

натриевых ламп высокого давления. Их световая отдача в 2 раза превышает отдачу ртутных ламп. Для сравнения отметим, что 50 таких ламп дают такое количество света, сколько отдавали все 18 000 керосиновых и газовых ламп 100 лет тому назад.

В настоящее время в Москве действуют 195 000 светильников, из них 24 000 натриевых. Ближайшее будущее за натриевыми и металлоалогенными лампами.

Н. А. ВАСИЛЬЕВ И ОЦЕНКА ЕГО ЛОГИЧЕСКИХ ИДЕЙ Н. Н. ЛУЗИНЫМ

В. А. БАЖАНОВ [Казань]

Порой только время дает потомкам возможность оценить силу предвидения ученого, масштабность его идей и их направленность в будущее, роль и место его в интеллектуальной истории человечества. Сейчас все отчетливее видится значение логических работ — всего несколько статей! — профессора Казанского университета Николая Александровича Васильева (29.VI 1880—31.XII 1940). Им были высказаны идеи, которые современными логиками расцениваются как предвосхищение краеугольных положений, ныне интенсивно развивающихся, можно даже сказать новаторских, разделов неклассической математической логики.

Н. А. Васильев происходит из семьи, давшей России крупных ученых. Дед Н. А. Васильева — Василий Павлович Васильев (20.II 1818—22.IV 1900) являлся известным русским китаеведом, академиком Петербургской академии наук. Окончив факультет восточных языков Казанского университета, В. П. Васильев был командирован в Пекин, где в течение 10 лет изучал китайскую культуру. В 1851 г. он вернулся в Казань, получил профессию китайской словесности при университете, а с 1855 г., когда восточный факультет был переведен в Петербург, стал профессором Петербургского университета. Еще в Казани он женился на дочери ректора университета Ивана Михайловича Симонова (20.VI 1794—10.I 1855), известного астронома, члена-корреспондента Петербургской академии наук, участника кругосветной экспедиции Ф. Ф. Беллинсгаузена и М. П. Лазарева.

Один из сыновей В. П. Васильева — Николай (1857—1920) был студентом Земледельческого института в Петербурге, но за участие в революционной деятельности был сослан в Архангельскую губернию, откуда бежал за границу. Одно время Н. В. Васильев жил в Лондоне, где познакомился с К. Марксом, а затем переехал в Швейцарию, став видным социал-демократом и деятелем рабочего движения, соратником и другом Г. В. Плеханова. Н. В. Васильев не случайно встал на путь революционной борьбы. Этот шаг был в известной степени подготовлен атмосферой, царившей в семье Васильевых. Отец, как вспоминал позже Н. В. Васильев, привил ему любовь к народу и уважение к бедным людям.

Старший сын В. П. Васильева — Александр (2.VII 1853—6.XI 1929), отец Н. А. Васильева, окончил математический факультет Петербургского университета, добился мирового признания на математическом поприще. Его отличали широкие философские интересы, тяга к исторической стороне любого вопроса. А. В. Васильев выступил инициатором активной пропаганды идей Н. И. Лобачевского, опубликовал его биографию и принял деятельное участие в издании его «Полного собрания сочинений по геометрии». А. В. Васильев стоит у истоков исследований по истории математики в СССР. В науке он оставил след не только как ученый, но и как талантливый организатор. Так, А. В. Васильев являлся одним из основателей Физико-математического общества при Казанском университете, которое сыграло немаловажную роль в развитии математики в нашей стране, установило обширные связи с выдающимися математиками мира. В 1905 г. А. В. Васильев был избран членом Государственного совета и переехал в Петербург, где получил профессию в университете. С 1919 г. он являлся профессором Петроградского, а с 1923 г. — Московского университетов. Вплоть до самой кончины в 1929 г. А. В. Васильев сохранял высокую степень работоспособности и общественной активности.



Николай Александрович Васильев.
1898 — начало 1900-х годов. Публикуется впервые

29 июня 1880 г. у Александра Васильевича и его жены Александры Павловны Максимович (кстати, сестры также известного математика — В. П. Максимова) родился первенец — Николай. Еще в гимназии он живо интересовался естественными науками, философией, психологией, логикой. Так, Н. А. Васильев изучал, как видно из его юношеского дневника¹, логику отношений Ч. Пирса, а также традиционную формальную логику. Окончив вторую Казанскую гимназию в 1898 г., он поступает на медицинский факультет Казанского университета. Поскольку прадед, дед, отец, дядя Николай Александрович вели интенсивную научную деятельность в различных областях знания, в семье царил традиционно творческая атмосфера обсуждения широкого круга проблем гуманитарного и естественнонаучного характера, которая предполагала к тому, чтобы посвятить свою жизнь науке. Эта же атмосфера формировала у Н. А. Васильева во многом энциклопедический образ мышления.

