

**Н. И. ЛОБАЧЕВСКИЙ — ВЫДАЮЩИЙСЯ ОРГАНИЗАТОР
РОССИЙСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

(к 200-летию открытия неевклидовой геометрии)

**N. I. LOBACHEVSKY — AN OUTSTANDING ORGANIZER
OF RUSSIAN EDUCATION (on the 200th anniversary
of the discovery of non-euclidean geometry)**

ТЫРЫМОВ Александр Александрович
Волгоградский государственный технический
университет, Волгоград, Россия
E-mail: tyrymov2010@yandex.ru

ШВЕДОВ Евгений Геннадьевич
Волгоградский государственный технический
университет, Волгоград, Россия
E-mail: esheg@rambler.ru

Аннотация. В статье рассматривается педагогическая, воспитательная и организаторская деятельность Николая Ивановича Лобачевского на ниве российского образования и просвещения. Представлены основные ступени профессионального роста от магистра до ординарного профессора. Показана огромная роль ректора Лобачевского в становлении Казанского университе-

TYRYMOV Alexandr A.
Volgograd State Technical University,
Volgograd, Russia
E-mail: tyrymov2010@yandex.ru

SHVEDOV Evgeniy G.
Volgograd State Technical University,
Volgograd, Russia
E-mail: esheg@rambler.ru

Abstract. This article examines the pedagogical, educational, and organizational activities of Nikolai Ivanovich Lobachevsky in the field of Russian education and enlightenment. It presents the main stages of professional growth, from master's degree to full professor. It highlights the enormous role Lobachevsky played as rector in the development of Kazan University. It also high-

та. Освещена работа Лобачевского в качестве руководителя Училищным комитетом Казанского учебного округа. Затронуты основные аспекты выдающейся речи Лобачевского «О важнейших предметах воспитания»: проблемы научного метода познания окружающего мира, вопросы этики и нравственности, роль языка в просвещении. Большое внимание уделено педагогическим воззрениям ученого, а также вопросам воспитания молодого поколения. Приведены многочисленные цитаты из писем и других архивных документов, принадлежащих перу Лобачевского.

Ключевые слова: Лобачевский, педагогическая деятельность, ректор, Казанский университет, Казанский учебный округ, речь «О важнейших предметах воспитания».

lights Lobachevsky's work as head of the School Committee of the Kazan Academic District. Key aspects of Lobachevsky's seminal speech, "On the Most Important Subjects of Education," are touched upon: problems of the scientific method of understanding the world around us, questions of ethics and morality, and the role of language in education. Considerable attention is paid to the scholar's pedagogical views, as well as to the upbringing of the younger generation. Numerous quotations from letters and other archival documents written by Lobachevsky are included.

Keywords: Lobachevsky, pedagogical activity, rector, Kazan University, Kazan Educational District, speech «About the most important subjects of education».

Ссылка для цитирования: Тырымов, А. А. Н. И. Лобачевский – выдающийся организатор российского образования (к 200-летию открытия неевклидовой геометрии) / А. А. Тырымов, Е. Г. Шведов // *Primo aspectu*. – 2025. – № 4(64). – С. 66–75. DOI: 10.35211/2500-2635-2025-4-64-66-75.

Citation link: Tyrymov, A. A. N. I. Lobachevsky – an outstanding organizer of Russian education (on the 200th anniversary of the discovery of non-Euclidean geometry) / A. A. Tyrymov, E. G. Shvedov // *Primo aspectu*. – 2025. – № 4 (64). – P. 66–75. DOI: 10.35211/2500-2635-2025-4-64-66-75.

В 2024 году в перечне профессиональных праздников появился новый праздник – День математика. Он утвержден Правительством Российской Федерации и отмечается 1 декабря. С инициативой об установлении праздника выступил ректор МГУ академик РАН В. А. Садовничий. Это предложение прозвучало в ходе Всероссийского съезда учителей и преподавателей математики в ноябре 2023 года. В качестве даты праздника выбрали 1 декабря – день рождения выдающегося русского математика, талантливого педагога, видного организатора университетского образования и народного просвещения России Николая Ивановича Лобачевского.



