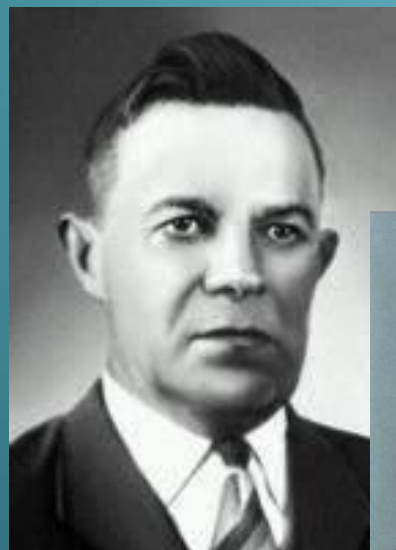


**30 апреля – 115 лет со дня рождения
советского математика С.М. Никольского
(1905–2012)**



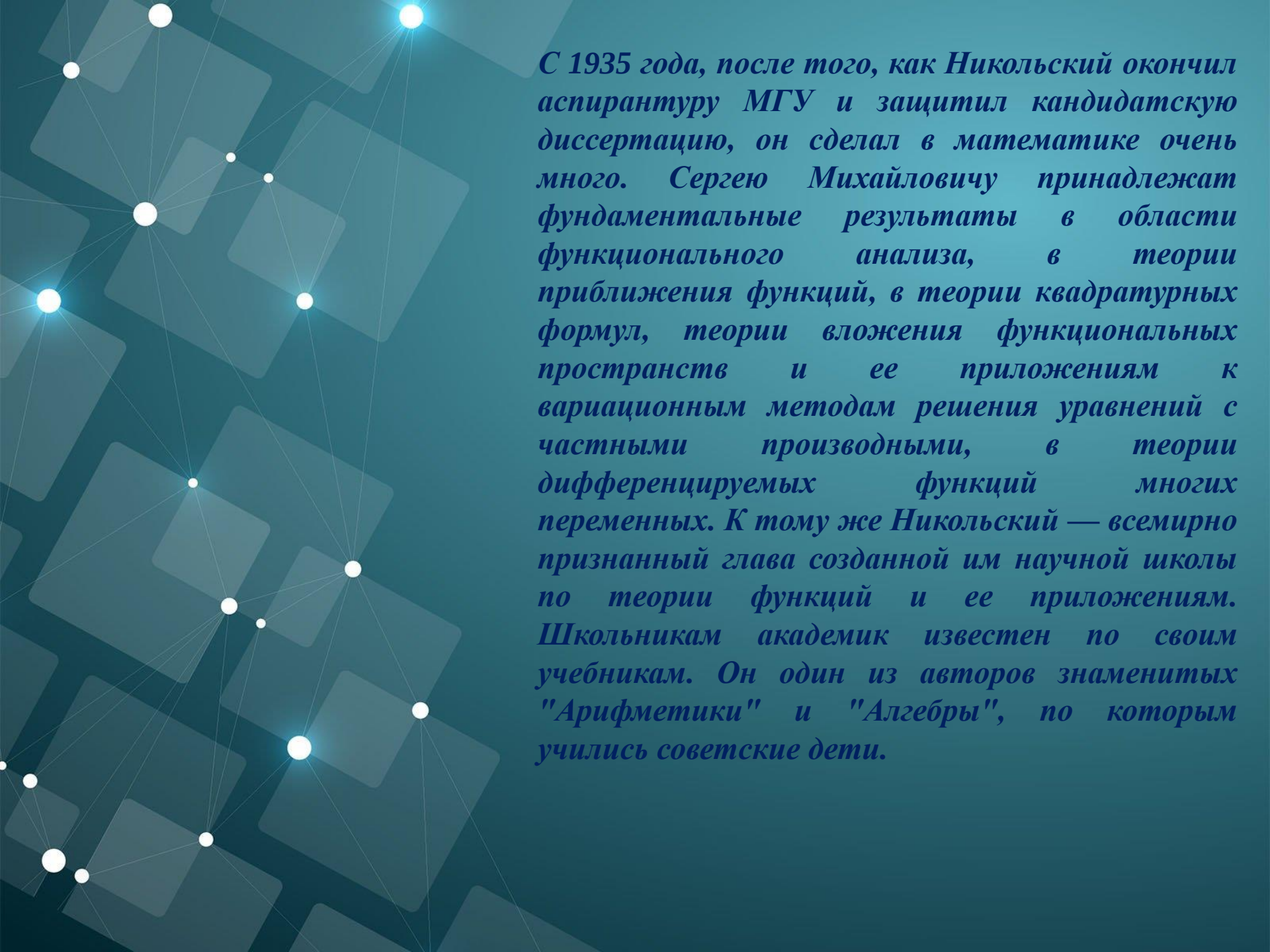
*Из воспоминаний С.М. Никольского
в книге очерков «Я - ФИЗТЕХ»*

Выдающийся математик, академик советской и российской академий наук, родился еще до революции - 30 апреля 1905 года. Скончался 9 ноября 2012 года, прожив 107 лет. Он был старейшим среди живущих россиян - по крайней мере почтенный возраст Сергея Михайловича был официально подтвержден. А среди математиков - особенно столь высоко уровня - никого старше во всем мире не было.

Академик - рекордсмен среди долгожителей, сохранявших светлую голову и творческую активность до глубочайшей старости.



С. М. Никольский с ректором МФТИ
Н. Н. Кудрявцевым, апрель 2005



С 1935 года, после того, как Никольский окончил аспирантуру МГУ и защитил кандидатскую диссертацию, он сделал в математике очень много. Сергею Михайловичу принадлежат фундаментальные результаты в области функционального анализа, в теории приближения функций, в теории квадратурных формул, теории вложения функциональных пространств и ее приложениям к вариационным методам решения уравнений с частными производными, в теории дифференцируемых функций многих переменных. К тому же Никольский — всемирно признанный глава созданной им научной школы по теории функций и ее приложениям. Школьникам академик известен по своим учебникам. Он один из авторов знаменитых "Арифметики" и "Алгебры", по которым учились советские дети.



Сергея Михайловича часто спрашивали, в чем секрет его долголетия. Ученый ответить не мог. Не постиг, говорил, мол, так Богу угодно.

Ничего особенного - в смысле заботы о здоровье - академик Никольский не делал. Разве что совершал длительные походы на лыжах - иной раз по 100 километров в сутки. Курил в молодости. Часто болел простудами. Его родственники не были долгожителями. Он - один в семье такой уникум. В Гражданскую войну голодал, питался лепешками из желудевой муки.