В 1904 г. Н. А. Васильев окончил медицинский факультет и стал работать врачом в деревне Шатъма Ядринского уезда Казанской губернии. Очевидно, что эта деятельность его не удовлетворяла, хотя он и отмечал ее большую полезность; поэтому врачом Николай Александрович работал недолго: все сильнее его привлекали серьезные занятия философией, психологией, логикой.

С разрешения Министерства народного просвещения весной 1906 г. Н. А. Васильев сдает в Казанском университете экзамены по предметам историко-филологического факультета. В 1907 г. Васильев составляет программу самообразования и своих будущих исследований. По его замыслу, «занятия психологией должны предшествовать занятиям логикой», а жизненной своей задачей Николай Александрович ставит «выработку цельного и полного философского мировоззрения» [4, с. 1, 4]. Этой цели по существу было подчинено все творчество ученого, а его логические исследования несут на себе глубокий отпечаток этой программной установки.

В 1907 г. Н. А. Васильев преподает психологию на Казанских высших женских курсах, а годом позже решает посвятить себя исключительно философии и логике. Чтобы совершенствоваться в этих науках, он выезжает в Германию. Упорная работа и размышления над недостатками аристотелевой логики подводят Васильева к идеям, которые впоследствии стали основанием новой — неаристотелевой логики. Эти идеи в более или менее четком виде оформились именно во время пребывания Васильева в Германии, и касались они прежде всего критики традиционной теории частных суждений. Затем эти идеи были развиты Васильевым в целостную концепцию логики без закона противоречия.

В 1912—1913 гг. Николай Александрович ведет плодотворные исследования по неаристотелевой логике, которую он называет «воображаемой» (очевидно, под непосредственным влиянием «воображаемой геометрии» Н. И. Лобачевского).

В 1914 г. Н. А. Васильев был мобилизован в армию. Ужасы войны, господствовавшие в царской армии порядки произвели на Васильева столь гнетущее впечатление, что у него начался тяжелый душевный кризис, по причине которого в 1916 г. его из армии увольняют. Однако полностью поправить здоровье Николай Александрович так и не смог. Он отходит от активных логических исследований, но продолжает преподавательскую деятельность. В декабре 1917 г. Н. А. Васильев становится доцентом, а в октябре

¹ Дневник Н. А. Васильева хранится в личном архиве автора.

1918 г. — профессором Казанского университета. В 1925 г. публикуется последняя логическая работа ученого [6].

Здоровье Н. А. Васильева продолжает ухудшаться, и ему назначают персональную пенсию. Последние годы жизни Николай Александрович провел в больнице. Будучи больным, Васильев все же делает попытку продолжить логические занятия. Им разрабатывается «математическая логика содержания». Болезнь вместе с тем наступала. Сознание ее неизлечимости гнетет его...

Личная трагедия Н. А. Васильева усугублялась тем, что жена, которую он страстно любил, отвернулась от него. Горькие мысли преследуют Николая Александровича. «Ах, как больно, если бы ты знала, — обращается он к жене. — А в то же время... как мне хочется жить, какой у меня интерес к истории современности; какая вера в свои идеи и их первостепенную важность»².

Болезнь прогрессировала, и накануне нового — 1941 года (утром 31 декабря 1940 г.) Н. А. Васильева не стало³.

* * *

В мае 1910 г. в пробной лекции на звание приват-доцента Казанского университета Н. А. Васильев впервые доложил об исследованиях по созданию неаристотелевой, т. е. в известном смысле неклассической логики [1]. Результаты этих исследований, продолжавшихся в течение ряда лет, опубликованы в обстоятельных статьях «Воображаемая (неаристотелева) логика» [2] и «Логика и металогика» [3]. Затем, почти 10 лет Васильев не публикует своих логических работ, но, как можно установить из найденных автором рукописей [4, 5], писем, документов и других материалов, Васильев в этот период развивает идеи воображаемой логики и все более приближает их к исследованиям в русле математической логики. (Одним из первых обстоятельных анализов логических работ Васильева [1—3] проделал В. А. Смирнов [15].)

