

**В. А. БАЖАНОВ**

**ВОСКРЕШЕНИЕ ОДНОЙ ЗАБЫТОЙ ИДЕИ.  
Н.А.ВАСИЛЬЕВ И СУДЬБА ЕГО  
ВООБРАЖАЕМОЙ  
ЛОГИКИ.**

**Ульяновск - 2002**

**ББК 87.3(2)+87.4**

**Б16**

**Бажанов Валентин Александрович.**

***Воскрешение одной забытой идеи. Н.А. Васильев и судьба его воображаемой логики. Ульяновск: МДЦ, 2002.***

*В брошюре дается очерк жизни и творчества профессора Казанского университета Николая Александровича Васильева (1880 – 1940), ученого-мыслителя, крупного представителя университетской философии, интересы которого простирались от поэзии до логики и этики, и который является предшественником некоторых важных разделов современной неклассической логики.*

*Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ (00-06-80149).*

**©Бажанов В.А. 2002**

### ВВЕДЕНИЕ.

Причудливы судьбы научных идей. Порой только время дает потомкам возможность оценить силу предвидения ученого, масштабность его идей и их направленность в будущее, роль и место ученого в интеллектуальной истории человечества. Как утверждается в одном афоризме, "у времени бывают трудные роды, но не бывает выкидышей" (Ф.Р. Ламенне). В последние десятилетия все отчетливее осознается значение логических работ - всего несколько статей! - профессора кафедры философии Казанского университета Николая Александровича Васильева (29.06.1880 – 31.12.1940).

В молодости Н.А. Васильев увлекался поэзией. Как бы предвосхищая судьбу собственных логических идей, он написал:

*Мы - быстро меркнувшее пламя  
И вновь пылающий пожар.*

Действительно, идеи, высказанные им в логике в начале XX в., дают право считать Н.А. Васильева мыслителем, предвосхитившим развитие многих разделов современной неклассической логики, причем его приоритет в предвидении краеугольных положений ныне интенсивно развивающихся, можно даже сказать - новаторских, систем неклассической логики, признан в мировом масштабе (Arguda, 1980). Роль Н.А. Васильева в логике, по-видимому, в некотором смысле можно сравнить с ролью Лобачевского в геометрии: идеи Лобачевского положили начало неевклидовой - и в этом плане неклассической - геометрии, а идеи Васильева лежат у истоков неаристотелевой - и в этом плане также неклассической - логики. Лобачевский свою геометрию называл "воображаемой"; Васильев также считал, что создал "воображаемую" логику. Лобачевский открыл новые горизонты развития математического знания, Васильев же обозначил принципиально новые перспективы развития формальной логики. Даже если бы Васильеву не принадлежали провидческие логические идеи, он уже заслуживал бы пристального внимания как один из крупнейших и оригинальнейших русских логиков. Учитывая незаметную, но чрезвычайно важную роль логики не только в науке, но в культуре в целом, можно утверждать, что это внимание имеет не только исторический интерес.

Более пристальный взгляд на творческий путь этого выдающегося ученого позволяет со всем основанием сказать, что в его лице можно найти не только идейного предтечу ряда оригинальных систем современной неклассической логики, но и мыслителя с весьма широкими интересами - философа, этика, психолога, историка, поэта, литературоведа и даже искусного переводчика. Если Н.А. Васильев как логик теперь приобретает все большую популярность, то другие стороны его деятельности до сих пор не были известны. Все биографические данные о нем до недавнего времени, по сути дела, ограничивались краткой - всего десять строк - заметкой в Философской энциклопедии (Смирнов, Стяжкин, 1960, с. 228).

Продолжительный период - почти полвека - работы Васильева не находили должного резонанса в среде логиков и математиков. Тем более никого не интересовала личность ученого. Время безжалостно разметало то, что некогда им было написано, но не увидело свет, развеяло когда-то тщательно собранную им и его предками богатейшую библиотеку, переписку, исторические документы. Многое было уничтожено в вихре исторических перемен.

Между тем личность Васильева не могла не привлекать к себе внимания тех ученых - логиков и математиков, которые самостоятельно пришли к некогда высказанным Васильевым идеям, тех, кому эти идеи были близки по духу, кто развивал теории, пред восхищенные Васильевым, наконец, тех, кто был знаком с историей психологии, этики или кого интересовало творчество русских поэто-символистов начала XX в. Предпринимались попытки поиска архива Васильева. В частности, этим занимался выдающийся советский математик-алгебраист и логик академик А.И. Мальцев, но безвременная смерть прервала эти поиски. Тем не менее, долгое время казалось, что все биографические материалы, касающиеся Васильева, безвозвратно утеряны.

Я также делал попытки разыскать хотя бы некоторые материалы из архива Васильева. В 1982 г. поиск дал первые плоды: были найдены две рукописные работы ученого, а чуть позже - часть его архива (дневник, письма, фотографии, книги с пометками и выписками, некоторые документы и т.д.). Найденные материалы в совокупности с документами государственных архивов позволяют уточнить многие факты жизни ученого, обнаруживают ранее неизвестные события, дают им объяснение.

Таким образом, возникла возможность воссоздать реальный облик ученого, проследить становление и развитие его научных идей, увидеть широту его духовных интересов<sup>1</sup>.

Ниже читателю предлагается краткий очерк жизни и творчества Н.А. Васильева, написанный во многом на основе неизвестных и неопубликованных материалов, а также некоторые размышления о судьбе его воображаемой логики и ее значении для современной науки.

### СТРАНИЦЫ РОДОСЛОВНОЙ

Н.А. Васильев находился в родстве с теми людьми, имена которых прочно вошли в историю государства Российского, а ряд из них записан золотыми буквами в его культурной летописи.

Дед Н.А. Васильева - Василий Павлович Васильев (1818-1900) - являлся крупнейшим русским китаеведом, академиком Петербургской академии наук. Он был женат на дочери ректора Казанского университета, астронома, участника кругосветной экспедиции Ф.Ф. Беллинсгаузена и М.П. Лазарева, открывшей Антарктиду, И.М. Симонова (1794-1855).

Один из сыновей В.П. Васильева - Николай (1857 - 1920) был известным социал-демократом, ближайшим соратником Г.В. Плеханова.

Старший сын В.П. Васильева - Александр (1853 - 1929), отец Н.А. Васильева - добился широкой известности на математическом поприще. Он был одним из основателей Казанского физико-математического общества, первым его председателем и активным пропагандистом идей Н.И. Лобачевского. А.В. Васильев являлся депутатом Первой Государственной Думы, членом Государственного Совета от академии наук и университетов, членом ЦК партии конституционных демократов, вел большую общественную работу и в области политики, и особенно в области математического образования. Замечу, что А.В. Васильев был хорошо знаком с А.И. Ульяновым и оставил подробные воспоминания о периоде знакомства. Придерживаясь прогрессивных социально-политических взглядов, уже будучи профессором, А.В. Васильев принял участие в сходке, которая стала знаменитой благодаря

---

<sup>1</sup> Полная научная биография ученого представлена в книге: Бажанов В.А. Николай Александрович Васильев. М.: Наука, 1988.

участию в ней молодого В.И. Ульянова (см.: Бажанов, Юшкевич, 1992; Бажанов, 2002) .

Дед Н.А. Васильева по материнской линии Павел Павлович Максимович являлся видным деятелем народного образования в Тверской губернии, организатором земских школ. В Твери он создал женскую учительскую школу, впоследствии названную его именем. Один из сыновей П.П. Максимовича - Владимир (брат матери Н.А. Васильева) (1850 - 1889) - был талантливым математиком, поддерживающим знакомство со многими крупными математиками того времени, в частности с С.В. Ковалевской.