*В последнее время
Сергей Михайлович
шутил: "Трудно только
первые 80 лет!".*



«Мой отец окончил Императорский Лесной институт в Петербурге в 1896 году, получив звание лесовода 1-го разряда.

Уделом его было быть лесничим – управляющим лесничества – крупного государственного лесного массива. Таких лесничеств в Царской России было около тысячи.

Я родился в 1905 году в поселке «Завод Талица» сибирской части Пермской губернии (сейчас Екатеринбургская область), где отец был помощником лесничего – преподавателем лесной школы. Но вскоре семья переехала на крайний запад империи, где отец стал лесничим в Августовских лесах (теперь Польша).

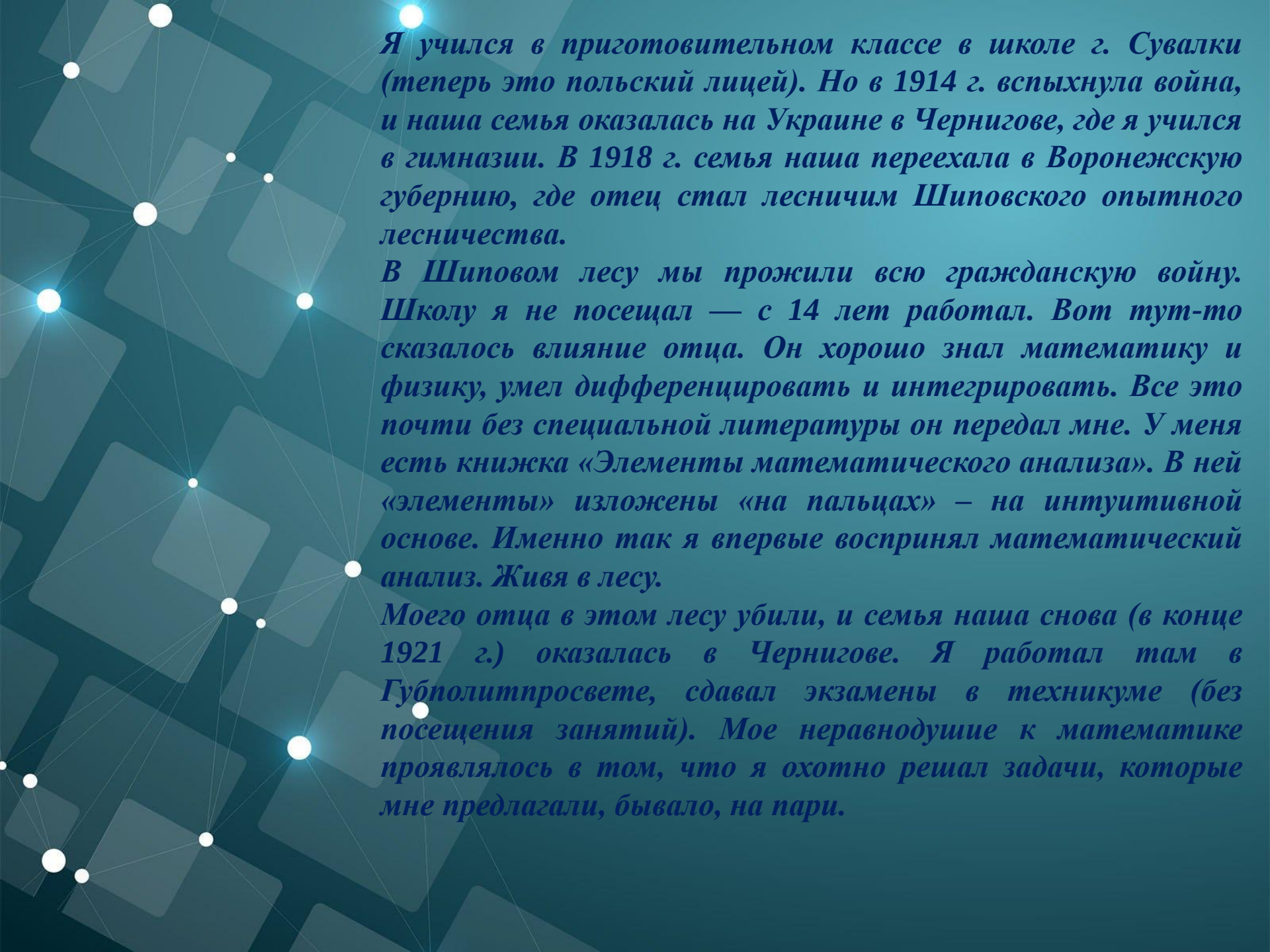


Это классические леса, известные теперь как места ожесточенных боев во время первой мировой войны. Раннее детство я провел среди лесов и полей, в играх с польскими деревенскими детьми. Помню себя в 5 лет. Пришли гости. Родители зовут: «Сережа, почитай!» Я приношу книжку и на первой ее странице читаю: «Шла баба на базар. Догоняет ее на лошади мужик: – Бабушка, садись подвезу. – Некогда. Надо спешить на базар»



С 7 лет мать, до замужества сельская учительница, обучала меня грамоте систематически, готовя в подготовительный класс гимназии. Я часто слышал слова отца: «Сергея — математик. Будет инженером». Я так и считал, что буду инженером. А каким — это было для меня все равно. Может быть, горным, или буду строить мосты. Тем временем я узнавал всякие вещи про лес. О лесе я думаю всю жизнь и, надо полагать, мог бы быть неплохим лесничим. Лес — живой организм. Лесник с первого взгляда скажет вам, что, например, с лесосекой сделается через 20—30 лет.





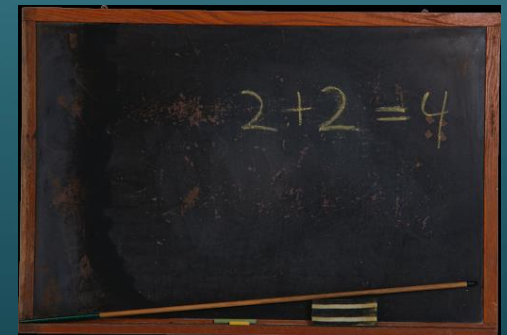
Я учился в подготовительном классе в школе г. Сувалки (теперь это польский лицей). Но в 1914 г. вспыхнула война, и наша семья оказалась на Украине в Чернигове, где я учился в гимназии. В 1918 г. семья наша переехала в Воронежскую губернию, где отец стал лесничим Шиповского опытного лесничества.