Если как логик Н. А. Васильев приобретает все большую популярность, то другие стороны его деятельности, которые органически сочетаются с его логическими изысканиями, до сих пор выпадали из поля зрения историков науки. А между тем более пристальный взгляд на творческий путь этого ученого позволяет со всем основанием сказать, что в его лице мы находим не только идейного предтечу ряда оригинальных систем современной неклассической математической логики, но и мыслителя с весьма широкими интересами — философа, психолога, этика, поэта и даже искусного переводчика. Главное же в творческом наследии Васильева — его новаторские логические исследования, в которых находились зерна многих плодотворных идей, впоследствии — не одно десятилетие спустя — давшие обильные научные всходы.

Не затрагивая, так сказать, технической стороны логических рассуждений Н. А. Васильева, кратко остановимся на судьбе тех идей воображаемой логики, которые предвосхищали принципиальные положения некоторых теорий современной неклассической математической логики.

В первую очередь в воображаемой логике привлекло внимание содержание, относящееся к последующей разработке многозначной логики. Вот как в этом плане оценивает работы Н. А. Васильева выдающийся советский алгебраист и логик акад. А. И. Мальцев. В статье «К истории алгебры в СССР за первые 25 лет» он отмечает, что, хотя в России до Октябрьской революции не имелось устойчивых алгебраических школ, в нашей стране был выполнен ряд «первоклассных алгебраических исследований, оставивших большой след в истории математики. В первую очередь мы хотим здесь отметить замечательные работы Е. И. Золотарева, Е. С. Федорова, Ф. Э. Молина, а также Н. А. Васильева» [7, с. 473]. Далее Мальцев разъясняет, какие моменты исследований Н. А. Васильева представляют особую ценность в связи с развитием и современным состоянием математической логики. «Некоторые разделы современной алгебры, — пишет Мальцев, — посвящены изучению алгебраических структур, возникших в математической логике. Работа этого рода в России была начата в Казанском университете... Здесь Платон Сергеевич Порецкий (1846—1907)... прочитал в 1887/88 г. первый в нашей стране курс математической логики... Уже после смерти

² Письмо хранится в личном архиве автора.

³ Автором подготовлена первая научная биография Н. А. Васильева, которая принята к публикации в серии «Научно-биографическая литература». — *Ред.*

П. С. Порецкого Казанский университет снова стал родиной яркой новой идеи — идеи многозначных логик, выдвинутой Н. А. Васильевым... Логика Васильева была вариантом трехзначной логики, хотя и без достаточно разработанной ее «алгебры». Это дает Н. А. Васильеву почетное место в истории науки в ряду основателей многозначных логик» [7, с. 474—475].

Несколько ранее А. И. Мальцева мнение о том, что Н. А. Васильев является родоначальником многозначной логики, высказывал Дж. Клайн [8]. Эта точка зрения была поддержана такими видными учеными, как Н. Решер [9] и М. Джеммер [10].

Действительно, принцип двузначности логических суждений довлел над умами математиков в течение нескольких тысячелетий. Априорно считалось, что каждое логическое суждение может быть истинным или ложным — одно из двух. К традиционным утвердительному и отрицательному суждениям Н. А. Васильев добавляет третье — индифферентное (и вообще, согласно Васильеву, допустимо «какое угодно число качественно различных суждений»). Соответственно новым типам суждений вводится новое значение истинности («индифферентно»), что опровергает принцип жесткой двузначности оценки суждений. Введение нового класса суждений требовало существенного пересмотра и других логических принципов, а также природы самих законов логики.

Н. А. Васильев показал, что в логике Аристотеля, т. е. классической логике, оказались слиты воедино те законы, которые имеют эмпирическое происхождение, и те, которые обусловлены спецификой нашего мышления. К первым относятся законы исключенного третьего и противоречия, а ко вторым — законы тождества, достаточного основания и «несамопровержения», принадлежащие науке о «суждении и выводе вообще» — металогике.

Соответственно двум видам законов, не различаемых в аристотелевой логике, Н. А. Васильевым вводятся два различных вида отрицания — материальное, отражающее несовместимость свойств нашего мира, и формальное, относящееся к миру, в котором все предикаты совместимы, миру «воображаемому». Введение нового вида отрицания означает отказ от закона противоречия. Непротиворечивость (т. е. недоказуемость в рамках теоретической системы утверждения и его отрицания одновременно) — требование, которое общезначимо для любой науки, а тем более формальной логики. Построение логики без закона противоречия, воображаемой логики означало снятие этого требования. Создание систем математической логики, где не выполняется требование непротиворечивости, но тем не менее нетривиальных (т. е. не все формулы которых являются теоремами), стало реальностью только в самое последнее время благодаря разработке так называемых паранепротиворечивых логик.