В имении Васильевых Каинки в устье Свияги бывали многие известные политические деятели и представители культуры России. Так, в течение ряда лет Каинки посещал А.Ф. Керенский, который ухаживал за близкой родственницей Васильевых О.Л. Барановской. Венчание Керенского и Барановской состоялось в Крестовоздвиженской церкви Каинок. Позже в Каинках часто отдыхали сыновья Керенских – Олег и Глеб (см.: Бажанов, 1998).

Бабушка Н.А. Васильева Анна Андреевна Хлебникова была потомком рода, корни которого уходят вглубь веков и который знаменателен связью с крупными событиями в истории России. В 1545 г. из Пруссии (Ливонии) пришел на службу в Россию барон фон Икскуль, приняв после крещения имя Федора Ивановича. Его сын -полковой воевода, получил прозвище Соковня (позднее это дало основу для фамилии). Алексей Соковнин в 1697 г. казнен за заговор против Петра I вместе с Ф. Пушкиным, предком А.С. Пушкина, о котором А.С. Пушкин писал в своей "Родословной". Сестры Алексея - Евдокия (княгиня Урусова) и Федосья (боярыня Морозова)- известны своим упорным противодействием церковным нововведениям во времена Патриарха Никона. Дед матери Н.А. Васильева являлся штурманом шлюпа "Диана, который в 1807 г. был снаряжен "для географических открытий и описей в северной части Великого океана". Дочь Хлебниковых стала женой П.П. Максимовича, дав жизнь дочери Александре, будущей матери Н.А. Васильева.

### **ЖИЗНЕННЫЙ ПУТЬ**

29 июня 1880 г. в Казани у Александры Павловны Максимович и Александра Васильевича Васильева родился

первенец - Николай. Мальчик отличался редкой памятью и живым острым умом.

В своем дневнике он вспоминал, что рос "капризным, своенравным и даже самомнительным, но развитым ребенком. Этому способствовали как и серьезность книг, которые читал, так и вообще та умственная атмосфера, которая меня окружала". Действительно, в семье Васильевых активно обсуждались проблемы как естественного, математического, так и гуманитарного знания, что способствовало формированию у Николая энциклопедического образа мышления. В восемь лет Коля уже свободно говорил по-немецки, а чуть позже освоил французский и английский языки. Кроме того, он владел еще древнегреческим, латинским и итальянским языками.

В детстве и отрочестве Николай серьезно занимается психологией и логикой (даже конспектирует весьма сложную работу Ч. Пирса по логике отношений), размышляет над нравственными проблемами, которые поднимались Л.Н. Толстым и В.С. Соловьевым, живо интересуется всем, происходящим в мире.

Желая после школы посвятить себя психологии и сознавая, что для этого необходимо знание биологических и медицинских дисциплин, в 1898 г. он поступает на медицинский факультет Казанского университета. Будучи студентом, в марте 1901 г. Николай принял деятельное участие в студенческой сходке и в после дующей уличной демонстрации, что навлекло на него немилость Правления университета. Он подает прошение о переводе в Петербургский университет и на некоторое время даже покидает Казань. Однако осенью того же года он все-таки возвращается в Казанский университет и продолжает учебу. В 1904 г. он получил диплом лекаря "с отличием".

Врачом Н.А. Васильев работает недолго, поскольку решает всецело посвятить себя психологии, логике и философии. В 1906 г. он сдает в Казанском университете экзамены за историко-филологический факультет и его оставляют для приготовления к профессорскому званию по кафедре философии. Одновременно он преподает философию и психологию на Казанских высших женских курсах. В 1908 г. у Н.А. Васильева возникает убеждение, что занятия психологией на самом деле не являются самоцелью, что они есть лишь своего рода подготовительный этап, который должен предшествовать занятиям философией и логикой. В этом

же году интересы ученого полностью переносятся в область этих наук.

18 мая 1910 г. Н.А. Васильев читает пробную лекцию в Казанском университете, предшествующую зачислению его в приват-доценты, в которой впервые излагаются положения воображаемой, неаристотелевой логики (хотя термин "воображаемая логика" в ней еще не употребляется). Таким образом, дата рождения новой логики оказалась точно зафиксированной в анналах истории. 13 января 1911 г. им делается доклад "*Неевклидова геометрия и неаристотелева логика*" на 150 заседании Казанского физико-математического общества, который привлек необычно большое число слушателей и вызвал оживленную дискуссию, а в апреле того же года он выступил в Московском психологическом обществе с докладом "*Двойственность логики*".

Надо заметить, что в конце XIX – начале XX века (до Октябрьской революции) на кафедре философии Казанского университета работали очень крупные и известные ученые (Е.А. Бобров<sup>2</sup>, А.И. Смирнов<sup>3</sup>, И.И. Ягодинский<sup>4</sup>) и молодые, впоследствии приобретшие широкую известность, ученые (В.Н. Ивановский<sup>5</sup>, А.О. Маковельский<sup>6</sup>, А.Д. Гуляев<sup>7</sup>).

Летом 1911 г. Н.А. Васильев на год командирован за границу, работает в библиотеках Германии, Франции, Англии и готовит фундаментальный труд по воображаемой логике.

---

<sup>2</sup> О Е.А. Боброве см.: Беляев М.А. Профессор Северо-Кавказского государственного университета Евгений Александрович Бобров // Изв. Северо-Кавказского гос. ун-та Ростов-на-Дону, 1928, Т. 3.

<sup>3</sup> Об А.И. Смирнове см.: Бажанов В.А. Смирнов Аполлон Иванович // Философы России XIX – XX столетий. М., 1993 (и последующие издания 1995, 1999, 2001 гг.); Бажанов В.А., Копытова Л.И. Истоки и становление философии науки в России: А.И. Смирнов и его анализ науки // Персонология русской философии. Екатеринбург, Изд-во УрГУ, 2001.

<sup>4</sup> Бажанов В.А. Ягодинский Иван Иванович // Философы России XIX – XX столетий. М., 1993 (и последующие издания 1995, 1999, 2001 гг.)

<sup>5</sup> Алексеев П.В. Ивановский Владимир Николаевич // Философы России XIX – XX столетий. М., 1995 (и последующие издания 1999, 2001).

<sup>6</sup> Алексеев П.В. Маковельский Александр Осипович // Там же.

<sup>7</sup> Бажанов В.А. Гуляев Александр Дмитриевич // Философы России XIX – XX столетий. М., 1993 (и последующие издания 1995, 1999, 2001 гг.)



Осенью 1914 г. Н.А. Васильев мобилизуется на военную службу. Шла первая мировая война. Тяжелые впечатления об искалеченных ею людей и судеб оказали на Васильева угнетающее действие, способствуя возникновению у него глубокой депрессии и душевного кризиса. В декабре 1916 г. Н.А. Васильев "уволен по болезни от службы". После армии некоторое время он был вынужден восстанавливать здоровье, которое, тем не менее, вернулось к нему далеко не полностью.

Возвратившись в Казань, Васильев продолжает преподавательскую деятельность в университете. Постановлением Совета университета в декабре 1917 г. Васильев утвержден в должности доцента по кафедре философии, а с 1 октября 1917 г. Декретом Совета Народных Комиссаров переведен в состав профессоров университета. В 1922 г. ученый – в возрасте, заметьте, 42 лет – был отправлен на пенсию. Однако Васильев продолжал работать (он стремился построить особую логику "содержания"), но болезнь душевная болезнь, которая впервые проявилась в период нахождения ученого на фронте, все чаще давала о себе знать. "Как мне хочется жить, какой у меня интерес к истории современности, какая вера в свои идеи и их первостепенную важность", - писал ученый в начале 1930-х гг.