В Шиповом лесу мы прожили всю гражданскую войну. Школу я не посещал — с 14 лет работал. Вот тут-то сказалось влияние отца. Он хорошо знал математику и физику, умел дифференцировать и интегрировать. Все это почти без специальной литературы он передал мне. У меня есть книжка «Элементы математического анализа». В ней «элементы» изложены «на пальцах» — на интуитивной основе. Именно так я впервые воспринял математический анализ. Живя в лесу.

Моего отца в этом лесу убили, и семья наша снова (в конце 1921 г.) оказалась в Чернигове. Я работал там в Губполитпросвете, сдавал экзамены в техникуме (без посещения занятий). Мое равнодушие к математике проявлялось в том, что я охотно решал задачи, которые мне предлагали, бывало, на пари.

В 1925 г. (мне было 20 лет) я окончательно решил ехать в другой город поступать во вуз. Но в это время в высшие учебные заведения принимали по «командировкам», которые спускались в организации (как потом путевки в санаторий).

Мне не удалось получить у себя в Чернигове командировку в технический вуз. Но командировку давали в университет (Екатеринославский). Я нехотя согласился. Однако я собрал всякие документы – как-никак я был комсомольцем, имел 4-летний трудовой стаж, отца убили бандиты, была еще положительная бумага от Комиссариата (министерства) – и сначала обратился в Киевский политехнический институт. Там мне отказали, не экзаменуя.



В результате я оказался в Екатеринославле (теперь Днепропетровск) на физико-математическом факультете университета. Я считал, что побуду там год, а затем попытаюсь перевестись в Горный институт. Однако дух математической культуры, который царил на факультете, обуял меня, и через год я твердо решил, что именно математика будет моей профессией независимо от того, что меня ждет в социальном аспекте.

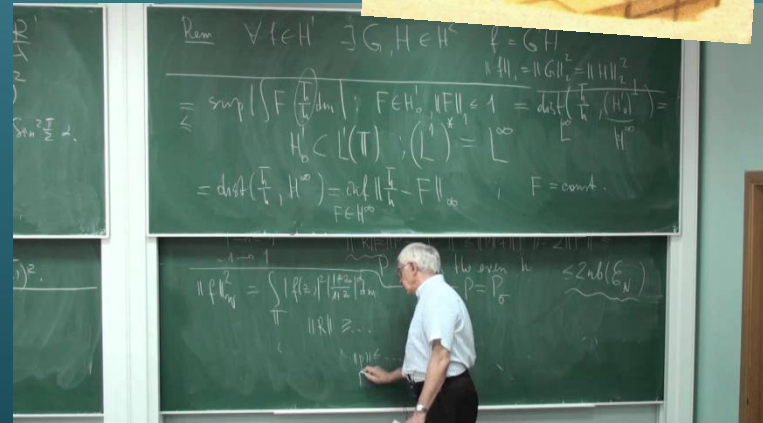
С. М. Никольский на физтехе, 1995



Что меня ожидало? В то время украинские университеты (Киевский, Харьковский, Одесский, Екатеринославский) ставили себе единственную узкую задачу – готовить учителей средней школы. Эти университеты даже называли в то время институтами народного образования. В моих глазах и в глазах многих юношей профессия учителя была совсем не престижной, инженер – другое дело. Да он и получал до революции и непосредственно после революции в несколько раз больше, чем учитель. Но Бог с ним.

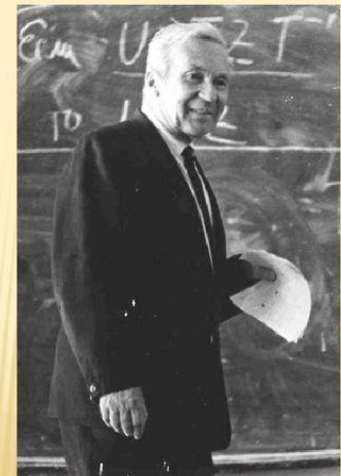


Я понял, что математика – глубокая наука, у меня есть действительный интерес к ней, и я способен ею овладеть, а, может быть, и внести в нее от себя положительный вклад.

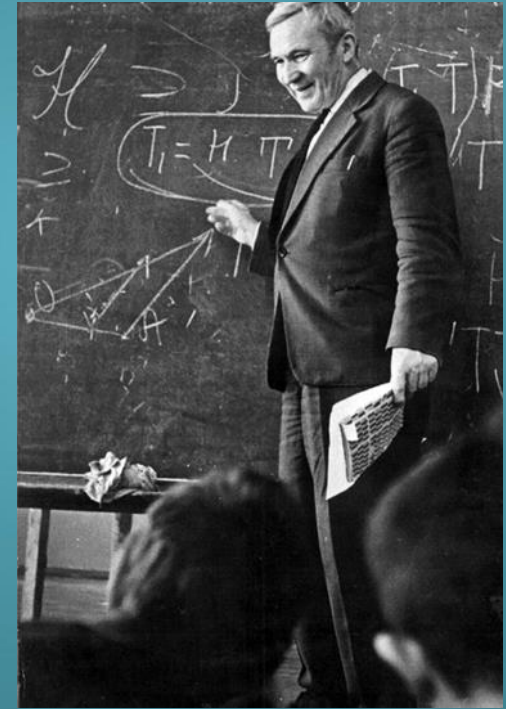


Должен буду сказать, что когда я учился в Екатеринославском (переименованном затем в Днепропетровский) университете, на нас, студентов, особенное влияние оказали лекции профессора Григория Алексеевича Грузинцева, прошедшего большую научную школу в Геттингене, куда он был послан Харьковским университетом для усовершенствования в науках. Лекции Григория Алексеевича безусловно оказали влияние на мое решение – сделать математику своей профессией. После окончания обучения меня оставили при университете. Надо было найти свое место в науке. Это было не просто – Грузинцева интересовали основания математики, к тому же он рано умер.

Ещё подростком
Никольский
думал, сделать
математику своей
профессией. На
окончательный
выбор повлияли
лекции
профессора
Григория
Алексеевича
Грузинцева.

