



*Настоящее юбилейное издание
“КОЛМОГОРОВ”*

*посвящается
100-летию со дня рождения
великого ученого России,
крупнейшего математика XX века
академика*

***Андрея Николаевича
КОЛМОГОРОВА***

(25.IV.1903 — 20.X.1987)

КОЛМОГОРОВ

юбилейное издание
в трех книгах

*Юбилейное издание к 100-летию Андрея Николаевича Колмогорова состоит из трех книг, объединенных общим названием
“КОЛМОГОРОВ”.*

Названия книг почерпнуты из разных высказываний самого Андрея Николаевича, все книги имеют и дополнительные подзаголовки, расшифровывающие их содержание.

Книга I: “Истина — благо”
Биобиблиография.

Книга II: “Этих строк бегущих тесьма”
*Избранные места из переписки
А.Н. Колмогорова и П.С. Александрова.*

Книга III: “Звуков сердца тихое эхо”
Из дневников.

В первую книгу включены материалы к биографии А.Н. Колмогорова (очерк о его жизни и творчестве и дополнительно, представленный в форме “Curriculum Vitae”, хронологический перечень фактов биографии, снабженный высказываниями самого Андрея Николаевича и его близких, коллег и учеников) и обновленная и выверенная Библиография А.Н. Колмогорова.

В вторую книгу вошли в виде двух отдельных частей избранные письма П.С. Александрова и А.Н. Колмогорова друг другу периода от начала тридцатых до середины сороковых годов.

В третьей книге впервые публикуются дневниковые записи А.Н. Колмогорова, относящиеся к 1943–45 годам, т.е. времени, практически продолжающему период, отраженный в письмах.

Книгам предпосланы предисловия редактора-составителя, также озаглавленные строками, заимствованными у А.Н. Колмогорова.

Все книги снабжены Указателями имен, встречающихся на их страницах.

КОЛМОГОРОВ

Книга третья

Звуков сердца тихое эхо

Из дневников

Редактор-составитель

А.Н. Ширяев

Подготовка текста

Н.Г. Химченко

МОСКВА
ФИЗМАТЛИТ
2003

УДК 51(41+57)
ББК 22.1г
К60



Издание осуществлено при поддержке
Российского фонда фундаментальных
исследований по проекту 02-01-14030

*Редактор-составитель
А.Н. Ширяев*

К60 Колмогоров. Юбилейное издание в 3-х кн. Кн. 3. Звуков сердца тихое эхо. Из дневников / Ред.-составитель А.Н. Ширяев. — М.: ФИЗМАТЛИТ, 2003. — 232 с. — ISBN 5-9221-0341-5.

Великий русский ученый, один из крупнейших математиков XX столетия — действительный член Академии наук СССР, Национальной Академии наук США и американской Академии искусств и наук, Академии наук Франции, почетный член Королевского статистического общества Великобритании и Лондонского математического общества, и т.д.; лауреат премий П.Л. Чебышева и Н.И. Лобачевского Академии Наук СССР, Международных премий фонда Бальцана и фонда Вольфа, а также Государственной и Ленинской премий, награжденный семью Орденами Ленина и Золотой медалью Героя Социалистического Труда

Андрей Николаевич КОЛМОГОРОВ

сам себя всегда называл “просто профессор Московского университета”.

В книге, приуроченной к 100-летию со дня его рождения (А.Н. Колмогоров родился 25 апреля 1903 г.), звучит голос самого Колмогорова — впервые публикуются некоторые дневниковые записи, которые он вел в 1943—1945 годах в Комаровке, под Москвой.

Илл. 59.

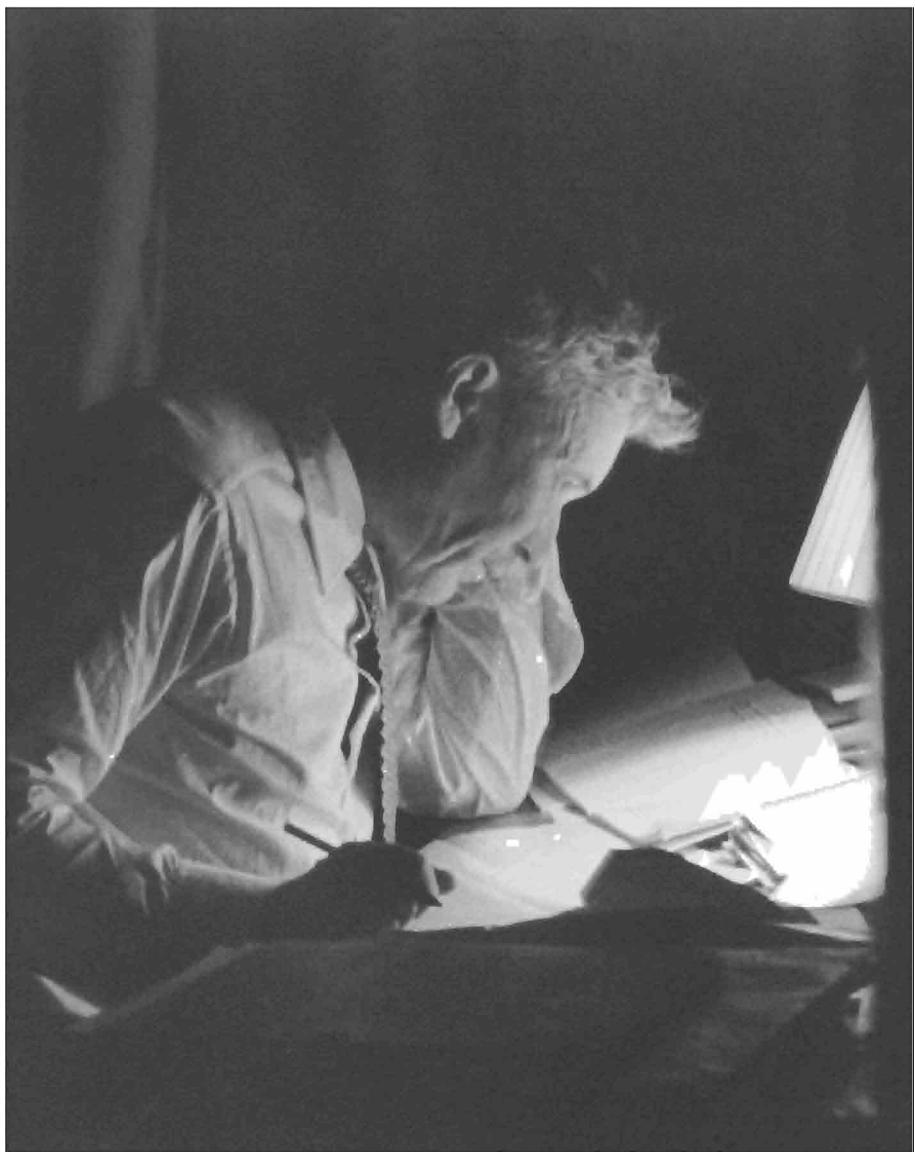
© А.Н.Ширяев, 2003

© ФИЗМАТЛИТ, 2003

ISBN 5-9221-0341-5

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Между привычным и недоступным.</i> Предисловие. А.Н. Ширяев	9
<i>Дневники 1943 года. Август–Декабрь</i>	23
<i>Дневники 1944–1945 годов</i>	148
<i>Указатель имен</i>	210



John J

МЕЖДУ ТРИВИАЛЬНЫМ И НЕДОСТУПНЫМ

На протяжении едва ли не всего XX столетия Андрей Николаевич Колмогоров относился к числу (а может быть, и возглавлял список) ученых, чья репутация, подобно благородным металлам, не растворяется в мелькании будней. Даже те, кто совсем не знаком с его работами, знают его легко звучащее имя. И влияние Колмогорова, “*это непостижимое влияние*”, как сказал один из его учеников, не сводится к непосредственному воздействию его работ. Его общематематические идеи и концепции определяли и определяют направление современных исследований и их уровень.

Колмогоров никогда не был “в ряду”, а всегда отчетливо выше, оставляя яркий след в жизни каждого, кто с ним соприкасался. Перешагнув вместе со всеми нами через ушедший век, сумев “*привлечь к себе любовь пространства, услышать будущего зов*”, Колмогоров и в новом тысячелетии продолжает оставаться эталоном.

“*Биография — это уникальная частная история*” — говорил Бернард Шоу. У Колмогорова при жизни как-то не оказалось своего биографа — были составлены лишь несколько “биографических справок” о нем. Вряд ли следует говорить, что жанр “справки” — не для Колмогорова. В 1993 году, в книге, вышедшей к 90-летию А.Н., я попытался написать обстоятельный очерк о его жизни (расширенный и переработанный, этот очерк публикуется в 1-й книге настоящего издания) и ощутил, что, на самом деле, о *жизни* Андрея Николаевича даже мы, его прямые ученики, знаем так мало, что единственный путь — пойти через *творчество*. Творчество длинаю в жизнь.

Колмогорову воздавалось при жизни — он пережил немало юбилеев и получил множество “приветствий по поводу” с самыми высокими словами. Огромное число публикаций появилось и в связи с кончиной Андрея Николаевича. Немало воспоминаний опубликовано за прошедшие с того дня годы, в том числе большие сборники:

“*Колмогоров в воспоминаниях*”
(редактор-составитель А.Н. Ширяев, М.: Наука, 1993),

“*Явление чрезвычайное. Книга о Колмогорове*”
(составитель Н.Х. Розов, редактор В.М. Тихомиров,
М.: МИРОС—ФАЗИС, 1999),

“*Kolmogorov in perspective*”
(AMS · LMS, History of Math., Vol. 20, 2000).

Можно назвать издания, которые не только выделяют А.Н. Колмогорова из ряда его современников, но и ставят его в ряд самых великих из естествоиспытателей всех времен:

“Бернулли. Лаплас. Колмогоров”

(редактор-составитель Б. Пенков, София: Наука и изкуство, 1982).

Раздел “О Колмогорове” в его библиографии (книга 1) насчитывает более 150 позиций; статьи о нем имеются едва ли не во всех энциклопедических изданиях мира. Немало материалов о Колмогорове в Интернете (по состоянию на сентябрь 2002 г. — в 2388 названиях работ есть имя А.Н. Колмогорова, всего же упоминаний его имени в Сети — 17256!). Представлена в Интернете и персональная **“Страница А.Н. Колмогорова”**: <http://www.netcolony.com/arts/gidon/> (составитель Н.Г. Химченко).

Ну что, казалось бы, еще можно добавить ко всему написанному и сказанному о Колмогорове! Готовя это издание, я перечитал массу высоких слов о нем (да мне и самому приходилось и писать, и говорить их) — о величине и масштабе его личности, о его вкладе в мировую и отечественную науку, о непреходящем значении его творчества и высокой нравственности позиции Человека и Ученого... И все же не покидало чувство, что хотя все и искренне стремились сказать что-то новое и необычайное, но, по сути, повторяли одни и те же слова.

Есть, однако, один голос, который явственно еще не звучал, — голос самого Колмогорова, отзвук его мыслей, переживаний, планов, сомнений, настроений... — всего того, что складывается в простое, но емкое слово “ЖИЗНЬ”.

Мы впервые представляем читателю некоторые **дневниковые записи** Андрея Николаевича Колмогорова, которые он вел в годы войны, по большей части, в любимом им загородном доме в Комаровке, под Москвой. Нам кажется, эти записи дадут не только новое представление о Колмогорове как Ученом, но и по-особому высветят всю неповторимость его Личности.

Большая, в линейку, “общая тетрадь”, в которой в 1943 году Андрей Николаевич Колмогоров начал свои дневниковые записи, открывается посвящением:

“Посвящается мне самому, к моему восьмидесятилетию, с пожеланием сохранить к этому времени достаточно смысла хотя бы для того, чтобы понимать писания себя самого, сорока летнего, и судить их с сочувствием, но и со строгостью”.

Андрею Николаевичу довелось дожить до этого срока — его восьмидесятилетия — и прожить еще несколько лет. Но вряд ли он открывал в свои поздние годы эту тетрадь, “чтобы судить”...

В дневнике 1943 года есть удивительная страница: *“Конкретный план того, как сделаться великим человеком, если на это хватит охоты и усердия”* (читатель найдет этот план на стр. 110–111 этого тома). Конечно, в этом названии есть некоторая ирония, знакомая всем, кто его близко знал, и усмешка. Но время показало, что Андрей Николаевич практически выполнил весь свой “план” и даже скончался в то десятилетие, в которое наметил. Он не стал публиковать “полное собрание своих сочинений”, но успел сам отобрать те из них, которые вошли в три книги его **“Избранных трудов”**, изданных его учениками. Дело не дошло лишь до самого последнего пункта плана — “писания воспоминаний о прожитой жизни”...

Время показало, что он сделал много-много больше “запланированного” — он стал *ВЕЛИКИМ* без всяких иронических кавычек, и все в мире признали это.

Многие из учеников Колмогорова помнят его “теорию” о том, что математические способности человека тем выше, чем на более ранней стадии своего общечеловеческого развития он остановился. При этом о себе Андрей Николаевич утверждал, что он “остановился” на уровне четырнадцати лет. И почему-то никогда не приходило в голову сделать простое арифметическое действие — прибавить эти 14 лет к 1903 — году, когда он родился. Ответ — 1917 — наводит на новые размышления... Может быть, остановившись в своем “общечеловеческом развитии” на этой переломной точке в судьбе своей родины, Андрей Николаевич как-то подсознательно предпочел в свои 14 лет изучать азы дифференциального и интегрального исчисления ... по Брокгаузу и Ефрону?

И в последующие семьдесят лет он оставался верен поиску истины — пути, который он определил себе в четырнадцать и продолжал следовать ему неуклонно до отпущеных ему восьмидесяти четырех.

Невозможно судить, что было обещано Андрею Николаевичу его отцом и что — его материю (да и вообще, что мы знаем о том, как люди наследуют достоинства своих родителей?..).

Мать, Мария Яковлевна Колмогорова, младшая из шести дочерей предводителя угличского дворянства, зажиточного помещика либеральных взглядов и почетного попечителя народных училищ, умерла родами, на всегда оставив Колмогорову только тайну.

Удостоверение

Воспитанница Ярославской женской гимназии
Колмогорова Мария в 1897 году про-
ходила курсы VIII дополнительного класса. Всеми
успехами, как и по дидактическим предметам
математики и определившим Педагогический
Советом признана достойной получить звание
занимавшей учительницей Гимназии 1897 года со
титулом Ч. мед.

Придано Иван
жакин Соловьев
Удостоверение



Свидетельство, выданное Марии Яковлевне Колмогоровой
об окончании ею Ярославской гимназии “вполне успешно ...
по специально избранному предмету математики...”.

Отец, Николай Матвеевич Катаев, ученый агроном, окончивший Петровскую (Тимирязевскую) академию и оказавшийся в тех местах в ссылке за участие в народническом движении, был фактически отстранен от воспитания сына тетушками, взявшими на себя все заботы о маленьком сразу после его рождения. В своей автобиографии Андрей Николаевич коротко замечает: “Отец в моем воспитании заметного участия не принимал”.

К восьмидесятилетию Колмогорова, в 1983 году, готовился фильм о нем. Автор этого фильма кинодокументалист А.Н. Марутян вел с уже тяжело больным Андреем Николаевичем долгие беседы в надежде как-то ближе узнать своего героя. Удивительно, что А.Н., который определенно не любил интервью, согласился на эти разговоры. У Марутяна не было большого предварительного времени общения с Колмогоровым, поэтому его вопросы иногда звучали слишком прямо. Андрей Николаевич, отмечая вслух общее расположение и приязнь к своему собеседнику, однако

тут же опускал занавесу, если вопрос казался ему слишком личным. Беседа эта сейчас опубликована (“Последнее интервью”, в сб. “Явление чрезвычайное. Книга о Колмогорове”, с. 183–214), и я позволю себе привести некоторые цитаты в подтверждение своих слов.

— Довольны ли Вы своими учениками? Какое место они занимают в Вашей жизни? Может быть, какие-то эмоциональные ощущения, с ними связанные?

— Большое очень, конечно. Что касается места в жизни, эмоциональной какой-то стороны... совершенно, конечно, не равное... Боюсь, что это не очень у нас с Вами идет...

— А как Вы относитесь к тому, что большинство людей не понимает сущности предмета, которым Вы занимаетесь всю жизнь?

— Спокойно отношусь.

— А кого бы Вы называли как внесших наиболее серьезный, важный вклад в развитие математики с начала XX века?

— Ну, Гильберта, конечно... Адамара...

И после долгой паузы:

Ну, дальше выбор будет несколько затруднительным.

— А вы чувствовали, что Ваши возможности во многом превосходят возможности тех людей, которые работают рядом с Вами?

— Ну, в некоторых случаях так, в некоторых — не так.

И, наконец, важный для нашего повествования вопрос:

— А вот скажите, в раннем детстве, в юности, Вы не испытывали недостатка какого-то внимания?

— Ну, к этому просто никаких поводов не было! Потому что, действительно, я всегда был окружен даже избытком внимания!

*Начало было так далеко,
Так робок первый интерес...*

Б. Пастернак

Детство Андрея Николаевича Колмогорова прошло в имении его деда со стороны матери, в Туношне, под Ярославлем. Одна из сестер его матери, Вера Яковлевна Колмогорова, усыновившая Андрея Николаевича, переехала с ним в Москву, когда пришло время учить его в гимназии, и прожила с ним вместе до самой своей кончины в 1951 году. В доме воспитывался и еще один мальчик, ставший почти братом Андрею, Петя — впоследствии профессор филологического факультета Московского университета Петр Саввич Кузнецов (он оставил яркие воспоминания об их общем детстве в Туношенском доме, и в дневниках А.Н. Колмогорова часто встречается его имя). Дом был большой, со многими комнатами, разросшимся садом и многочисленными дворовыми постройками. А.Н. сохранил с детства это ощущение свободы и простора и всегда хотел жить в таком доме. Может быть, дом в Комаровке, в котором, по большей части, писались и хранились эти дневники, и стал воплощением этой мечты родом из детства.

И, быть может, именно “избыток внимания” со стороны тетушек, при недостатке отцовского, мужского, привел к неосознанному желанию иметь рядом старшего друга. И когда такой друг, в лице Павла Сергеевича Александрова, появился, дружба эта стала необыкновенно дорога Андрею Николаевичу и сохранилась на всю жизнь.

“По возвращении из путешествия по Волге и на Кавказ осенью 1929 года мы с Павлом Сергеевичем решили поселиться вместе где-либо под Москвой”. Но до приобретения ставшего им столь дорогим Комаровского дома оставались еще годы...

Дом, который в 1935 году удалось купить (в кооперации с целым коллективом “покупщиков”), принадлежал Анне Сергеевне Алексеевой, родной сестре К.С. Станиславского. Отец их, Сергей Владимирович Алексеев, был, как известно, богатым фабрикантом, владельцем текстильных фабрик. В Комаровке неподалеку от его имения Любимовка (ныне широко известного своими театральными фестивалями) в 1873 году он открыл “Елизаветинскую бесплатную лечебницу для приходящих”, назвав ее по имени своей жены Елизаветы Васильевны. Как вспоминает старший сын С.В. Алексеева, Владимир Сергеевич, “молва о бесплатной лечебнице распространилась по всей округе, сюда приходили люди из дальних, верст за сто, деревень. Ежедневный прием вел фельдшер, проживавший при лечебнице, а по воскресеньям принимал приезжавший из Москвы домашний врач Алексеевых” (из книги Р.Д. Позамантира и Л.К. Бондаренко *“Калининград — Королев. К космическим высотам — из глубины веков”*. — М.: Московский журнал, 1998). Позднее дом перешел во владение дочери Алексеева, Анны Сергеевны, за семьей которой сохранился отдельный (Алексеевский) флигель и после продажи дома Александрову и Колмогорову (в кооперации еще с двумя “покупщиками”).

Дом этот сейчас восстановлен в своей первоначальной, “алексеевской”, планировке. (За время “кооперативного владения” там наперестраивали и напристраивали множество всяких перегородок, нужных и ненужных помещений, которые, однако, заставили дом утратить его первоначальный облик старинной усадьбы, каковой он, в самом деле, и являлся.) Сохранены кабинеты Андрея Николаевича и Павла Сергеевича, содержится в порядке их общая библиотека, ждет гостей прекрасная столовая — самая большая комната в доме. А гостей всегда бывало немало — многие математики, приезжая в Россию, считали и считают своим долгом посетить этот Дом. Нередко, особенно по памятным датам, собираются в нем и ученики Андрея Николаевича и Павла Сергеевича, уже со своими учениками.

В этом доме П.С. Александров и А.Н. Колмогоров не просто обрели крышу над головой и не только получили возможность работать в математике вдали от суеты Москвы и от своих немалых обязанностей лидеров московской математической школы — в нем возник и обоими бережно охранялся особый, уникальный мир.

1941 год — война... Казалось, рухнул весь мир, но мир Комаровского дома уцелел.

Вместе с Математическим институтом Академии наук Александров и Колмогоров отправляются в эвакуацию в Казань, оставив Комаровский дом на попечение Марины и Шуры (Марии Андреевны Козловой и ее мужа), помогавших по хозяйству с самого момента покупки дома. Благодарную память об этих людях А.Н. и П.С. сохраняли на протяжении всей своей жизни.

Колмогоров вскоре возвращается в Москву к своим обязанностям академика-секретаря Физико-математического отделения АН и для выполнения работ оборонного характера и в Казань наезжает только временами — в войну на все требовалось хлопотать разрешение.

Александрова удалось вызволить в Москву для возобновления преподавания в Московском университете только к осени 1943 года. До этого времени на нем оставались тяжкие обязанности по устройству жизни в эвакуации их соединенного семейства.

В самом начале сентября 1942 года Андрей Николаевич женился на по-другие гимназических лет Анне Дмитриевне Егоровой. Из дневниковых записей мы видим, какие обязательства хотел он взять на себя и по отношению к пятнадцатилетнему сыну Анны Дмитриевны Олегу Ивашеву-Мусатову.

Отец Олега, художник Сергей Михайлович Ивашев-Мусатов, также был товарищем Андрея Николаевича и Анны Дмитриевны по гимназии, тремя годами их старше. Несколько лет он проучился на физико-математическом факультете Московского университета, но, не окончив его, ушел в живопись и получил диплом Художественного ВУЗа. К началу войны они уже расстались с Анной Дмитриевной, и у него была другая семья. В 1947 году был неправедно осужден по 58 ст. по так называемому “Делу Даниила Андреева” на 25 лет лагерей. Отбывал срок сначала в “золотой клетке” (выведен А. Солженицыным в романе *“В круге первом”* под именем художника Иванова-Кондрашова), а затем на медных рудниках в Степ-лаге в Джезказгане. Реабилитирован.