«Еще с большим основанием (выделено мною. — В. Б.), чем в случае многозначных логик, — пишет А. И. Арруда, заслуга которой в построении и пропаганде паранепротиворечивой логики особенно велика, — Н. А. Васильев может считаться предшественником неклассических логик, построенных для исследования противоречивых, нетривиальных теорий» [11, с. 4]. Исследование паранепротиворечивых логических систем только начинается, но уже сейчас достаточно уверенно можно сказать, что они окажут значительно большее воздействие на всю архитектуру математики и методы принятых в ней рассуждений, нежели то, которое можно было бы ожидать со стороны пусть качественно новой логики, но исходящей из того же, что и другие формальные системы, концептуального требования непротиворечивости. Уже в настоящее время, например, ясно, что в области паранепротиворечивых логик, логик, толерантных к противоречию, основателем которых по праву считается Н. А. Васильев, должны быть пересмотрены стандартные методы доказательства таких фундаментальных результатов, как теоремы Геделя (непременным условием которых является непротиворечивость формальной системы), и, видимо, даже смысл этих теорем [12].

Критика Н. А. Васильевым еще в 1910 г. закона исключенного третьего (непосредственно связанного с принципом двузначности логических суждений) придает его работам содержание, которое расценивается как предвосхищение ряда положений интуиционистской и конструктивной логики [13; 14, с. 424—425]. Разработка Васильевым концепции металогике как науки, описывающей общие структуры и свойства всех возможных логик, сам синтетический характер его подхода к анализу особенностей аристотелевой логики приводят к выводу, что в логических трудах Васильева содержатся элементы метатеоретических исследований.

Кроме того, Васильев пророчески утверждал и доказывал факт множественности логических систем, настаивал на необходимости аксиоматизации логики. Стремясь взглянуть 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» [3, с. 80—81]. Будущее со всей очевидностью показало, что это движение было научной революцией.

В настоящее время приоритет Н. А. Васильева в выдвижении новых логических концепций общепризнан в мировом масштабе. Тем не менее работы Васильева достаточно долго, вплоть до 1960 г., не замечались в силу ряда причин — из-за того, что они значительно опережали свое время, стали библиографической редкостью и были почти недоступны ведущим логикам и т. д. Тем более знаменателен недавно обнаруженный автором отзыв на работы Васильева по «математической логике», который был дан в начале 1927 г. выдающимся советским математиком, одним из основателей московской математической школы акад. Н. Н. Лузиным.

Оценка Н. Н. Лузиным работ Н. А. Васильева, несомненно, вносит новый элемент в историко-научные исследования логического творчества Васильева. Ниже следует текст этого отзыва с нашими примечаниями.

Отзыв
о работах Н. А. Васильева
по
Математической логике
составленный проф. Н. Лузиным

Работы Н. А. Васильева по логике имеют
большое значение в отношении последовательных
принципов мышления вообще, но, в особенности
именно в самое последнее время идеи Н. А. Васильева
получили самую высокую видимость вследствие
новых течений в математике.

Оценивая кратко положение современной ма-
тематики, должно сказать следующее:

В последнее время, в связи с рассмотрением

Начало отзыва Н. Н. Лузина на труды Н. А. Васильева

**Отзыв о работах Н. А. Васильева по математической логике,
составленный проф. Н. Лузиным¹**

Работы Н. А. Васильева по логике имеют большое значение в отношении исследования принципов мышления вообще, но в особенности именно в самое последнее время идеи Н. А. Васильева получили самую высокую важность вследствие новых течений в математике².

Оценивая кратко положение современной математики, должно сказать следующее: В последнее время, в связи с пересмотром основ математики, пришлось отказаться от привычных взглядов на бесконечность³, и в частности пришлось потребовать для нее особой логики, существенно отличающейся от логики конечных вещей⁴. Более точно: пришлось в связи с парадоксами, начавшими загромождать математику, отказаться от применения к бесконечным предметам (каковы: пространство, время, множество, число) закона *исключенного третьего* и заняться, таким образом, строительством новой логики, существенно отличной от аристотелевой, именно: *логики без закона исключенного третьего*⁵. Таким строительством занят в настоящее время (1924—1926) знаменитый математик Brouwer⁶ и еще более прославленный геттингенский математик и мыслитель Hilbert⁷ (1922—1926). К ним же примыкает по направлению известный математик и теоретик-физик Weyl⁸ (—/—1922). Тех же приблизительно взглядов придерживается знаменитый французский математик Borel⁹.