Н.А. Васильеву, так сказать, "повезло": возможно, он избежал мясорубки сталинского тоталитаризма благодаря тому, что находился в психиатрической лечебнице. В последний день уходящего 1940 г. Н.А. Васильева не стало...

### **"ТОСКА ПО ВЕЧНОСТИ"**

Всю жизнь Н.А. Васильев занимался литературным творчеством. Начало этому было положено еще в юности, когда он много времени посвятил поэзии. В последующие годы его литературные интересы - а в литературе Васильев работал и как поэт, и как критик, и как переводчик - носили нестабильный характер и неизменно оказывались на заднем плане по отношению к научным исследованиям.

Литературное наследие Васильева довольно-таки обширно. Оно включает сборник *"Тоска по вечности"* (1904 г.), в котором собраны в основном лирические произведения; книгу переводов известного бельгийского поэта Э. Верхарна *"Обезумевшие деревни"*; переводы стихов О.Ч. Суинберна. Кроме того, Васильеву принадлежит ряд критических статей, сопровождавших,

как правило, его переводы и показывающие, насколько вдумчиво и серьезно он подходил к этой работе.

Поэтическое творчество Васильева можно оценить как неровное, включающее наряду с несомненными удачами и малоценные работы. Однако поэзия Васильева замечательна тем, что в ней будущий ученый находит первую форму самовыражения, содержащую идеи, которые позже были развиты в его логических изысканиях. Можно утверждать, что в смутном, неясном, еще неосознанном виде, идеи, положенные им в фундамент воображаемой логики, зародились не в 1907 - 1908 гг., а несколькими годами раньше и были впервые облечены в поэтическую форму в книге лирических стихов "*Тоска по вечности*".

В стихах Васильева рисуется мир, по своим свойствам кардинально отличающийся от нашего, мир воображаемый, фантастический, в котором, как напишет позже ученый на логическом языке, в одном и том же объекте совпали бы основания для утверждения и отрицания.

*Есть мир иной, мир беспечальный,  
Где все единство без конца,  
Где каждый атом, близкий, дальний  
Лишь части одного кольца.  
Там волк покоится с овцою,  
С невинной жертвою палач,  
Там смех смешался со слезою,  
Затихнул жизни скорбный плач.*

Дух и стиль поэзии молодого Васильева говорят о том, что он принадлежал к символизму, занимавшему в культурной жизни России начала XX в. важное место. В общем-то обычная для символистов тема сосуществования миров приобретает у Васильева статус особенный, смыслозадающий. Зерна символистской темы других миров упали на благодатную почву - поэт, писавший о воображаемых мирах и стремившийся средствами искусства представить их строение, продолжает свои размышления на логическом языке... Что это: случайное совпадение или закономерность отдаленной переключки науки и искусства?

В один год выходят схожие по миропредставлению "*Тоска по вечности*" Васильева и произведения известнейших

впоследствии поэтов-символистов: "*Стихи о Прекрасной Даме*" А. Блока, "*Золото в Лазури*" А. Белого и некоторые другие. Видимо, не случайно теоретик символизма В. Брюсов сразу же в 1904 г. дает рецензию на сборник стихов Васильева, как бы признав его "своим".

Поэзия Васильева философична, но его интересовала не только философская лирика. Так, он один из первых среди русских поэтов занялся переводами из Э. Верхарна, причем мотивом к переводу было стремление показать, что "в эти години напряженной борьбы, когда нам постоянно приходится возвращаться в сфере социальных вопросов, не будет лишней для русских читателей "социологическая поэзия" Верхарна". Поэзия Верхарна, писал Васильев, "в высшей степени антропоцентрична... В центре всего человек, все интересно только в своем отношении к человеку. Человек - вот солнце Верхарна..." Осмысливая Верхарна, еще в начале нашего века Васильев развивал идею о "высоком космическом назначении человека".

Такая же сосредоточенность на природе человека привлекала Васильева к О.Ч. Суинберну, а также к критическому анализу творчества Н.В. Гоголя, полемике Л.Н. Толстого и В.С. Соловьева.

В "*Тоске по вечности*" Васильев не увековечил свое имя, но в его поэзии уже содержались идеи, которые, так сказать, в превращенной форме легли в основу его воображаемой логики.

### У ПОРОГА ВООБРАЖАЕМОЙ ЛОГИКИ

Аналогия с неевклидовой геометрией подводила к мысли о возможности неаристотелевой логики. "Если имеется геометрия искривленного пространства, то по чему не может существовать и своего рода "искривленная" логика? - размышлял один видный ученый начала века. Мир стал свидетелем многих открытий. По телефону можно разговаривать на неограниченных расстояниях, наши современники летают по воздуху подобно птицам. Открытие радия поколебало законы физики, но открытие неаристотелевой логики превзойдет все эти достижения" (Carus, 1910, p. 77-78). Интеллектуальная атмосфера того времени отличалась тем, что достижения в сфере разума волновали воображение сильнее, чем достижения в области техники и технологии...

Тогда делались шаги с тем, чтобы открыть неаристотелеву логику, они (эти шаги) были связаны лишь с поисками общих очертаний такой логики. Поэтому представление о ней было

смутным, признавался только сам факт ее возможности, но ожидание, связывающееся с ее построением - многообещающим. Тем не менее, появление ее стержневых идей и путь к признанию их научного статуса оказались сложнее, противоречивее, чем это рисовалось в сознании тех, кто мечтал о создании такой логики.

### **"РИСКУЮ... ПОДПАСТЬ ПОД ОБВИНЕНИЕ В ЛОГИЧЕСКОЙ ЕРЕСИ"**

Н.А. Васильев в своей работе *"Значение Дарвина в философии"* соглашался с мнением крупного немецкого логика Х. Зигварта, что учение Дарвина произвело революцию также и в области логики и оно колеблет самые основы логики. Дело в том, что представления о неизменности всего сущего, господствующие до Дарвина в логике, диктовали необходимость признания неизменности понятий. Незыблемость системы понятий, считал Х. Зигварт, и пошатнула теория Дарвина. Прерывистость понятий заменяется их непрерывностью... Невозможно определить, как ответит логика на эту революцию... Одно ясно: ей придется произвести коренные изменения в своей области. Н.А. Васильев вслед за Х. Зигвартом об этих грядущих изменениях говорил с воодушевлением, хотя, наверное, и не предполагал, что станет их автором.

Впервые центральные пункты новой логики были изложены Н.А. Васильевым в лекции 18 мая 1910 г., составившей основу для статьи и брошюры *"О частных суждениях, о треугольнике противоположностей, и законе исключенного четвертого"*, увидевших свет в том же году.

Васильев начинает изложение своей концепции с констатации того, что уже в логике XIX в. замечается глухая оппозиция против традиционного деления суждений по количеству на общие, частные и единичные<sup>8</sup>, занимавшего в аристотелевой логике исключительно важное положение. Все попытки усовершенствовать это деление выливались лишь в придание ему новой формы. Камень преткновения между тем, согласно Васильеву, лежал в истолковании частных суждений.

---

<sup>8</sup> Суждения в традиционной логике делятся на единичные, частные и общие в зависимости от числа отображаемых предметов. "Все люди смертны" - общее суждение. "Некоторые люди - логики" - частное суждение. "Кай смертен" - единичное суждение.

Ученый показывает, что фактически частные суждения относительно понятий ("правил") суть общие, а вот суждения относительно вещей<sup>9</sup>, подчиняются обычному делению, и суждения о понятиях и суждения о вещах требуют различной логики.