Л. Д. Крюков.
Портрет Н. И. Лобачевского (1839)

С именем Н. И. Лобачевского связаны и другие памятные даты, которые отмечаются в нынешнем и следующем году. В 1805 году, ровно 220 лет назад был открыт и принял первых студентов Казанский университет, ректором которого в течение почти двадцати лет являлся Н. И. Лобачевский. 5 ноября 1804 года императором Александром I были подписаны Утвердительная Грамота и Устав Казанского университета. Часто абитуриенты спрашивают: «Посоветуйте, куда пойти учиться? Какой университет лучший?». И совет может быть таким: «Лучший тот, у которого самая большая история, тот, который старший по возрасту». Казанский университет – старейший (после Московского и Санкт-Петербургского) в границах современной России.

Ныне Казанский федеральный университет – один из крупнейших университетов страны. И тем, каким стал университет сегодня огромна заслуга Лобачевского.

Приближается еще одна юбилейная дата, которую отметит весь научный мир. В феврале 1826 года исполнится 200 лет со дня создания Лобачевским новой неевклидовой геометрии. Ее открытие – событие величайшей важности, которое явилось переломной точкой развития математического мышления и науки в целом.

Николай Иванович Лобачевский родился 1 декабря 1792 года в Нижнем Новгороде, но вскоре семья переехала в Казань, и вся последующая жизнь Николая Ивановича связана с Казанью и родным ему Казанским университетом. Обучение в Казанской гимназии пришлось на 1802–1807 гг., затем он поступил в Казанский университет. Завершил обучение в университете Николай Иванович в 1811 году со званием магистра, и был оставлен в *alma mater* для подготовки к профессорскому званию.

На этом профессиональный рост Н. И. Лобачевского не закончился, и уже в 1814 году он получил звание адъюнкта чистой математики (соответствует званию нынешнего доцента). В 1816 году утвержден экстраординарным профессором (профессором без должности), в 1817 году – профессор, в 1822 году – ординарный профессор (высший профессорский статус). С 1820 по 1825 гг. с небольшими перерывами работает деканом физико-математического факультета и, наконец, с 1827 по 1846 гг. – ректор Казанского университета.

В статье рассматривается педагогическая и просветительская деятельность Н. И. Лобачевского, его огромная роль в организации образования и просвещения в России того времени.

Преподавать ученый начал сразу по окончании университета. В 1811/12 учебном году он, будучи магистром, объяснял слушателям профессора М. Бартельса (учитель Лобачевского, друг К. Гаусса) «чего они недоразумевают». В следующем учебном году Н. И. Лобачевскому поручили чтение открытых лекций по арифметике и геометрии для чиновников, которые готовились к сдаче на классный чин. Самостоятельно преподавать начал в 1814 году после утверждения в звании адъюнкта. Сначала вел спецкурс по теории чисел и плоской тригонометрии, со следующего года – курс алгебры, и постепенно круг читаемых дисциплин расширялся. Его преподавательская деятельность охватывала практически все дисциплины математического цикла (вариационное исчисление, математический анализ, дифференциальные уравнения в частных производных, плоская и сферическая тригонометрия и т. д.).

Однако научная и педагогическая деятельность Н. И. Лобачевского не ограничивалась только математикой. Для становления Казанского университета большое значение имело развитие ученым таких научных направлений, как физика и астрономия. В течение десяти лет Николай Иванович возглавлял кафедру физики, преподавал аналитическую механику, гидродинамику, опытную физику, астрономию, создал первый университетский курс математической физики.

Н. И. Лобачевский подкреплял свои лекции многочисленными опытами и лабораторными работами. Возглавив физический кабинет, он начал интенсивно насыщать его физическими приборами. Только в 1822 году по его инициативе было приобретено 150 приборов, которые закупили в Петербурге, Париже, Вене и Лондоне. Физический кабинет расширялся постоянно. Так, например, с 1833 по 1846 гг. у лучших мастеров Франции, Германии и Англии было приобретено 252 прибора. Под руководством и непосредственным участием Н. И. Лобачевского проводились метеорологические, геомагнитные и астрономические наблюдения. Физический кабинет Казанского университета стал лучшим в России, он выполнял исследования по заказу Московского и Харьковского университетов.

Н. И. Лобачевский всегда был нацелен на поиск оснований как математики, так и физики, видел тесную связь между этими науками, причем всегда подчеркивал, что физика имеет дело с конкретными явлениями природы, поддающимися экспериментальной проверке.