Таким образом, в настоящее время дело идет о создании для математики новой логики, такой, где закон исключенного третьего уже не входит как непременно должствующий соблюдаться. Работы Н. А. Васильева именно посвящены созданию такой точно логики¹⁰.

Задолго, еще в 1910 году, когда и речи не могло быть о пересмотре математической логики и о тех недовольствах ею, которыми пропитаны современные математические исследования, Н. А. Васильев начал систематическое построение своей «воображаемой логики», ставшей теперь такою реальностью в последние годы 1924—1926. Таким образом, идеи Н. А. Васильева удивительным образом совпадают с новейшими усилиями, к которым должны теперь прибегнуть математики силою вещей. История науки знает много примеров таких совпадений идей. Эти совпадения наилучшим образом выявляют объективную ценность совпавших мыслителей.

Таким образом, работы по логике Н. А. Васильева представляют поразительное совпадение с современными исследованиями, имеют самую высокую важность и интерес.

Можно лишь горячо желать, ввиду их актуального значения и интереса, синтетического их издания и распространения, и еще более желать, чтобы их автору было дано продолжить свои важные изыскания.

Профессор 1-го Гос. Моск. универс.
Член-корреспондент Академии наук Николай Лузин
4-е января 1927 г. Москва¹¹

Примечания

¹ К отзыву Н. Н. Лузина приложен список трудов Н. А. Васильева, который содержит работы [1—3, 6], а также литературные труды ученого.

² Под новыми течениями в математике Н. Н. Лузин понимает интуиционизм, который ставил своей целью перестройку математики в свете отказа от абстракции актуальной бесконечности, закона исключенного третьего и метода доказательства от противного (см. [16]), а также эффективизм, выступавший за пересмотр основных теоретико-множественных понятий и принципов с позиций их возможной «эффективной» осуществимости. Н. Н. Лузин являлся ярким представителем эффективизма — направления, в каком-то смысле близкого к интуиционизму по техническим решениям (а позже и конструктивизму), но в отличие от последних не отказывающегося от классической математики вообще, а лишь настаивавшего на переосмыслении ее концептуального содержания на базе соответствующих «приемлемых» принципов (см. [17]).

³ В классической математике принималась (была «привычной») абстракция актуальной бесконечности, которая заключается в отвлечении от принципиальной незавершенности потенциально неограниченно продолжающихся процессов (см. [18]).

⁴ Считалось, что традиционная классическая логика абстрагирована от свойств, присущих конечным множествам.

⁵ Имеется в виду интуиционистская логика, которая отражает взгляд интуиционизма на природу математических рассуждений. В ней отсутствует закон исключенного третьего, снятия двойного отрицания и соответственно отвергаются методы доказательства от противного. Впервые формализована А. Гейтингом в 1930 г.

⁶ Брауэр Л. Э. Я. (27.II 1881—2.XII 1966) — видный голландский математик. Получил важные результаты в области топологии, основатель интуиционистского направления в математике.

⁷ Гильберт Д. (23.I 1862—14.II 1943) — выдающийся немецкий математик. Н. Н. Лузин, видимо, ошибочно ставит Д. Гильберта в ряд с другими интуиционистами. Между тем Гильберт резко возражал интуиционизму, например, по вопросу, имеющему ключевое значение, — об отказе от закона исключенного третьего (см. [19, с. 236—237]). Перестройку оснований математики Гильберт осуществлял с помощью финитного метода, который, однако, в каком-то смысле был по духу близок интуиционистскому пониманию допустимых методов в математике. Вероятно, именно это обстоятельство и послужило основанием для упоминания Н. Н. Лузиным Гильберта.

⁸ Вейль Г. (19.XI 1885—9.XII 1955) — известный немецкий математик и физик, видный представитель интуиционизма.

⁹ Борель Э. (7.I 1871—3.II 1956) — известный французский математик, который отстаивал взгляды в духе эффективизма.

¹⁰ Как сейчас ясно, в работах Н. А. Васильева содержатся идеи, предвосхищающие не только интуиционистскую логику, но также многозначную и паранепротиворечивую логику.