Для суждений о вещах остается справедливым закон исключенного третьего<sup>10</sup> - один из основных законов аристотелевой логики; для суждений же о понятиях необходим закон исключенного четвертого. Поэтому "закон исключенного третьего должен быть совершенно удален из скрижали законов мысли", - провозглашает Васильев. И продолжает: "Я, конечно, рискую, утверждая это, подпасть под обвинение в логической ереси или даже в чем-то более худшем, что, конечно, страшно для всякого, а тем более для начинающего, но моя логическая совесть не позволяет мне мириться с этим "законом мысли".

Первая логическая работа Н.А. Васильева не прошла незамеченной. Ряд видных логиков России (Н.О. Лосский, И.И. Лапшин) отмечали, что "доводы Васильева развиты очень остроумно и содержательно, что он написал "остроумнейшую работу", что требование реформы традиционной логики общепризнанно, но "никто не решался на столь кропотливый и неблагодарный труд" (С.И. Гессен).

Васильев упорно развивает свои идеи. Насколько далеко он продвинулся уже за полгода, можно судить по его докладу на заседании Казанского физико-математического общества в январе 1911 г. Ситуация, с которой столкнулся докладчик, отмечалось в изложении хода прений по докладу Васильева в газете "Камско-Волжская речь", сильно напоминала ситуацию, в которой Лобачевский открыл неевклидову геометрию. Как известно, Лобачевский отверг знаменитый пятый постулат и построил геометрию без этого постулата. Васильев предпринял попытку построить новый вид логики (названной им позже воображаемой – по аналогии с воображаемой геометрией Лобачевского) путем

---

<sup>9</sup> Суждение, по Васильеву, является суждением о факте, если заключает в себе временной или пространственный моменты ("Иванов сегодня болен"), а суждением о понятии ("правилом" оно является в том случае, если не содержит таковых ("Иванов больной человек").

<sup>10</sup> Для любого суждения истинно либо оно само, либо его отрицание.

отказа от одного из основных законов аристотелевой логики - закон (не)противоречия, всегда принимавшийся за своего рода аксиому<sup>11</sup>. Оказалось, что и без этого закона также получаются "вполне стройные и замкнутые системы, т.е. аристотелева логика является одной из возможных, равно "истинных" логик". Таким образом, в дополнение к закону исключенного третьего Васильев выводил еще один закон - (не)противоречия из "скрижали законов мысли". Между тем Васильев доказывал, что эти законы обладают глубоким смыслом как эмпирические обобщения и сохраняют свою силу в логике "земных" вещей.

В нашем мире, утверждал ученый, допустимы только "положительные" ощущения, что дает нам возможность различать противоположные качества (говоря, что предмет не белого цвета, человек фактически делает заключение, что предмет красного, зеленого или какого-либо другого цвета) и иметь два качественно различные типы суждений - утвердительные и отрицательные<sup>12</sup>. Если же вообразить мир, в котором возможны не только "положительные", но и "отрицательные" ощущения, то такой мир уже потребует уже иной логики и введения дополнительных качественных суждений. Подобно тому, как евклидова геометрия имеет эмпирическое обоснование через, казалось бы, чувственно "очевидный" пятый постулат, так и логика получает свое эмпирическое обоснование посредством закона (не)противоречия. Если отбросить этот закон, то наряду с утвердительными и отрицательными суждениями становится возможным ввести еще один, отличный от упомянутых, вид суждения, который Васильев

---

<sup>11</sup> Заметим, что одновременно с Н.А. Васильевым острой и глубокой критике этот закон подверг выдающийся польский логик Я. Лукасевич, который, тем не менее, в то время не предложил системы, свободной от закона (не)противоречия, который означает, что суждение и его отрицание не могут быть одновременно истинными или, иными словами, в системе не должны быть выводимы утверждение и его отрицание одновременно.

<sup>12</sup> Суждение является утвердительным (отрицательным), если оно содержит указание на наличие (отсутствие) некоторого свойства предмета.

назвал индифферентным<sup>13</sup>. Для логики, которая оперировала бы тремя видами суждений, нужен уже не закон исключенного третьего, а закон исключенного четвертого. По мере "усложнения" устройства "воображаемых" миров, усложняется и логика, которая может быть не только двух "измерений" (как аристотелева), но, вообще говоря, любого количества измерений. Однако не все логические законы представляют собой эмпирические обобщения ("материальный" аспект логики). В любой логике имеются законы, делающие возможным само рассуждение ("формальный" аспект логики). Разграничение "формального" и "материального" аспектов в логике предполагает разграничение двух формулировок закона (не)противоречия. Одно дело, когда закон (не)противоречия запрещает одновременное существование двух несовместимых признаков предмета, а другое - когда он гласит, что одно и то же суждение не может одновременно быть истинным и ложным. Первое можно отбросить, как это и делается в воображаемой логике, а второе сохраняет силу для любой мыслимой логической системы (его Васильев предложил назвать законом абсолютного разграничения истины и лжи, или законом несамопротиворечия). Минимум логических законов, необходимых для логического рассуждения, слагает металогику - науку о структурах, общих для всех мыслимых логик.

Обладают ли эти положения какой-либо познавательной ценностью или же они представляют собой всего лишь плод логически изолированного ума? Вот какой вопрос волновал собравшихся на заседании Казанского физико-математического общества, "призрак" этого вопроса так или иначе, в явной или неявной форме находился на заднем плане чуть ли не всех выступлений по докладу Васильева, в которых порой проскальзывало то чувство удивления, то недоумения, то недопонимания, или даже скрытого протеста. Однако почти все слушатели отдавали отчет в том, что, в сущности, Васильев является автором "логического открытия".

В последующих своих работах "*Воображаемая (неаристотелева) логика*", "*Логика и металогика*", опубликованных в 1912 - 1913 гг., дающих наиболее полное

---

<sup>13</sup> Это суждение, по Васильеву, выражает наличие в предмете "противоречия" и имеет вид "А есть и не есть В" ("Капитал возникает и не возникает в обращении").

представление о новой логике, Васильев развивает идеи воображаемой логики, причем понятие "воображаемая логика" приобретает в концепции ученого все более собирательный характер, поскольку он намечает контуры ряда логик, каждая из которых может называться воображаемой. "Воображаемая логика," - писал он, - вносит в логику принцип относительности, основной принцип нового времени. Логик может быть много, смешным самомнением мне представляется убеждение, что все мыслящие существа связаны логикой Аристотеля".

Васильев постоянно подчеркивал эвристические параллели между воображаемой логикой и неевклидовой геометрией. Факт открытия Лобачевским неевклидовой геометрии не просто вдохновлял ученого на открытие неаристотелевой логики. Васильев подчеркивал, что "воображаемая логика построена методом воображаемой геометрии...".

Вообще, по мнению ученого, основным логическим отношением, как и в геометрии, является отношение между частью и целым, к которому сводится отношение между основанием и следствием. Поэтому взаимосвязь между математикой и логикой не является односторонней: методы обеих наук обогащают содержание каждой из них.

Осознавая глубокую органическую связь между математикой и логикой, Васильев настойчиво пополняет математические знания. Кроме того, он "основательно" занимается математической логикой, которую изучает по трудам Э. Шредера и Б. Рассела. Вслед за Д. Гильбертом, посвятившим основаниям геометрии фундаментальный труд, Васильев обращал внимание на важность изучения оснований логики.

В 1914 г., как уже говорилось, Васильев вынужден был прервать свои логические исследования в связи с мобилизацией в армию, а по возвращении в Казань в 1916 г. он уже не в состоянии вести столь же активную научную деятельность как раньше. Однако в 1924 г. им посылаются тезисы доклада "*Воображаемая (неаристотелева) логика*" на Пятый Международный философский конгресс в Неаполе. Они и явились последней научной публикацией ученого.