Обремененная работой в Люблинской лаборатории аэрации, заботами о сыне, который тогда учился в Московской художественной школе (впоследствии Олег Сергеевич все же сделал выбор в пользу математики — окончил Механико-математический факультет Московского университета, защитил диссертацию и всю жизнь, до сегодняшнего дня, работает доцентом кафедры математического анализа), обязательствами по отношению к своей старенькой матери, Анна Дмитриевна не переехала “насовсем” в Комаровку, а бывала там лишь по выходным дням. Как происходили эти воскресные приезды, мы также узнаем из “Дневников”. Внутренняя сторона обложки дневниковой тетради сплошь исписана планами чтений вслух в Комаровском доме.

Поначалу Павел Сергеевич, имевший уже печальный опыт неудачного брака*, воспринял известие о женитьбе Андрея Николаевича настороженно. Ему казалось, что это событие нарушит “согласное биение сердец” двух больших математиков, решивших и сумевших создать такую неповторимую жизнь — с общими не только библиотекой (математической и художественной), друзьями, учениками, увлечениями (путешествиями, плаваньем и лыжами, литературой и музыкой), но и общим хозяйством, неразделяемым имуществом, деньгами, наконец. Конечно, женатое положение Андрея Николаевича, появление в доме Анны Дмитриевны и ее взрослеющего сына потребовало внесения некоторых неизбежных корректив в эту необычную, но организованную и налаженную жизнь... Но все оказалось “не так страшно”. Тетушки Андрея Николаевича приняли Анну Дмитриевну с восторгом, она, в свою очередь, сразу взяла на себя множество трудных, по военному времени, забот о них. Андрей Николаевич с увлечением отдавался воспитанию Олега, Павел Сергеевич много внимания уделял *Страусенку* — поселившемуся тогда в Комаровке его ученику Ю. Смирнову... Жизнь в Комаровке не только не рухнула, но и обрела новые краски, стала более эмоционально богатой и уютной. Обо всем этом мы также читаем в “Дневниках”.

К концу лета 1943 года, когда начинаются “Дневники”, все уже снова были вместе, в Комаровском доме. Андрей Николаевич рисует в веселых картинках “*Распорядок дня в Комаровке*” (стр. 71 первой книги), и все строго ему следуют. Кроме дней в Комаровке, были еще и дни в Москве: в Университете (лекции, семинары, ученики), в Академии (заведование отделом в Стекловке, снова семинары, доклады, важные встречи), в издательствах, в редакциях математических журналов, уже существовавших и создаваемых вновь...

А по вечерам — Консерватория. Туда — в переполненном трамвае, оттуда — на электричке до Тарасовки, потом еще почти час пешком и — Комаровка, “Гусье-Песий Дом”...

Всех учеников, бывавших в Доме, ежевечерне потчевали музыкой: “продвинутых” в музыкальном отношении — по их выбору, “новичков” — согласно вкусу хозяев. Вкусы эти и у них самих, естественно, менялись со временем и были у каждого свои. Но были и общие: часто слушали знаменитую 40-ю симфонию Моцарта, оба любили Концерт для двух скрипок И.С. Баха ...

И неизменной оставалась любовь к музыке Чайковского. Сначала мы узнали о нем из “Дневников”, а потом и разыскали 150-страничный план

*) В апреле 1921 г. П.С. Александров сочетался браком с Екатериной Романовной Эйгес, младшей сестрой своего гимназического учителя математики А.Р. Эйгеса. Сам он замечает: “Брак этот не был удачным, и заключение его было ошибкой. Е.Р. была создана для семейной жизни, я же к этой жизни был вовсе не приспособлен, и для меня ошибкой было бы вступление в какой бы то ни было брак”. (П.С. Александров, *Страницы автобиографии* // УМН, 1979, т. 34, вып. 6, с. 243).

трактата “Петр Ильич Чайковский. Любовь и творчество”, составленный А.Н. Колмогоровым. На первой странице стоит: “Посвящается Павлу Сергеевичу, к году пятидесятилетия со смерти Чайковского — под знаком его неумирающей музыки”. И ниже: “23 февраля 1943 г. На этом экземпляре никаких приписок после этого дня не делать!”

“Живая” музыка в Консерватории и в Доме ученых... Даже в Крыму, в санатории “Бати-Лиман”, где они в конце тридцатых годов бывали почти каждую осень, Андрей Николаевич и Павел Сергеевич любили сидеть на репетициях больших музыкантов, которые давали там концерты, и Л. Оборин или Д. Цыганов играли что-нибудь специально для них...

В Комаровском доме сначала было только радио, а затем появился хороший проигрыватель, и стали собирать пластинки. В библиотеке, выполняяшей и роль “музыкальной комнаты”, стояли шкафы с большими, сделанными на заказ, картонными коробами с пластинками. Они и сейчас на том же месте... Когда Колмогоров с Александровым в 1953 году получили квартиры в одной из “профессорских башен” в новом здании Московского университета на Воробьевых горах, Павел Сергеевич стал устраивать музыкальные вечера в гостиных студенческого общежития. Он приносил свои пластинки, подобранные для монотематического вечера, посвященного какому-нибудь композитору, и сам интересно рассказывал о нем. Эти вечера помнит не одно поколение мехматовских студентов. Конечно, студентам эти рассказы преподносились на популярном уровне. Но из “Дневников” и, в особенностях, из писем Павел Сергеевич предстает глубоким знатоком и тонким ценителем огромного пласта классической музыки. Поражает, с каким искренним и непосредственным участием мог слушать десятки раз слышанные им вещи Андрей Николаевич (даже как-то сбежал из Консерватории, когда вдруг навалилась большой тяжестью 5-я симфония Чайковского, которую он знал до последней ноты!). Стояли в очереди за билетами в Консерваторию, водили на концерты своих учеников. На сорокалетие Анны Дмитриевны — подарок: все объединенное семейство отправляется в Большой театр на “Снегурочку”. И в дневнике появляется запись: кто пел, как слушали...

Был и еще целый пласт культуры, который был им близок, особенно Колмогорову. Живопись и скульптура (особенно, античная скульптура и древнерусская иконопись) необычайно привлекали Андрея Николаевича. А как часто и с каким упоением он погружался в мир древних философов, мыслителей и поэтов! Много свидетельств этому мы находим на страницах “Дневников”.

“Дневники” буквально пестрят рисунками пером, которыми Андрей Николаевич любил окружать свои записи. Есть и несколько тетрадок с одними только рисунками, которые, как у А.С. Пушкина, можно было бы назвать “изобразительными”, “художественными” дневниками. Где-то в “Дневниках” сам Андрей Николаевич поясняет свою любовь к таким зарисовкам, и некоторые из них мы воспроизведим, включая их в текст самих дневников.

Многие страницы приоткрывают сомнения и даже метания Андрея Николаевича. Ему кажется, что с воспитанием Олега у него ничего не получается, он все время строжит себя, укоряя в “слабостях”, вроде любви к сладкому или чтению не вовремя... А главное, он считает, что недостаточно плотно занимается математикой (это он-то, официальный список печатных работ которого содержит более 800 названий!). Необыкновенно трогает искренность, с которой Андрей Николаевич предает бумаге свои сомнения. Вообще, искренность — самая проникновенная черта этих дневников...

И здесь уместно привести удивительные слова, записанные в “Дневник” 14 сентября 1943 года. Слова эти, мне кажется, важны не конкретно для математиков, они приоткрывают внутренний мир А.Н. Колмогорова, высвечивают его отношение к творчеству — слова, которые сам он, с присущей ему иронией, назвал “маленьkim нравоучением”:

“В каждый данный момент существует лишь тонкий слой между тривидальным и недоступным. В этом слое и делаются математические открытия”.

Читатель непременно обратит свое внимание на “математику”, разбросанную по “Дневникам”. Возникает впечатление, что математика буквально охватывает А.Н., когда он спокойно делает какие-то ежедневные записи, и математические записи появляются как бы “поверх” житейских. Мы публикуем эти отрывочные, но многочисленные математические заметки без всяких изменений и анализа в надежде, что, быть может, кто-то из читателей, кому это окажется под силу, углубится в эти записи и сумеет разобраться, все ли разбросанные там мысли дошли до опубликованных результатов или в них можно еще найти неоткрытые сокровища.. Ученники Андрея Николаевича знают, как щедро он делился своими математическими идеями, находками и задумками, как он умел почти мгновенно выдвинуть идею и призвать к размышлению о ней.

Математические записи связаны, главным образом, с размышлениями той поры о теории представлений (*“Размышлял о представлениях групп...”*, — читаем мы на с. 89). Можно сказать, что А.Н. разделяет слова Георга Кантора, занесенные им в свой дневник 24 декабря 1943 г.: “In re mathematica ars propendi quaestionem pluris facienda est quam solvendi” (В математике искусство постановки вопроса более ценно, нежели его решение). Как нам сообщил В.М. Тихомиров, М.А. Наймарк в своей монографии *“Нормированные кольца”* (Москва: ГИТТЛ, 1956) отмечает (стр. 469), что “для случая дискретной счетной группы задача разложения унитарного представления на неприводимые была впервые решена А.Н. Колмогоровым”. Эти результаты были доложены Андреем Николаевичем на заседании Московского математического общества 2 февраля 1944 г. Доклад назывался *“Унитарные представления бесконечных групп”*.

В отличие от Павла Сергеевича, который всю свою творческую энергию отдавал топологии и геометрии, Андрей Николаевич занимался, кажется, всей математикой.

Еще вопрос из упомянутого интервью с А.Н. Марутяном: “Каковы причины, побуждавшие Вас так иногда резко устремлять свои интересы в другую область математики?”

Вслушаемся в ответ Колмогорова:

“Я думаю, что Ваш вопрос не совсем правильно поставлен. Разные области математики, которыми я занимался, как правило, все-таки непосредственно примыкают одна к другой, и между ними возможны такие естественные переходы. В принципе, не с точки зрения того, что именно я непременно что-нибудь сделаю, а так, из общего любопытства, — все-таки, более или менее вся математика меня интересует. И когда слушаешь какие-нибудь научные доклады, читаешь что-либо новое, то неизбежно, все-таки, прикидываешь: а может быть, я могу что-нибудь здесь сделать?”

При этом Андрей Николаевич обычно работал индивидуально, изредка вдвоем. Даже с Павлом Сергеевичем он, по его собственным словам, “только однажды совместно строго работал — есть такая небольшая область топологии”. (Имеется в виду статья “*Endliche Überdeckungen topologischer Räume*” // Fund. Math. — 1936, v. 26, p. 267–271 (совм. с П. С. Александровым). Рус. пер. (О. В. Локуциевского): “Конечные покрытия топологических пространств” в кн.: Колмогоров А.Н. *Избранные труды. Математика и механика*. — М.: Наука, 1985, с. 203–206.) Но они всегда интересовались работами друг друга, всегда глубоко проникали в них.

“Случайно или не случайно, но мои математические открытия (создание современной системы изложения теории вероятностей: аксиоматика, основания общей теории случайных процессов) совпадают с нашей дружбой с Павлом Сергеевичем, с совместными путешествиями...”

Павел Сергеевич вторит Колмогорову — позволим себе привести довольно длинную цитату из его письма из Казани от 6 сентября 1942 г.:

“Я размышлял о том, что все мои самые значительные работы имели под собою вполне определенную эмоциональную базу. Весь цикл работ по абстрактной топологии в этом смысле был посвящен Павлу Самуиловичу (Урысону), а *Dimensionstheorie* — тебе. Сложнее обстоит дело с “*Gestalt und Lage*”, которая, в сущности, посвящена “гётtingенскому биению сердец” и лишний раз подтверждает, что это биение, проецированное в самого меня, представляло собою значительную и единую эмоцию. Клязэмскому нашему житию посвящены “*Local properties*”, а Комаровскому — с од-

ной стороны, второй цикл работ по теоретико-множественной топологии (дискретные пространства, бикомпактные расширения), а с другой стороны — общая теория гомологий. Все это совершенно разные периоды, каждый со своей особой эмоциональной окраской и вполне точной хронологией. В этом смысле моя последняя большая работа посвящена полностью Казанскому периоду, очень трогательному, то печальному и тревожному, то готовому лететь на Лебединое озеро!"

Совместных, да и отдельных путешествий в дальние страны и к дальним морям за их жизнь (особенно, в тридцатые годы и после войны) было немало, но всегда оба они с радостью возвращались в свой Дом в Комаровке, и лучшими на свете оказывались соседние Образцовские пруды.

Еще скажем хоть несколько слов о ближнем окружении Андрея Николаевича. Он любил своих друзей гимназической поры. Он, вообще, очень ценил дружбу и был очень разборчив в ней.

*"Души высокая свобода,
Что дружбою наречена"*

— эти строки Анны Ахматовой любил и разделял А.Н. Колмогоров.

Среди математиков, кроме, конечно, П.С. Александрова, тесная дружба возникла у Андрея Николаевича с Борисом Владимировичем Гнеденко — единственным из его учеников, с которым он был на ты. Необыкновенно искренние отношения связывали его с братьями Николаем и Глебом Селиверстовыми, товарищами по гимназии. Когда оба ушли на фронт и оба погибли в первые же годы войны, А.Н. бывал у их родителей, помогал им. С гимназических лет он дружил с Колей Нюбергом, нежно относился к Дмитрию Ромашову (в “Дневниках” — Диметрусе). Поддерживал близкие отношения и с Сергеем Ивашевым-Мусатовым и его новой семьей. И, конечно, заботился о своих многочисленных тетушках и близких Анне Дмитриевны. Андрей Николаевич не пишет явно об этом, но мы догадываемся, что многим он помогал и просто материально, особенно в те трудные годы.

Заметим, к слову, что в “Дневниках” не часто говорится о войне. Конечно, это не означает, что она была в стороне — война была жестокой и огромной, и, так или иначе, касалась каждого. Не только работы “оборонного характера” (“Стрельбный сборник”), но и тяготы быта (огороды на отшибе, картошка, дрова, карточки, талоны, прописка) — все это входило и в их жизнь, но не занимало, не наполняло ее!

Высокий дух, высокий дар, высокие стремления позволяли и в то время главным в жизни полагать творчество, а тогда можно и “дрова колоть весело”, и хозяйственным мылом “мыться с удовольствием”, и на диете из морковки “блаженствовать”!

Мы публикуем дневниковые записи А.Н. Колмогорова практически без всяких купюр, редактирования или правки. Мы сохранили и его орфографию с некоторыми характерными особенностями (к примеру, Андрей Николаевич всегда пишет с заглавной буквы все прилагательные, образованные от собственных имен, или Евклид — по стариинному, через “Э”).

В “Дневниках” Андрея Николаевича Колмогорова встречается много лиц, событий, фактов и деталей, требующих каких-либо пояснений. Мы постарались, в меру своих возможностей, дать такие пояснения и привели их в виде маркированных (•) примечаний в конце каждой записи. Отдельные краткие пояснения внутри текста даются в угловых скобках (...). Сноски, которые делает сам Андрей Никлаевич, помечены, как и у него, звездочками (*).

Более подробные сведения относительно лиц, встречающихся в “Дневниках”, мы даем в “**Указателе имен**”, в конце книги. Сведения о многих неполны (а может быть, временами, и неточны). Встречаются и имена, о которых нам ничего не удалось узнать. Мы приносим свои извинения, что не сумели добыть более тщательных и достоверных свидетельств.

С тем большей благодарностью и признательностью мы приняли помощь свидетелей тех далеких дней и участников описываемых событий —

**Олега Сергеевича Ивашева-Мусатова
и Юрия Михайловича Смирнова,**

рассказавших нам много интересных подробностей из жизни Комаровского дома и его обитателей, и будем благодарны всем, кто сумеет сообщить нам что-либо новое.

На многих страницах разбросаны записанные от руки стихи Иоганна Вольфганга Гёте, отрывки из новеллы Томаса Манна “Тонио Крегер” по-немецки.

И так же на многих страницах обсуждаются переводы этих и других стихов из Гёте Ю. Смирнова, который в те годы часто бывал и подолгу жил в Комаровском доме.

Мы решили в нашей публикации привести в помощь читателю переводы цитат, оставшихся не переведенными. Цитаты из Гёте, которыми открывается эта тетрадь, перевел для нас Борис Владимирович Заходер, тоже стариинный житель Комаровки; часть новых переводов выполнил по нашей просьбе Юрий Михайлович Смирнов, остальные сделала Наталья Григорьевна Химченко. (Мы приводим все эти переводы, не указывая их автора в каждом отдельном случае.) Большую помощь в выверке отдельных слов, выражений и текстов на немецком языке нам оказала Катрин Платен (г. Сидней).

Цитаты из новеллы “Тонио Крекер” выверены по изданию избранных сочинений Томаса Манна, хранящемуся в Комаровском доме (**Thomas Mann**, Gesammelte Werke in zwölf Bänden (B. IX), Aufbau-Verlag, Berlin, 1955). Более раннее издание, которым пользовался Андрей Николаевич в конце войны, не обнаружено.

Поиски цитат из И. Гёте были затруднены тем, что во многих случаях стихи в Дневниках приводились не полностью, без заглавий, часто по памяти и поэтому не совсем точно, и т.п. Нам удалось отыскать все эти цитаты, и мы даем соответствующие ссылки по наиболее авторитетному изданию собрания сочинений И.В. Гёте, известному как **Goethes Werke: Herausgegeben im Auftrage der Großherzogin Sophie von Sachsen**, вышедшему в свет в издательстве **Verlag Hermann Böhlaus**, Weimar в 1887—1919 годах.

Издание это состоит из нескольких серий (занумерованных римскими цифрами), в каждой из которых несколько томов (имеющих арабскую нумерацию). На примере цитат с первой страницы Дневника (здесь стр. 24) укажем, как выстраивается примечание, отсылающее читателя к цитируемому произведению Гёте.

“Das Erlebte weiss jeder zu schätzen...” — *(Goethes Werke: II, 6 (1891), S. 218)*, что означает, что эти строки имеют адрес: серия II, том 6 (1891 год), стр. 218 указанного издания.

“Alles Gescheite ist schon gedacht worden...” — *(Goethes Werke: I, 42 (1907), S. 167)*, т. е. эти строки можно найти на 167-й странице 42-го тома (1907 г.) I серии.

И, наконец, примечание *(Goethes Werke: I, 2 (1888), S. 282)* к стихотворению “Das Beste” (здесь стр. 26) отсылает нас ко 2-му тому серии I (1888 г.), где оно находится на стр. 282.

A. Ширяев



1943
Август–Декабрь

Написано в мае
всевозможных с помо-
щью вспомогательных
времен гасяющих азимут
хорошего прошлого, когда познания
и чувства есть какое-то то и
ко времени.

1943.

X.T., бывший в
"Окружности птицей"
(1943-1947).

Das Erlebte weiss jeder zu schätzen, am meisten der Denkende und Nachsinnende im Alter; er fühlt, mit Zuversicht und Behaglichkeit, dass ihm das niemand rauben kann.

Goethe

⟨Goethes Werke: II, 6 (1891), S. 218⟩

*Alles Gescheite ist schon gedacht worden,
man muss nur versuchen es noch einmal zu denken.*

Goethe

⟨Goethes Werke: I, 42 (1907), S. 167⟩

*Посвящается мне самому
к моему восьмидесятилетию
с пожеланием сохранить к этому времени
достаточно смысла хотя бы для того, чтобы
понимать писания себя самого — сорокалетнего —
и судить их с сочувствием, но и со строгостью.*

*X.G., вступающий в
“Олимпиаду процветания”
(1943–1947)*

Пережитое дорого каждому, а особенно — тому,
кто вспоминает и размышляет о нем на склоне лет в отрадной уверенности,
что этого-то у него уж никто не отнимет.

Гёте

Всё стоящее уже давно придумано, надо только не бояться
попробовать перепридумать это еще раз.

Гёте

-
- X.G. — эта сокращенная подпись под посвящением означает: Холмогорский Гусь — домашнее имя А.Н. Колмогорова. Мы оставляем без комментария, почему предстоящее четырехлетие (1943–1947) Андрей Николаевич объявляет Олимпиадой процветания.
 - 25 апреля 1943 г. А.Н. Колмогорову исполнилось 40 лет.

Das Beste

*Wenn dir's in Kopf und Herzen schwirrt,
Was willst du Bess'res haben!
Wer nicht mehr liebt und nicht mehr irrt,
Der lasse sich begraben.*

(Goethes Werke: I, 2 (1888), S. 282)

Лучшее

Кому ни сердцем, ни умом не хочется покоя,
Чего же лучшего желать, кому дано такое!
Кто не любил и не грешил,
Себя давно похоронил.)

Воскресенье, 1 августа 1943 г.
Новолуние

Половина седьмого утра. Слегка туманное, но все же солнечное утро. Пуся с Олегом побежали купаться, я же сижу дома из-за нездоровья (кончающегося).

У Ани опять рабочий день, и она не приедет. Испытываю по этому поводу и досаду, и неволость (второй раз наши воскресные "чтения" будут происходить без Ани).

Почему начинается именно сейчас эта тетрадь?

Разумных оснований к этому два:

1) Идея дневника, как дисциплинирующего средства, давно привлекала меня. Записывать, что сделано, что хочется изменить в своей жизни, что нужно сделать, и потом проверять исполнение — идея не новая, но одинаково полезная в 16 и в 40 лет.

2) Ксорока годам я стал живее чувствовать, как жизнь течет ... и уходит, насколько прожитое уже имеет самостоятельную ценность по сравнению с предстоящим далее (в 16, да и в 30 лет все представляется еще приготовлением к более значительному будущему). Поэтому и возникла потребность фиксировать настоящее в самый момент перехода его из небытия, как еще не бывшего, в небытие, как уже прошедшее.

Возможно, что к этому присоединяется третье основание, более сомнительное:

3) Решено, что период "психологических исследований", начавшийся в феврале (см. Х.Г., П.И.Ч. — "Любовь и творчество"), пора закончить. В июле он привел нас с Пусей обоих к некоторой разинченности. Так вот, заведение дневника, преследуя цели восстановления дисциплины, дает в то же время более организованный и регламентированный выход этой страсти к психологическим исследованиям. Только, чтобы их было не слишком много!

Постепенно в этой тетради, кроме текущих коротких записей, могут появиться и воспоминания, и размышления, и психологические анализы, но только после наведения порядка в жизни.

Сейчас очередные задачи:

I) Быстро справиться с ближайшими мелкими работами (стрельба, браковка, Лобачевский).

II) Провести гладко все семейно-бытовые переустройства (привезти Веру с Варей, отвезти Варю к Наде, взять Аню со службы и т.д.).

III) Наладить постоянную и спокойную работу над большими замыслами (курс анализа, турбулентность, спектры).

Потом уже — соединение математики со всем расцвевшим в последние два года богатством чисто личных человеческих интересов и увлечений.