Знаменитого математика отличал глубочайший подход к исходным положениям преподаваемой дисциплины. Он преподавал подлинную науку, расширяя кругозор своих студентов, старался вовлечь студентов в творческий поиск, сообщал на лекциях о новейших научных достижениях, которые только что были опубликованы в научных журналах. При чтении лекций Н. И. Лобачевский основывался на достижениях и методике преподавания французской научной политехнической школы (Коши, Ампер, Фурье), трудах классиков науки (Гаусс, Лежандр, Лаплас, Даламбер, Лагранж), использовал не одно учебное пособие, отличался оригинальностью изложения. Имена этих ученых хорошо известны нынешним студентам. Их теоремы и методы по-прежнему занимают достойное место в учебниках по математике, а в те годы об этих результатах студенты узнавали из его лекций в самые короткие сроки.

Педагогический талант Н. И. Лобачевского состоял в том, что он на своих лекциях формировал личность студента. Ученый считал, что нельзя ограничиваться, чтобы слушатели лишь твердо запомнили ряд формул, аксиом, теорем и доказательств. Необходимо, чтобы студенты прежде всего поняли суть предмета. Н. И. Лобачевский стремился пробудить и развить у учеников способность к самостоятельному мышлению, научить умению увидеть сущность явления и создать математическую модель. Тонко чувствовал настроение аудитории, проживал лекцию вместе с аудиторией, объяснял до тех пор, пока не почувствует, что те идеи, которые он стремился донести до студентов, проникли в их мысли. Н. И. Лобачевский находил также время для чтения публичных лекций, чаще всего, по физике. Эти лекции имели огромный успех. Он увлеченно раскрывал слушателям тайны природы, «представляя им в поэтических картинах дивное строение мира с его разнообразием явлений» (Модзалевский 1948 : 431).

Совмещая множество административных постов, продолжая активную научную и педагогическую работу, Н. И. Лобачевский находил время для подготовки студентов к ученым званиям. Среди его учеников профессора чистой математики А. Ф. Попов (с 1866 г. – член-корреспондент Петербургской акаде-

мии наук), И. А. Больцани, Э. П. Янишевский, а также химик Н. Н. Зенин, впоследствии избранный академиком Петербургской академии наук.

По воспоминаниям преемника по кафедре чистой математики А. Ф. Попова, Н. И. Лобачевский на лекциях «заботился об изложении со всей ясностью точности понятий. Он чертил на доске не скоро, старательно, развивал всегда подробно каждую формулу, формулы писал красиво, дабы воображение слушателя воспроизводило с удовольствием предметы преподавания» (Лобачевский 1976: 39).

На экзаменах ученый добивался безукоризненной точности формулировок и понятий, ценил самостоятельность суждений и не терпел у студентов механического заучивания материала. Способных студентов он экзаменовал особенно строго. Обычно отвечать приходилось у доски, без предварительной подготовки выводить формулы, доказывать теоремы. Задавались вопросы, требующие глубокого понимания предмета. Такие вопросы давали возможность увидеть соответствующий раздел математики в развитии. Таким образом, даже во время экзамена студент приобретал познания, которых не имел прежде. Поэтому лучшие студенты никогда не упускали счастлившую возможность экзаменоваться у Н. И. Лобачевского.

Николай Иванович любил своих студентов, мог повеселиться в студенческой компании, заботился о здоровье студентов. Вот лишь один пример. Из письма попечителю Казанского учебного округа М. Н. Мусину-Пушкину (15.01.1829 г.): «Милостивый государь Михаил Николаевич! С нового года стояла здесь ясная и весьма холодная погода, а с пятого генваря морозы сделались еще жестче, так что я не приказал студентам два дня с ряду ходить в народное училище, опасаясь их простудить или заморозить в одних шинелях» (Лобачевский 1976: 611).

Н. И. Лобачевский считал, что в университетском образовании основное внимание следует уделить изучению точных наук, прежде всего, математики. Именно эти науки способствуют интеллектуальному развитию человека, формируют научное мировоззрение и логическое мышление. По словам ученого: «математика есть наука об измерениях, все, что существует в природе, подчинено необходимо условию быть измеряемому» (Лобачевский 1976 : 63). Лобачевский настаивал на том, чтобы образование было максимально приближено к реалиям жизни и лишено схоластики. О Казанском университете он говорит так: "Здесь учат тому, что на самом деле существует, а не тому, что изобретено одним праздным умом» (Лобачевский 1976 : 19).