## СУДЬБА ЛОГИЧЕСКИХ ИДЕЙ Н.А. ВАСИЛЬЕВА

Чтобы полнее осознать величие идей новой страницы в развитии логики, впервые приоткрытой Н.А. Васильевым, начнем несколько издалека.

Место логики в развитии научного познания особое. Оно определяется тем, что именно в логике находятся корни и конечные основания научной рациональности, незримо присутствующей на заднем фоне любой исследовательской программы и конструкции. Так, базисные принципы аристотелевой логики задавали общие контуры построения и развития не только, конечно, математической, но и любой теоретической системы, в той или иной степени связанной с математикой. В случае физико-математического знания механизмы присутствия логических принципов и предписаний более очевидны, нежели, например, в гуманитарных областях знания, но и в последних они, безусловно, играют роль своеобразных строительных лесов научных концепций.

Современная наука характеризуется не только интенсивной математизацией знания, но и возникновением теорий, которые по своей сути являются неклассическими.

Логика, вслед за геометрией, оказалась одной из первых наук, которую затронули неклассические тенденции. Неклассические логики строятся с целью расширить возможности классической логики (например, модальная логика) или же они могут быть альтернативными системами по отношению к классической логике (т.е. отвергать те или иные основополагающие принципы классической логики). Так, интуиционистская, а также близко родственная ей конструктивистская, логика строятся путем отказа от ряда важнейших положений классической логики - закона исключенного третьего и снятия двойного отрицания<sup>14</sup>. Однако дальше всего в отрицании принципов классической логики идет так называемая паранепротиворечивая (параконсистентная)<sup>15</sup>

---

<sup>14</sup> "Не-не А = А" ("отрицание отрицания дает утверждение").

<sup>15</sup> Само название **параконсистентная** логика как бы намекает, что речь идет о "ненормальных" (паранормальных, если использовать термин, принятый в психологии для обозначения экстрасенсорных явлений) системах логики.

логика, - пожалуй, самый необычный, даже можно сказать, революционный класс альтернативных классических логик. Революционный потому, что в них отвергается (на предметном уровне) стержневой принцип классической логики, математики и классической науки в целом - принцип непротиворечивости теоретических систем, закрепленный в законе (не)противоречия, прерогатива формулировки которого принадлежит аристотелевой логике. Недопустимость двух утверждений в рамках одной системы, одно из которых является отрицанием другого, - даже не идеал, а норма любой, включая, конечно, логику и математику, классической системы знания и, строго говоря, некоторых, относимых к неклассическим, например, интуиционистских теорий). Если система противоречива, то в ней выводимо "все, что угодно", т.е. она тривиальна. Для классических систем свойства противоречивости и тривиальности совпадают и, стало быть, противоречивые системы были неприемлемы для классической науки. Только в конце 1950 - начале 1960-х гг. выяснилось, что возможно создание противоречивых, но в то же время нетривиальных логических систем (Н. да Коста), а изучение их началось несколько позже.

Крайне непривычные с общепринятой в течение многих столетий нормы непротиворечивости знания, эти системы требуют радикальной модификации методов рассуждений. Исследования параконсистентных систем лишь начинаются и им, так сказать, еще предстоит получить права гражданства, но уже сейчас достаточно уверенно можно сказать, что они окажут значительно большее воздействие на всю архитектуру математики, нежели то, которое можно было бы ожидать со стороны пусть качественно новой логики, но исходящей из того же самого, что и другие формальные системы, требования непротиворечивости. Уже в настоящее время, например, ясно, что в области параконсистентных логик должны быть пересмотрены стандартные методы доказательства таких фундаментальных результатов, как теоремы Геделя<sup>16</sup>, и должен быть пересмотрен

---

<sup>16</sup> Теоремы Геделя утверждают, что в каждой достаточно богатой и непротиворечивой системе существуют содержательные истинные предложения, выразимые на ее языке, ни доказать, ни опровергнуть которые средствами системы невозможно, как и средств системы недостаточно, чтобы доказать ее непротиворечивость.

даже смысл этих теорем. Классическая логика и математика вынуждены ограничивать выразительные возможности своих языков из-за потенциальной опасности внутренних противоречий, парадоксов. Крайние формы таких ограничительных тенденций ведут к потере ряда традиционных разделов математики (как, например, в интуиционизме). Можно сказать, что само стремление построить непременно непротиворечивую систему является своего рода ограничением, обратная сторона которого - феномен недоказуемости свойства непротиворечивости системы ее внутренними свойствами, выраженными теоремами Геделя. А между тем именно стремление доказать формальную непротиворечивость и являлось главным побудительным мотивом ограничительной тенденции. Отсюда вытекает, что непротиворечивость - вовсе не обязательное свойство теоретической системы. Главное, чтобы она была нетривиальной, т.е. не все суждения, сформулированные на ее языке, были равно доказуемы. Параконсистентная логика и предназначена для изучения противоречивых, но нетривиальных систем. В ней существенно ослабляется связь между доказуемостью и истинностью, а принцип выводимости из посторонних посылок имеет более фундаментальный характер по отношению к принципу (не)противоречия.

Уже построены параконсистентные теории множеств, моделей, алгебраических систем. Появились серьезные и многообещающие исследования в русле параконсистентного подхода к проблемам искусственного интеллекта, экспертных систем и теоретического программирования. И все же разработка параконсистентной логики пока находится на стадии, так сказать, младенчества.

Трудно себе представить, что еще в начале века были высказаны идеи, которые ныне руководят развитием в высшей степени нетрадиционных разделов современной математической логики. И тем не менее эти идеи были высказаны Н.А. Васильевым в 1910 - 1913 гг. Н.А. Васильев отказался от закона (не)противоречия и построил логику без этого закона. Поэтому он заслуженно считается основоположником параконсистентной логики. Именно в ней на формальном уровне воплощен лейтмотив воображаемой, в прямом смысле неаристотелевой логики. Идеи, связанные с критикой еще в 1910 г. закона исключенного третьего,

---

делают Н.А. Васильева тем, кто предвосхитил рождение еще одной альтернативной классической логики - интуиционистской. Кроме того, благодаря введению новых классов суждений (и, соответственно, значений истинности), он является и родоначальником логики, расширяющей возможности классической, - многозначной.

На фоне продолжительного забвения работ Васильева знаменателен "*Отзыв на работу по математической логике Н.А. Васильева*", который был дан в 1927 г. выдающимся советским математиком, одним основателей московской математической школы, академиком Н.Н. Лузиным. Он, в частности, писал, что "работы Н.А. Васильева по логике имеют большое значение в отношении исследования принципов мышления вообще, но... в последнее время идеи Н.А. Васильева получили самую высокую важность вследствие новых течений в математике (имеются в виду интуиционизм и эффективизм, близкие ему по духу. - В.Б.). Идеи Н.А. Васильева удивительным образом совпадают с новейшими усилиями, к которым должны прибегнуть математики силою вещей".

Идейное богатство воображаемой логики раскрывалось постепенно. Сначала привлекло внимание то ее содержание, которое было связано с расширением числа значений истинности. "Некоторые разделы современной алгебры, - писал академик А.И. Мальцев, - посвящены изучению алгебраических структур, возникающих в математической логике. Работа этого рода в России была начата в Казанском университете... Здесь Платон Сергеевич Порецкий прочитал в 1887/88 г. первый в нашей стране курс математической логики... Уже после смерти П.С. Порецкого Казанский университет снова стал родиной новой яркой идеи - идеи многозначных логик, выдвинутой Н.А. Васильевым..." Принцип двузначности суждений ("истинно" или "ложно") довлел над умами ученых в течение тысячелетий. Разработка идеи многозначных логик (логика **к**-измерений в терминологии Васильева) была тесно сопряжена с отказом от закона исключенного третьего, на что и обратил внимание Н.Н. Лузин. Заметим, что критика этого закона проводилась Васильевым почти одновременно с родоначальником интуиционизма, выдающимся голландским математиком Л.Э.Я. Брауэром и уж, разумеется, совершенно независимо от него. Однако идея отказа от закона исключенного третьего Брауэра имела более счастливую судьбу...