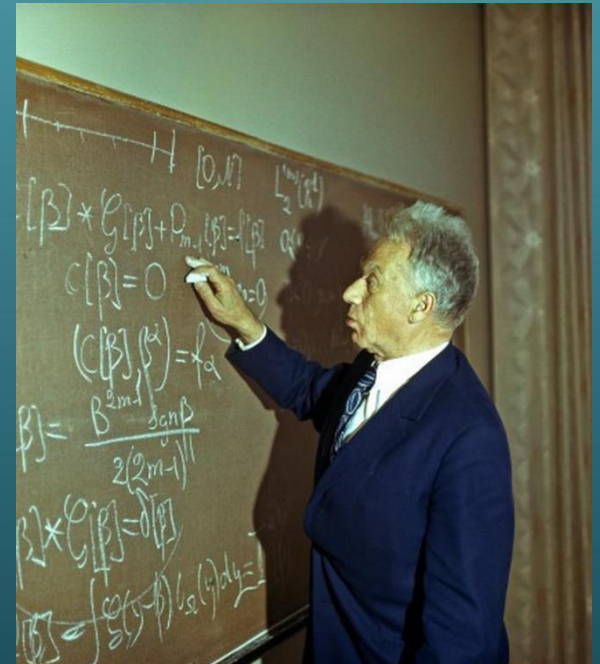


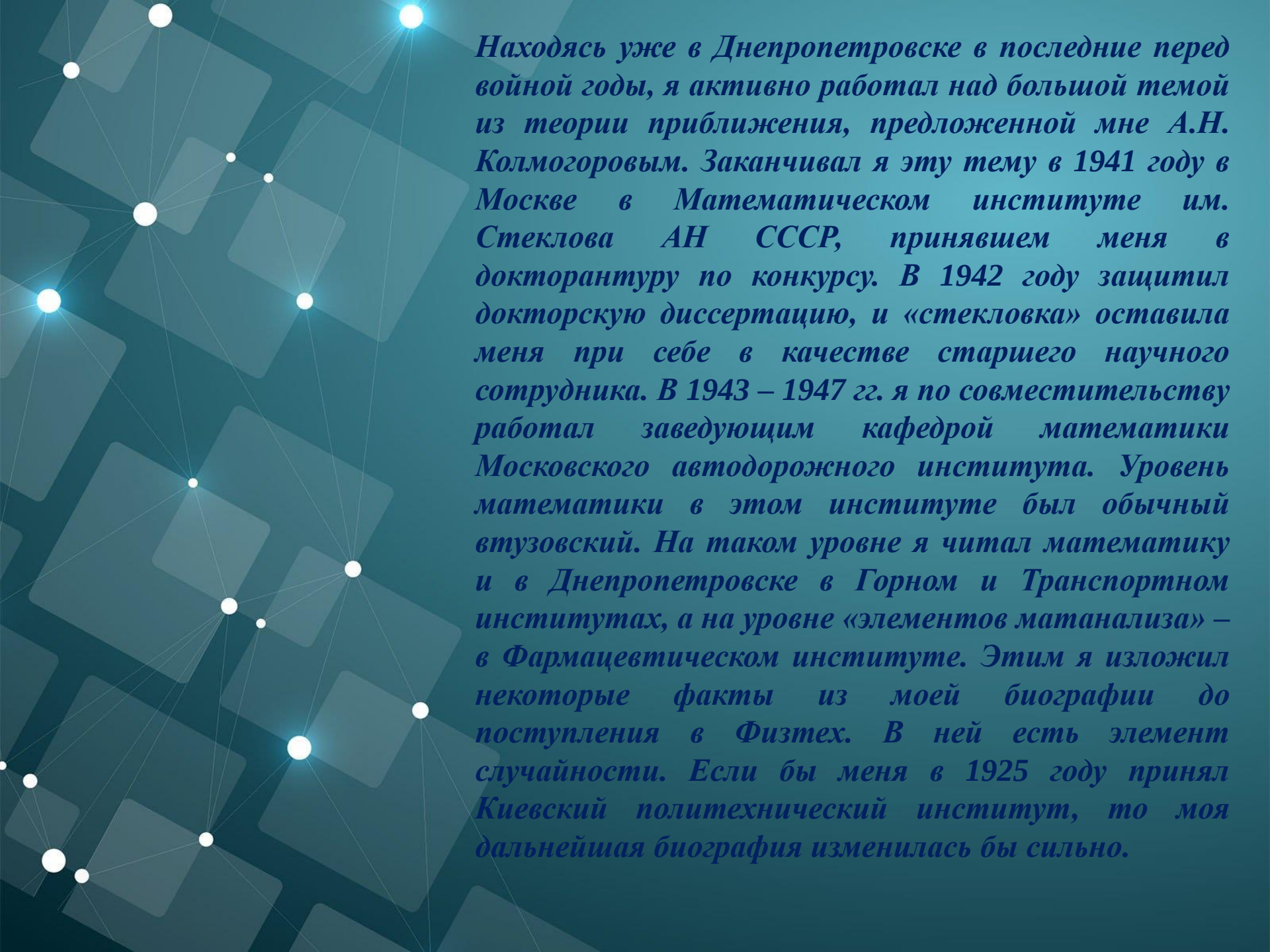
Однако мне очень посчастливилось. В тридцатых годах в Днепропетровск систематически начал приезжать для чтения лекций А.Н. Колмогоров. Я, конечно, его слушал. И, в конце концов, сделался его учеником. По его совету я был командирован Днепропетровским университетом как аспирант в Москву на мехмат МГУ, где пробыл полтора года и защитил кандидатскую диссертацию. Подчеркиваю, я был вовлечен в активную научную работу А.Н. Колмогоровым — моим учителем. Сейчас я чуть ли не самый старый живущий ученик этого великого математика нашего столетия. Как видите, есть чем гордиться.



Андрей Николаевич
Колмогоров

В вовлечении меня в активную научную работу очень большую роль сыграло мое полуторагодовое пребывание на мехмате МГУ (1934 – 1935 гг.), где я получил возможность общаться со многими учеными – старыми и молодыми, посещать семинары и т. д. Это обстоятельство для меня, провинциала, было очень важным. Остальное – мои личные способности, труд, сметка.





Находясь уже в Днепропетровске в последние перед войной годы, я активно работал над большой темой из теории приближения, предложенной мне А.Н. Колмогоровым. Заканчивал я эту тему в 1941 году в Москве в Математическом институте им. Стеклова АН СССР, принявшем меня в докторантуру по конкурсу. В 1942 году защитил докторскую диссертацию, и «стекловка» оставила меня при себе в качестве старшего научного сотрудника. В 1943 – 1947 гг. я по совместительству работал заведующим кафедрой математики Московского автотдорожного института. Уровень математики в этом институте был обычный втузовский. На таком уровне я читал математику и в Днепропетровске в Горном и Транспортном институтах, а на уровне «элементов матанализа» – в Фармацевтическом институте. Этим я изложил некоторые факты из моей биографии до поступления в Физтех. В ней есть элемент случайности. Если бы меня в 1925 году принял Киевский политехнический институт, то моя дальнейшая биография изменилась бы сильно.