¹¹ Мотивы написания отзыва пока не выяснены. Можно предположить, что он был дан в связи с намерением издать сборник логических работ Н. А. Васильева.

Литература

1. Васильев Н. А. О частных суждениях, о треугольнике противоположностей, о законе исключенного четвертого.— Уч. зап. имп. Казан. ун-та, 1910, т. 77, кн. 10.
2. Васильев Н. А. Воображаемая (неаристотелева) логика.— Журн. Мин. нар. просв., 1912, т. 40 (август).
3. Васильев Н. А. Логика и металогика.— Логос, 1913, кн. 1 и 2.
4. Васильев Н. А. Отчет за 1908 г.— Науч. биб-ка КГУ, ОРРК, рук. № 5669.
5. Васильев Н. А. Отчет за 1911—1912 гг.— Науч. биб-ка КГУ, ОРРК, рук. № 6217.
6. Vasiliev N. A. Imaginary (non-aristotelian) logic//Atti V Congresso Internazionale di Filozofia. Naples, 1925.
7. Мальцев А. И. Избр. труды. Т. I. М., 1976.
8. Kline G. N. A. Vasiliev and the development of many-valued logic//Contributions to logic and methodology in honor of Y. M. Bochenski. Amsterdam, 1965.
9. Rescher N. Many-valued logic. N. Y., 1969.
10. Jammer M. The philosophy of quantum mechanics. N. Y., 1974.
11. Arruda A. J. On the imaginary logic of N. A. Vasiliev//Non-classical logics, model theory and computability. Amsterdam, 1977.
12. Priest G., Routley R. Introduction: paraconsistent logics.— Studia logica, 1984, v. XLIII, № 1/2.
13. Смирнов В., Стяжкин Н. Васильев Н. А. Филос. энцикл., т. 1. М., 1960.
14. Стяжкин Н. И. Формирование математической логики. М., 1967.
15. Смирнов В. Логические взгляды Н. А. Васильева//Очерки по истории логики в России. М., 1962.
16. Панов М. И. Методологические проблемы интуиционистской математики. М., 1984.
17. Новоселов М. М. Эффективизм.— Филос. энцикл., т. 5. М., 1970.
18. Нагорный Н. М. Абстракция актуальной бесконечности.— Математич. энцикл. т. 1. М., 1977.
19. Клини С. К. Математическая логика. М., 1973.

СКОРОСТЬ ПУБЛИКАЦИЙ И ЕЕ РОЛЬ В СТАНОВЛЕНИИ НАУЧНОЙ ТЕОРИИ (На примере квантовой механики)

А. Б. КОЖЕВНИКОВ

От редакции

Одним из узких мест в информационном обеспечении отечественной науки и техники является низкая пропускная способность специальных периодических изданий и их явно недостаточное число, что ведет к залеживанию рукописей в издательствах и регулярной утрате приоритета нашими специалистами. Поскольку это обстоятельство давно уже превратилось в объективный тормоз ускоренному развитию науки и техники в стране, то, очевидно, в этой области в скором времени будут приняты важные решения. С целью всесторонней научной проработки данной проблемы и выявления ее эффективных решений большая группа специалистов-энтузиастов (историки и социологи науки, науковеды, преподаватели вузов, издательские и библиотечные работники) различных городов страны провели целевое исследование, результаты которого предполагается опубликовать в нескольких малотиражных сборниках, объединенных в серию «Проблемы оперативной информации». Первый сборник под названием «Ускорение и перестройка: научные и технические еженедельники, газеты, препринты» будет опубликован во второй половине 1987 г. Предлагаемая вниманию читателей статья А. Б. Кожевникова написана в сентябре 1986 г. по заказу редактора-составителя первого сборника, и ее можно рассматривать как хороший образец значимости и остроты обсуждаемых в этом сборнике проблем.

Вряд ли кто-то будет отрицать, что быстрота научных публикаций оказывает влияние на прогресс науки. Но даже понимая это абстрактно, трудно представить, насколько велико и существенно это влияние. Мы не будем особенно теоретизировать на этот счет и просто представим на суд читателя конкретный пример — очевидный и не нуждающийся в длинных комментариях. Посмотрим на возникновение квантовой механики в 1925—1926 гг.

Первая статья В. Гейзенберга «О квантотеоретическом истолковании кинематических и механических соотношений» поступила в редакцию журнала 29 июля 1925 г.,