По замыслу Н.А. Васильева, воображаемая логика представляла собой систему, свободную от действия закона (не)противоречия. "Возможно еще с большим основанием, чем в случае многозначных логик, Н.А. Васильев может считаться предшественником неклассических логик, построенных для исследования противоречивых, но нетривиальных теорий", - подчеркивала Аида Арруда, видный латино-американский логик. Высказывается мнение (В.А. Смирнов), что Н.А. Васильев является провозвестником и совершенно особого класса логики – многомерной логики.

Заслуживает упоминания также тот факт, что способность параконсистентной логики адекватно отображать противоречивые ситуации пробудило серьезный интерес многих ученых-логиков к диалектике (см.: Navas, 1990).

Предвидение множественности логических систем, принадлежащее Н.А. Васильеву, давно реализовано. Стремясь заглянуть в будущее, он писал: "Мы должны ввести в логику идею бесконечности, великую идею нового времени... Нужно расширить ее пределы, удостовериться в бесконечности возможных логических систем. Тот, кто удостоверится в этом, будет испытывать ощущение Джордано Бруно, когда в его воображении предстала бесконечность физической вселенной... Все современное движение в логике есть восстание против Аристотеля... Трудно предсказывать будущее. Можно только сказать словами, сказанными Людовику XVI, что будущие поколения решат, было ли это современное движение в логике бунтом против Аристотеля или научной революцией". Будущее показало, что это движение было научной революцией.

## ЛИТЕРАТУРА

Бажанов В.А. Николай Александрович Васильев. М.: Наука, 1988.

Бажанов В.А. Каинки. Судьба одной поволжской деревни // Казань, 1998, № 9-10. С. 54 – 58.

Бажанов В.А. Васильев Н.А.// Новая философская энциклопедия, М., 2000, Т. 1. С. 368 – 369.

Бажанов В.А. Профессор А.В. Васильев. Ученый, организатор науки, общественный деятель. Казань, 2002.

Бажанов В.А., Юшкевич А.П. А.В. Васильев как ученый и общественный деятель// Васильев А.В. Николай Иванович Лобачевский (1792 – 1856). М.: Наука, 1992. С.221 – 228.

- Васильев Н.А. Воображаемая логика. М.: Наука, 1989.
- Коста да Н. Философское значение паранепротиворечивой логики // *Философские науки*, 1982. N 4. С. 114 – 125.
- Коста да Н., Пюга Л. О воображаемой логике Н.А. Васильева // *Методологический анализ оснований математики*. М., 1988. См. также: Бажанов В.А. О попытках формального представления воображаемой логики Н.А. Васильева (некоторые соображения по поводу статьи Л. Пюга и Н. да Коста) // Там же.
- Смирнов В.А. Логические взгляды Н.А. Васильева // *Очерки по истории логики в России*. М., 1962. С. 242 – 258.
- Смирнов В.А. Аксиоматизация логических систем Н.А. Васильева // *Современная логика и методология науки*. М., 1987. С. 143 – 151.
- Смирнов В.А. Многомерные логики // *Логические исследования*. Вып. 2, М.: Наука, 1993. С. 259 – 278.
- Смирнов В., Стяжкин Н. Васильев Н.А. // *Философская энциклопедия*, М., 1960, Т.1. С. 228.
- Attuda A.I. A Survey of Paraconsistent Logic // *Mathematical Logic in Latin America*. Amsterdam, N.Y., L., 1980. P. 1 – 41.
- Bazhanov V.A. The Fate of One Forgotten Idea: N.A. Vasiliev and His Imaginary Logic // *Studies in Soviet Thought*, 1990, vol. 39. N 4. С. 333-344.
- Bazhanov V.A. The Imaginary Geometry of N.I. Lobachevsky and the Imaginary Logic of N.A. Vasiliev // *Modern Logic*, 1994, Vol. 4, N 2. P. 148-156.
- Bazhanov V.A. Toward the Reconstruction of the Early History of Paraconsistent Logic: the Prerequisites of N. A. Vasiliev's Imaginary Logic // *Logique et Analyse*, 1998, vol.161-162-163, P. 17 – 20.
- Dalla-Chiara M.L. and Giuntini R. Paraconsistent Ideas in Quantum Logics // *Synthese*, 2000, N 1/2. P. 55 – 68.
- Grant J. and Subramanian V.S. Applications of Paraconsistency in Data and Knowledge Bases // *Synthese*, 2000, N 1/2. P. 121 – 132.
- Havas K. Dialectic and Inconsistency in Knowledge Acquisition // *Studies in Soviet Thought*, 1990, vol. 39, N 3-4. P. 189 – 199.
- Priest G. Vasiliev and Imaginary Logic // *History and Philosophy of Logic*, 2000, vol. 21, N 1. P. 135 – 146.
- Priest G. and Routley R/ *Paraconsistent Logic. Essays on the Inconsistent/* Muhich, 1989.
- Rescher N. and Branden R. *The Logic of Inconsistency. A study in Non-standard Possible-World Semantics and Ontology*. Oxford: Blackwell, 1980.

**Опубликованные труды Н.А. Васильева**

- Тоска по вечности. Казань: Типолитограф. В.М. Ключникова, 1904. 155 С.
- Верхарн Э. Обезумевшие деревни/ Пер. Н.А. Васильева. Казань: Изд. Казан. Ком. Общ-ва помощи голодающим, 1907. 95 С.*
- Э. Верхарн // *Верхарн Э. Обезумевшие деревни. Казань, 1907. С. 74-95.*
- Программа по психологии. Казань, 1908. 5 С.
- Лекции по психологии, читанные на Казанских высших женских курсах. 1-е изд. Казань, 1908. 228 С.
- Третий Международный философский конгресс в Гейдельберге, 31 августа – 5 сентября 1908 года нового стиля. СПб.: Сенат. тип., 1909. 35 С.
- О Гоголе // Камско-волжская речь, 1909. 20, 25 марта.
- Свинберн. Переводы из О.Ч. Свинберна // Творчество. Казань: Типолитограф. И.С. Перова, 1909. С. 121-148.*
- Грезы старого дома// Там же, С.99-107.
- Поэзия Свинберна//Вестник Европы. 1909. Август. С.507-523.
- Значение Дарвина в философии // Камско-волжская речь. 1909. 30 января.
- О частных суждениях, о треугольнике противоположностей, о законе исключенного четвертого // Учен. зап. имп. Казан.ун-та, 1910. Октябрь. С.1-47.
- Воображаемая (неаристотелева) логика // Журн. мин-ва нар. просвещения. Нов. Сер. 1912. Август. С. 207-246.
- Воображаемая логика. Конспект лекции. Казань, 1912. 6 С.
- Логика и металогика // Логос. 1912-1913. Кн.1/2. С. 53-81.
- Рец. на кн.: Encyclopädie der philosophischen Wissenschaften in Verbindung mit W. Windelband herausgegeben von A. Ruge. I band: Logic. Verlag. Von I.C. Mohr. Tübingen, 1912 // Там же. С. 387-389.
- Рец. на кн.: Prof. I. Geuser. Lehrbuch der allgemeinen Psychologie. Munster, 1912, XIX, 336 // Там же, С. 392.
- Рец. на кн.: Fr/ Paulhan. La logique de la contradiction. Paris: Felix Alcan edit, 1911. – 182 P. // Там же. 1913. Кн.3/4. С. 363-365.
- Рец. на кн.: Henri Poincare. Derniers pensees. Paris: Ernest Flammarion edit, 1913 //Там же, С. 365-367.
- Из О.Ч. Свинберна //Чтец-декламатор. Киев, 1913. Т. 2. С.377-380, 393-394.
- Логический и исторический метод в этике: (Об этических системах Л.Н. Тольстого и В.С. Соловьева) // Сборник в честь Д.А. Корсакова. Казань: Изд-во М.А. Голубева, 1913. С. 449-457.
- Лекции по психологии, читанные на Казанских высших женских курсах. 2-3 изд. Казань, 1915. 226 С.
- Программа по психологии. Казань. Типолитограф. имп. ун-та, 1915. 6 С.

