. Н.И. Стяжкин приводит и другие представления, а также обоснования системы Буля, например, Rhees R. «Note in editing», *Collected logical works of G. Boole*, Chicago and London, 1940, pp. 9-43; or: Feys R. in *Proceedings of the Royal Irish Academy* 57 (1955), № 6, pp. 107-112.

Впрочем, интерес к творчеству Дж. Буля не снижается до наших дней. Совсем недавно любопытные интерпретации была получены К.И. Бахтияровым. Он рассматривает своеобразное кольцо вычетов по модулю 3, в котором определяет следующим образом операции идемпотентного сложения и вычитания:

$$\begin{aligned}x + y &= (x + y) (1 + xy) \pmod{3}, \\x - y &= (x - y) / (1 + xy) \pmod{3}.\end{aligned}$$

В этом исчислении оказываются осмысленными также коэффициенты Буля, как $1/0$. Действительно, рассматривая разность $1 - 2$, обнаруживаем

$$1 - 2 = (1 - 2) / (1 + 1 \cdot 2) \pmod{3} = 1/0$$

(Бахтияров К.И. «Многоаспектный подход в логике». Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора философских наук. М., 1989, с. 9; см. также его статью «Компьютеризация логики». Философские науки, № 9, 1990, с. 117-122.)

Ясно, что каждое представление формализует какие-то определенные аспекты исходной системы, которая по-прежнему остается объектом исследования более богатым, чем любое ее представление или истолкование. Мы не станем останавливаться на общеизвестных фактах, например, не будем упоминать, что еще в прошлом веке Дж. Венн (Venn J.) дал выражение деления через сложение и умножение на множестве классов.

Завершая обзор, отмечу лишь, что библиография в книге «Формирование математической логики» включает 773 пункта, причем многие номера имеют многочисленные индексы, а у п. 721 двойные, в результате чего под этим номером перечислено 50 (!) наименований. И вообще, одним из самых заметных особенностей этого издания является причудливо составленная библиография, для ориентирования в которой автор дает даже специальный именной указатель обычного именного указателя, также как и предметного, в книге, к сожалению, нет.

А теперь хотя бы коротко обрисую еще два издания: Попов П.С.,⁶ Стяжкин Н.И. «Развитие логических идей от Античности до эпохи Возрождения» (М., Изд-во Моск. ун-та, 1974, 222 с.) и книгу тех же авторов, вышедшую в том же Издательстве МГУ в 1983 г.: «Развитие логических идей в эпоху Возрождения» (154 с.).

⁶ Павел Сергеевич Попов (1892-1964) - профессор кафедры логики философского факультета МГУ.

В монографии «Формирование математической логики» проблемы развития логики в период европейского Средневековья и Возрождения изложены совсем кратко, поэтому естественно появление более пространныго их освещения. Книги, к рассмотрению которых мы приступаем, рассчитаны в основном на студентов и аспирантов философских факультетов, поэтому в тексте зачастую предполагается знакомство с основными фактами из истории философии. Здесь авторы активно используют историко-философские параллели. Характерной особенностью этих изданий является также стремление авторов к концептуализации историко-логического процесса. Авторы прослеживают эволюцию основных понятий логики, используя их этимологический анализ. Как и в первых двух книгах, приводятся многочисленные и богатые содержанием подстрочные примечания. Например, анализируя смысл «логос» в контексте дошедших до нас фрагментов из Гераклита, авторы пишут:

«Термин «логос» (λόγος) по-гречески значит и «речь» и «слово» и «закон» и „понятие» и «смысл».5»

Сноска «5» выглядит так:

«5По огромному набору оттенков своих значений греческое «λόγος» напоминает латинское «ratio». Множественное число от λόγος - выражение λόγοι в смысле «разумные основания» использует Аристотель [16 б (I, 1, 639 в)] [16 б. - это «О частях животных», перв. с греч. В.П. Карпова, М., 1937 - З.К.]. Эволюция термина λόγος заслуживала бы специального исследования. Вначале он был близок к инфинитиву «λέγειν» [сосчитывают]. Затем появляется его употребление в смысле «высказанная речь». Сократ применяет λόγος в смысле «мыслимая речь». Наконец, после Сократа «логос» часто толкую как понятие. Дальнейшая эволюция этого термина претерпевает серию резких модификаций, подходящих до его гипотазирования в виде отдельного абстрактного предмета. Он входит в язык богословских сочинений. Например, он трактуется в смысле причины, основания («Евангелие от Матфея», г. 5, ст. 32). Еще предстоит дать марксистско-

ленинскую интерпретацию истории развития термина «логос»»⁷ [1974, с. 11].

Первая глава изданной в 1974 г. работы названа «Логические учения античности». Начинается она с анализа логических взглядов элеатов и Гераклита. Затем рассматриваются логико-риторические вопросы у софистов. При этом авторы не настаивают на негативной оценке деятельности софистов, а наоборот, дают в целом положительную оценку: «Деятельность софистов должна рассматриваться как существенная веха в ходе становления и разработки логической проблематики» [1974, с. 18].