Н. И. Лобачевский подробно разрабатывал планы и способы преподавания математических дисциплин. В архивах сохранились конспекты лекций профессора, его отзывы о студенческих работах, экзаменационные вопросы, рапорты и отчеты о прохождении материала и успеваемости студентов.

Свои методические рекомендации Н. И. Лобачевский представил в работах «Обозрение преподавания чистой математики» (Лобачевский 1976 : 59–83) и «Наставления учителям математики в гимназиях» (Лобачевский 1976 : 526 – 537). Они были новаторскими и стали основными методическими документами для преподавателей математики. На педагогический процесс Лобачевский смотрел с позиции ученого. В рекомендациях представ-

лены мысли о теории обучения, о способах, планах, порядке преподавания и его предмете. Лобачевский выделяет ступени обучения в соответствии с возрастными особенностями учащегося, говорит о необходимости систематизации знания на каждом этапе обучения. Он предлагает усилить практическую составную часть обучения в письменных упражнениях и лабораторных работах. И, несмотря на то, что методическое движение в России развивалось весьма интенсивно, подобные рекомендации по математике появились только через 20 лет. Они были подготовлены под руководством крупнейших математиков России М. В. Остроградского и В. Я. Буняковского.

Ученый понимал, что жизнь университета невозможна без хорошей библиотеки. Должность библиотекаря в Казанском университете была очень высокой. С момента организации университета ее возглавляли только ординарные профессора. Лобачевский был избран на должность библиотекаря в 1825 году и руководил ею 10 лет. К моменту прихода Лобачевского на эту должность библиотека находилась в запущенном состоянии. И только неудержимая энергия Николая Ивановича вдохнула жизнь в ее работу. Лобачевский внес значительный вклад в развитие библиотек. При его участии разработан и внедрен научный подход к комплектованию фондов, организована система книгообмена, применявшаяся как на отечественном, так и на международном уровне, созданы первые каталоги, различные библиографические указатели, была организована четкая система заявок от преподавателей на необходимую литературу. Библиотека пополнялась «новейшими сочинениями», фундаментальными научными работами, книгами, приносящими пользу для преподавания наук.

Н. И. Лобачевский уделял внимание приобретению лучших книг русской словесности, покупке энциклопедий, словарей, географических карт. Книгохранилище ежегодно пополнялось не менее чем на 1000 экземпляров. С каждым годом увеличивалось количество выписываемых периодических изданий. Если в 1825 году их было 21, то в 1835 году стало 53.

Лобачевский, заботясь о народном образовании, настоял на превращении университетской библиотеки в публичную, были установлены дни, когда библиотеку могли посещать все желающие. Научная библиотека Казанского федерального университета носит ныне имя Лобачевского.

Лобачевский придавал огромное значение распространению научных знаний, общению ученых через печать. Издававшийся журнал «Казанский вестник» не устраивал Лобачевского как по содержанию, так и по невысокому качеству публикаций. Начальственные распоряжения печатались рядом с «поэтическим творчеством» чиновников, научные работы по самым разным отраслям знаний – рядом с политическими статьями. М. Н. Мусин-Пушкин поддержал Лобачевского в том, что издание должно быть «не литературным, а ученым журналом». «Казанский вестник» был реорганизован в «Ученые записки Казанского университета», который стал первым университетским журналом России. Первая книга журнала вышла в 1834 году. В предисловии Лобачевский пишет: «Печатанию, как будто второму дару слова, новейшие времена обязаны самой большей частью своей образованностью... Так свет ума, подобно дневному свету, расширяется и силится ос-

вещать. Так люди, преданные наукам, не могут противиться желанию писать, печатать свои открытия, свои мнения и толкования» (Лобачевский 1976: 395).

В 1827 году Н. И. Лобачевский был избран ректором Казанского университета. У него были сомнения по поводу работы в этой должности; и он понимал, что «должность ректора огромна». В письме попечителю Казанского учебного округа М. Н. Мусину-Пушкину он писал: «Я колебался и желал даже уклониться» (Лобачевский 1976: 280). Но лучше кандидатуры не было. Лобачевский накопил огромный опыт безупречной работы в различных подразделениях университета. Член, а затем председатель Строительного комитета, декан физико-математического факультета, библиотекарь, член Издательского комитета – и это далеко не все направления деятельности, где проявлялся огромный организаторский талант Н. И. Лобачевского. Но время для университета было тяжелое. В 1825 году началось правление Николая I, который ввел жесткую цензуру, усилил бюрократизацию всех сторон жизни страны. Кроме того, за растрату был отстранен от должности попечитель Казанского учебного округа М. Л. Магницкий. Но именно в эти годы благодаря кипучей энергии и высокому деловому авторитету Лобачевского состоялось второе рождение университета и превращение его в один из лучших университетов России. Коренным образом изменяется материальная база университета, оснащается обсерватория, физический кабинет, химическая лаборатория, анатомический театр. На новый уровень вышли научные исследования, установлены постоянные научные связи с ведущими университетами России и Европы. Создавались научные кафедры, отправлялись научные экспедиции. Свои обязанности Лобачевский понимал очень широко и считал необходимым вникать во все проблемы и нужды университета.