Сейчас же главное:

- 1) Дисциплина в выполнении скучной работы.
- 2) Уверенная и последовательная расчистка возможностей для спокойной работы над большими замыслами.
- 3) Борьба с “соблазнами” (сладости, чтение не вовремя), в том числе и с неумеренным писанием в эту тетрадь. (Договор с Пусей об ограничении болтовни!)

А где же любовь (христианская и не христианская), о которой и много раз говорю и м.б. слишком много говорю (Ольгу, например)? Но начиная именно ради нее и надо сверху — упираясь сейчас на упомянутых дисциплинарных правилах!

Иран, расуденный хард! Но финальный не оут Грудные гадости, а и радости и отекки настроений (коротко!) — не запрещаются.

-
- Пуся — домашнее имя Павла Сергеевича Александрова.
 - Аня — Анна Дмитриевна Колмогорова (Егорова) — жена А.Н. Колмогорова.
 - Олег — Олег Сергеевич Ивашев-Мусатов — сын Анны Дмитриевны от первого брака с С. Иващевым-Мусатовым.
 - Х.Г., П.И.Ч. — сочинение А.Н. Колмогорова: “Петр Ильич Чайковский. Любовь и творчество” (написано в связи с пятидесятилетием со дня смерти композитора, посвящено П.С. Александрову; не опубликовано).
 - Вера, Варя, Надя — сестры Марии Яковлевны Колмогоровой — матери Андрея Николаевича. Привезти Веру с Варей требовалось из Казани, где они оставались в эвакуации.
 - У Якова Степановича и Юлии Ивановны Колмогоровых было семь детей — шесть дочерей: Софья, Вера, Надежда, Любовь, Варвара, Мария и сын Степан.
 - Стрельба, браковка, Лобачевский — см. Примечание к записи от 16 августа и 19 октября 1943 г.

В воскресенье с утра после завтрака сел заниматься задачами браковки, но вскоре приехала Аня (опасения, что и это воскресенье в Люблине объявили рабочим днем, не оправдались). Гуляли вниз по Клязьме до лыжных горок, сидели на берегу, купались.

До и после обеда читал Ане и Олегу "Тонио Крегера". Добрались до отъезда Тонио из родного города далее на север. Аню сразу очаровала первая глава (Ханс Ханцен). Потом, вероятно, "крохотка презрения" к людям, которая так свойственна не только Тонио, но и самому Манну, Аню несколько смущала, но в заключение она сказала, что "не думала, что такие произведения возможны в современной литературе".*)

Олеговы впечатления от "Тонио Крегера" мне еще не ясны: боюсь, что он слишком склонен оценивать произведение по высказанным в нем явно "идеям", а при таком отношении к делу в высказываниях Тонио у Лизаветы Ивановны можно только запутаться.

Пуся тем временем писал Лобачевского.

*.) Как раз перед этим на нашей прогулке Аня спрашивала, права ли она, думая, что русская литература XIX века (Тургенев, Толстой, Достоевский) "особенная" и принципиально отличается от западной.

Обедали с Пусей в санатории. Потом кормил Анию с Олегом дома.

Коротко обсуждали с Аней разные провластственные дела. Маргарите Михайловне, по Аниному предложению, передается ее августовский сухой обеденный паек в счет июля и августа. Это и соответствует установленной "норме", и устраняет необходимость решать, что именно отдать. К сожалению, в принятии подобных решений совместно у нас не наблюдается достаточной простоты. Я, может быть, недостаточно тактичен, но Аня, неожиданно при ее крайней самоотверженности, проявляет (весьма в своем существе эгоистическое) настойчивое желание не мораться в сухой и расчетливой деятельности подобного рода.

Между прочим, Аня о своем "эгоизме", а я о ее "аристократизме особого рода" говорили утром по поводу ее отвращения к купальном костюму.



Анна Дмитриевна

(Об Аниных впечатлениях от “Эрроусмита” позднее, когда кончат читать.)

Провожал Аню в Тарасовку к поезду 18.50 почти до пешеходного мостика. Пошел назад из-за начинающегося дождя, Олег же босиком побежал с Аней дальше к Тарасовке.

Потом проводил Пусю на Клязьму, ужинал в санатории, принимал С.В. Фомина (был несколько взбудораженно-болтлив с ним, как, впрочем, со многими сейчас), кормил Олега простоквашей.

В заключение дня весело пилили и кололи дрова с Олегом и Шуркой.

Олег в этот приезд более жив и уверен в себе. Со своими делами за предыдущую неделюправлялся хорошо, один раз ездил в Люблино

(без Аниного давления, по-видимому) работать. Немного загорел и входит понемногу во вкус хождения босиком, беганья, демонстрации перед Шуркой и Мариной умения пилить и колоть дрова. Иногда немного форсит и босяцкой внешностью со штопанными штанами, и своим страшным брезентовым пальто.

Олегово заявление, что у его товарищей в Воскресенском господствовал “Карамазовский дух”, а большинство из них так же потеряли человеческий облик, как Федор Павлович (это я в разговоре настаивал на разнице между Митей, например, и Федором Павловичем — Олегу же там “никто не нравится”), нас обоих с Пусей несколько встревожило.

Спрашивал Олега, читал ли он “Евангелие”. Оказалось — нет (это к вздорности Сережиного “религиозно-философско-этического” воспитания!).

После несколько обидного письма, посланного в прошлый понедельник, отправил Сереже записочку с приглашением как-либо привезти в Комаровку.

К темноте пришел Пуся. Говорил с ним о его предполагаемых докторантах.



Олег

• В Люблино располагалась Лаборатория при Люблинских полях фильтрации, в которой в те годы работала А.Д. Колмогорова.

- *Лизавета Ивановна* — персонаж новеллы Томаса Манна “Тонио Крегер”.
- *Пуся писал Лобачевского* — речь здесь может идти о разных вещах: во-первых, в 1943 г. вышла книжка П.С. Александрова и А.Н. Колмогорова “Николай Иванович Лобачевский. 1793–1943” (М.–Л.: ГТТИ); во-вторых, в записи от 9 августа 1943 г. упоминается статья П.С. Александрова о геометрии Лобачевского. Наконец, 6 октября 1943 г. в Московском доме ученых состоялась лекция П.С. Александрова о Н.И. Лобачевском, письменный текст которой хранится в архиве П.С.

В дальнейшем предполагалось издать эту лекцию массовым тиражом (для школьников), в связи с чем ЦК ВЛКСМ попросил академика Н.Н. Лузина высказать свое мнение об этой лекции. В архиве П.С. Александрова хранится отпечатанный на машинке текст на 5 страницах под заглавием: “Замечание к лекции лауреата Сталинской премии, члена-корреспондента АН СССР П.С. Александрова ‘Великий русский математик Лобачевский’ академику Н.Н. Лузину”. Текст состоит из 12 пунктов и заключения, которое приводим здесь полностью: “Все отмеченные места в лекции Павла Сергеевича являются особенно выигрышными и соединяющими высокую современную научность со свойством благотворного влияния на молодые умы. Научность, картиность и ‘доходчивость’ до сознания слушателей делают лекцию Павла Сергеевича ценным изобретением и безусловным вкладом в отечественную литературу” (5 ноября 1945 г.).

- *Маргарита Михайловна (Егорова)* — мать Анны Дмитриевны Колмогоровой (Егоровой).
- В санатории “*Сосновый бор*”, рядом с Комаровским домом, А.Н. Колмогоров и П.С. Александров питались в войну по талонам (в счет продовольственных карточек).
- *Марина* — М.А. Козлова, помощница по хозяйству в Комаровском доме с момента его приобретения. *Шурка* — ее муж.
- *Сережа* — Сергей Николаевич (по паспорту Михайлович) Мусатов — художник, отец Олега. С 1936 года официально носил фамилию Ивашев-Мусатов (Ивашева — девичья фамилия его матери); свои картины всегда подписывал “С. Мусатов”.
- *Воскресенское* — поселок в Башкирии, где Олег Ивашев-Мусатов был в эвакуации с Московской художественной школой, в которой он учился.
- *Федор Павлович, Митя* — персонажи “Братьев Карамазовых” Ф.М. Достоевского.
- *Тарасовка* — ближайшая к Комаровке станция основной ветки Ярославского направления.
- *Клязьма* — следующая (от Москвы) после Тарасовки станция этой ветки. В поселке Клязьма А.Н. и П.С. жили (в семейном доме Александровых, Некрасовская, 27, или в снимаемой у В.А. Пономаревой половине дома) несколько лет до покупки дома в Комаровке.

Комаровка расположена так, что от Москвы туда можно было добраться разными способами и путями: по основной линии Северной (Ярославской) железной дороги до ст. Тарасовка или ст. Клязьма; по Щелковской ветке этой дороги — до ст. Большево и паровицком (“кукушкой”), идущим к Ивантеевке. Сейчас от Москвы через Большево идет ветка до Фрязино, и можно доехать до Комаровки на электричке, сойдя на платформе “Фабрика 1 Мая”. Тогда же путь от Тарасовки или от Клязьмы (а часто и от Большева) преодолевался пешком. Обитатели Комаровки, как правило, встречали и провожали своих гостей до станции. Упоминания об этом часто встречаются в “Дневниках”.

Вторник, 3 августа 1943 г.

После долгой мокроты с утра понедельника ясно и солнечно.

Сегодня утро холодное и чрезвычайно прозрачное (уже по-осеннему), а днем жара.

За два дня написал 20 страниц “Выбора рациональной системы браковки — I”.

Это продукция достаточная, но при запущенности моих дел хочется работать еще скорее. Купаемся, бегаем, я колю дрова. В общем, этими двумя днями доволен.

Пуся очень медленно и трудно пишет Лобачевского, который почему-то ему крайне опротивел.

Сегодня Спицын со своим приятелем восстановили в Комаровке электричество; сейчас он сидит в кухне и старается нас обжулить при расплате. Сколько еще хлопот и неприятностей это электричество доставит?

Часы достать необходимо!

Еще — нужен точный режим питания и физкультуры — чтобы не было ни колитов, ни нервной “перфатигации”, ни бессонниц!



Анна Дмитриевна и Андрей Николаевич в Комаровке

-
- “Выбор рациональной системы браковки” — см. Примечание к записи от 19 октября 1943 г.
 - Спицын Николай Иванович — сосед по Комаровке, иногда помогавший в хозяйственных работах.

Пятница, 6 августа 1943 г.

E. Скриб

Стакан воды

Комедия в 5-и действиях

Королева Анна — Е.М. Шатрова

Герц. Мальборо — Е.Н. Гоголева

Болинбрех — М.Ф. Ленин

Абигайль — Слижикова (?)

Маркиз де Торен — В.И. Диев

Художник — В.И. Козлинский

Среда <4 августа>:

Утро — получение продуктов по лимитам;

вечер — совет факультета с защитой Перепелкинской докторской диссертации и визит Олега с Юрай.

Четверг <5 августа>:

Утро — очучивание картошки и купанье с Олегом на Воробьевых горах;

день — сберкасса, обед в Доме ученых, библиотека, Боря;

вечер — “Стакан воды” в Малом театре (с Наташей и Борей).

За обедом в Доме ученых беседовал с младшим Мейманом (математиком), принимая его за старшего (политэконома).

Взятие Орла и Белгорода.

Пятница (сегодня): Утро — ерунда с теплыми вещами, выехал в Комаровку поездом 10.40.

До обеда беседы с Пусей на берегу речки и купанье с мытьем мылом, обед в санатории (я один, Пусин срок уже кончился).

С Аней все то же: на стороне она смела (ловко осадила нахально-го капитана в метро), а меня боится и замыкается. Когда же невы-сказанные ее обиды прорываются, она пугается тем более и не хо-чет ничего сказать в объяснение. От этого я злюсь чрезвычайно. Так и сегодня утром (с теплыми вещами).

Что Ане нравится в “Витязе в тигровой шкуре”? Казалось бы, это произведение не в ее стиле.

Вообще же, по поводу Ани и Бори (с его Джеромом Джеромом) печально размышлял об одиночестве и о своей судьбе. Вероятно,

я не “заблудившийся обыватель”, но, может быть, “заблудившийся (в ‘мирах любви’) математик”...

(Пуся претендует на то, что он, наоборот, заблудившийся в математике житель этих миров.)

По-видимому, надо, наконец, начать заниматься математикой и сохранить свои “*Sehnsucht ist darin und schwerzmütiger Neid und ein klein wenig Verachtung und eine ganze keusche Seligkeit*”. (“Страстные ожидания и болезненная зависть, и самая маленькая крохотка презрения, и вся бездна целомудренного наслаждения.” — Из “Тонио Крегера” Томаса Манна.)

“*Was ich getan habe, ist nichts, nicht viel, so gut wie nichts. Ich werde Besseres machen, Lisaweta, — dies ist ein Versprechen. Während ich schreibe, rauscht das Meer zu mir herauf, und ich schließe die Augen. Ich schaue in eine ungeborene und schemenhafte Welt hinein, die geordnet und gebildet sein will, ich sehe in ein Gewimmel von Schatten menschlicher Gestalten, die mir winken, daß ich sie banne und erlöse: tragische und lächerliche und solche, die beides zugleich sind, — und diesen bin ich sehr zugetan. Aber meine tiefste und verstohlenste Liebe gehört den Blondinen und Blauäugigen, den hellen Lebendigen, den Glücklichen, Liebenswürdigen und Gewöhnlichen.*”

(Сделанное мною — ничто, самая малость, все равно что ничто. Я добьюсь большего, Лизавета, обещаю Вам. Когда я пишу, вокруг меня курится и дышит море, и я закрываю глаза. Я вижу еще не родившийся, призрачный мир, который требует, чтобы он был, чтобы его отлили в форму, упядочили... Я вижу толпу теней, отбрасываемых человеческими фигурами, они делают мне знаки: воплоти, освободи нас! Они трагические и смешные, а иногда те и те одновременно, и я привержен к ним всей душой. Но самая глубокая, самая сокровенная моя Любовь принадлежит белокурым и голубоглазым, живым, веселым, незатейливым и обыкновенным.)

⟨Из новеллы Т. Манна “Тонио Крегер”.⟩

“*Alle Wärme, alle Güte, aller Humor kommt aus ihr, und fast will mir scheinen, als sei sie jene Liebe selbst, von der geschrieben steht, daß einer mit Menschen- und Engelszungen reden könne und ohne sie doch nur ein tönendes Erz und eine klingende Schelle sei.*”

(Все теплое, все хорошее, все веселое исходит от них и почти касается меня, как если бы это и была сама Любовь, о которой сказано в Писании, — этот Кто-то, Кто говорит на одном языке с людьми и с ангелами, и без Кого всё — лишь медь, гудящая, и кимвал, брячащий.)

⟨Из новеллы Т. Манна “Тонио Крегер”.⟩

Сожалею, что не поехал на концерт (все равно не работаю и решил плитку шоколаду):

П.И. Чайковский — Вторая сюита.

Музыка к “Снегурочек”.

Вариации на тему Рококо.

Первый фортепианный концерт.

Олег на Воробьевых горах.

Его фантазия (?) о нашей прогулке по Воробьевым горам (лет пять тому назад), когда я удивил его тем, что бегал с ним наперегонки.

Работал Олег по окучке и полке вяло (может быть, я его “заболтал”). Было жарко. Изрядно загорел за одно утро.

Стихи, по собственному признанию, знает мало. Любит “Анчар” Пушкина, “Илью Муромца” и “Поток-богатырь” А. Толстого! Больше назвать не может.

Мальчишеской жизни с ездой верхом, бродяжничеством “сначала завидовал, но потом перестал”.

“Хотя и учился плохо, сразу решил, что всех умнее”.

Вид на Москву с Воробьевых гор был Олегу новостью: “не думал, что Москва такая большая” (!)

Читал диссертацию М.А. Крейнеса “Синтез регулярных зубчатых механизмов” — хорошие, хотя и элементарные, новые идеи.

У Пуси сегодня С.В. Фомин — в докторантуру его не отпускают до конца войны.

Письмо от Варвары Сергеевны.

Эшелон в августе только 10—15-го. С 1 августа в столовой В.Я. и В.Я. перестали давать обеды.

Как все это возвращение в Москву организовать?

-
- *Художник В.И. Козлинский* — сосед и один из совладельцев Комаровского дома Владимир Иванович Козлинский, театральный художник.
 - *Юра* — Юрий Михайлович Смирнов.
 - *Боря* — Борис Владимирович Гнеденко.
 - *Наташа* — Наталья Константиновна Гнеденко.
 - *Варвара Сергеевна Александрова* — сестра П.С. Александрова, в то время оставалась в эвакуации в Казани.
 - *В.Я и В.Я.* — Вера Яковлевна и Варвара Яковлевна Колмогоровы, тетушки Андрея Николаевича, также были в Казани. Речь идет о необходимости перевезти их обратно в Москву.

Суббота, 7 августа 1943 г.

Несколько туманный, молочно-солнечный, теплый день.

За утро и после обеда отредактировал первые 15 страниц работы Гублера (написал заново семь). Работал удовлетворительно.

Пуся вяло пишет Лобачевского, редактирует Юрины стихи и горюет о казанских затруднениях.

Марина заболела, и Шурка повез ее в больницу в пролетке в сопровождении Спицына.

От Сергея Мусатова письмо с извещением о возможности приехать в Комаровку лишь через месяц и о намерении мне еще писать “по затронутым вопросам”.

ЧЕТЫРЕ ВИДА ПОСТИЖЕНИЯ

ИСТИНЫ

	ФАНТАСТИЧЕСКОЕ	РАЦИОНАЛЬНОЕ
ВОСТОРЖЕННОЕ	1. Мистическое чудо.	2. Сладостное благодарение.
СКЕПТИЧЕСКОЕ	3. Бесцеремонный намор.	4. Челная скуча.

- Речь идет о статье И.А. Гублера “Решение задачи стрельбы с искусственным рассеиванием для некоторых случаев”. Опубликована в “Сборнике статей по теории стрельбы. I” под редакцией А.Н. Колмогорова (А.Н. называет его “Стрельбный сборник”). — Труды Математического института им. В.А. Стеклова АН СССР, 1945, т. 12, с. 67—94.

Понедельник, 9 августа 1943 г.

Сегодня день полного провала: провожал Пусю и Олега, читал "Эрроусмита", совсем немного Пусину статью о геометрии Лобачевского.

После обеда страшно захотелось спать. Между тем, несмотря на то, что встал в 5.30, спал я немало (в воскресенье мы легли с Олегом очень рано). Олег явился в субботу с кукушками, приходящей в восемь часов, Аня — очень поздно. Поэтому накормил их, каждого в отдельности, Аню — уже встав с постели.

По-видимому, воскресенье утомило меня.

Признаю это как факт и описываю воскресенье.

В воскресенье встал в половине шестого. Солнце только еще пробивалось через туман. Поднял Олега и водил его купаться. С Пусей готовили завтрак.

Потом четыре часа занимался. Отредактировал за четыре часа (8.30—12.30) еще 24 страницы Гублера (из них семь написаны вновь).

Аня тем временем хозяйничала со вкусом и с удовольствием, как она умеет.

Олег разбирался немного в выписанном для него по-немецки заключении "Тонио Крегера", а потом ... раскопал в шкатулке четвертый том Платона, который открывается "Федром". Об этом не вполне удачном выборе пришел сообщить мне Пуся, но я не нашелся, как вмешаться. Когда я прошел через библиотечную террасу, где Олег сидел, он книжку быстро спрятал.

Наблюдал еще, что Олег стоит под березой в мрачной задумчивости. Вскоре, впрочем, он уже перешел к Малой Сов. Энциклопедии и т.п. Пока не выяснено, связано ли с чтением "Федра" то, что остаток дня Олег был очень оживлен и весел, но закрывал по временам лицо руками и потом удивленно взглядал на меня.

Потом кончал читать Ане и Олегу "Тонио Крегера".

Изготовленный Аней обед (разогретый суп, санаторные остатки, яичница с хлебом) был удачен. За обедом Аня сказала, что она все время ждала, слушая "Тонио Крегера", что "они, в конце концов, бросаются друг другу в объятия". Мы с Пусей не удержались и в один голос спросили: "Кто же "они"?"

Водил Аню купаться и провожал ее на кукушку 19.30 перед санаторным ужином.

По дороге на кукушку Аня спрашивала серьезно, люблю ли я ее.

Я сказал, что, если так злюсь и ругаюсь, то как раз потому, что люблю.

*После ужина пилили с Олегом дрова и купались.
Перед ужином еще была гроза — вообще, дни очень красочные!*

Сегодня утром в половине шестого отправились в еще больший туман купаться. Синие туманы на западе и золотые, пронизанные солнцем, на востоке были действительно хороши. Олег много раз пристраивался, заслонившись рукой, стоя и на корточках, их рассматривать, высказав, что “какой-нибудь дикий человек мог подумать, что там конец света”.

Потом плавали вниз (к солнцу) до поваленной березы.

Отплывая назад, рассматривал Олега, сидящего на фоне солнечного тумана с ногами в воде и измазанного ряской — в самом деле, вроде дикого человека.

Вот бы ему таким и быть побольше!

С кукушкой 8°39' Пуся и Олег уехали вместе.



Олег

Аня нашла, что в “Эрроусмите” “проблема соединения научной работы с семейной жизнью не решена”. По поводу Готлиба высказала: “Наверное, так работать со страстью очень интересно”, но припела сюда далее Павлова со “скромностью”.

Серьезно надеется, что С.Н. Строганова выберут в Академию Наук и “уверена, что тогда устроят лабораторию при Академии”. Там ей бы хотелось работать.

Последнюю неделю Аня занята в Люблино только “рекой”, т.е. диссертацией, но мне об этом пока ничего не рассказывает. Только и выдул, что она решила заменить “литературный обзор” “современным состоянием вопроса”.

*Написано письмо
Сереже об Олеге.*

• Статья о геометрии Лобачевского — речь идет о статье П.С. Александрова “Что такое неевклидова геометрия” в книге: “Николай Иванович Лобачевский. 1793–1943” (см. также Примечание к записи от 2 августа 1943 г.).

Вторник, 10 августа 1943 г.

Тов. Колмогоров!

**Ваш знакомый в/техник Селиверстов Николай Александрович
при исполнении служебных обязанностей погиб 22.07.43 года.**

Родным сообщено.

**Писарь части № 92966 ж
Старшина /...../**

25.07.43

⟨Последнее (неотправленное) письмо Андрея Николаевича к Николаю Селиверстову, которое нам кажется созвучным с дневниками записями этого времени:⟩

Письмо А.Н. Колмогорова Н.А. Селиверстову

⟨Напечатано на машинке, на двух сторонах половины листа⟩

Комаровка, 12 июля 1943 г.

Дорогой Коля!