Какими судьбами я оказался в Физтехе?.. Где-то в начале 1947 года в Институте им. Стеклова, где я был старшим научным сотрудником, меня позвали к директору, академику И.М. Виноградову. Там уже были академики С.А. Христианович и М.В. Келдыш.

С.А. Христианович предложил мне поступить в Физтех на кафедру математики, где будет заведующим М.В. Келдыш. М.В. Келдыш со своей стороны добавил, что он хочет, чтобы я был его заместителем по кафедре, и что он будет читать на I курсе математический анализ. С этого и началось.



Эти люди меня хорошо знали по Институту им. Стеклова, в котором я был 7 лет – сначала докторантом, потом старшим научным сотрудником, при них я защитил докторскую диссертацию. Я считал, что с переходом из МАДИ в Физтех у меня будет более интересная педагогическая работа.

На самом деле оказалось, что заведующим кафедрой высшей математики стал член-корреспондент АН СССР Б.Н. Делоне. Он читал на первом курсе аналитическую геометрию. Нужно сказать, что я был единственный доктор, который читал лекции в то время на Физтехе.

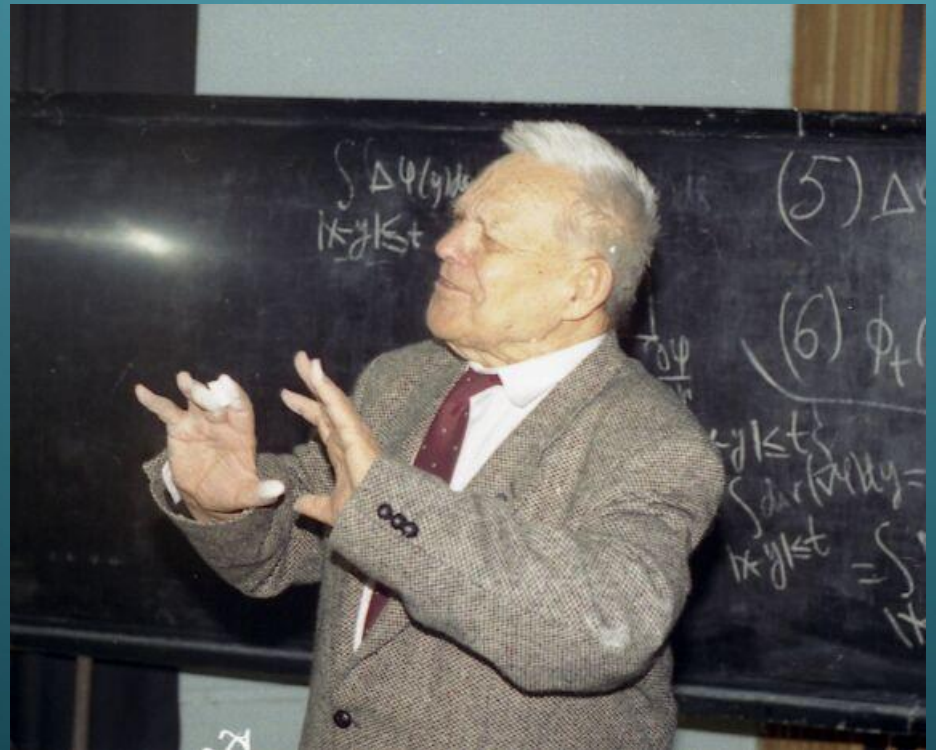
Делоне Борис
Николаевич



Рядом со мной физику читали академики П.Л. Капица и Л.Д. Ландау, а на втором курсе дифференциальные уравнения читал академик И.Г. Петровский.

Меня спрашивают, как это случилось, что я поступил в Физтех и так и остался работать в нем – вот уже 48 лет.

Ответ следующий. Я не только ученый, но и педагог до мозга костей.



По линии науки меня вполне устраивает работа в Институте им. Стеклова – фундаментальном математическом институте международного значения. По линии педагогики альтернативой Физтеху для меня мог быть мехмат МГУ. Но к тому времени я уже проработал в Физтехе 6 лет. Моя специальность – математический анализ – на Физтехе представлена широко. Курсы читаются на уровне высоком – не ниже, чем на мехмате.

Я к Физтеху привык, полюбил его, горжусь, что готовлю больших людей для техники и для науки, а при случае и для математики. Чего же мне надо? Наука в «стекловке», а преподавание на Физтехе.

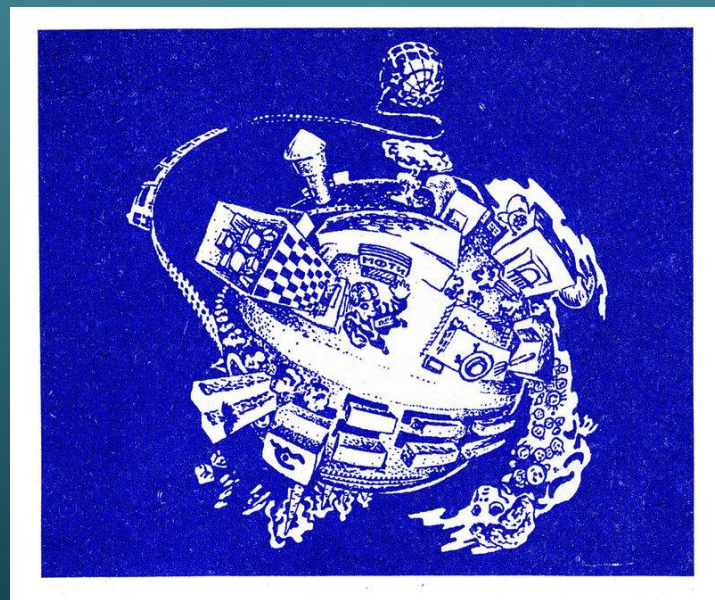


На кафедре высшей математики
МФТИ, 2005г. Слева направо:
М.И. Шабунин, С.М. Никольский,
Г.Н. Яковлев, Е.С. Половинкин

В чем за полвека изменился Физтех, студенты, преподаватели?.. Семь лет тому назад надо было бы подумать, чтобы ответить на этот вопрос ответственно. Сейчас другое дело. Положение с вузами катастрофическое. Для Физтеха исключения здесь нет. Изменения, которые произошли в Физтехе до так называемой «реформы», бледнеют перед тем, что стало после «реформы». Людям, которые находятся, так сказать, «у руля» Физтеха, я выражаю свое восхищение: как это им удастся рулить? Может быть, дело не в них, а в терпении студентов и преподавателей Физтеха.