Вся многогранная деятельность Николая Ивановича в полной мере отражена в деловой переписке: инструкциях, резолюциях, предписаниях, распоряжениях, донесениях, представлениях. Таких деловых документов насчитываются многие тысячи, причем большинство из них Лобачевский писал лично. В деловой переписке представлено неимоверно много фактов, подтверждающих ежедневный, ежечасный труд Лобачевского на благо Казанского университета, на благо народного образования России.

Велика роль Лобачевского в руководстве Училищным комитетом Казанского учебного округа. По уставам российских университетов, в каждом из них были созданы Училищные комитеты. Им вменялось руководство и управление всем ходом учебного процесса в соответствующих учебных округах. Лобачевский, еще будучи экстраординарным профессором, вошел в Училищный комитет Казанского учебного округа, а, став ректором, был избран его председателем. Он незамедлительно и энергично включился в работу комитета. Составлялись учебные планы и программы для всех училищ и гимназий, методические указания и рекомендации по самым различным дисциплинам. Лобачевский рассматривал все программы, давал отзывы и инструкции, лично представлял программы по математике и физике, написал учебники по геометрии и алгебре. По его инициативе проводились регулярные обследования учебных заведений округа, который вклю-

чал школы и гимназии 12 больших губерний Поволжья, Урала и Сибири. Анализировались все вопросы материального обеспечения школ и училищ, проблемы организации учебного процесса, методы воспитательной и просветительской работы, кадровые вопросы. Лобачевский считал, что «занятие может быть успешным только с исправным преподавателем». Он постоянно был председателем комиссии на приемных экзаменах в университет, имел полное представление о качестве подготовки учеников.

Вызывают интерес оценки, полученные учениками при приеме в Казанский университет в 1846 году. Оценивались все предметы гимназического курса (математика, физика, история, география, русская словесность, логика, французский, немецкий, латинский языки, закон божий). Из циркуляра по Казанскому учебному округу следует, что средняя оценка оказалась: в Нижегородском дворянском институте – 4,6; гимназиях: Нижегородской – 3,55; Вятской – 3,53; 2-й Казанской и Астраханской – 3,27; Симбирской и Пермской – 2,83, Оренбургской – 2,63. Отмечено, что большая часть учеников казанских гимназий принята в университет без испытаний на основании выданных им аттестатов, так как выпускные экзамены проводились университетскими преподавателями при строгом наблюдении.

Под пристальным вниманием Н. И. Лобачевского находилась вся цепочка математического образования, начиная со школьного и заканчивая магистерским. Он настаивал, чтобы уже на ранних этапах школьник на примерах, взятых из жизни, учился творчески изучать и применять математику, а также считал, что задачи, наполненные практическим содержанием, вызывают интерес к математике, побуждают к самостоятельному творчеству, проявлению инициативы и смекалки. Большое значение Лобачевский придавал изучению и бережному отношению к русскому языку. Он принял решение организовать литературные беседы в гимназиях, которые проходили под руководством учителей русской словесности в присутствии директора и отчеты о них направлялись в попечительский совет.

Н. И. Лобачевский руководил Казанским университетом долгих 19 лет, до 14 августа 1846 г. И вся его деятельность была направлена на выполнение задач, которые он определил для себя через год после избрания на пост ректора. Эти задачи были поставлены 5 июля 1828 г. на торжественном собрании Казанского университета по случаю окончания учебного года и очередного выпуска студентов. Лобачевский выступил с речью «О важнейших предметах воспитания» («Речь»). Как предполагали многие, новый ректор определит цели и задачи своей работы по развитию университета на первый срок своего избрания. Однако круг вопросов, затронутых в «Речи», оказался неизмеримо шире. Поражает богатство мыслей, связанных с задачами и принципами воспитания и образования, проблемами научного метода познания природы, роли языка в просвещении, с вопросами этики и нравственности.