На последние два своих письма я не получил от тебя ответа, потому ли, что они пропали, потому ли, что тебе сейчас некогда писать. Сейчас только сообразил, что, не подталкиваемый получением писем от тебя, не писал тебе очень давно.

Моя жизнь течет по-прежнему. Завтра и послезавтра — последние экзамены в университете. Потом буду дописывать одну военно-научную работу, а в августе, предположительно, поеду в Казань, с тем, чтобы привезти оттуда Веру и Варвару Яковлевну в Москву к началу сентября.

Наша совместная с Аней жизнь вполне за протекший год сложилась, но получит более окончательные формы, когда, с приездом Веры Яковлевны, Аня оставит службу в Люблине (таковы наши планы), а то пока, несмотря на полное внутреннее единство, мы просто слишком мало времени проводим вместе.

-
- Селиверстов Николай Александрович (1902–1943), которого в “похоронке” называют “знакомым”, на самом деле, товарищ и одноклассник А.Н. Колмогорова по гимназии. Андрей Николаевич особенно близко дружил с его братом Глебом Александровичем Селиверстовым (позже работал с ним совместно в теории тригонометрических рядов; результатом этой работы явилась известная теорема Колмогорова—Селиверстова). Оба брата были призваны в армию, и оба погибли. А.Н. Колмогоров вел переписку с братьями Селиверстовыми и хранил письма, навещал их родителей и помогал им.

Отношения Ани с Верой Яковлевной, несомненно, сложатся очень хорошие. Отношения, вытекающие из нашего совместного существования в Комаровке, с Павлом Сергеевичем, по существу, установились хорошие с самого начала; бытовые детали, вытекающие из существовавшей ранее у нас с Павлом Сергеевичем нераздельности имущества, приводятся в порядок: сейчас, при наличии у меня самых разнообразных, не касающихся Павла Сергеевича, материальных обязательств, такая нераздельность была бы мне тягостна.

Менее удовлетворяют меня отношения с Мусатовским семейством. Эти отношения неизбежно довольно тесны, так как Олег живет с Полиной Александровной, занимается живописью с Сережей, а снабжается денежным и пищевым довольствием и одеждой, а также обстиривается — у нас с Аней. У нас он проводит воскресенья в Комаровке и примерно раз в неделю, в будний день, работает с нами на наших огородах (в Люблине и на Воробьевых горах).

Мальчика я вполне искренне полюбил, но иметь дело с пятнадцатилетним человеком, который, например, в данное время:

1) сам читает “Братьев Карамазовых”,

2) у бабушки слушает чтение вслух “Таис” Анатоля Франса (не знаю, как Полина Александровна там всё проглатывает и аранжирует, но, в действительности, “Таис” есть блестящий трактат по психиатрии, в котором убедительно рассказывается, как всё исступление христианства с самоистязаниями, стоянием годами на столпе, мистическими видениями и дьявольскими кознями возникает на почве не находящих выхода сексуальных переживаний — таков именно замысел Анатоля Франса, а не мое толкование),

3) у Сережки слушает “философские чтения” из писаний Владимира Соловьева и диалогов Платона,

— как ты сам понимаешь, не просто.

Оторвать его от Полины Александровны, вероятно, довольно трудно. Утешительно, что относится он к ней во многих отношениях покровительно, очень о ней заботится — последний месяц варил ежедневно на всё милое семейство обед, а о Полине Александровне заботится во всех подобных отношениях непрерывно. Сейчас семейство разделилось на две части, живущие в разных местах и со строго раздельным хозяйством: Сережа с Аллой, а Олег — с Полиной Александровной.

Пока кончаю и напишу о более отвлеченных материалах отдельно. У Александра Николаевича и Нины Васильевны был недели две тому назад. С наступлением лета они (как и мы все, в некоторой степени), естественно, беспокоятся за вас с Глебом особенно, но с этим ничего не поделаешь.

Пиши. Аня кланяется.

Твой Андрей

Среда, 11 августа 1943 г.

Не могу все же совладать с собой и толком заниматься.
Не из-за Коли даже (хотя и о его гибели думаю много!), а из-за
чувства неуверенности в своих семейных делах.



Собираюсь спрашивать Аню уст-
но (а для точности, и письменно)
примерно следующее:

Дорогая Аня!

Мы с тобой собираемся жить
вместе еще лет сорок, если
не больше. Позволь поэтому
в ответ на твой вопрос (люблю
ли я тебя в самом деле) задать и
тебе вопрос, касающийся этих
будущих сорока лет:

Представляешь ли ты себе
свою будущую жизнь так, что
в центре ее стоят:

- 1) наша с тобой общая личная жизнь и наша семья,
- 2) наш общий круг друзей, включающий
в себя моих ближайших товарищей
по работе и учеников,
- 3) моя работа, которую ты поддержи-
ваешь своими заботами,

или же ты представляешь себе ее как-
либо иначе?

“Запрос” этот делается, до известной
степени, в отмену чрезмерной моей нерв-
ности и горячности по разным текущим
повородам.



Суббота, 14 августа 1943 г.
2 часа дня

Вчера выехал из Москвы с поездом 21.54.

Приближается полнолуние. Луна освещала речку у Тарасовки и лесные поляны по дороге к нам чрезвычайно фантастически сквозь быстро сгущавшийся туман.

Отсыпался до 10 часов утра, поглядывая в окно на тополя: сначала они серели в тумане совсем бесцветные, потом вырисовывались яснее на бледно-голубом небе с розовыми от зари облачками, потом дальние (спицые) осветились солнцем; встал я, уже когда лес за тополями стал заволакиваться дымкой, свойственной жаркому дню.

Оценки по пунктам 1) – 3) (стр. 4 (здесь стр. 28)) за 1 – 14 августа.

- 1) посредственно *),
- 2) хорошо **),
- 3) плохо ***).

*) Смотри выше текущие записи.

**) То есть, новых обуз на себя не наложил.

***) Неумеренное потребление сладостей, писание в эту темперацию и мечтания не вовремя.

Присоединить

- 4) регулярная физкультура, правильное питание.
-

Во вторник и среду кончил Гублера, немного работал над своими старыми стрельбными писаниями.

В среду изготовил себе сам обед (Маши не было, Пуся в Москве).

К Ане в Люблино приехал к 16.30. Наблюдали на маленьком картофельном участке картофельные джуниги без малейших признаков клубней: вместо образования клубней корни вновь выходят наружу и образуют зеленые ростки с листьями. Окучивали и протапливали капусту, которая растет хорошо. Аня рассказала, что ее Таню оставляет муж (университетский почтовед, казавшийся мне всегда довольно противным — вот и сейчас выскочили из головы его имя, отчество и фамилия).

По Аниным словам, П.С. и Олег только и говорят “как Андрей, как Андрей”.

В четверг с Олегом быстро (до 11-и) кончили окучивание и полку, потом купались. С большей, чем ранее, непринужденностью Олег разговаривал о Сереже, Алле и пр.

Зашел в институт, говорил с Бермантом и Васильковым, получил деньги.

Обедал в Доме ученых. Был у Олега с Полиной Александровной.

(Олеговы эскизы к “композиции”, Сережин весенний пейзаж 1941 г.)

В Академии Наук говорил с Бруевичем (браковка (см. Примечание к записи от 19 окт. 1943 г.) — доклад на среду 25 августа, выборы академиков, Анина безопасность в случае оставления ею службы, квартира).

*Получил еще
лимитную книжку и пенсион.*

В пятницу встречали Варвару Сергеевну. Пуся скандалил с Сергеем Львовичем. Был в университете у Азарова (Пусина комната). Петровский факультетскими делами доволен (принято 112 чел., и т.д.). Обедал, был у Нюбергов (Колина диссертация), на филологическом факультете у декана Гудзия по Левиным делам (Гудзий был почитителен перед академиком до неприличия), на Трубниковском пер. (отдал бумагу для управдома), у Селиверстовых (не застал), у Варвары Сергеевны.

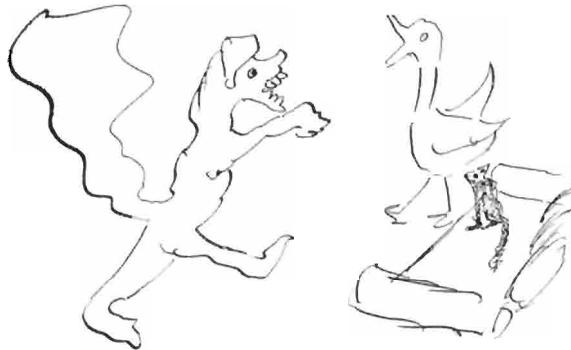
В недостаточной энергии за четверг—пятницу себя упрекнуть не могу, хотя и пришлось еще просить Олега сегодня бегать к Гудзию и в АН, а Аню с Олегом оставить одних получать по карточкам.

Сегодня за утро только написал письма Варе и Пете и вставил формулы в отзыв о Нюберговой диссертации.

-
- *Маша (Марина) — М.А. Козлова — помощница по хозяйству в Комаровском доме с момента его приобретения.*
 - *Анина Таня — по-видимому, Т. Никольская — племянница Нины Петровны Никольской, знакомой А.Д. Колмогоровой, присматривавшей за Олегом.*
 - *Полина Александровна, П.А. — мать С.М. Мусатова, бабушка Олега. В девичестве Ивашева, по мужу Мусатова, с 1936 года — Ивашева-Мусатова.*
 - *Алла — вторая жена С. Мусатова.*
 - *Сергей Львович — С.Л. Соболев.*
 - *Лева — Лев Дмитриевич Егоров, брат А.Д. Колмогоровой (Егоровой).*
 - *Юра — Юрий Андреевич Егоров, племянник А.Д. Колмогоровой (Егоровой).*
 - *Петя — Петр Саввич Кузнецов (1899–1968) — филолог, профессор МГУ, воспитывался вместе с А.Н. в доме его деда с раннего детства и затем учился в той же гимназии.*
 - *Селиверстовы — Александр Николаевич и Нина Васильевна — родители Николая и Глеба Селиверстовых, друзей А.Н. с гимназических лет.*
 - *Олег Ивашев-Мусатов собирался стать, как и его отец, художником и учился в Московской художественной школе. Поэтому здесь и в дальнейшем обсуждаются его художественные композиции.*

Понедельник, 16 августа 1943 г.

Воскресенье — день сумбурный и кончившийся неким скандалом между нами с Пусей (см. нашу книжку с картинками).



Аня, Олег, Диметруся, Варвара Сергеевна.

Разговор с Аней на намеченную ранее (см. запись за среду, 11 августа) тему прошел хорошо. Утвердительный ответ казался Ане само собою разумеющимся и мои сомнения — праздными.

Но как раз наше сидение за этим разговором взаперти в момент приезда Варвары Сергеевны и показалось Пусе недопустимым к ней невниманием.

После очень хорошо сидели втроем (с Аней и Олегом) за чаем. С Пусей полное примирение.

Сегодня утром дождь и холод. Бегали с Олегом купаться у мостика (у Пуси всё нарывы на ноге). Боролись. Олег увез “Эрроусмита” читать.

Занимался сегодня средне — составил план статьи “Число попаданий при нескольких выстрелах и общие принципы оценки эффективности системы стрельбы”.

Получается красиво и интересно. Написал пять страниц и аранжировал из старого десять. Статья должна пойти первой в сборнике, с которым я так нудно возжусь.

Пуся днем читал Юрины стихи (его выбор и легкая редакция, 25 штук).

В самом деле, мне представляется это именно тем, что незаметно должно складываться у современной хорошей молодежи, а, следовательно, будучи хорошо сделано, и увлечь ее.

Вечер солнечный с засорежами и розами заряжает природу своей радостью. Наши гончие рисуют в последние часы занятия.

*Где осенних листьев охапки
Красной водой поливает восход,
Страусеночек маленький лапки
Мочалкой усердно трет.*

-
- Наша книжка с картинками — речь идет об одной из “художественных тетрадей” (их сохранилось много в Комаровском доме), заполненных рисунками пером. Андрей Николаевич любил так рисовать, а Павел Сергеевич — рассматривать эти рисунки.
 - Сборник статей по теории стрельбы вышел отдельным томом “Трудов Математического института им. В.А. Стеклова” с подзаголовком: “Сборник статей по теории стрельбы. I” под редакцией А.Н. Колмогорова (Л.—М.: Изд-во АН СССР, 1945; 106 стр.). Как и планировал Андрей Николаевич, сборник состоит из четырех статей, предисловия (не подписанного) и приложения (таблицы и чертежи). Приводим названия этих статей: А.Н. Колмогоров. Число попаданий при нескольких выстрелах и общие принципы оценки эффективности системы стрельбы; А.Н. Колмогоров. Искусственное рассеивание в случае поражения одним попаданием и рассеивания в одном измерении; А.А. Свешников. Определение наилучшего способа наведения с искусственным рассеиванием при стрельбе (для некоторых частных случаев); И.А. Гублер. Решение задачи стрельбы с искусственным рассеиванием для некоторых случаев.
 - Димитруся — Дмитрий Дмитриевич Ромашов, друг А.Н. Колмогорова и С.М. Мусатова с гимназических лет.
 - Страусенок — домашнее имя Ю.М. Смирнова.
 - Здесь А.Н. переиначил есенинское четверостишие:

*Там, где капустные грядки
Красной водой поливает восход,
Кленёночек маленький матке
Зеленое вымя сосёт.*

Понедельник, 6 сентября 1943 г.

Из стихотворений Страусенка
(август–сентябрь 1943)

*Небо покрыто тучами седыми
Ветер теряет силы в битве с ними ...*

— ∪ ∪ — ∪ | — ∪ ∪ ∪ — ∪

*Я прошагиваю улицу
За воротами ворота,
Дом за домом.
Надо мною вечер хмурится
В небе черном.*

*Я жалею о потерянном
И грущу, о чем не знаю сам.
Я иду путем рассеянным
Голошеем глупым страусом.*

*... Снова ранние зори
Освещают леса и поля.
В бледно-синем, чуть желтом просторе
Розовеют, цветут тополя.
Снова ветер, прохладный и свежий...
Белой пеной плывут облака,
Слыша зовы морских побережий...
Им дорога вольна и легка.*

*Ряды прозрачных тополей
Под ветром рвутся вдаль.
Тоскливо пусто меж полей,
Сурова неба сталь.*

∪ — ∪ — ∪ ∪ ∪ —
∪ — ∪ — ∪ —
∪ — ∪ — ∪ ∪ —
∪ — ∪ — ∪ —

*Мне двадцать один год.
Мне жить бы, влюбляясь и радуясь!
Смотреть бы только вперед,
Не оглядываясь!
Мне двадцать один год,
А ветер свистит, непоседа,
И в дальние страны зовет,
Меня, соседа...*

*От дум тяжелых не уйти
Они стоят и смотрят строго:
Беда и горе впереди,
Тоска и дальняя дорога.*

*За туманными далями снов
Дни за днями упрямо толкуются...*

.....

*Гнется березка стройная,
Листья роняя вниз.
Милая, беспокойная,
Вспомни, прости и вернись!*

— ∪ ∪ — ∪ — ∪ ∪
— ∪ ∪ — ∪ —
— ∪ ∪ ∪ ∪ — ∪ ∪
— ∪ ∪ — ∪ ∪ —

*Нет, не вернешься назад!
Мы разошлись. Прощай!
Чертят червонный закат
Линии птичьих стай.*

— ∪ ∪ — ∪ ∪ —
— ∪ ∪ — ∪ —
— ∪ ∪ — ∪ ∪ —
— ∪ ∪ — ∪ —

↑
e ë a
y u a
e o a
u u a

{Здесь выписаны ударные гласные из последнего четверостишия.}

*Этим утром покой и прохлада.
Побыстрее, сестренка, вставай!
За окном суета и трамвай,
И людей беспокойное стадо.*

*И спешить нам не нужно на службу:
Ведь сегодня у нас выходной!
Проведем его вместе с тобой,
Обновим нашу старую дружбу!*

*Нам бы жить, чудакам, и смеяться...
Дай, покрепче тебя обниму!
Вижу, знаю: опять одному
Вдалеке мне придется скитаться.*

*Погляди — распахнулось окно
В мир иной без тоски и печали...
Что таят недоступные дали,
Нам с тобою узнать не дано.*

*Если сердцу очень больно,
Если сердцу тяжело,
Друг обидел ли невольно,
Заупрямился ль назло,
Это все — ничего!*

*К берегам пойду зеленым,
Где под солнечным лучом
Летом знойным, опаленным,
Хорошо — горячо!*

*Забияка-ветер гонит
Стаи легких облаков,
И березка ветки клонит
Надо мной — высоко!*

*Все обиды и печали
Улетают тихо вдаль.
Вот и звезды заблиствали
И река — как сталь!*

*Каждую ночь барабанит дождь,
И каждую ночь я слышу
(Сквозь сон), как небо — лохматый пес —
Когтями скребется в крышу.*

*Бездомный бродяга, холодный нос,
Скулит, напевает тоскливо,
И крупные капли собачьих слез
По кровле бегут торопливо.*

*И странные сны, занятней задач,
Каждую ночь мне снятся,
Что будто по лестнице из неудач
Упрямо хочу подняться.*

*Туда, где воля любым мечтам:
Писать ли стихи иль влюбляться
(Но чаще всего смеются там)...
Ах, нужно только подняться!*

*Я уезжать собрался.
Недолго здесь прожил.
Все нужные мне вещи
В мешок свой уложил*

*Белье, бумаги, книжки,
Соль, мыло и табак —
Взял все, что очень нужно,
А что и просто так.*

*Но самой нужной вещи
Потерян даже след:
Оставил где-то сердце —
Назад дороги нет.*



Ю.М. Смирнов

-
- Встречающиеся здесь и далее обозначения [(—) для ударного слога в строке, (○) для безударного слога и (|) — знак словораздела] приняты в стиховедческом анализе. К примеру, первая из размеченных Андреем Николаевичем строк (стр. 46):
нЕ-бо-по-кРЫ-то | тУ-ча-ми-се-дЫ-ми
записана в виде:
— ○ ○ — ○ — ○ ○ ○ — ○
 - *Страусенок* — домашнее имя Ю.М. Смирнова.

Понедельник, 13 сентября 1943 г.
Казань.

11 сентября 1943.
Телеграмма:

“ЛЕГКИЙ ПЕРЕЛОМ РУКИ ЗАСТАВЛЯЕТ
ОТМЕНИТЬ ПОЕЗДКУ =АЛЕКСАНДРОВ”

Из Москвы выехал академическим вагоном вечером 6-го.

Двадцать дней (16 августа – 6 сентября) в Москве и Комаровке были сумбурны и утомительны, хотя и не так бесполезны в смысле работы и стабилизации семейных дел, как в течение самих этих дней казалось.

- 1) Читал доклады о браковке в Математическом Институте и у Бруевича. Дальше пока не работал.
 - 2) С грехом пополам кончил сборник статей по теории стрельбы из четырех статей (2 – моих, 1 – Свешникова, 1 – Гублера, мое предисловие).
 - 3) Написал (довольно нудную, но кажется, не бесполезную) свою часть нашей с Пусей книжки о Лобачевском.
 - 4) Много возился с Юркимиами стихотворениями. Написал ему даже в приложение к письму целый трактат об основах русского стихосложения.
 - 5) Мы с Аней в Старопименовском переселились в бывшие комнаты Михаила Семеновича, разместились там хорошо, праздновали новоселье, соединенное с годовщиной свадьбы, принимали Сережу с Аллой.
 - 6) В одно из воскресений (4 сентября) с Бориной помощью уложили накупленные Пусей дрова.
 - 7) Очень много нервной энергии потратил на побуждение Ани заняться серьезно уходом из Люблина. Перед самым отъездом был по этому поводу у Бруевича, который обещал подписать соответствующее письмо. Ранее с Аней был у С.Н. Строганова.
 - 8) Злился на волынку с Олеговыми “каникулами” в Комаровке. Беспокоился о его гриппе и “осложнениях на сердце” от этого гриппа.
-

В дороге и здесь прочел “Иудейскую войну” Лиона Фейхтвангера. Модернизация древнего мира остроумна и, по-видимому, обоснована:

Издания, которые “расходятся” в 300 или 4200 экземпляров; дело трех невинных старцев, подобное делу шести негритянских юношей из Скарборо; университеты, артиллерия, телеграфисты — все это достаточно документировано.

Картины, вроде Иосифа, блуждающего по Иерусалиму с правом жизни для 70 человек, очень ярки.

Но в целом — противная книга, а общая концепция
запад — Рим,
восток — иудейство

узка: против утонченного иудаизма выступает лишь грубый Рим, а не Турция,

нет совсем христианства.

Интересна философия слова, враждебного зрительному и осозаемому образу. Сам же Иосиф крайне противен, и, на мой взгляд, трудно найти более умную антисемитскую книгу, чем эта.

В Казани первые дни отсыпался, паковал вещи, злился на грязь и неустройство у Веры с Варей, иногда, впрочем, хорошо с ними беседовал, был один раз на Казанке, разговаривал с Анатолием Ивановичем о всякой всячине, и, в общем, отдохнул и пришел в себя.

Вчера был на “Травиате”. Пели прилично.

Сегодня написал письма Петре, Пусе, Ане, Наде.

Делаю сегодня доклад о браковке в здешнем отделении Института.

Перечитал предыдущие страницы с 1 августа. Интересно.

Силиться восстановить пропущенные дни (не пропущены ли они из-за Олегова гриппа?) подробнее не стоит, а писать просто далее.

- Сборник статей по теории стрельбы — см. примечание к записи от 16 августа 1943 г.
- Книжка о Лобачевском вышла в том же, 1943, году: П.С. Александров и А.Н. Колмогоров. “Николай Иванович Лобачевский. 1793—1943”. — М.—Л.: Гостехиздат, 1943, 100 с.; сборник состоит из двух статей П.С. Александрова (“Николай Иванович Лобачевский. Краткий очерк жизни и деятельности” и “Что такое неевклидова геометрия?”) и статьи А.Н. Колмогорова (“Лобачевский и математическое мышление девятнадцатого века”).
- А.Н. Колмогоров и А.Д. Егорова вступили в брак 3 сентября 1942 г.
- Анатолий Иванович — А.И. Мальцев.

Вторник, 14 сентября 1943 г.
Казань.

Утро. Под солнечными лучами тает иней на соседних крышах. Кажется, наконец, будет ясный солнечный день.

Вчера привесил к своему докладу маленькое нравоучение о прикладной математике:

В каждый данный момент существует лишь тонкий слой между тривиальным и недоступным. В этом слое и делаются математические открытия.

Заказная прикладная задача поэтому в большинстве случаев или решается тривиально, или вообще не решается... Другое дело, если приложения подбираются (или подгоняются!) под интересующий данного математика новый математический аппарат...