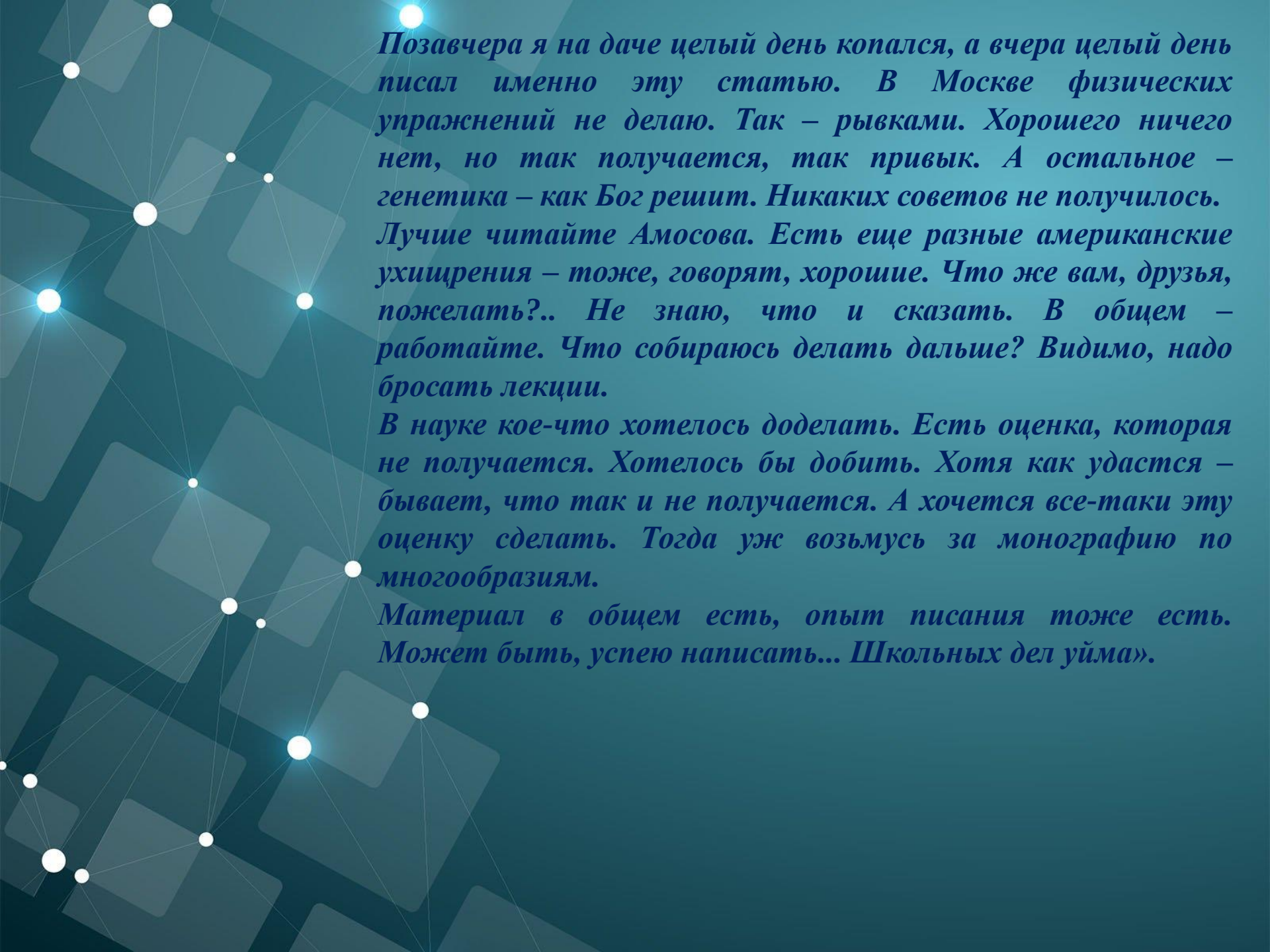


...Надо найти себя в науке, обнаружить, осознать область нерешенного в ней и хотеть что-либо сделать. Далее упорно работать, думать. Интерес есть неотъемлемое условие. Секрет успеха: вы сами должны отдавать себе отчет в том, что сделанное вами – успех. Этим я не учу вас быть самодовольными. Я хочу сказать, что если другие не обратят на вашу работу внимания, то не унывайте, продолжайте работать. Опыт показывает, что, в конце концов, на ваши результаты обратят внимание. Сейчас, конечно, плохое время для научной работы – засилье серых людей. Кто все же может заниматься наукой, и фактически ею занимается, достоин восхищения.



...Порой мне задают вопрос, как, мол, сохранить трудоспособность. Явный «тонкий» намек на мои 90 лет. Читайте Амосова. Кушайте простоквашу. Я тоже люблю простоквашу. Лучшие со свежими огурцами. У некоторых, правда, от такой пищи наступает расстройство. Просто разные животы. Некоторые бегают и хорошо себя чувствуют. Я же, пока бегу, непременно думаю, когда это кончится. Лучшие ходьба – пусть длинная, но ходьба. Неплохо копать в огороде – с лопатой, мотыгой.





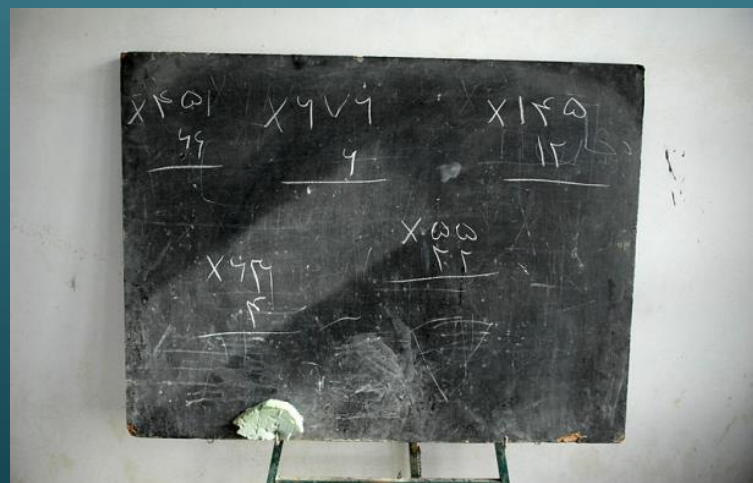
Позавчера я на даче целый день копался, а вчера целый день писал именно эту статью. В Москве физических упражнений не делаю. Так – рывками. Хорошего ничего нет, но так получается, так привык. А остальное – генетика – как Бог решит. Никаких советов не получилось. Лучшие читайте Амосова. Есть еще разные американские ухищрения – тоже, говорят, хорошие. Что же вам, друзья, пожелать?.. Не знаю, что и сказать. В общем – работайте. Что собираюсь делать дальше? Видимо, надо бросать лекции.