Рец. на кн.: Радлов Э. Очерк истории русской философии. Петроград, 1921 // Казан. библиофил. 1921. № 2. С.98-100

О некоторых задачах воспитания слепых // Вестн. просвещения. 1921, № 4/5. С. 53-55.

Вопрос о падении западной Римской империи и античной культуры в историографической литературе и в истории философии в связи с теорией истощения народов и человечества // Изв. общ-ва археологии, истории и этнографии при Казан. ун-те. 1921. Т. 31, вып. 2/3. С. 115-247.

Рец. на кн.: Сборники Ассоциации общественных наук. Т. 1. Казань: Госиздат, 1921 // Казан. библиофил. 1922. № 3. С. 56-57.

Imaginary (non-aristotelian) logic // Estratto dagli Atti dei V Congresso internazionale di Filosofia, 5-9 maggio, 1924, Napoli. Naples, 1925. P.107-109.

#### **Неопубликованные труды Н.А. Васильева**

Отчет о первом году занятий (1907 г.) профессорского стипендиата по кафедре философии. Казань, 1907 // Науч. б-ка КГУ. ОРРК. Рук. № 5669. 9 с.

Отчет приват-доцента по кафедре философии императорского Казанского университета Н.А. Васильева о ходе его научных занятий с 1 июля 1911 г. по 1 июля 1912 г. // Науч. б-ка КГУ. ОРРК. Рук. № 6217. 34 с.

Краткая автобиография (1916 г.) // Архив автора.

Сведения об авторе: **Бажанов Валентин Александрович**, родился 10 января 1953 г., в Казани. Окончил с отличием Казанский ун-т (1975), аспирантуру кафедры философии того же ун-та. В 1979-86 асс., затем доц. кафедры философии Казанского ун-та. В 1987-88 - ст.н.с., прикрепленный к Ин-ту философии АН СССР для завершения работы над докт. дисс. С 1990 по 1993 - проф. кафедры философии Казанского ун-та; Доктор философских наук (1989), профессор (1991). С 1993 г. декан факультета гуманитарных наук и социальных технологий филиала МГУ в Ульяновске (1993 - 1995), зав. кафедрой философии и политологии.

Член экспертного совета по философии РГНФ. Член правления ассоциации "Профессионалы за сотрудничество" ([www.prof.msu.ru](http://www.prof.msu.ru)).

Член редакции журнала "The Review of Modern Logic (быв. Modern Logic)" с 1990 г., соредатор Поволжского журнала по философии и социальным наукам.

Лауреат 1 премии Всесоюзного конкурса молодых ученых по общественным наукам (1985), лауреат 1 премии конкурса на лучшую научную работу Казанского университета (1990), лауреат 1 премии



Ученого Совета филиала МГУ в Ульяновске на лучшую научную работу (1995).

*Канд. диссертация:* Логико-гносеологический анализ проблемы полноты формализованного знания (Ленинградский университет, 1979).  
*Доктор. диссертация:* Виды и уровни рефлексии в современном физико-математическом естествознании (Институт философии АН СССР, 1988 г.; специальность 09.00.08 - философия науки и техники). Подготовлено 8 кандидатов наук. Автор 4 монографий и 230 научных публикаций.

#### **Наиболее важные научные труды В.А. Бажанова**

К вопросу о структуре физической реальности (логико-алгебраические аспекты) // Наука в социальных, гносеологических и ценностных аспектах. М.: Наука, 1980. С. 188-201 (с А.И. Панченко).

ЭПР-парадокс и основания квантовой физики. // Философия и основания естественных наук. М.: ИНИОН АН СССР, 1981. С. 45-73.

Проблема полноты квантовой теории: поиск новых подходов (философский аспект). Казань: Изд-во Казан. ун-та, 1983. 104 с. **Рец.:** Философские науки, 1984, N 4; Вопросы истории естествознания и техники. 1986, N 3.

Теоремы Геделя и проблема соотношения естественного и искусственного интеллекта // Математизация естественнонаучного знания: пути и тенденции. Казань: Изд-во Казан. ун-та, 1984. С. 49-59.

Метатеоретические исследования и рефлексивность научного знания // Вопросы философии, 1985. N 3. С. 122-125.

Квантово-механический подход к проблеме сознания // Материя и сознание. М.: ИНИОН АН СССР, 1985. С. 139-152.

Аргументация, доказательство и нормы науки. Этический и психологический подтекст дискуссии Бора и Эйнштейна // Философские проблемы аргументации. Ереван: Изд-во АН Арм. ССР, 1986. С. 427-436.

Интерпретация квантовой теории: уроки, проблемы, перспективы // Материалистическая диалектика и пути развития естествознания. Л.: Изд-во Ленинград. ун-та, 1987. С. 21-35.

Геракл в колыбели: значение логических идей Н.А. Васильева для современной логики // Современная математика: методологические и мировоззренческие аспекты. Ч. 1. М.: -Обнинск, 1987. С. 261-273.

Логика научного познания и логика абстракций в аспекте интервальной семантики // Логика научного познания. Актуальные проблемы. М.: Наука, 1987. С. 208-230. (с М.М. Новоселовым).

Н.А. Васильев и оценка его логических идей Н.Н. Лузиным // Вопросы истории естествознания и техники, 1987. N 2. С. 79-86.

У истоков современной неклассической логики // Закономерности развития современной математики. М.: Наука, 1987. С. 201-208.

Николай Александрович Васильев (1880 - 1940) // М.: Наука, 1988. 144 с. **Рец:** Вечерняя Казань, 1988, 29 окт.; Вопросы истории

естествознания и техники, 1988. N 4. С. 154-155; *Философские науки*, 1989. N 9. С. 142-143; *Вопросы философии*, 1989. N 9. С. 170-171; *Наука в СССР*, 1990. N 6. С. 82-87; *Философска мисъл (Болгария)*, 1990. N 6. С. 148-151; *History and Philosophy of Logic*, 1990, vol. 11, p. 105-107; *Boletim da sociedade paranaense de mathematica*, 1990, vol. 11/N. 1, p. 51-53; *Modern Logic*, 1990, vol. 1, N. 1, p. 71082; *Metalogicon*, 1992, vol. 5. N. 3, p. 64-65.

О попытках формального представления воображаемой логики  
Н.А.Васильева // *Методологический анализ оснований математики*. М.: Наука, 1988. С. 142-147.

К вопросу о развитии параконсистентной (паранепротиворечивой) логики // *Философские науки*, 1989. N 9. С. 63-64.

Н.А. Васильев: жизнь и творчество // Н.А. Васильев. *Воображаемая логика*. М.: Наука, 1989. С. 209-228.

The Fate of One Forgotten Idea: N.A. Vasiliev and His Imaginary Logic // *Studies in Soviet Thought*, 1990, vol. 39. N 4. С. 333-344.

Профессор Казанского университета Н.А. Васильев как ученый, мыслитель, создатель воображаемой логики. Казань: Изд-во Казан. ун-та, 1990.