В третьем параграфе первой главы говорится о логической проблематике и Демокрита и Сократа. Как и в рассмотренных ранее работах, Сократу отведено около 1 станицы текста. Концепции Демокрита восстанавливаются на основании свидетельств Секста Эмпирика (Sextus Empiricus), Филопона (J. Philoponus) и Галена (Galen). Следует, повидимому, отметить несколько чрезмерную категоричность некоторых утверждений авторов. Так, о взглядах Демокрита они пишут, будто он полагал, что «существо логической проблематики кроется не в дедуктивных тонкостях, а в необходимости построения логики индуктивного типа» [с. 18]. В следующем параграфе, где описывается логика мегариков, Антистену (Anistheni, ок. 435-370 гг. до н.э.) приписывается ярко выраженный номинализм. Достойно изумления, что авторы полагают, что он эволюционировал к наивному реализму и делают следующее примечание «...Диоген Лаэртский свидетельствует, что у Антистена понятие (λόγος) рассматривается как выражение внутренней сущности вещи [90 VI, 3],⁸ что, правда, как-то *не вяжется с антистеневским номинализмом*» (курсив мой - З.К.). В пятом параграфе, посвященном методологии и логике Платона, читаем: «В наследии Платона заметна также школа релятивиста Кратила» [с.

⁷Ничего не поделаешь! Всё на свете несет на себе печать времени и мяса.

⁸ Diogenes Laertius, *Lives of Eminent Philosophers*, v. 1-2, London & New York, 1925.

28]. Впрочем, не хотелось бы уклоняться к коллекционированию «недостатков», тем более, что в целом работа оставляет вполне благоприятное впечатление. Вряд ли целесообразно также последовательное упоминание всех 14-ти параграфов первой главы, стоит лишь отметить, что два последние из них (13 и 14) очень короткие, по времени относятся скорее ко второй главе, посвященной средневековой логике. В 13-м рассматривается комментаорская деятельность сирийцев и византийцев, а в 14-м - Логика у евреев средневековья.

Во второй главе 8 параграфов. В первом, освещающем возникновение схоластической логики, отмечается, что ее основоположником принято считать шотландца Иоанна Скота Эригену (J. Scotus Eriugena), определявшего логику как науку о форме познания и о правилах, которым должна подчиняться всякая научная дисциплина [с. 139]. Своеобразие периода в значительной мере связано с тем обстоятельством, что европейские ученые постепенно знакомятся с сочинениями Аристотеля, которые были неизвестны в раннее средневековье:

«До XIII в., в сущности, материал преподавания логики был ограничен Боэцием - этим наиболее крупным логиком начала средневековья. При этом далеко не все переведенные сочинения Аристотеля были ему доступны» [с. 140].

Следующий параграф - «Начало спора об универсалиях. Оформление номинализма и реализма». Истоки воззрений реалистов авторы усматривают и в попытке рационалистического постижения христианских представлений: «реалисты думали, например, что существуют не только люди как отдельные лица, но существует человечество как реальная внутренне живая единица, как источник человеческой природы в ее частных проявлениях в пространстве и времени. Такое предположение было очень важно для христианства. Ни грехопадения, ни искупления нельзя было понять без предположения такого внутреннего изначального единства людей. Нельзя было понять христианского бога без

единства тройственного божественного существа - все это толкало на размышления»⁹ [с. 146].

Номинализм трактуется как форма протеста против крайностей воззрений реалистов. Конечно, обострение противостояния этих двух позиций нарастало постепенно. Так, последующие представители каждого из направлений апеллировали к Боэцию, как своему предтече. К номиналистической тенденции примыкали Храбан Мавр (IX в.), Гейрик Осерский (834-881), Бернгар Турский (XI в.), Росцеллин из Компьени (ок. 1050 - ок. 1123), учитель знаменитого П. Абеляра. В резкой оппозиции к Росцеллину стоял Ансельм Кентерберийский (ум. 1109). В рассматриваемом параграфе логические воззрения П. Абеляра даются чуть более подробно, чем это сделано о других представителях противоположных направлений.

Следующий параграф - о методологии и логике Фомы Аквинского (1225-1274), выступившего против подспудно подготовливаемой теологической ереси. Авторы основное внимание здесь уделяют его логическим и методологическим установкам, резюмируя следующим образом:

«В целом методология и логика Фомы Аквинского насыщена типичными для схоластического образа мышления кончайшими различениями многообразных, иногда весьма subtilных, сторон и оттенков многочисленных концептов» [с. 164].