В науке кое-что хотелось доделать. Есть оценка, которая не получается. Хотелось бы добить. Хотя как удастся – бывает, что так и не получается. А хочется все-таки эту оценку сделать. Тогда уж возьмусь за монографию по многообразиям.

Материал в общем есть, опыт писания тоже есть. Может быть, успею написать... Школьных дел уйма».

В мае 1995 года Сергей Михайлович говорил:

“Я часто встречаю – и в трамвае, и в автобусе, и в учреждении – физтеховцев. Они всегда очень доброжелательны ко мне, и всегда мне рассказывают, как я на лекции час пишу на доске, а потом прошу все стереть и начинаю писать заново. Оказывается, это всех поражало. Недавно собирались выпускники двух факультетов, позвали и нас с Львом Дмитриевичем Кудрявцевым. Когда мы пришли, они, уже сами убеленные сединой, очень обрадовались. Один вскочил и говорит: “Сергей Михайлович! Я сейчас покажу Вам, как Вы лекции читаете”. И стал бегать возле доски и не жалеть свой пиджак, вымазывая его мелом (я-то это делал не сознательно, а он – совершенно сознательно). И вот, в нужный момент, он говорит: “Сотрите это, потому что это неверно”. Все засмеялись, а я увидел в этом хорошее, дружелюбное отношение ко мне. Я не говорю, что это легенда. Легенда, по-моему, в том, что я целый час писал, а потом говорил, что ошибся. Я все-таки настаиваю: это происходило после 5-10 минут...”



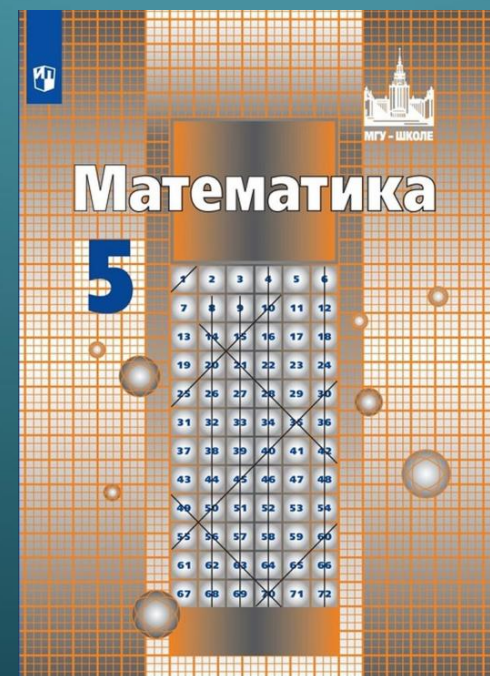
...Представляете себе ребят-первокурсников, страстно рвущихся к науке. Но это невозможно сделать быстро. Наука – это лес. В нем есть тропы, соединенные друг с другом, имеются какие-то закономерности. Любой человек может заблудиться и пойти не туда, куда нужно. Но как только он это поймет – остановится, подумает и обязательно выйдет на настоящую, нужную тропу. Наверное, я уже начинаю себя хвалить, но, видимо, молодежь со временем понимает, что наука – это лес, а во мне видит вот такого следопыта...”



Рекомендуем книги:

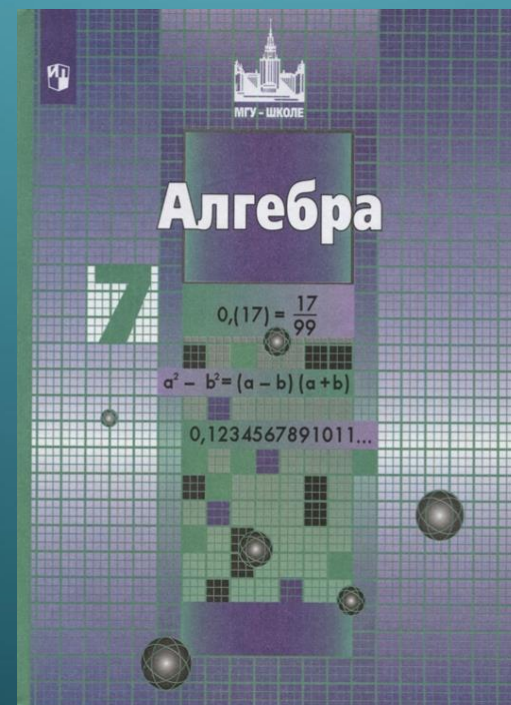
Математика. 5 класс [Текст] : учебник для общеобразоват. организаций / С. М. Никольский [и др.]. - 19-е изд. - М. : Просвещение, 2019. - 272 с. : ил. - (МГУ - школе).

*Имеются экземпляры в отделах:
ОБИМФИ: 3*



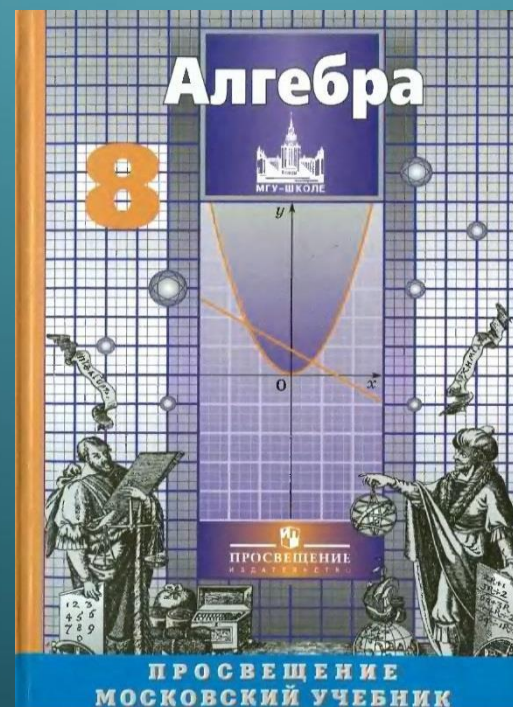
*Алгебра. 7 класс [Текст] : учебник для
общеобразовательных учреждений / С. М.
Никольский [и др.] . - 12-е изд., дораб. - М. :
Просвещение, 2012. - 272 с. : ил. - (МГУ -
школе).*