Чеботарев, естественно, заметил, что никакого последовательного развития математики "слоями" не бывает, а исследователь наудачу "вгрызается" в какую-либо отдельную от всего известного ранее точку области "неизвестного".

Вечером, однако, обсуждали с Анатолием Ивановичем вопрос о том, насколько долго пришлось бы ждать того или иного математического открытия, если бы его не сделал именно данный математик.

Pro domo mea (что касается меня (букв.: в защиту своего дома) — лат.) я высказал мнение, что без меня всюду расходящийся ряд Fourier—Lebesgue'a за истекшие 20 лет так и не был бы построен.

В качестве более значительного и более длительного примера А.И. выдвигает Гильбертовскую теорему о конечной системе инвариантов.

А.И. (по Weyl'ю) рассказывал об общей проблеме конечной системы инвариантов для любой группы линейных преобразований.

Чтобы уничтожить мое отставание по всей области линейной алгебры, инвариантов и непрерывных групп, надо прочесть книгу Weyl'я — из нее Анатолий Иванович и Лев Семенович черпают всю свою премудрость.

• Лев Семенович — Л.С. Понтрягин.

Среда, 15 сентября 1943 г.
Казань.

Bekehrte

*Bei dem Glanz der Abendröthe
Ging ich stillen Wald entlang,
Damon sass und blies die Flöte,
Dass es von den Felsen klang.
So la la! le rala!
Und er zog mich zu sich nieder
Küsste mich so hold, so süß.
Und ich sagte: blase wieder!
Und der gute Junge blies.
So la la! le rala!
Meine Ruh' ist nun verloren,
Meine Freude floh davon,
Und ich hör' vor meinen Ohren,
Immer nur den alten Ton,
So la la! le rala!*

Goethe

⟨Новообращенный

Ясной вечерней зарей
Тихо я по лесу брёл.
Демон на флейте играл,
Лес отвечал ей и дол.
О-ля-ля, ля-раля!
Вниз он увлек, за собой,
Нежно и страстно лобзал.
И, околдован судьбой,
“Снова играй!” — я сказал.
О-ля-ля, ля-раля!
Взор мой невинный потух,
Кончились радости дня.
Ловит мучительно слух
Трель, что сгубила меня:
О-ля-ля, ля-раля!

Eigenthum

*Ich weiss, das ich nichts angehört,
Als der Gedanke, der ungestört
Aus meiner Seele will fliessen,
Und jeder günstige Augenblick,
Den mich ein liebendes Geschick
Von Grund aus lässt geniessen.*

Goethe

⟨Goethes Werke: I, 1 (1887), S. 103⟩

⟨Сущность

Я чувствую сам — где услышать я мог?
Как Мысль, не нарушив пределов,
Души моей рвется покинуть чертог,
Мгновенье сообщником сделав.
И как поднимается там, в глубине,
Дыханье Судьбы, что начертана мне.⟩

-
- Здесь И.-В. Гёте цитируется по советскому однотомному изданию (“по Пусиной маленькой книжке с фотографией разлива Днепра в Смоленске”), и цитаты несколько отличаются от издания 1887 года, где это стихотворение имеет адрес: ⟨Goethes Werke: I, 1 (1887), S. 21⟩. Замечание на этот счет самого А.Н. Колмогорова см. в записи за 10 октября 1943 г.

Четверг, 16 сентября 1943 г.
Казань.

Vier Jahreszeiten
(Sommer)

19.

Grausam erweiset sich Amor an mir! O, spieler, ihr Musen,
Mit den Schmerzen, die er, spielend, im Busen erregt!

35.

Warum bin ich vergänglich, o Zeus? So fragte die Schönheit.
Macht' ich doch, sagte der Gott, nur das Vergängliche schön.

36.

Und die Liebe, die Blumen, der Thau und die Jugend vernahmen's;
Alle gingen sie weg, weinend, von Jupiters Thron.

37.

Leben muss man und lieben; es endet Leben und Liebe.

Schnittest du, Parze, doch nur beiden die Fäden zugleich!

(Goethes Werke: I, 1 (1887), S. 348, 350)

Dieselbe

Nur wer die Sehnsucht kennt

Weiss, was ich leide!

Allein und abgetrennt

Von aller Freude,

Seh' ich an's Firmament,

Это всегда

Nach jener Seite.

Поет Пуся.

Ach! Der mich liebt und kennt.

Ist in der Weite.

Es schwindelt mir, es brennt

Mein Eingemeide.

Nur wer die Sehnsucht kennt.

Weiss, was ich leide!

(Goethes Werke: I, 2 (1888), S. 114)

Последние три дня сижу за стихами Гёте (по Пусиной маленькой книжке с фотографией разлива Днепра в Смоленске).

Так уж я смешно устроен, что формальные анализы ритмов и т.п. помогли мне, видимо, проникнуть и в существо Гётеевской поэзии.

Во всяком случае, сейчас я ей увлечен до крайности.

А форма тоже удивительна! Особенно горжусь я про себя открытием бесперебойного дактиля в “Rastlose Liebe”:

я	<i>Dem Schnee, dem Regen,</i>	
м	<i>Dem Wind entgegen,</i>	
б	<i>Im Dampf der Klüfte,</i>	
	<i>Durch Nebeldüfte,</i>	
x	<i>Immer zu!</i>	
o	<i>Immer zu!</i>	
p	<i>Ohne Rast und Ruh’!</i>	
e		
ü		
	<i>Lieber durch Leiden</i>	ð
	<i>Möcht’ ich mich schlagen,</i>	
	<i>Als so viel Freuden des Lebens ertragen.</i>	a
	<i>Alle das Neigen von Herzen zu Herzen,</i>	
	<i>Ach, wie so eigen</i>	κ
	<i>Schaffet das Schmerzen!</i>	
		m
	<i>Wie soll ich fliehen?</i>	
	<i>Wälderwärts ziehen?</i>	u
	<i>Alles vergebens!</i>	
	<i>Krone des Lebens,</i>	л
	<i>Glück ohne Ruh’,</i>	
	<i>Liebe, bist du!</i>	б

(Goethes Werke: I, 1 (1887), S. 84)

Написал письмо Юре о переводах Гётеевских стихов.

Возможно, что это — лишь литературная форма, и на самом деле, оно и не будет отправлено, как уже забраковано одно, написанное перед отъездом из Москвы.

-
- **Vier Jahreszeiten** (S o m m e r) (“Четыре времена года” (Лето). — И. Гёте).
 - В нашей публикации мы даем свои переводы из Гёте, только если не ясно, откуда взяты цитаты. В данном случае, поскольку произведение указано, переводы можно найти в любом русском издании Гёте.
 - То, что “всегда поет Пуся” — известный романс (на слова Гёте, в переводе Л.А. Мея, музыка П.И. Чайковского (1869)):

Нет, только тот, кто знал
Свиданий жажду,
Поймет, как я страдал
И как я стражду...
 - Мы не приводим перевод стиха из “Rastlose Liebe”, поскольку здесь важна только форма стиха (метр и ритм), что неизбежно нарушится в переводе.

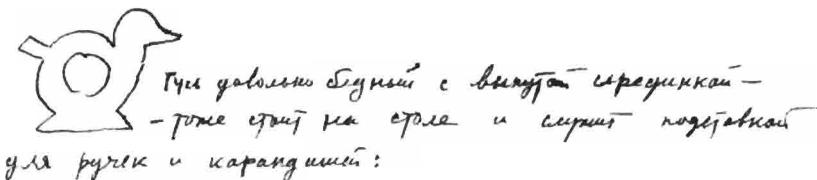
Суббота, 18 сентября 1943 г.
Дорога в Москву.

Ехали в прекрасный, солнечный день.
Запомнились Волга, дубовые чувашские леса, Обсерватория.
Читал Веру Гётеевские стихи — она их знает и любит с хорошим
выбором.

Воскресенье, 26 сентября 1943 г.
Москва.

Раннее утро. Сижу у открытого окна в Московской комнате.
По видимому справа кусочку неба — розовые облака барашками.
Аня еще спит.

По полу комнаты рассыпана привезенная вчера картошка. На
столе беспорядок, среди которого приобретенные недавно “Пробле-
мы формы в изобразительном искусстве” Гильдебранда и “Холопство
и холопы в Московском государстве XVII в.” Яковлева.



Вчераший день можно приурочить к удачам. Утром
с Аней, Борей и Татьяной (курорт № 2 Б. Егоров) выскочили
картошку на воротнике парах.

Татьяна — создание с крашенными губками и курносой, хотя и ми-
ловидной, физиономией. По возвращении из поездки (Краснодар,
Кубанские станицы, Геленджик накануне взятия Новороссийска, Рос-
тов-на-Дону) очень старается “войти в семейство”. Хорошо отно-
сится к Диме. Тем же объясняется и готовность поехать с нами. На-
рядившись в лыжный костюм и кокетничая своим видом с лопатой,

работала она, однако, хорошо. С увлечением рассказывала об удовольствиях походной и деревенской жизни; утверждала, что ей хочется жить в провинции (“если Борис согласится”).

Осенний день, сырой и несколько туманный на Воробьевых горах тоже был очень хороший. А бедный Олешка с его сердцем и запрещением физической работы весь день стоял в очереди в Главном управлении милиции за разрешением на прописку Веры Яковлевны.

Поймали машину и привезли всё домой (за 400 р.). Немедленно переоделся и поехал в Дом Ученых.

	Первый тур	Второй тур	Третий тур
Лебедев	<u>13</u>	—	—
Христианович	9	<u>14</u>	—
Алиханов	8	9	<u>10</u>
Курчатов	7	7	6
Смирнов	4	5	6
Лаврентьев	2	2	2
Ландсберг	1	3	2

С Папалекси и Фесенковым был в счетной комиссии.

Урывками среди заседания обедал.

Хотя результат выборов и удовлетворителен, но впечатление от нашей общественности печальное. И не только от правящей сейчас группы (А.Ф. Иоффе), но и от стариков, вроде Бернштейна и Мандельштама, которые выше отставания всеми средствами своих личных кандидатов подняться не могут. О.Ю. был эффектен, но демагогичен (в вопросе о Курчатове).

Ужинали с Капицей и Соболевым. С Капицей все же легче договариться о принципиальной линии.

На общем собрании интересно было лишь выступление Асратяна с критикой Л.С. Штерн (работы которой были высоко оценены в докладе Бруевича) и последующее предложение Фрумкина утвердить отчет лишь “в основном”. По этому поводу Байков высказал себя грубым и неумным начальством, но Бруевич и Комаров оказались умнее.

-
- Речь идет об окончательном возвращении в Москву из эвакуации в Казань, где до этого времени оставались Вера Яковлевна и Варвара Яковлевна.
 - Боря — Борис Дмитриевич Егоров, брат А.Д. Колмогоровой. Татьяна — его вторая жена. Дима — сын Б.Д. Егорова от первого брака.
 - В Доме ученых состоялось тогда голосование по выборам действительных членов (академиков) по Физико-математическому отделению Академии Наук СССР. Результаты этого голосования по турям А.Н. приводит здесь в виде таблицы.
 - О.Ю. — Отто Юльевич Шмидт.

Понедельник, 27 сентября 1943 г.

Выборы действительных членов.

Алиханов —	77 из 95 (— 18 чл. партии?)
Иванов	55
Корнейчук	52
Сергеев-Ценский —	56

⟨Здесь приводятся результаты выборов на общем собрании Академии⟩

Выступление С.Н. Бернштейна и позорище Абрама Федоровича.

Вечером — расширенная экспертная комиссия (по довыборам действительных членов). Единодушно на второе место по ядерной физике номинировали Курчатова.

На второе место по прикладной математике после короткого обсуждения поименный опрос Абрама Федоровича проистекал так:

<u>Вавилов</u>	— Смирнов
<u>Мандельштам</u>	— Смирнов
<u>Бернштейн</u>	— Смирнов
<u>Я</u>	— Лаврентьев
<u>Капица</u>	— Смирнов, т.к. Лаврентьев — украинский академик
<u>Соболев</u>	— воздерживается
<u>Фок</u>	— Смирнов
<u>Вул</u>	— воздерживается
<u>Иоффе</u>	— Смирнов.

Я заявил после этого, что, во избежание разбивания голосов, буду поддерживать Смирнова.

Затем долго бессмысленно ждал Аню, чтобы идти к Сергею Ивановичу Преображенскому, думая, что она слушает доклады Обручева и Павловского.

Вторник, 28 сентября 1943 г.

Собрание Отделения в Нескучном.

Я несколько опоздал. До моего прихода Иван Матвеевич резко выступил против В.И. Смирнова за Мих. Алекс. Лаврентьева.

Курчатов	<u>13</u>	} из 14	{ дновыборы действительных членов на Отделении Физико-матем. наук}
Смирнов	<u>11</u>		
Лаврентьев	<u>6</u>		

Кандидаты в члены-корреспонденты были накануне расположены так:

<u>Математика</u>	<u>Физика</u>	<u>Астрономия</u>
1. Петровский	1. Кикоин	1. Михайлов
2. Кибель	2. Кобеко	2. Орлов
3. Келдыш	3. Александров	3. Мансуров
4. Андронов	4. Кравец	

С.Н. Бернштейн выступал за Кузьмина, считая его не хуже Петровского и ссылаясь на отзыв А.Н. Крылова. Я же отозвался о нем, как о сильнейшем в СССР математике "чисто спортивного" типа (теория чисел, тригонометрические ряды, интерполяции и механические квадратуры — последние, однако, в стиле, далеком от нужд практики).

На общем собрании Отделения Николай Митрофанович (Крылов) еще крайне жалобно, и вместе с тем претенциозно, выступил за Н.Н. Боголюбова. Отвечал (крайне любезно и мягко) тоже я.

В первом туре избраны:

Петровский	Кикоин	Михайлов
Кибель	Кобеко	
Келдыш	Александров	

Осталось выбрать

- a) Андронова или Кравца
- b) Орлова или Мансурова.

Мандельштам, хоть и с болью в сердце, высказался за Кравца, что и решило дело, несмотря на мои, Сергея Львовича и Льва Семеновича выступления.

Во втором туре избраны:

Кравец, Орлов.

Вечером были с Аней у Сергея Ивановича. Человек он разумный и приятный, врач, по-видимому, пристойный, но не более. Обращение к Тарееву одобрил, обтирания комнатной водой и умеренные закали-

вание и тренировку в будущем поддержал. Острый эндокардит прописывает группу. Удивительно, насколько и Сергей Иванович, и его супруга на все смотрят глазами Полины Александровны (так же и Елизавета Родионовна!).

Чрезмерно горячился и высказал все свое отношение к Полине Александровне. Зря, может быть, заявил и о своих намерениях брать Полину Александровну к себе. Последнее вызвало, впрочем, горячее сочувствие.

Среда, 29 сентября 1943 г.

Довыборы академиков и утверждение членов-корреспондентов на общем собрании.

Мое выступление по поводу механики, Ильюшина и Четаева.

Замечание А.Я. Вышинского: "Странное выступление!" (Результат смешения двух Ильюшиных? — если так, то все разъяснено Вышинскому Николаем Ивановичем Мусхелишвили и другими.). Беспомощные выступления (по поводу Четаева) Терпигорева и Галеркина.

На отдельном голосовании настаиваю только в применении к Четаеву: 7 против, в том числе, Орбели, 17 — воздержались.

Вечером Олег на докладах Теренина, Капицы и Сперанского.

Я предпочел концерт Ширинского.

Первое отделение из Асафьева, Прокофьева и Шостаковича.

Во втором отделении Чайковский, Мусоргский. Партию фортепиано исполняла Якобсон — очень красивая, "с лицом медузы", очень злым, по замечанию сидевшей рядом со мной С.Н. Нюберг. Специально к Чайковскому переворачивать ей нотные листы явился красивый шестнадцатилетний белокурый мальчик в курточке со Schnellverschluss'ом (застежка-молния — нем.).

"Вариации на тему Рококо" (для виолончели) в первой редакции произвели большое впечатление.

С них и ушел, не оставшись на Мусоргского.

-
- *Нескучный* (дворец) — так А.Н. называет здание Президиума АН СССР на Б. Каляжской улице, 14. Прилегающая к нему часть Парка культуры и отдыха им. Горького всегда называлась Нескучным садом.
 - *Иван Матвеевич* — И.М. Виноградов.
 - *Сергей Иванович* — С.И. Преображенский.
 - *Елизавета Родионовна* — мать Д.Д. Ромашова (Диметруси).

Пятница, 1 октября 1943 г.
Комаровка.

*Schwimme, du mächtige Scholle, nur hin! Und kommst du als Scholle
Nicht hinunter, du kommst doch wohl als Tropfen in's Meer.*

(*Goethe, Vier Jahreszeiten (Winter). 99.*)

(Goethes Werke: I, 1 (1887), S. 360)

Winterreise

⟨Зимний путь⟩

(Поэма в 24 стихах)

1.

*Яркий снег, и солнце в небе;
Путь далекий. Облака.
Хорошо мне, сердце в неге,
И душа, как снег, легка!*

4.

*Aх, хоть нежностью бывалой
Расцвечен вновь твой венок —
Чую, путник запоздалый,
Что опять я одинок...*

2.

*Темной улицей пустынной
Я ищу твой огонек,
И дороги этой длинной
Темный смысл мне невдомек.*

5.

*Утро. Мы идем в конюшню,
Лошадям даем овса.
Снежным кружевом воздушным
Вновь подернулись леса.*

3.

*Комната эта такая уютная,
И самовар зашумел на столе;
Быстро исчезла усталость минутная,
Радость так тихо подкралась ко мне.*

6.

*...Кто меня, как ты, согреет?..
Ехать надо, уж пора!
Снова солнце, ветер веет,
Небо, снежные поля...*

Vier Jahreszeiten

⟨Четыре времени года⟩

(H e r b s t)

⟨Осень⟩

67.

*Wisst ihr, wie auch der Kleine was ist? Er macht das Kleine
Recht; der Grosse begehrt just so das Grosse zu thun.*

68.

*Was ist heilig? Das ist's, was viele Seelen zusammen
Bindet; bänd' es auch nur leicht, wie die Binse den Kranz.*

*Was ist das Heiligste? Das, was heut und ewig die Geister,
Tiefer und tiefer gefühlt, immer nur einiger macht.*

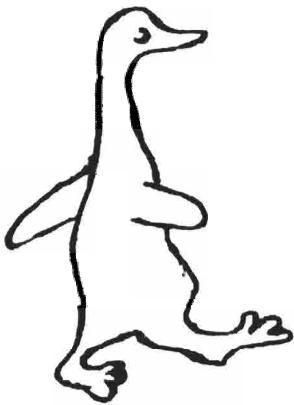
Goethe

(Goethes Werke: I, 1 (1887), S. 355)

Пятница, 1 октября, 1943 г.
Продолжение

Утро проводил в Комаровке бездельно.

Приехал к трем часам к торжественному Аниному обеду (с В.Я. и Олешей) и ее пирогам. К последовавшему за обедом чаю явились Пуся с Варварой Сергеевной.



Лемешев — уаро
Берендей — запа
имянаущий, нео-
нажденно прекрасный
адрес.

Вечером “Снегурочка” (Варв. Серг., Пуся, Вера Яковл., я, Аня, Олеша). Хороший голос молодой певицы, исполнявшей Снегурочку.

Общее же впечатление у всех умеренное: много хороших мест, но целое не захватывает.

• 1 октября — день рождения Анны Дмитриевны Колмогоровой. В 1943 году ей исполнилось 40 лет.

Вторник, 5 октября 1943 г.

Суббота, 2 октября. Утром и днем разбирал картошку, пропустив ВАК.

Тареев болен и не принимает.

Уехали в Комаровку с Олегом с поездом 20.00.

С удовольствием мылся и брал душ.

Воскресенье, 3 октября. Прогулка с Олегом на далекую Учу. После обеда читал (Пусе, В.С. и Олегу) "Уединенный домик на Васильевском" — рассказ А.С. Пушкина по записи В.П. Титова.

Аня осталась в Москве — стирка и пр.

Ночь с 3 на 4 октября. У Алиханова (с Пусей и Аней).

Разочарование — за исключением отменного качества вин — нормальная советская пирюшка (с Ландау и Неменовым; обещанных Иос. Абг. Орбели и Ник. Ив. Мусхелишивили не было).

Понедельник, 4 октября. Карточно-прописочные дела в Институте. Отъезд в Комаровку.

Сегодня. Главным образом, редактирование Юриного стихотворения:

Помнится... Редкая сетка веток,
Слабо краснея, дрожит в отдаленье.
Взор ожиданья порывист и меток

.....

Принципы критики: совместное с Пусей послание Юрке — кажется, удачно.

Наконец, выпался основательно. Блаженствуя на диете из картошки и морковки со сливочным маслом, кофе с молоком по утрам и шоколада (2 плитки!).

Быстро прихожу в форму физически и психически.

• Прием у Алиханова, по-видимому, происходил в связи с его избранием в действительные члены АН СССР.

Среда, 6 октября 1943 г.

В воскресенье, 26 сентября утром был у Полины Александровны и Олега.

Перед Пусиным докладом прошлись с Олегом до Крымского моста — говорили о возможности совместной жизни нас с ним, Ани и Полины Александровны. Несколько удивило меня, что самая идея такого устройства была принята Олегом без всякого смущения: сразу он перешел к вопросу о том, будет ли П.А. удобно с Калужской ездить в ее институт. В ответ на его вопрос о причинах неприязни между Аней и Полиной Александровной вдруг решился рассказать ему о своем понимании смены у П.А. исключительных привязанностей (сначала к Сереже, потом к самому Олегу) и обо всем отношении П.А. к Ане в давнем прошлом. Все такие вещи Олег очень быстро и серьезно понимает.

К двенадцати часам пришли в Дом ученых. Олешку сначала не хотели пустить с его пригласительным билетом.

Доклад В.Л. Комарова о Тимирязеве был прочитан в отсутствии самого В.Л.

Пусин доклад превзошел все ожидания по богатству и разнообразию содержания (от стихов Тютчева до воровства деятелей аппарата в стенах Казанского

университета), приподнятости общего тона и мастерству исполнения. Аудитория слушала внимательно и живо откликавась на рассыпанные в докладе намеки. Хлопали долго и дружно. Потом Абрам Федорович долго пожимал Пусе руку и, по его словам, высказал, что “только теперь понял, что такое математика”.

Мария Федоровна Андреева поздравляла с успехом, “как старая актриса”.



П.С. Александров

В доклад было вставлено и точное изложение Клейновской интерпретации плоской геометрии Лобачевского, что заняло минут пять из пятидесяти.

Мне, однако, на этом докладе было тяжело, просто до слез. Насолько взволнованное и увлекательное изложение научных и воспитательных идеалов Лобачевского (т.е. собственно Пусиных или наших с ним общих) перед президиумом АН (а докладчик много обращался именно президиуму!) звучало дико. Тревожила и мысль, не воспринимают ли слушатели эмоциональный тон доклада как проявление обиды и горечи докладчика по поводу своего собственно-го непризнания (и неизбрания...).