Наука как самопознающая система. Казань: Изд-во Казан. ун-та, 1991. 184 с. **Рец.:** *Вопр. философии*, 1993. N 6. С. 122-123.

Shadow science in the Soviet Union // *Philosophy and Social Action*, 1991, vol. 17, N. 3-4. С. 89-99.

Перевод, предисловие и комментарии к статье: Ж. ван Хейенорт. Ф. Энгельс и математика // *Природа*, 1991. N 8. С. 90-105.

А.В. Васильев как ученый и общественный деятель // Васильев А.В. Николай Иванович Лобачевский (1792 - 1856). М.: Наука, 1992. С. 221-228 (с А.П. Юшкевичем).

Charles Peirce's Influence on Logical Ideas of N.A. Vasiliev // *Modern Logic*, 1992, vol. 3. N 1. P. 48-56.

Pre- Post and Non-Godelian Philosophy of Mathematics // *First International Symposium on Godel's Theorems*. Paris, 27-29 May, 1991. World Scientific: Singapore – N. J. - London - Hong Kong, 1993, P. 50-61.

К истории университетской философии и логики в учебных заведениях дореволюционной Казани // *Начала*, 1993. N 3. С. 61-72.

Васильев Н.А.; Гавриил арх., Гуляев А.Д.; Ивановский В.Н. Смирнов А.И.; Снегирев В.А.; Срезневский И.Е., Ягодинский И.И. // *Философы России XIX - XX вв.* М., Книга и бизнес, 1993. С. 37, 43, 56, 63, 72, 168, 169, 213.

История логики и “университетской” философии в России. Взгляд из Казани // *Modern Logic*, 1994. Vol. 4, N 2. P. 109-147.

The Imaginary Geometry of N.I. Lobachevsky and the Imaginary Logic of N.A. Vasiliev // *Modern Logic*, 1994. Vol. 4, N 2. P. 148-156.

Прерванный полет. История “университетской” философии и логики в России. М.: Изд-во Москов. ун-та, 1995. 109 с. **Рец.:** Вечерняя Казань, 05.09.95; Казанский университет, 1995. N 18.

О феномене национализма на просторах СНГ: содержимое ящика Пандоры // Вестник МГУ. Сер. 18. 1995. N 2. С. 93-97.

Прозрение: путь С.А. Яновской в логике // Современная логика: проблемы теории, истории, применения в науке. СПб., Изд-во СПб. ун-та, 1996. С. 61-63.

“Университетская” философия и логика в России XIX века в социальном контексте // Гуманитарная наука в России: соросовские лауреаты. М.: МНФ, 1996. С. 74-83.

Синдром айсберга. Предвыборная кампания в российской глубинке глазами участника // Открытая политика. N 10, 1997. С. 97-100.

Сцилла и Харибда российской демократии: партийное строительство и федеративное устройство // Посев, 1998, N 9. С. 24-26

О феномене национализма. Может ли Татария быть катализатором общероссийских тенденций? // Посев, 1998, N 10, С. 19-24, N 11. С. 13-16.

“Умом Россию не понять...”. Об одной точке зрения на содержание российских реформ // Вестник МГУ, сер.12, 1998, N 4, С.70 - 84. (с А. И. Прокопьевым).

Каинки. Из истории одного поволжского села // Казань, 1998, N 9-10, С.54-58.

Большое видится издалека? К оценке некоторых современных американских исследований России // Профессионалы за сотрудничество. Вып. 2, М., Янус-К, 1998, с. 277 - 286.

Toward the Reconstruction of the Early History of Paraconsistent Logic: the Prerequisites of N. A. Vasiliev's Imaginary Logic // Logique et Analyse, 1998, vol.161-162-163.,P. 17 – 20.

Toward a More Adequate Interpretation of Lobachevskii's Scholarly Work // Atti della Fondazione Giorgio Ronchi, Vol. LIV, N 1, 1999, p. 125-139. (with A. Drago).

Philosophy in Post-Soviet Russia (1992 - 1997): Background, Present State, and Prospects // Studies in East European Thought, 1999, vol. 15, N 4, p. 1 -23.

A Note on A. S. Panarin's Revansh Istorii // Europe-Asia Studies, 1999, vol. 51, N 4, p. 679 - 684.

К вопросу об особенностях ассимиляции крупных открытий в логике (исторический аспект) // Смирновские чтения. 2-я международная конференция. М., ИФРАН, 1999, с. 96-97.

The Rationality of Russia and Rationality of the West // Rationalität und Irrationalität. Beitrage des 23 Internationalen Wittgenstein Symposiums. 13 - 19 August 2000. Kirchberg am Wechsel, 2000. Band 1. S. 58 - 63.

К оценке влияния Балканского кризиса на процессы глобализации в России. Опыт истолкования общественного

бессознательного // Миропорядок после Балканского кризиса. Новые реалии меняющегося мира. М.: Добросвет, 2000. – С. 241 – 245.

Ученый и "век-волкодав". Судьба И.Е. Орлова в логике, философии, науке// Вопросы философии, 2001, N 11, с. 125 - 135.

В.И. Шестаков и К. Шеннон. Судьба одной замечательной идеи // Научно-технический калейдоскоп, № 2, 2001. С. 43 – 48 (с Волгиным Л.И.).

Возрождение архетипов? Анти-глобализационные тенденции и факторы в России // Независимая газета. НГ-сценарии. 10 июня 2001. С. 9, 15.

The Origins and Emergence of Non-Classical Logic in Russia (Nineteenth Century until the Turn of the Twentieth Century)//Zwischen traditioneller und moderner Logik. Nichtklassische Ansätze. Mentis-Verlag, Paderborn, 2001. S.205 - 217.

Истоки и становление философии науки в России: вклад А.И. Смирнова// Русская философия: многообразие в единстве М., 2001. – С.12-13.

Lobachevsky N.I. // Encyclopaedia Britannica, 2001 ([www.eb.com](http://www.eb.com)).

Александр Васильевич Васильев (1853 – 1929). Ученый, организатор науки, общественный деятель. Казань, Изд-во Казан. ун-та, 2002. – 32 С.

Николай Александрович Васильев (1880 – 1940). Казань, Изд-во Казан. ун-та, 2002. – 20 С.

Restoration: S.A. Yanovskaya's Path in Logic// History and Philosophy of Logic (forthcoming).

The Scholar and the "Wolfhound Era": The Fate of I. E. Orlov In Logic, Philosophy and Science//Historia Mathematica (forthcoming).

Каинки. К истории одного русского села // Родина (в печати).

Логическая мысль в России// Русская философия. Словарь (в печати).

*Редактирование книг:* Математизация естественнонаучного знания: пути и тенденции. Казань: Изд-во Казан. ун-та, 1984; Перспективы научного познания. Казань: Изд-во Казан. ун-та, 1988; Ученые и университеты России в условиях переходного периода. Ульяновск: СВНЦ, 1998; А. Пшеворский. Демократия и рынок. Динамика политических и экономических реформ в Восточной Европе и Латинской Америке. М.: РОССПЭН, 1999; Особая зона: выборы в Татарстане. Ульяновск, СВНЦ, 2001; О.Н. Загоскина. Воспоминания о Н.П. Загоскине. Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2002.

*Переводы с английского работ* И. Анеллиса, Н. Да Косты, Д. Маркони, А. Пшеворского, Л. Пюга, Б. Рассела, Ж. ван Хейенорга.

432063 Ульяновск – 63, А.Я. 1602

Эл. почта: [bazhan@sv.uven.ru](mailto:bazhan@sv.uven.ru),

<http://staff.ulsu.ru/bazhanov> .