*Имеются экземпляры в отделах:
ОБИМФИ: 3*

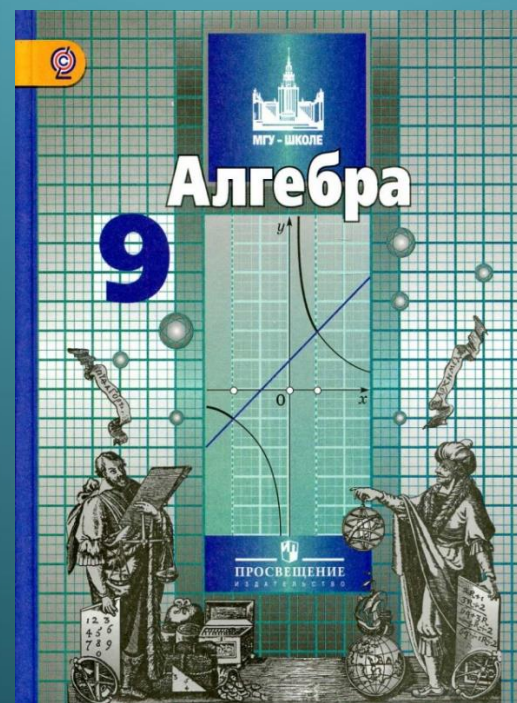


*Алгебра. 8 класс [Текст] : учебник для
общеобразовательных учреждений / С. М.
Никольский [и др.] . - 7-е изд., дораб. - М. :
Просвещение, 2010. - 287 с. : ил. - (МГУ -
школе).*

*Имеются экземпляры в отделах:
ОБИМФИ: 3*



*Алгебра. 9 класс [Текст] : учебник для
общеобразоват. организаций / С. М.
Никольский [и др.]. - 6-е изд., перераб. - М. :
Просвещение, 2019. - 335 с. : ил.
Имеются экземпляры в отделах:
ОБИМФИ: 3*



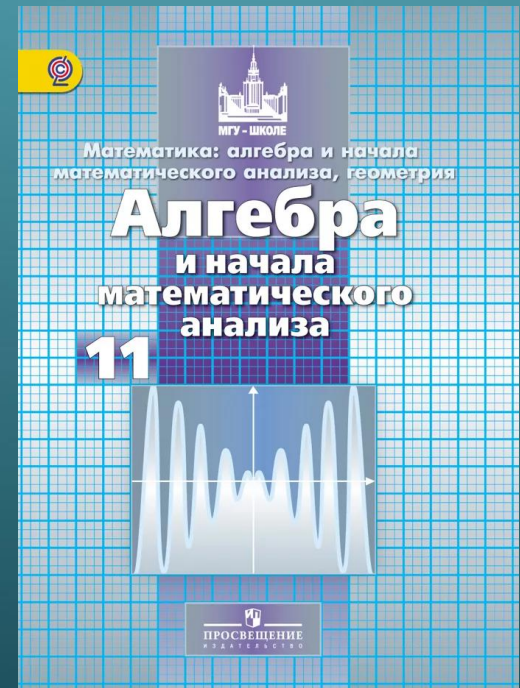
*Математика: алгебра и начала
математического анализа, геометрия.
Алгебра и начала математического
анализа. 10 класс [Текст] : учебник для
общеобразоват. организаций: базовый и
углубленный уровни / С. М. Никольский [и
др.]. - 7-е изд. - М. : Просвещение, 2019. -
432 с. : ил. - (МГУ - школе).*

*Имеются экземпляры в отделах:
ОБИМФИ: 3*



Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс [Текст] : учебник для общеобразоват. организаций: базовый и углубленный уровни / С. М. Никольский [и др.]. - 6-е изд. - М. : Просвещение, 2019. - 464 с. : ил.

*Имеются экземпляры в отделах:
ОБИМФИ: 2*



Никольский, С.М. Курс математического анализа : учебник / С.М. Никольский. – 6-е изд., стереотип. – Москва : Физматлит, 2001. – 592 с. – Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=69500>



Бугров, Я.С. Сборник задач по высшей математике : учебное пособие / Я. С. Бугров, С. М. Никольский. – 4-е изд. – Москва : Физматлит, 2001. – 301 с. – Текст : электронный // ЭБС

«Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: по подписке. – URL:

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=67851>



Рыбников, К.А. История математики : учебное пособие / К.А. Рыбников. – Москва : Издательство Московского университета, 1960. – Т. 1. – 200 с. : ил. – Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=426810>

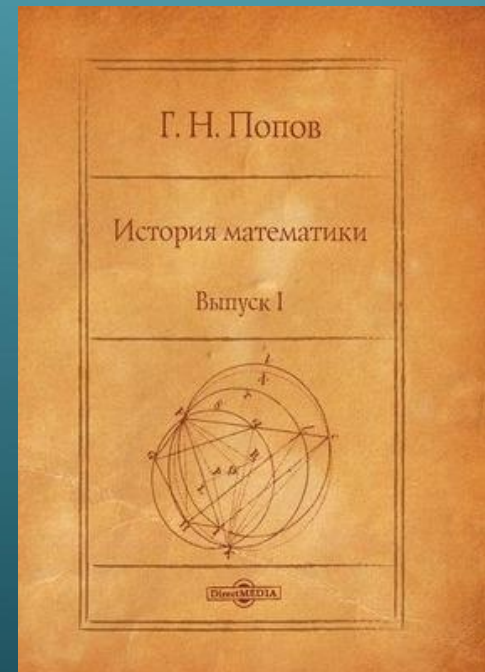


Рыбников, К. А. История математики : учебное пособие : [12+] / К. А. Рыбников. – б. м. : Издательство Московского университета, 1963. – Т. 2. – 333 с. : ил. – Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: по подписке. – URL:
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=256607>



Попов, Г. Н. История математики : курс лекций (лекция) : [16+] / Г. Н. Попов. – Стер. изд. 1920 г. – Москва : Директ-Медиа, 2014. – вып. I. – 237 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: по подписке. – URL:

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143955>



Глейзер, Г.И. История математики в школе : учебное пособие : [16+] / Г. И. Глейзер ; под ред. В. Н. Молодшого. – Москва : Просвещение, 1964. – 372 с. : ил. – Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=255710>



Источники:

Академик Никольский Сергей Михайлович // krsk.kp.ru [Электронный ресурс] . – Электрон. дан. – Режим доступа : <https://www.krsk.kp.ru/daily/25981/2915041/>

Сергею Михайловичу Никольскому – 100 лет! // Из воспоминаний С. М. Никольского в книге очерков «Я - ФИЗТЕХ» [Электронный ресурс] . – Электрон. дан. – Режим доступа : [https://mipt.ru/upload/iblock/32b/13-14\(1715-1716\)-05.05.2005.pdf](https://mipt.ru/upload/iblock/32b/13-14(1715-1716)-05.05.2005.pdf)



*СПАСИБО
ЗА ВНИМАНИЕ!*