После доклада Аня с Олегом отправились обедать к Полине Александровне, а я остался обедать в Доме ученых. Долго разыскивали мой обеденный талончик, который я, по ошибке, отдал еще утром за завтрак.

Из-за этого опоздал к П.А., и Аня с Олегом уехали в Люблин без меня. Приехал к ним уже в сумерки. В темноте перетаскали с Аней всю капусту с ближнего участка, которую рубил Олешка (ему же нельзя носить больше 15 фунтов!).

-
- Калужская — на Б. Калужской ул. (теперь Ленинский проспект), в доме № 13, так называемом “Доме академиков”, в кв. 144 жили тогда Колмогоровы. Окна колмогоровской квартиры выходили в Выставочный переулок — теперь это улица Академика Петровского, жившего в том же доме.
 - Дом ученых — и А.Н. Колмогоров, и П.С. Александров были давними членами Московского Дома ученых (у Андрея Николаевича был членский билет за № 5422, а у Павла Сергеевича — за № 6044).
 - Абрам Федорович — А.Ф. Иоффе.
 - П.С. Александров был избран членом-корреспондентом АН СССР в 1929 г., а действительным членом (академиком) — в 1953 г.
 - Люблин — в этом, тогда подмосковном, поселке (теперь — район Москвы, ул. Верхние поля) располагалась Лаборатория фильтрации при полях аэрации, где работала Анна Дмитриевна. Там же были и огородные участки сотрудников Лаборатории.

Пятница, 8 октября 1943 г.

В среду исправлял стенограмму выступления на общем собрании (Академии), написал небольшое письмо А.Я. Вышинскому.

Математическое общество — О.Ю. Шмидт, Гельфанд и Райков (теорема о существовании неприводимых представлений локально-бикомпактных групп унитарными операторами в Гильбертовом пространстве).

Правление (Математического общества) (проблема приближающихся перевыборов).

У С. Мусатова.

*Ну, теперь многое расчищено для упорядоченной жизни и работы!
У Ани первый свободный от службы день (6 октября 1943 г.).*

В четверг — у Бори (сын!).

В МИАНе влип в жюри соц. соревнования.

На филологическом факультете у проф. Винокура по Петиным делам.

В пятницу утром — снова на филологическом факультете и на Трубниковском (тоже Петины дела).

У Олега — болен свинкой? Распух на обе щеки, температура 37,2. Говорит, что всегда особенно хорошо себя чувствует, когда болеет (?!). Читает о принципе относительности. Мои объяснения слушает с толком.

Множество новых проектов военной композиции, в том числе, убитый юноша с головой, опрокинутой в воду, с травой и кувшинка-ми кругом.

“Отпевание убитого” — хороша голова священника — но автор упорно утверждает, что это исключительно “анализ формы”.

Кроме того, по моему заказу, копирует “Адама” Микеланджело.

Акварелью — какие-то очень красочные танцующие пары с генералами и президиум АН на Пусином докладе.

Наконец, попал в Комаровку надолго: суббота—среда — пять рабочих дней!

-
- Письмо Вышинскому — см. Примечание к записи от 29 сентября 1943 г.
 - Петины дела — Андрей Николаевич хлопотал тогда о работе на Филологическом факультете Московского университета и о прописке у своих тетушек в Трубниковском переулке Петра Саввича Кузнецова, вернувшегося из эвакуации.

Суббота, 9 октября 1943 г.

Утром с Пусей купались, пили кофе.

Потом делал много мелких дел: просматривал заметки, представляемые в ДАН, писал отчет председателя государственной экзаменационной комиссии, начертил чертеж к пусиному докладу о Лобачевском.

Занимался довольно лениво, читал попутно Платона (“Алкивиад 1-й”), Гёте и “Душеньку” Богдановича.

Вечером перетаскивали новоприобретенные дрова. При этом чувствовал какую-то дурноту (?).

Обдумывал “наглядную неевклидову геометрию”.

Сережа говорит, что при чтении Гегеля его не слишком занимает буквальный логический смысл утверждений Гегеля, а увлекает величие Гегелевского духа. Сочинения Гегеля он сравнивает с Бетховенскими симфониями и даже указывает, какое из них аналогично которой из симфоний. Пуся нашел это “словоблудием”. Категория “умственного онанизма” (О.Ю.) приходила в голову независимо и мне. Этот восторг перед грандиозностью и величием идей независимо от их содержания и является, может быть, основной роковой Сережиной слабостью.

Олеговы отметки в “Поле и Виргинии”.

NB “То мужество, которое толкает нас на смерть, длится только одну минуту. Его часто возбуждают суетные людские похвалы. Но есть еще другое мужество, более редкое и ценное, помогающее нам ежедневно переносить, без похвал и свидетелей, все жизненные невзгоды — это терпение.

Его поддерживает в нас не чужое мнение и минутный порыв, но воля Божия.”

NB “Нас волнует так много страстей, что от них рассудок часто помрачается и мутится; но у нас есть маяк, у которого мы можем снова зажечь его факел, а именно — наука.”

“Наука, сын мой, — настоящая помощь свыше.”

-
- ДАН — журнал “Доклады Академии Наук СССР” (в случае, когда автор не является членом Академии, его заметка должна быть представлена кем-либо из академиков).
 - Наглядная неевклидова геометрия — доклад на такую тему был прочитан А.Н. Колмогоровым 6 ноября 1943 г. на совместном заседании Московского математического общества и Механико-математического факультета МГУ, посвященном памяти Н.И. Лобачевского (см. запись за 6 ноября 1943 г.).
 - Чертеж к пусиному докладу — Андрей Николаевич любил делать чертежи; в монографии П.С. Александрова “Комбинаторная топология” многие чертежи выполнены Колмогоровым.
 - Сережа — С.М. Ивашев-Мусатов

Bekehrte

*Bei dem Glanze der Abendröthe
Ging ich still den Wald entlang.
Damon sass und blies die Flöte,
Dass es von den Felsen klang.*

So la la!

*Und er zog mich an sich nieder
Küsste mich so hold, so süß.
Und ich sagte: blase wieder!
Und der gute Junge blies.*

So la la!

*Meine Ruhe ist nun verloren.
Meine Freude floh davon,
Und ich höre vor meinen Ohren
Immer nur den alten Ton,*

So la la, le ralla! U.s.w. ...

(сокращение от und so weiter (и так далее) — нем. Здесь размечено ударным (—) и безударными (∪) слогами приведенное выше стихотворение Гёте ("Bekehrte"))

— ∪ — ∪ | ∪ — ∪ — ∪
— ∪ — ∪ — ∪ —
— ∪ — ∪ — ∪ — ∪
— ∪ — ∪ — ∪ —
— ∪ —
— ∪ — ∪ | ∪ — ∪ — ∪
— ∪ — ∪ — ∪ —
— ∪ — ∪ — ∪ — ∪
— ∪ — ∪ — ∪ —
— ∪ —
— ∪ — ∪ | ∪ — ∪ — ∪
— ∪ — ∪ — ∪ —
— ∪ — ∪ | ∪ — ∪ — ∪
— ∪ — ∪ — ∪ —

— ∪ — || — ∪ — , u.s.w.

Так в издании 1836 г. (редакция Riemer'a и Eckermann'a).

Значит, и Гёте подчищали, подобно Тютчеву!

А намеренность изменения ритма очевидна, особенно, если учесть "Die Spröde", написанную "правильным" риттомом.

- Гёте подчищали... — чтобы понять смысл этой приписки Андрея Николаевича, нужно сравнить текст этого стихотворения Гёте (А.Н. приводит его здесь по изданию Римера и Эккермана) с приведенным в записи от 15 сентября по советскому изданию. Там же, на стр. 53, см. и перевод этого стихотворения (его адрес в издании "Goethes Werke": I, 1 (1887), S. 21).

Понедельник, 11 октября 1943 г.

Петров принес Пузе четыре тома сочинений Есенина
(ГИЗ, 1926–27).

Есть в дружбе счастье оголтелое
И судорога буйных чувств —
Огонь растапливает тело,
Как стеариновую свечу.

Возлюбленный мой! Дай мне руки —
Я по-иному не привык, —
Хочу омыть их в час разлуки
Я желтой пеной головы.

Aх, Толя, Толя, ты ли, ты ли,
В который миг, в который раз —
Опять, как молоко, застыли
Круги недвижущихся глаз.

Прощай, прощай. В пожарах лунных
Дождусь ли радостного дня?
Среди прославленных и юных
Ты был всех лучше для меня.

В такой-то срок, в таком-то году
Мы встретимся, быть может, вновь...
Мне страшно, — ведь душа проходит,
Как молодость и как любовь.

.....
.....
.....
.....

Прощай, прощай! В пожарах лунных
Не зреть мне радостного дня,
Но все же средь трепетных и юных
Ты был всех лучше для меня.

(С. Есенин, "Прощание с Мариенгофом", 1922)

Вот и кончается весь миф о моем пробуждении к язычески прекрасной чувственной жизни, так занимавший меня с прошлой осени!

В неизведанный небес простор
Грустный ветер листья с клена мечет
И со мной заводит разговор,
Ласково обняв меня за плечи:

*Неужели тоже Вы поэт?
Сколько повидал я вас на свете!
Вам, как мне, наверно, тесен свет,
Что порой так радостен и светел.*

*Я привык: ведь издавна слыву
Средь людей мечтателем суровым;
Грустью и печалью лишь живу,
Да с тоски кручу хвосты коровам!..*

*А бывает, слишком рассердясь
(Над собою тоже я не властен),
Грозной бурей смешиваю в грязь
Человечьи мелочные страсти...*

*Нам обоим дар мечтаний дан:
Вместе с Вами то смеюсь, то плачу;
Наш отец — бескрайний Океан,
А подруга наша — Неудача!*

*Он замолк, а вечер заливал
Даль небес осеннею прохладой.
Факел солнца тихо догорал
За лесною синею оградой.*

*Мы теперь уходим понемногу
В ту страну, где тишь и благодать.
Может быть, и скоро мне в дорогу
Бренные пожитки собирать.*

*Милые березовые чащи!
Ты, земля! И вы, равнин пески!
Перед этим сонмом уходящих
Я не в силах скрыть моей тоски.*

*Слишком я любил на этом свете
Все, что душу облекает в плоть.
Мир осинам, что, раскинув ветви,
Загляделись в розовую воду!*

*Много дум я в тишине продумал,
Много песен про себя сложил,
И на этой на земле угрюмой
Счастлив тем, что я дышал и жил.*

*Счастлив тем, что целовал я женщин,
Мял цветы, валялся на траве
И зверьё, как братьев наших меньших,
Никогда не бил по голове.*

Знаю я, что не цветут там чащи,
Не звенит лебяжьей шеей рожь.
Оттого пред сонмом уходящих
Я всегда испытываю дрожь.

Знаю я, что в той стране не будет
Этих нив, златящихся во мгле.
Оттого и дороги мне люди,
Что живут со мною на земле.

С. Есенин

(“Мы теперь уходим понемногу”, 1924)

Вторник, 12 октября 1943 г.

Дымчато-солнечный (парижский) осенний день.
Устраиваюсь на зиму в своей комнате.

После завтрака ходили с Пусей вниз по Клязьме, смотрели вывернутые ураганом деревья (в том числе, наши две прибрежные сосны).

Вера Яковлевна сидит поочередно в разных комнатах и что-то соображает или вспоминает. Сейчас пошла на Первомайскую.

К предыдущим размышлениям помещаю далее письмо Пусе от 6 февраля, которое писалось, в значительной мере, для себя самого (за отсутствием весной этой тетрадки). Это письмо и было концом целого периода жизни, начавшегося летом 1942 г.

После этого в феврале я писал свои заметки о П.И.Ч.

Настроение было аналогичное теперешнему. Только теперь прибавились бы еще вечерние купанья у Комаровского моста после первой поездки с Олегом в Люблино с разговорами о природе, Платоне и т.п.



Обложка сочинения Х.Г.,
П.И.Ч. — “Любовь и творчество”

- Письмо от 6 февраля 1943 г. вклеено в эту тетрадь. Оно помещено полностью в книге “Избранные места из переписки А.Н. Колмогорова и П.С. Александрова” настоящего издания (с. 587–593).
- Заметки о П.И.Ч. — см. Примечание к записи от 1 августа 1943 г. (с. 28).

Пятница, 15 октября 1943 г.

Утро среды потратил на письмо Сергею Мусатову об Олеше (имеется копия) (копия письма к С. Мусатову не обнаружена).

Потом отвозил Веру Яковлевну в Москву.

Был на защите диссертации Крейнесса о синтезе зубчатых механизмов. Ильюшин в общем своем раздражении на математиков затеял скандал, поддержаный Космодемьянским, Филоненко и, частично, Артоболевским.

Я много выступал, в целом удачно.

Результат: за — 27, против — 5, воздержалось — 2.

Зачем нам, однако, такой огромный совет?

Лишь к десяти часам попал к Сереже. Существенное из имевших там место разговоров попадет в следующее письмо ему. Стоит, однако, заходить к Сереже не разговаривать, а слушать четырехручную игру (Моцарт, Шуберт, Глюк).

Домой пришел в начале первого.

В четверг:

- 10—11 — Леммлейн,
11—12 — Екатерина Федоровна, разговоры с Аней, обед, университет.
15—15.30 — Гельфанд — интересуется, искренне, случайными процессами ради спектров и т.п.
15.30—16.30 — Н.В. Смирнов
16.30—18.00 — доклад Левина.
-

Класс L функций

$$f(t) = \sum a_k e^{i\lambda_k t},$$

для которых число $N(\lambda)$ тех k , для которых $|\lambda_k| < \lambda$, удовлетворяет условию

$$\lim(N(\lambda) - 2\lambda - \log \lambda) = -\infty.$$

Функция из L однозначно определяется своими значениями на интервале длины 2π !

Олешкина записка:

Дорогой Андрей!

Большое спасибо за книгу. Она чрезвычайно меня заинтересовала, но я не мог ей заняться, т.к. мозги не варят и повышается температура. Очень смеялись все, когда читали надписи и смотрели пририсовки. Живу я сейчас, как в небытии — лежу и ничего не делаю. Лежу с утра до вечера, только глаза то открою, то закрою.

Ну, извините, больше писать я не могу, сейчас у меня 40.

Олег.

Есть совершенно не хочется. Лежу весь день и ничего не ем. Только иногда глотну воды. Если же поем (потому, что надо) — утром кусочек с горячим чаём и вечером супной жижки. Только горячий чай или кипяток пью с удовольствием.

Послал Олегу “Путешествие капитана Скотта” с нарисованными пингвинами.

В Комаровку попал около 12-и ночи. Полнолунье, звезды, туман.

Сегодня солнечно и хорошо. Встал в 9 час.

Vier Jahreszeiten
(Winter)

94.

Fallen ist der Sterblichen Loos. So fällt hier der Schüler,
Wie der Meister; doch stürzt dieser gefährlicher hin.

(Goethes Werke: I, 1 (1887), S. 359)

Vieles gibt uns die Zeit

Vieles gibt uns die Zeit und nimmt's auch,
aber der Bessern
Holde Neigung sei ewig dir froher Besitz.

(Goethes Werke: I, 4 (1891), S. 125)

Man mag nicht mit jedem leben, und so kann man auch nicht für jeden leben; wer das recht einsieht wird seine Freunde höchstlich zu schätzen wissen, seine Feinde nicht hassen noch verfolgen, ...

Goethe

(Goethes Werke: II, 6 (1891), S. 217)

⟨Жить можно не с каждым, а, значит, и не для каждого. И кто это понимает и разделяет, друзей своих будет чрезвычайно ценить, а врагов — не ненавидеть и не преследовать, ...⟩

Все сижу и бездельничаю над этой тетрадью, Гёте в различных изданиях, Олешкиными немногочисленными письмами и записками.

Марина вчера вставила зимние рамы. Мне в окно попали одни мухоморы. Осеннее солнце сильно греет через стекла мою черную куртку.

Пойду сейчас искупаться!

.....
*Молкнет язык мой, и тонкое пламя
Льется по членам моим, начинает
Звон раздаваться в ушах, пред глазами
Ночь наступает.
Праздность, Катулл, насыщает мытарства,
Праздность и блажь на тебя напустила;
Праздность царей и блаженные царства
Часто губила.*

*Катулл
(Подражание Сафо).*

Надо было поехать с Аней вывозить из Люблина капусту, а не прикидываться очень занятым в Комаровке учеными трудами.

-
- Филоненко А.С. — математик, автор “Таблиц тригонометрических функций”.
 - Екатерина Федоровна — Е.Ф. Константинова — работала тогда в Люблинской лаборатории вместе с А.Д. Колмогоровой.
 - В четыре руки С.М. Ивашев-Мусатов играл на рояле со своей женой Аллой.

Воскресенье, 17 октября 1943 г.

Юркина “Песенка”,
сочиненная 6 октября в Курске.

Небо сонное надо мной.
Месяц плавает золотой.
Время позднее.
Искры звездные
Над прохладной водой.

<з а ч е р к н у т о>
Чутко слушаю,
Все я думаю:
<в с т а в л е н о>
Берег спит, молчит,
Сердце мне стучит:
Где, любимый ты мой?

Ветер песенку мне поет,
Что любимый ко мне придет.
И звенит волна,
Бьет о борт челна...
Только он не идет!
И печально мне,
А в туманной мгле
[В непроглядной тьме]
Звезды вьют хоровод.

Пятницу, субботу и воскресенье
без положительных результатов размышлял о спектрах стационарных случайных функций и смежных вопросах.
Купался, читал Гёте, Платона. Рисовал пингвинов и, вообще, лениво развлекался между делом.

Тратить так время досадно и, может быть, глупо, но и войти в непринужденные занятия настоящей наукой надо, а без таких непринужденных мечтательных дней это не выходит.

Читал Брэма о птицах и, как много раз раньше, предавался размышлению о том, есть ли объективные основания считать птиц (даже с “духовной”, но не специально “интеллектуальной” стороны!) ниже людей.

Как это ни смешно звучит, но иногда я недоумеваю серьезно.

Понедельник, 18 октября 1943 г.

День опять прекрасный, солнечный.
Провожал в Большево Аню, приехавшую накануне вечером, и в Та-
расовку — Пусю.

Читал Turing'a и "Gruppen von Linearen Transformationen" Van der Waerden'a.

Обедал один.

Вечером Обухов.

Еще читал Гельфанд и Райкова о неприводимых унитарных пред-
ставлениях локально-бикомпактных групп в Гильбертовском про-
странстве.

Все нахожусь в страхе, что разучился сосредоточенно работать
(собственно в математике!).

Sitz' ich allein,
Wo kann ich besser sein?
Meinen Wein
Trink' ich allein,
Niemand setzt mir Schranken,
Ich hab' so meine eignen Gedanken.

Goethe

(Goethes Werke: I, 6 (1888), S. 202)

Вот так так! — бедный многосемейный Гусь.

⟨Я — сам себе хозяин, я — один.
Вино я пью — никто мне не указ!
Рассудок мой
мой слушает приказ —
Я сам себе слуга и господин.)

Вторник, 19 октября 1943 г.

Ближайшие дела:

Уф!	Марков,	Учить надо:
Опять их	Лобачевский,	<u>теорию групп</u>
на несколько	Браковка,	(представления,
месяцев!	Стрельба (2-й выпуск),	группы Ли).
	Теория вероятностей (книга),	
	Кристаллизация.	

Большие дела:

- I. Курс анализа.
 - II. Стационарность, однородность, спектры.
 - III. Турбулентность.
 - IV. Основания математики.
 - V. Основания статистики и квантовой физики.
 - VI (?) Бесконечномерная линейная алгебра.
 - VII (?) Топология.
-

- **Браковка** — речь идет о занимавших в то время Андрея Николаевича задачах построения экономичных планов контроля партий продукции, учитывающих возможные ущербы двоякого рода: приема бракованных партий и браковки “хороших” партий. К этой тематике А.Н. впоследствии возвращался не раз (см., например, работу *“Статистический приемочный контроль при допустимом числе дефектных изделий, равном нулю”* (Л.: Всесоюзн. об-во по распростран. полит. и научн. знаний, 1951; 1–24) или совместный с Ю.К. Беляевым доклад *“Экономичные планы приемочного контроля”* (Доклад на IV Всесоюзном математическом съезде, Ленинград, 1960)). См. также в биографическом очерке о жизни и творчестве А.Н. Колмогорова, книга 1-я нашего издания, стр. 86–88.
- **Лобачевский** — речь может идти о подготовке статьи *“Лобачевский и математическое мышление девятнадцатого века”* для юбилейного сборника *“Николай Иванович Лобачевский. 1793–1943”* (см. подробнее комментарий к записи от 2 августа 1943 г.) или о подготовке статьи *“Великий русский ученый-новатор: К 150-летию со дня рождения Н.И. Лобачевского”* для газеты *“Известия”*, вышедшей в номере за 2 ноября 1943 г.
- **Книга по теории вероятностей** — тогда планировалось написание А.Н. Колмогоровым совместно с Б.В. Гнеденко учебника по теории вероятностей. А.Н. много обсуждал ее с Б.В. и сам написал несколько параграфов этой книги. В окончательном виде *“Курс теории вероятностей”* появился в 1950 году под авторством одного Б.В. Гнеденко (в Предисловии к первому изданию сам Б.В. пишет, что написанные Андреем Николаевичем параграфы вошли в его книгу практически без изменений).
- К вопросам *“криSTALLизации”* А.Н. обращался еще в конце тридцатых годов — 16 февраля 1937 г. состоялся его доклад на заседании Московского математического об-ва на тему: *“Статистическая теория кристаллизации застывающих металлов”*. См. также его работу: *К статистической теории кристаллизации металлов // Изв. АН СССР, сер. матем., 1937, № 3, с. 355–359*. Опубл. также в кн.: А.Н. Колмогоров. *Теория вероятностей и математическая статистика*. — М.: Наука, 1986, с. 178–182. Затем была работа *К вопросу о “геометрическом отборе” кристаллов // ДАН СССР, 1949, т. 65, № 5, с. 681–684*.

Суббота, 23 октября 1943 г.

Вторник, 19 октября, вечер — Нина Дорлиак — поет хорошо, по Аниному мнению, “очень уж умно” одевается (золотая прозрачная накидка поверх черного платья) и держится несколько претенциозно.

Начался концерт с “Не верь мне, друг, когда в избытке горя” (1869), но Аня первое отделение была более занята внешними впечатлениями (как держится, как поет), а не Чайковским. Очень хороши романсы на тютчевские слова “Как над горячею золой” (1874), которого раньше я не слыхал.