Затем излагаются эпистемология и логика Дунса Скота (§ 4) и Уильяма Оккама (§ 5). Шестой параграф носит название «Новая логика и «современная логика». Р. Луллий. Учение о неразрешимых предложениях. Концепции логического следования.» В следьмом - схоластическая логика рассматривается с точки зрения математической логики. Последний, 8-й параграф, отведен краткому очерку арабоязычных логики учений.

⁹ Подлинно верующий христианин склонен, как мне кажется, не столько понять разумом, сколько интуитивно почувствовать Бога, слиться с ним душой; рациональные осмысления - это скорее взгляд со стороны, извне.

Оценивая главу в целом, необходимо отметить, что авторы придерживаются равновесной позиции в освещении схоластической логики, избегая чрезмерно высоких оценок, и одной стороны, и крайне нигидистических, отрицающих значимость этой логики, с другой.

В монографии Н.И. Стяжкин «Формирование математической логики» эпохе Возрождения отведен один небольшой параграф, поэтому естественно появление упомянутой уже книги «Развитие логических идей в эпоху Возрождения» (в соавторстве с П.С. Поповым). Здесь не только количественное увеличение материала, но и существенное расширение взгляда на логику. Рассматривается развитие исследований в русле традиционной логики, выявляются элементы диалектической логики, прослеживается формирование математической логики, причем ни одному из них не навязывается статус наиболее существенного. Помимо выделения этих трех магистральных направлений развития логики, в этой книге, еще более отчетливо, чем в изданной в 1974 г. выступает стремление авторов к концептуализации - прослеживанию генезиса и эволюции центральных понятий и теорий логики. Особое внимание уделено теории следования, модальностям, предпосылкам теории отношений.

Работа является непосредственным продолжением только что рассмотренной книги о средневековой логике. В ней четыре главы, по содержанию направленные на прослеживание тенденций и течений, зародившихся в более ранние периоды. В первой главе освещается перепатетическое, во второй Лулловское, в третьей рамистское течения в логике Ренессанса, в четвертой - диалектика Николая Кузанского.

В сочинении Bochenski J.M. *A history of formal logic*¹⁰ эпоха Ренессанса рассматривается как период упадка логики по сравнению с предшествующей эпохой средневековья, авторы описываемого нами сочинения не разделяют этой точки зрения, о чем свидетельствует весь настрой их книги. Не вдаваясь в сколько-

¹⁰ New York, 1971.

нибудь подробный очерк этого сочинения, ограничимся одним замечанием. Эта книга представляется наиболее цельным и равновесным из всех рассмотренных в настоящей статье работ.

В заключение нельзя не копнуть еще одного круга исследований Н.И. Стяжкин в истории логики. Я имею в виду его работы по истории логики в России. В 1962 г. вышел написанный совместно с В.Д. Силаковой «Краткий очерк истории общей и математической логики в России».

Истории логики в России посвящены многие статьи Н.И. Стяжкина, в частности, освещающие логическое наследие русского логика П.С. Поретцкого. Первая из опубликованных им статей озаглавлена «О вкладе П.С. Поретцкого в развитие математической логики» (Вестн. Моск. ун-та. Сер. Филос. экономики и права, 1956, № 1, с. 103-109). Сюда же относятся и еще некоторые из его статей о развитии логики в России. В совокупности эти статьи послужили не только основой для написания указанного очерка, но вошли в состав его монографий, рассмотренных ранее.

Наука в России начинает развиваться в европейском стил в XVIII в. когда реформы Петра I кардинально изменили социально-политические условия в ней. Поэтому оригинальные исследования в области логики начинают появляться здесь, начиная с XVIII в., авторы связывают их прежде всего с именами М.В. Ломоносова и А.Н. Радищева; они дают очерк оригинальной русской литературы и переводной. Однако подлинного расцвета логические исследования в России достигают в XIX в., особенно во второй его половине. Авторы рассматривают развитие традиционной логики, связывая его в первую очередь с именами М.И. Каринского (1840-1917) и Л.В. Рутковского (1859-1920), а затем развитие и распространение идей математической логики в России, где главной фигурой, несомненно является П.С. Поретцкий.

Очерк краткий, многие положения за прошедшее после опубликования время получили новое освещение, с некоторыми из них можно было спорить с самого начала; примером первого может служить открытие заново творчества Н.А. Васильева: хорошо известны, например, исследования В.А. Бажанова, появившиеся в

последнее это время и основанные на новых архивных находках; трудно согласиться, с низкой оценкой авторами «Очерка» значения творчества С.П. Поварнина (1870-1952). Тем не менее, в целом «Очерк» сохраняет определенную актуальность, стимулируя стремление полнее и более современно осветить историю отечественной логики.

В заключение хотелось бы подчеркнуть, что интерес к истории логики, осведомленность в ней, наложили отпечаток на все творчество Николая Ивановича Стяжкина, даже на те его работы, которые формально относятся к другим областям науки. Его исследования в этой области по праву занимают одно из ведущих мест в отечественной истории науки.