По мнению академика П. С. Александрова, «Несомненно, речь Лобачевского является одним из выдающихся памятников русской педагогической мысли. В то же время ее литературные достоинства, волнующая эмоциональность и совершенство всей ее композиции делают эту речь подлинным

художественным произведениям, своеобразной «педагогической поэмой» и, вместе с тем, жемчужиной ораторского искусства» (Лобачевский 1976: 26).

В «Речи» Лобачевский ярко и убедительно раскрывает роль воспитания и образования в превращении молодого человека в просвещенного члена общества. «Искусство воспитателей: открыть Гений, обогатить его познаниями и дать свободу следовать его внушениям». Но «одно образование умственное не завершает еще воспитание. Человек, обогащая свой ум познаниями, еще должен учиться образованности вкуса» (Лобачевский 1976: 18). В становлении личности молодого человека велико значение эмоций соприкосновения как с наукой, с познанием, так и с художественным творчеством человечества. При этом важнейшим элементом культуры Н. И. Лобачевский считал язык. По его мнению, «язык народа – свидетельство его образованности, верное доказательство степени его просвещения, слова, как бы лучи ума его, передают и распространяют свет учения» (Лобачевский 1976: 18). Причем успехи математических наук в значительной мере определены созданием и использованием специальной символики «математического языка», необходимого для «различных исчислений». Как не удивиться пророчеству Лобачевского в связи с созданием алгоритмических языков программирования, где есть алфавит, синтаксис, семантика и т. д.

Н. И. Лобачевский считал, что ученый не должен ограничиваться научной работой. Не менее важно вести преподавательскую, просветительскую деятельность, которая неизбежно несет в себе и воспитательную функцию. Любая профессия, по его мнению, должна быть не только профессией, но и призванием, выбор ее должен восприниматься молодым человеком как осуществление некоего жизненного предназначения.

Н. И. Лобачевский считал, что в университете нужно воспитывать разносторонне развитую личность. Студент должен получить знания о разных науках, а также сведения, необходимые каждому. Он писал: «Воспитанник, выбрав какой-либо род занятий более по своим способностям, следуя природной наклонности, упражняет отличительные свои дарования и, наконец, украсив их общими понятиями о других науках, посвящает себя тому предмету, которому должен быть уже навсегда предан, как любимому занятию в жизни и с тем, чтобы оставаться в числе ученых, в числе представителей просвещения по всему государству, во всех его сословиях и званиях» (Лобачевский 1976: 38).

В этих словах, обращенных к молодому поколению, как нельзя лучше, отражено жизненное кредо самого ученого – служение Отечеству, бесконечная преданность интересам народного образования России. Лобачевский целеустремленно и самоотверженно отдавал все силы тем делам, в которых он прекрасно разбирался, где он мог принести максимальную пользу, а вместе с тем найти удовлетворение. Лобачевский был безупречным человеком, наделенным огромным талантом. Такой человек, без сомнения, является носителем ответственности, благородства и оптимизма.

Педагогическая деятельность Николая Ивановича Лобачевского, его передовые взгляды на содержание и процесс школьного и университетского обучения, на методы воспитания молодого поколения, его выдающаяся

роль в организации системы образования позволяют говорить об этом человеке, как о крупнейшем педагоге-мыслителе России XIX века.

Завершить статью хочется заключительными словами из «Речи»: «Храемое судьбою [Отечество] медленно возвышается оно в своем величии и достигает высоты, на которую еще не восходило ни одно племя человеческое на земле. Век Петра, Екатерины, Александра были знамениты, но счастливейшие дни России еще впереди. Мы видим зарю, предвестницу их на востоке; за нею показалось солнце. Я все сказал этим» (Лобачевский 1976: 21).

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Математический энциклопедический словарь / гл. ред. Ю. В. Прохоров. – М.: Сов. энциклопедия, 1988. – 847 с.
2. *Лобачевский, Н. И.* Научно-педагогическое наследие. Руководство Казанским университетом. Фрагменты. Письма / Н. И. Лобачевский. — М.: Изд-во «Наука», 1976. – 664 с.
3. *Моздалевский, Л. Б.* Материалы для биографии Н. И. Лобачевского / Л. Б. Моздалевский. – М.-Л.; Изд. АН СССР, 1948. – 827 с.