Второе отделение началось с “Я ли в поле да не травушка была” (слова Сурикова, 1880) — очень хорошо, и Аню, кажется, перевело на восприятие самой музыки.

Хороша “В темном аде под землей...” (слова Майкова, 1872).

Запомнилось исполнение знакомого “Уноси мое сердце в звенящую даль” (1873) и “Снова, как прежде, один” (1893).

На бис пелась всякая ерунда — впрочем, хорошо.

Пуся ругал меня за аплодисменты по поводу “Так что же?” (слова П.И. Чайковского, 1872).

Среда, 20 октября.

12 час. Редакция “Математического сборника”.

Отто Юльевич председательствует блестяще, но дел совершен-но не знает и нисколько этого не стесняется.

Беседовал с С.Н. в его кабинете в институте АН и по дороге, до Крымского моста.

Н.В. Смирнов и П.С. Новиков забрали из МИАНа наши с Пусей кни-ги, картошку и вещи Варвары Сергеевны от Капицы и привезли к нам. (Оба довольны, так как, по-видимому, без кооперации с нами маши-ну им бы не получить.)

В 6 час. — Математическое общество.

О.Ю. председательствовал не только блестяще, но и с милым юмором.

Перевыборы: Президент П.С. Александров — 37 из 38

Вице-президенты	<u>А.Н. Колмогоров</u>	— 29	} из 38
	<u>В.В. Степанов</u>	— 23	
	(<u>Л.С. Понtryгин</u> — 22)		

<i>Секретарь</i>	<i>А.И. Мальцев</i>	<i>—</i>	<i>20</i>
	<i>(В.В. Немыцкий</i>	<i>—</i>	<i>9)</i>

Казначей — С.А. Гальперн.

Библиотекарь — А.Г. Курош.

*Члены правления: А.Я. Хинчин, О.Ю. Шмидт, Л.А. Люстерник,
И.Г. Петровский, Л.С. Понtryагин.*

Собравшиеся приблизительно 50 членов общества принадлежали, по преимуществу, ядру московской университетской математики в хорошем смысле слова (из академического института Гельфанд, Люстерник, Плеснер, из геометров — один Ращевский), “Биение сердец” и дипломатия вокруг кандидатуры В.В. Степанова.

Дискуссии о доступности докладов.

Четверг, 21 октября. Капустные дела у Маргариты Михайловны.

У Бори (сын, Наташина мама).

В институте Академии Наук. Прием докторантов.

Лев Семенович в качестве председателя аспирантской комиссии занят, по преимуществу, психологией: стремится угадать, кто хвалит своих кандидатов искренне и честно, а кто нет.

Приняли: Шилова, Толстова, Куликова, Волковыского, Верченко и Козлова.

Бернштейн в большой обиде за своего Сарманова.

На всех трех заседаниях в среду и в четверг я демонстрировал с полным успехом, но, может быть, и чрезмерным напряжением, свое превосходство в знании существа дела.

Концерт Софроницкого (Шуман)

<i>Симфонические этюды</i>	<i>1834</i>
<i>Соната (которая?)</i>	<i>1835–1836</i>

<i>Vinte Blätter</i>	<i>1836, 1849</i>
<i>Листки из альбома</i>	<i>1832, 1845</i>
<i>Карнавал</i>	<i>1834–1835</i>

На бис:

Шопен — Ноctюrn и две мазурки

Шуман — Финал “Крейслерiana” (1838).

Исполнение строгое, хотя и очень ритмически акцентированное и контрастное.

Пуся заметил, что финал “Крейслерианы” исполнялся своеобразно — “с сильным выделением левой руки”.

Вере Яковлевне оказались знакомы многие кусочки из “Карнавала”, и она была довольна.

Аня восприняла достоинства исполнения Софроницкого; Шумана хвалила, но, кажется, более из желания доставить этим мне удовольствие.

Боре очень понравилась идея о шествии “Марша Давидсбюндлеров” по трансфинитным числам, но насколько ему Шуман в самом деле нужен — сомнительно.

Аня сообщила, что Олег здоров, оживлен, рисует сцены переправы через Днепр и стремится в Комаровку, в частности, ради утра на реке. Даже Аня считает, что, похудев, он похорошел и держится более “подтянуто”.

В пятницу <22 октября> утром разбирали картошку.

Ходил к Штеккерам выяснить перспективы с машиной в Комаровку.

Екатерина Дмитриевна принимала меня очень мило.

Домашний Штеккеровский музей все растет.

В Комаровку попал в шестом часу.

*Читал Фета по изданию, купленному Пусей взамен моего петербургского (1926 г. — по 30 коп. за фунт). По хронологическому указателю читали 1840, 1842 и ... 1891—1892 годы. *)*

*) Этот указатель делает ненужным составленный мною недавно листок “старости”, который выбрасываю.

Еще, кроме начала и конца, был расцветом 1857 год (здесь уже просто законная супруга {А. Фета} Мария Петровна Боткина, брак с коей и был заключен в Париже 16 августа 1857 г.).

Пуся всецело поглощен Юркиным приездом (сегодня вечером?).

-
- Отто Юльевич — О.Ю. Шмидт был тогда главным редактором журнала “Математический сборник”, П.С. Александров и А.Н. Колмогоров входили в состав редакции.
 - С.Н. — Сергей Николаевич Бернштейн.
 - Боря — Б.В. Гнеденко.
 - Штеккеры — Георгий Андреевич и Екатерина Дмитриевна — соседи (бывшие хозяева) по “Комаровскому дому”.
 - Ю.М. Смирнов — вернулся из командировки в Курск по делам своей воинской службы.

Понедельник, 25 октября 1943 г.

В субботу читал статью о турбулентности Л.И. Седова и делал разные мелкие дела.

Вечером приехали Аня с Олегом, вскоре Пуся, а потом Юра.

Воскресенье. Разговоры с Аней — большие всего о Сереже. Рассказывала о нем много интересного: как решительно отказывался от военной службы; охраняя дрова, позволял старухе их красть; ухаживал за Диметрусеи; кого-то утешал, спасая от покушения на самоубийство (даже двоих). Впрочем, кому-то, при каких-то семейных несчастьях просил у Ани из лаборатории яд (?!).

Получив мою записочку о материальных делах Полины Александровны, стал плакаться Ане в присутствии Олега, что они еще корямят Наташу.

Гуляли по опушке до Тарасовки с Олешей.

Говорили, отправляясь от “Поля и Виргинии”, о простой жизни и культуре (опрощение и возвращение к природе Олег решительно отвергает), о любви ко всем и любви к избранным (желает, чтобы, в основном, была первая, но отрицать права второй не решается). О Полине Александровне и Сереже все понимает, но великие возможности Сережи в живописи (и именно, как живописца-“теоретика”) уступить, естественно, не желает. Хорошо ли, что говорю с ним обо всем этом?..

Торжественный обед в честь Юры.

Фем

- 1) 1842,
- 2) 1891—92,
- 3) 1857.

Гумилев *) и для его “уничтожения” Пушкин.

Пора, мой друг, пора! Покоя сердце просит,
Летят за днями дни, и каждый час уносит
Частичку бытия, а мы с тобой вдвоем
Предполагаем жить, и глядь — как раз — умрем.
На свете счастья нет, а есть покой и воля.
Давно завидная мечтается мне доля —

*Давно усталый раб, замыслил я побег
В обитель дальнюю трудов и чистых нег.*

⟨К этому стихотворению А.С. Пушкина (1834)
позднее красным карандашом приписано: №В⟩

*) Олегу недавно понравились прочитанные Сережей “Рабочий” и “Я и Вы”. Усиленно обсуждались у нас “Деревья”, понравившиеся всем (в частности, Варваре Сергеевне), кроме Пуси.

Утром сегодня Олег быстро сделал этюд нашего берега с поваленной березой.

Я же нашел изящное решение простейшей из Леммлейновских кристаллографических задач.

Были Ягломы — подписывать меня на вещевую лотерею и советоваться о поступлении в аспирантуру брата-физика.

Сегодня, вообще, томлюсь и бездельничаю.

A.C. Пушкину

*Она улыбкою своей
Поэта в жертвы пригласила,
Но не любовь, ответом ей
Взор ясный думой осенила.*

*Нет, это был сей легкий сон,
Сей тонкий сон воображенья,
Что посыпает Аполлон
Не для любви — для вдохновенья.*

Баратынский, 1837.

-
- *Юра, Юрка* — Ю.М. Смирнов.
 - *Статья о турбулентности* — скорее всего, речь идет о статье Л.И. Седова “Плоская задача о глиссировании на поверхности тяжелой жидкости” // Труды конференции по теории волнового сопротивления. — М.: ЦАГИ, 1937, с. 7–30.
 - *Димитруся* — Д.Д. Ромашов — товарищ по гимназии А.Н. и А.Д. Колмогоровых и С.М. Мусатова.
 - *Наташа* — знакомая С. Мусатова, портрет которой он тогда писал.
 - *Ягломы* — братья-близнецы: Акива Моисеевич и Исаак Моисеевич.

Вторник, 26 октября 1943 г.

На смерть Гёте

Погас! Но ничто не оставлено им
Под солнцем живым без привета;
На все отозвался он сердцем своим,
Что просит у сердца ответа:
Крылатою мыслью он мир облетел,
В одном беспредельном нашел ей предел.

Все дух в нем питало: труды мудрецов,
Искусств вдохновенных созданья,
Преданья, заветы минувших веков,
Цветущих времен упованья;
Мечтою по воле проникнуть он мог
И в нищую хату, и в царский чертог.

С природой одною он жизнью дышал:
Ручья разумел лепетанье,
И говор древесных листов понимал,
И чувствовал трав прозябанье;
Была ему звездная книга ясна,
И с ним говорила морская волна.

Изведан, испытан им весь человек!
И ежели жизнью земною
Творец ограничил летучий наш век,
И нас за могильной доскою,
За миром явлений не ждет ничего, —
Творца оправдывает могила его.

И если загробная жизнь нам дана,
Он, здешней вполне отдышивший,
И в звучных, глубоких отзывах сполна
Все дольное долу отдавший,
К предвечному легкой душой возлетит,
И в небе земное его не смутит.

Баратынский, 1832

Однако за поэзией прозевал, что вчерашнее решение задачи Леммлейна об иглах ошибочно.

В действительности, дело сводится к интегральному уравнению

$$P(\alpha, l) = e^{-\frac{2k}{\pi \cos \alpha} \int_0^\alpha \int_0^l P(\alpha', l') d\alpha' dl'},$$

где $P(\alpha, l)$ — вероятность игле, отклоненной на угол α от вертикали, дорасти до высоты l , а k — средняя плотность зародышей игл.

Вечером гуляли с Пусей, пили чай и допивали распитое с Юрай в воскресенье “Саамо”.

Среда, 27 октября 1943 г.

**Взятие
Днепропетровска**

Сегодня утром -6° . Зимняя заря кругом всего неба и ослепительный восход солнца.

Проводил Пусю и рассматривал Леонардо да Винчи, Рафаэля, Тициана и т.д. В действительности же, ожидаю вечера в Москве с Олегом (должен прийти показывать свои новые рисунки, если в школе не назначат дежурство).

В чем же дело: откуда мое беспокойство и нетерпение?

Думаю, что не в “жадности” и не в недостаточности времени, которое проводит у меня Олег, а в раздражении на мое бессилие в том, чтобы вывести его из его теперешнего состояния, и в беспокойстве о том, правильно ли я взялся за дело.

Между тем, надо еще приготовить завтрашний доклад в АНИМИ.

-
- Взятие Днепропетровска — для А.Н. это событие особой значимости — в 30-х годах и он, и П.С. неоднократно читали лекции в Днепропетровском университете, подолгу жили в Днепропетровске, имели там учеников. В частности, С.М. Никольский, бывший аспирантом ДГУ, стал учеником А.Н. Колмогорова — об этом С.М. Никольский пишет в своих воспоминаниях “Памяти А.Н. Колмогорова” в сборнике “Колмогоров в воспоминаниях” (редактор-составитель А.Н. Ширяев; М.: Наука, 1993) и “П.С. Александров и А.Н. Колмогоров в Днепропетровске” (С.М. Никольский. Воспоминания о Днепропетровске. — Изд-во ДГУ, 1998).
 - АНИМИ — Артиллерийский Научно-исследовательский Морской институт — в этом Институте проводились совместные с Математическим институтом им. В.А. Стеклова АН СССР исследования по теории стрельбы под руководством и при непосредственном участии А.Н. Колмогорова.

Понедельник, 1 ноября 1943 г.

Четверг <28 октября>. Леммлейн.

Доклад в АНИМИ отменил.

В институте АН обсуждение перспектив развития отделов.

Вечером у Пуси Юра и Мясоедов.

Пятница <29 октября>. Бессмысленный день.

Суббота <30 октября>. Еще более: сидел в Москве и ждал машины, которую обещал прислать Шурка за капустой и вещами.

Аня хорошо читала нам с Верой Яковлевной Гумилева ("Озеро Чад", "Носорог" и тому подобные вещи, особенно любит она "Мика").

Олег в субботу и воскресенье занят в Москве складыванием печки.

Воскресенье <31 октября>. Утром размышлял о представлениях групп.

Вечером закончил статью о Лобачевском для "Известий".

Аня провела в Комаровке только вечер субботы и утро воскресенья. Провожал ее в Тарасовку.

Понедельник <1 ноября>. Утром написал еще одно письмо С. Мустову — в основном, о нем самом.

Это уже, надеюсь, последнее.

Пуся, в полное посрамление моей слабости, без труда получил у Бруевича распоряжение дать машину для перевозки наших вещей в Комаровку.

-
- Мясоедов — начальник военного склада, в котором, будучи военнообязанным, дежурил Ю.М. Смирнов.
 - "Известия" — здесь центральная газета, где 2.11.1943 была опубликована статья А.Н. Колмогорова "Великий русский ученый-новатор: К 150-летию со дня рождения Н.И. Лобачевского".

Суббота, 6 ноября, 1943 г.

Вторник <2 ноября>.

Утром я поехал в Москву и узнал о тяжелом состоянии Вари. Сам поехал с вещами и капустой обратно, а Аню отправил к Варе. Хотел ехать в Москву вечером, но опоздал на поезд.

Варя умерла в 7 ч. 15 м. вечера

Среда <3 ноября>. На Трубниковском.

Мой доклад “Наглядная неевклидова геометрия”

В Математическом обществе (заседание памяти Н.И. Лобачевского, совместное с факультетом).

Четверг <4 ноября>. Пискунов.

У Бруевича (совещание об изданиях АН, связанных с юбилеем Лобачевского).

Пятница <5 ноября>. Платон (Фалеб, Евтифрон).

Юрины стихи.

Суббота <6 ноября>. Разборка у себя.

Еду в Москву купить билеты на концерты (Чайковский) и вести Олега к Тарееву.

Варвара Сергеевна начала работать в Санатории и поселилась в Марининой комнате.

-
- Варя — Варвара Яковлевна Колмогорова, тетя Андрея Николаевича, сестра его матери, после возвращения из Казани жила в Трубниковском переулке.
 - Пискунов Николай Семенович — А.Н. Колмогоров в 1937 году совместно с И.Г. Петровским и Н.С. Пискуновым опубликовал в “Бюллетене МГУ” ставшую широко известной “КПП”-работу “Исследование уравнения диффузии, соединенной с возрастанием количества вещества, и его применение к одной биологической проблеме” (опубл. также в кн.: А. Н. Колмогоров. Избр. труды. Математика и механика. — М.: Наука, 1985, с. 221–246).
 - Юбилей Н.И. Лобачевского — в 1943 году отмечалось 150-летие со дня рождения Н.И. Лобачевского. К числу изданий, связанных с этим юбилеем, следует отнести и сборник статей П.С. Александрова и А.Н. Колмогорова “Николай Иванович Лобачевский. 1793–1943” (М.–Л.: ГТТИ, 1943).
 - Санаторий, где начала работать В.С. Александрова — санаторий “Сосновый бор” (бывший в ведении КСУ) находился в Большеве, поблизости от Комаровки.

Вторник, 9 ноября 1943 г.

Суббота <6 ноября>.

Билеты на 16-е (Шестая симфония) оказались уже все распроданными. Купил на 13-е и 18-е. Был недолго у Бори. К шести часам пошел в поликлинику. Бедный Олег стоял на улице у дверей и сказал, что он ошибся и записан на 13-е, а не на сегодня. Пошли с ним к нам домой. Пили чай. Споры об уме и чувстве. Олег надеется (!), что сердце его окажется достаточно плохо и его освободят от школьной физкультуры. Разговоры о связи духовного и физического — Олег упирается, но неожиданно очень заинтересовался пристрастием Бетховена к быстрой ходьбе и т.д.

Поехали с Аней в Комаровку поздно.

Взятие Киева

Воскресенье <7 ноября>.

Вставлял формулы в английский текст “Стационарных последовательностей” — исправил много опечаток и мелких ошибок русского текста.

Потом пилили и кололи дрова с Юрай и Пусей.

После обеда читали вместе “Sanctus” Гофмана.

С Аней прочли “Пир” (кончили в понедельник). Многое ее там пугает, она недовольна тем, что там ничего не сказано о семье (!), но какую-то привлекательность и поэтичность она тоже почувствовала.

Прочли еще, в дополнение, начало и конец “Алкивиада 1-го”.

По поводу “Пира” смотрели (по моему маленькому путеводителю) “La mort d’Alceste” Родена и некоторые другие его вещи. К скульптурам, вроде Альцесты, у Ани хороший вкус.

Смотрели еще Лисиппovского Сократа, а то Аня помнила только Сократа Антокольского.

Олега не было. У них печка и получение картошки.

Юра дежурит через двое суток на третью и много находится в Комаровке. В воскресенье и понедельник он с Пусиной помощью принялся переводить Гёте. Первый маленький опыт хорош. Вообще, Юра процветает. Физически, хоть и худ и немножко бледен, за Курск стал еще крепче.

Понедельник <8 ноября>.

Продолжал “Стационарные последовательности”.

Читал Трубецкого о Сократе и Платоне.

Вечером на концерте Ойстраха и Оборина:

- 10-я соната Бетховена для скрипки и фортепиано (1812).
- Фантазия Шумана.
- Соната Франка (*A-dur*) (также для скрипки и ф-но).

Всё очень понравилось и мне, и Ане. Исполняли хорошо и с увлечением. Под Бетховена мечтал, по новому своему обычаю (дурному или хорошему?): утро в Комаровке, тополя в моих окнах, Олег, спящий и просыпающийся, Аня вечером... Франк показался очень хороший, но, действительно, “христиански отрешенным” (Глеб).

На концерте перед нами сидела Кишкина и очаровательный ст. лейтенант. Аня ранее представляла себе Кишкину вроде Татьяны Борисовны Гендлиной (!?).

Demuth.

*Seh' ich die Werke der Meister an,
Si seh' ich das, was sie gethan;
Betracht' ich meine Siebensachen,
Seh'ich, was ich hätt' sollen machen.*

(Смирение

Смотрю творенья Мастеров —
И вижу смысл их трудов.
Свои пожитки разгребая,
Скажу лишь: цель была благая.)

Goethe

(Goethes Werke: I, 2 (1888), S. 279)

Я, во всяком случае, печально смотрю на яички со своими 70-ю опусами. Отбившись за последние годы от очередной работы, я хватаюсь то за то, то за другое без толку. Время уходит, уже первый том курса анализа, обещанный к будущей осени, нависает угрозой, что написать его можно будет в срок, только отказавшись от всего остального на это время.

Умер Альберт Альбертович Вильде

-
- “Стационарные последовательности” — речь идет о статье А.Н. Колмогорова “Стационарные последовательности в гильбертовом пространстве”, опубликованной в 1941 г. в журнале “Бюллетень МГУ. Математика”, т. 2, вып. 6, 1941, с. 1–40, а также в кн.: Колмогоров А.Н. Теория вероятностей и математическая статистика. — М.: Наука, 1986, с. 215–255. Английский перевод этой статьи, по-видимому, тогда так и не увидел света.
 - Глеб — Г.А. Селиверстов.
 - Здесь игра слов: по-немецки “Siebensachen” означает “скарб, пожитки, всё, что нажил”. Если же написать раздельно “Sieben Sachen”, получится “семь вещей”, что затем А.Н. и обыгрывает, говоря о своих 70 опусах.

Вторник, 16 ноября 1943 г.

Размышлял о представлениях групп унитарными операторами.

Вчера возился с устройством "непрерывно-координатного" гильбертовского пространства:

Пары $\{f, \psi\}$ из нестационарных функций можно подобрать $\psi(\xi) \in L^2$ и вида $f(\xi) \in L^2_{\psi}$. Тогда $\langle f, \psi \rangle = \int f(\xi) \psi(\xi) d\xi$.

Если $\psi \in \mathcal{L}^2$, то $\{f, \psi\} \sim \{f \frac{d\psi}{d\varphi}, \varphi\}$ и даже эквивалентны по градиентности.

$$\{f_1, \psi\} + \{f_2, \psi\} = \{f_1 + f_2, \psi\}$$

$$(\{f_1, \psi\}, \{f_2, \psi\}) = \int f_1 \overline{f_2} (d\varphi)^2.$$

И я хочу выразить благодарность за помощь в этом.
Андрей Николаевич.

Как устроить $d\theta = fd\psi$ так, чтобы знание θ заменяло $\{f, \psi\}$ и θ для эквивалентных совпадало?

Три утра корректировал английский текст "Стационарных последовательностей". Всякая работа требует большого времени и усидчивости. Потому мне и так трудно сейчас за нее взяться серьезно: для этого надо отречься от чрезмерно широкого и философического полета фантазии.

Вот с характерами все еще так и не выяснил, чем же они выделяются из других положительно определенных функций на группах! А уж нафантазировал много о том, чем их заменить, когда их нет (для бесконечномерных унитарных представлений) в "обычном" смысле слова.

Что же, погрузиться, в самом деле, в представления групп все-рьез?

- Насколько нам известно, Андрей Николаевич лишь однажды, 2 февраля 1944 г., выступил по проблематике представлений групп в Математическом обществе с докладом по этой тематике (доклад назывался "Унитарные представления бесконечных групп").

В субботу <13 ноября> был с Олегом у Тареева. Олег очень обескуражен тем, что никакого эндокардита не обнаруживается.

Потом с Аней, Олегом и Варварой Сергеевной слушал “Трио” Чайковского (Оборин, Ойстрах, Кнущевицкий) и разные его же фортепианные вещи (Оборин).

Аня находит Чайковского “очень уж земным”. Вот, после Вагнера “хочется сделать что-либо великое”, а после Чайковского — нет.

Утром в субботу был еще на ВАК’е.

В пятницу <12 ноября> с Пусей открыли лыжный сезон (по опушке к Тарасовке).

Подбирал для Олега иллюстрации к своим идеям о портретной живописи.

В четверг <11 ноября> делал доклад в АНИМИ. В университете экзаменовал двух Ягломов по теории вероятностей.

Die Freude

*Es flattert um die Quelle
Die wechselnde Libelle,
Mich freut sie lange schon;
Bald dunkel und bald helle,
Wie der Chamäleon.
Bald roth, bald blau,
Bald blau, bald grün;
O dass ich in der Nähe
Doch ihre Farben sähe!*

*Sie schwirrt und schwebet, rastet nie!
Doch still, sie setzt sich an die Weiden.
Da hab'ich sie! Da hab'ich sie!
Und nun betracht' ich sie genau,
Und seh' ein traurig dunkles Blau.*

*So geht es dir,
Zerglieder deiner Freuden!*

(Goethes Werke: I, 1 (1887), S. 62)

«Радость»

Над родником летает,
Вся красками сверкает,
Давно меня чарует
И радость мне дарует
Изменчивая, словно сон,
Стрекозка — мой хамелеон.
Заря, лазурь, трава, вода —
Все краски видел я тогда.

Без устали порхает, кружится стрекоза,
Но чу! На ветку села — чуть дрогнула лоза.
Схватить! Поймать! Зажать в руке!
Все краски мира — в кулаке!
В моей ладони изнемог
Невзрачный серенький комок.

Такое будет и с тобой,
Коль Радость трогаешь рукой!)

В среду <10 ноября>, занося трубы для печки, обнаружил у Олешики, рядом с Платоном, Евангелие. Вечером рассматривали с Аней и Пусей Олегову живопись и рисунки.

Серьезно хороши у Олега:

- 1) Три портрета 1941 г. (он сам, Сережа, Полина Александровна);
- 2) Первые опыты масляной живописи (1941 г.): а) крендели,
- б) чашки и чайник с золотом на красном, с) бутылка, таз, нож и хлеб;
- 3) Акварельные пейзажи (Воскресенское, весна 1943 г.). К ним примыкает последний Комаровский.

Понравился мне еще вид зимой из окна (1941, графика).

Сережа дал ему много, художественная школа — почти ничего.

Если будет что выражать своей живописью, то с “как” он, пожалуй, достойно справится, но блестать одним “как” даже на уровне Соколова-Скаля, вероятно, не сможет.

Композиция с переправой через Днепр, может быть, выйдет и не плохо, но это упражнение в “как”, и только.

В воскресенье <14 ноября> утром работал, писал письма и делал мелкие дела, потом бегали на лыжах по тяжелому липкому снегу с Юрай.

Обед с пудингом.

Начали читать “Метаморфозы” Овидия, причем первую книгу — очень хорошо.

С Аней рассматривали Серова, Тициана, Веласкеса, Рубенса.

Олег занят возкой торфа
для школы.

Юра процветает на переводах Гёте (в самом деле очень хорошо — как-то мне трудно привыкнуть, что Юра всерьез, должно быть, удался как настоящий и крупный человек!).

В понедельник <15 ноября> работал утром.

После обеда читали Овидия (“Фаэтон”), а потом я размышлял об упомянутых выше реализациях Гильбертовского пространства.

Читал Трубецкого об Аристотеле.

Раскопал перевод для Евтифроне:

благочестие — δ σι α

нечестие — α ν ο σι α,

но осуществляю ли свое намерение писать о Евтифоне, психологии Платона и т.п. для Олешки — не знаю.

Пасмурно и тепло. Снег почти сошел. Откуда-то появилось множество синиц.

Они порхают по кустам сирени и иногда попискивают.

Воскресенье и понедельник — дни хорошие.

Сегодня — реакция и тоска.

Копаюсь в Платоне, Аристотеле, Ксенофонте, Фукидиде и в энциклопедиях. Делаю ли при этом серьезное дело (выясняю и проветрю свои собственные философские взгляды, хотя бы и по поводу Олеговых увлечений — повод это хороший и серьезный!) или просто заполняю этим копанием свою растерянность и неспособность работать — еще не понимаю как следует.

*На столе лежит очень хорошая
Пусина фотография (лет восеми).*

Суббота, 20 ноября 1943 г.

Раннее предзимнее утро. Ущербный месяц стоит высоко прямо перед моим окном. За тополями на зелено-голубом небе все ярче разгораются лилово-розовые облака. Желтеют и розовеют поля — на них лишь остатки снега.

Сейчас потухла лампа. Пуся убежал тепло одетый и с лыжной палкой купаться. Варвара Сергеевна поднимается в бывшей Марининой комнатке.

В среду <17 ноября> все же сообразил, как устраивать гильбертовское пространство из чистых функций множеств:

На семействе $F = \{M\}$ подмножеств множества E рассматриваются комплексные функции $\varphi(M)$, для которых

$$\Theta_\varphi(M) = \varphi(M) |\varphi(M)|, \quad \varphi(M) = \frac{\Theta_\varphi(M)}{\sqrt{|\Theta_\varphi(M)|}}$$

аддитивны.

Сложение функций φ понимается в обычном смысле, а умножение в смысле

$$(\varphi, \psi) = \int_E d\varphi \overline{d\psi}.$$

Вечером математическое общество началось в шесть часов, а не в семь, как я думал. Поэтому доклад Куроша пропустил. Крейнес докладывал хорошо.

На заседании правления обсуждалось руководство реферативной секцией — Пуся сообщил, что ее не отказываюсь взять я, и лишь спросил, нет ли возражений против этого.

Вячеславу Васильевичу дали школьно-олимпиадную деятельность.

Курош заслужил всеобщее одобрение своей энергией в библиотечных делах.

В четверг <18 ноября> был Коля Нюберг. Как всегда, болтали с ним обо всем. Интересны были передававшиеся им рассказы его приятеля, сержанта из научных работников, о Сталинградских впечатлениях. Несколько томительны — разговоры о делах поэтических.

Коля занял утром. Потом обедали, а в два часа пришел Петровский советоваться о факультетских делах (учреждение кафедры физики, положение с гидромеханикой и т.п.). Теперь Петровский настолько имеет обо всем определенные суждения (обычно — правильные и по моему мнению), что приходит более для их проверки и подтверждения, чем за советом в собственном смысле слова.

В математическом институте принимал Леммлейна (он все чертит рост “игл” и кристаллов на огромных листах).

Потом был очень интересный доклад Крейна об “обобщенной проблеме моментов”. Продолжатель традиций классического анализа (пусть осложненных всякой современностью) он у нас, по-видимому, самый замечательный. Селим выглядел мило, Крейн же старший по отношению к Гельфанду и прочим несколько задирался (насчет классических применений).

С Пусей вместе ехали на трамвае в большой давке в консерваторию.

Заходил к Боре оставить у него портфель. Там все ванночки и пеленки. Сын будет зваться “Дима”, а не “Митя”. Он здоров, похож на Борю.



А.Н. Колмогоров и М.Г. Крейн

Тем временем Пуся нашел у входа в консерваторию Юру, который думал, что его позвали на этот концерт, а не на следующий (24-го), и Аню, которая забыла дома свой билет. На них и себя он смело испросил бесплатный пропуск (после утреннего звонка администрации о нем одном со стороны Михаила Сергеевича, оперировавшего супругу администратора). После Пуся рассказывал с удовольствием, как Аня и Юра имели вид растерянный и были готовы заплакать, смотря на него совершенно одинаковыми глазами.

Очень понравилась мне “Концертная фантазия” (сочинение П.И. Чайковского, Op. 56, для ф-но с оркестром).

После нее Игумнов играл еще ноктюрн и вальс из музыки к “Снегурочки” (музыка П.И. Чайковского к драматическому спектаклю Малого театра по пьесе А.Н. Островского).

Вторая симфония (П.И. Чайковского) своим наивным весельем привела Анию в недоумение. Более лирична в ней лишь вторая часть.

В финале “гусик Андрюша” неожиданно вырывается из всех сложностей и страхов и все звонче рассыпается все одной и той же темой “журавля”.

Арию Иоанны (из оперы П.И. Чайковского “Орлеанская дева”) Давыдова пела тоже хорошо.

В пятницу <19 ноября> гуляли с Борей на Скалбу (речка в окрестностях Комаровки).

Обсуждали нашу книжку.

После обеда Боря спешно уехал купать сына.

Вечером прочли с Пусей и В.С. “Banquet” Ксенофона.

-
- Вячеслав Васильевич — В.В. Степанов.
 - Селим — Селим Григорьевич Крейн.
 - ...заходил к Боре — Б.В. Гнеденко, в это время жил с семьей в здании университета на Моховой, т.е. совсем рядом с Консерваторией.
 - Наша книжка — скорее всего, совместная с Б.В. Гнеденко книга “Предельные распределения для сумм независимых случайных величин”. — М.-Л.: Гостехиздат, 1949.
 - Дима — Дмитрий Борисович Гнеденко (родился 6 октября 1943 г.) — сын Б.В. Гнеденко, ныне доцент кафедры теории вероятностей МГУ.
 - Михаил Сергеевич — М.С. Александров — брат П.С. Александрова, известный московский хирург.

Наконец, по дороге от Диметруси домой разрешил несколько наивное недоумение относительно того, чем характеры выделяются из положительно определенных функций (и почему они вообще положительно определены — вчера обнаружилось, что я этого не понимал раньше!).

Пусть $G=\{g\}$ представлена операторами U_g (унитарными) в E^r .

Каждому $x \in E^r$ соответствует положительно определенная функция

$$\varphi(g) = (U_g x, x).$$

Если $\lambda_1, \lambda_2, \dots, \lambda_r$ — собственные значения U_g и

$$x = (x_1, x_2, \dots, x_r)$$

в соответствующих координатах, то

$$\varphi(g) = \sum \lambda_r x_r \overline{x_r}.$$

Осредняя $\varphi(g)$ по сфере S^r ,

$$\|x\| = 1,$$

получаем

$$M_{S^r} \varphi(g) = \frac{1}{r} \chi(g) = \frac{1}{r} \sum \lambda_r.$$

Теперь остается выяснить, что же за представление порождается самим $\chi(g)$: не будет ли это, например, всегда представление в E^{r^2} ?

Мое определение характера, по всей видимости, годится в случае любых локально-бикомпактных групп? Гельфанд, однако, говорил что-то об отсутствии для них (вообще говоря) аналога характеристик в форме положительно определенных функций.

Может быть, средние $\chi(g) = M\varphi(g)$ разрывны?

Во всяком случае, верно (хотя доказательство пока менее прямое, чем хотелось бы):

Представление в E^{kr} , распадающееся на k одинаковых неприводимых представлений в E^r , допускает производящий все E^{kr} вектор в том и только том случае, когда $k \leq r$.

Понедельник, 22 ноября 1943 г.

Прямое доказательство последнего утверждения.

1. $k > r$

$$E^{kr} = E^r \times E^r \times E^r \times \dots \times E^r,$$

$$x = x_1 \times x_2 \times x_3 \times \dots \times x_k$$

$$V_g x = U_g x_1 \times U_g x_2 \times \dots \times U_g x_k$$

$$\sum_{\alpha} a_{\alpha} x_{\alpha} = 0 \quad \sum_{\alpha} a_{\alpha} U_g x_{\alpha} = 0$$

$$e_{1\beta} = e_{\beta} \times 0 \times \dots \times 0$$

$$e_{\alpha\beta} = 0 \times 0 \times \dots \times e_{\beta} \times \dots \times 0$$

$$e_{k\beta} = 0 \times 0 \times \dots \times e_{\beta}$$

$$x_{\alpha} = \sum_{\beta} c_{\alpha\beta} e_{\beta}$$

$$x = \sum_{\alpha\beta} c_{\alpha\beta} e_{\alpha\beta}$$

$$U_g x_{\alpha} = \sum_{\beta} c_{\alpha\beta}(g) e_{\beta} \quad V_g x = \sum_{\alpha\beta} c_{\alpha\beta}(g) e_{\alpha\beta}$$

$$\sum_{\alpha} a_{\alpha} c_{\alpha\beta}(g) = 0,$$

а это и значит, что $V_g x$ подчинено независимо от g линейным условиям.

2. $k = r$

$$x = \sum_{\beta} e_{\beta\beta} \text{ производит все } E^{r^2},$$

так как

$$Q = \sum_g (y, V_g x) (\overline{y}, \overline{V_g x}) > 0$$

при любом $y = y_1 \times y_2 \times \dots \times y_r$.

Доказательство.

$$\begin{aligned} Q &= \sum_g (y, V_g x) (\overline{y}, \overline{V_g x}) = \sum_{\alpha} \sum_{\beta} \sum_g (V_g y, e_{\alpha\alpha}) (\overline{V_g y}, \overline{e_{\beta\beta}}) = \\ &= \sum_{\alpha} \sum_{\beta} \sum_g (U_g y_{\alpha}, e_{\alpha}) (\overline{U_g y_{\beta}}, \overline{e_{\beta}}) = \sum_{\alpha} \sum_g (U_g y_{\alpha}, e_{\alpha}) (\overline{U_g y_{\alpha}}, \overline{e_{\alpha}}). \end{aligned}$$

В силу инвариантности,

$$Q_\alpha(y_\alpha) = \sum_g (U_g y_\alpha, e_\alpha) \overline{(U_g e_\alpha, e_\alpha)} = \|y_\alpha\|^2 \sum_g (U_g e_\alpha, e_\alpha) \overline{(U_g e_\alpha, e_\alpha)}.$$

А при $\alpha \neq \beta$

$$\sum_g (U_g y_\alpha, e_\alpha) \overline{(U_g y_\beta, e_\beta)} + (U_g y_\beta, e_\beta) \overline{(U_g y_\alpha, e_\alpha)} = Q_{\alpha\beta}(y_\alpha, y_\beta) = 0$$

по аналогичным соображениям.

Это верно, но тут немного не ясно.

Надо еще проверить!

⟨Приписано красным карандашом 6 декабря 1943 г.⟩

Характеры

В пространстве $E^{r^2} = E^r \times E^r \times \dots \times E^r$ возьмем

$$x = \sum_\beta e_{\beta\beta} = e_1 \times e_2 \times \dots \times e_r.$$

Пусть $U_g e_\alpha = \sum u_{\alpha\beta}(g) e_\beta$.

Тогда

$$\begin{aligned} V_g x &= \sum u_{\alpha\beta}(g) e_{\alpha\beta} \\ (V_g x, x) &= \sum u_{\beta\beta}(g) = \chi(g). \end{aligned}$$

“Направления” в Гильбертовском пространстве.

$\mathfrak{M} = \{M\}$ — совокупность конечномерных подпространств.

Для $M' \subset M$ проекции $P_{M'} M = M'$.

“Направление” есть совокупность векторов x_M с $x_{M'} = P_{M'} x_M$ для $M' \subset M$.

Отношение к различным проективным геометриям
(Неймановской и мыслимым иным) ? !

Вторник, 23 ноября 1943 г.

В субботу <20 ноября> занимался представлениями групп.

Днем приехала Аня, и вечером мы отправились на празднование Диметрусиной докторской степени (Сережа, Алла, Дубинин, два рыболова, Диметруся, Ксения, Елизавета Родионовна, Аня, я). Было приятно и весело. Диметруся несколько упился, что ему вряд ли следует делать. Один из рыболовов читал стихотворение о “половинках”.

Кулинарные таланты Елизаветы Родионовны вполне на должной высоте.

В воскресенье <21 ноября> немного занимался, читал Ане Волошину (находит скучным) и много разговаривал с ней о разных вещах.

Олег утром написал хороший пейзаж.

Потом читали “Одиссею”.

Провожал Олега в Тарасовку. Дал ему алгебраические задачи, показывал фотографии. Он сам читал “Современную архитектуру Запада”. Разговоры о чем-либо слишком философском (даже об их Платоновских чтениях) со мною поддерживает неохотно.

У Юры новая серия стихов.

В понедельник <22 ноября> провожал Аню, потом гулял почти до Мытищ.

Вечером был у Диметруси в санатории.

Много размышлял о представлениях (см. выше).

То же сегодня.

Читал немного Маяковского (“Есенину” — хорошо, но даже и это сделано неряшливо, несмотря на все его заявления о том, как тщательно сочинял!)

Сам	...И мир, как море пред зарею,
Волошин	И я иду по лону вод.
сочинил	И подо мной, и надо мною
или взял	Трепещет звездный небосвод...
откуда-то?	⟨М. Волошин, заставка к циклу “Годы странствий”, 1902.⟩

**Это, чтобы когда-нибудь вновь себя так чувствовать
(иногда, кажется, мне это было свойственно).**

• Ксения — К.А. Ромашова — жена Диметруси (Д.Д. Ромашова), по образованию, как и он, генетик.

Среда, 24 ноября 1943 г.

Вечером вчера принимал у себя Диметруса, поил его чаем с вареньем. Опять разговоры о Сергеев Мусатове (скорее, по Диметрусиной инициативе, чем моей).

В моем интересе к делам С.М. есть, конечно, элемент обиды на высокомерие этих "духовных" людей, считающих меня с моей (особенно настойчиво демонстрируемой, впрочем, мною самим именно им — по контрасту) уравновешенностью — все же приземленным.

В оправдание себе могу заметить, что эта обида действительно остро чувствуется мною лишь потому, что указанное отношение ко мне отдалает меня от Олега, а это вряд ли полезно и ему самому.

Еще о представлениях конечных групп:

Пусть для неприводимого представления в E^r образовано представление в

$$E^{kr} = E^r \times E^r \times \dots \times E^r$$

по обычному рецепту.

Тогда, по-видимому, $x \in E^{kr}$ порождает все E^{kr} в том и только в том случае, когда x_1, x_2, \dots, x_k ($x = x_1 \times x_2 \times \dots \times x_k$) линейно независимы.

Общая задача — найти аналог программы функций с инвариантами
Квадратов на компактной ~~группе~~
(в гауссовых - комплексных) группе ~~или~~ ~~или~~
произвольных группах (в гауссовых - комплексных группах)
Элементами этой программы должны быть, видимо, явления

а) для гауссовых функций Neumann'a,

б) в группах с вещественным
ядром (комплексного компактного) — функции с их
Гауссовыми инвариантами.

Синтез а) и б) для одномерного случая есть в гармоническом анализе N. Wiener'a.

Не приведет ли решение так поставленной проблемы (даже только для однопараметрической группы!) и к прояснению моей задачи о спектральном анализе случайных стационарных функций с учетом "сдвигов фаз"?

Конкуренция же с Гельфандом, пожалуй, при моем теперешнем настроении полезна, чтобы вытащить меня из состояния безразличия к математике.

Как будто бы, решение и дается Гильбертовым пространством из записи 20-XI-1943, но с конечно-аддитивными функциями.

Какое семейство множеств выбрать, чтобы по нему интегрировать?

Четверг, 25 ноября 1943 г.

Вчера вечером концерт:

Чайковский: “Буря”
 Дуэт Ромео и Джульетты,
 Пятая симфония.

“Буря” очень понравилась Ане.

Я мечтал под нее о каких-то лесах, грозовых тучах над ними, степях с буйной травой и свистом ветра. Потом о своем апрельско-майском путешествии по Крыму.

К пятой симфонии придумал программу: “Отвергнутая или не оправдавшая надежды, и, тем не менее, все пожирающая любовь”.

Пуся, впрочем, на этот раз, нашел эту симфонию более светлой и даже ликующей, чем находил, кажется, раньше.

На самом же деле, пятая симфония, вместе с “Гамлетом”, написана летом 1888 г. во Фроловском, уже после увлечения (весной) С. — видимо, в период желания отказаться от личной жизни

и только работать. Уже осенью (вновь с С.) Чайковский находит симфонию пестрой, неискренней и длинной (2 дек. 1888 г.). Дальнейшие колебания.

Сегодня утром ходил в Ленинский райфинотдел получать 600 р. переплаченного военного налога (неудачно — надо по месту жительства), получал деньги в сберкассе АН и разговаривал с Бермантом о перспективах возвращения Виноградова (этой идеей Понträгина Бермант очень увлечен).

Обедал с Аней и В.Я., потом уехал сюда, пировал здесь один трёхмесячный, читал “Проблему формы” Гильдебранда (умно, но тяжеловесно) и ложусь спать.

Но и Гильдебранд не избежал общей участии теоретизирующих художников: логически доказывать, что особенности их стиля творчества обязательны всем (это с “плоскостями”).

Думаю, однако, упорно о представлениях:

Функция вида $\phi(g)=(U_g x, y)$ для какого-либо представления U_g , соответствующая топология и “заряды” А.Д. Александрова и переход от заряда (комплексного) $\mu(\varepsilon)$ к $f(\varepsilon)=\frac{\mu(\varepsilon)}{\sqrt{|\mu(\varepsilon)|}}$. ??

-
- *Апрельско-майское путешествие по Крыму* — здесь нет ясности. Судя по письмам и дневникам 1943 года, в мае А.Н. ездил за своими тетушками в Казань, и никакого упоминания о предшествовавшем этому путешествии по Крыму нет (да и вряд ли могло состояться такое в 1943 году!). Если же мечты были о будущем, 1944 году, то писем 1944 года пока вообще не найдено, а дневниковые записи за этот год обрываются 24 апреля, и никаких примет предстоящего путешествия не обнаруживают. Может быть, Андрей Николаевич вспоминал о каком-то гораздо более раннем, довоенном своем крымском путешествии (например, В.М. Тихомиров в своей статье “Слово об учителе” (сб. “Колмогоров в воспоминаниях”. — М.: Наука, 1993) упоминает путешествие А.Н. по Крыму с учениками Потылихинской школы в 1924 г.)..

Пятница, 26 ноября 1943 г.

Для далекого будущего.

При умножении положительно определенных функций получаются положительно определенные функции (Шур — см. Полиа и Сегё, II, стр. 113, отд. VII, зад. 35).

Порождает ли это и какое-то умножение представлений?

— В абелевском случае так !

Возможный вариант суженного Чеховского расширения групп: по А.Д. Александрову, исходя из равномерно-непрерывных функций.

Но нам желательно сужение Чеховского расширения уже в случае дискретных групп.

Пятница, вечером.

Гипотетическая программа:

1). Кольцо \mathfrak{R} :

линейно-равномерное замыкание сдвигов ($\psi(g) = \varphi(hg)$) положительно определенных функций.

2). Соответствующая топология (в смысле А.Д. Александрова ?) и бикомпактное расширение G^* .

3). На этом G^* функции со вполне-аддитивным квадратом — унитарное пространство \mathfrak{X} .

В нем основное представление U_g .

↳ см. формулировку задачи на стр. 99 (24 ноября)

Интересно, выйдет ли все так или нет?

А может быть, G^* строится и как-либо еще проще.

(Приписано и подчеркнуто красным карандашом:)

Пока не кончу, не отвлекаться философиями и переживаниями, а в меру возможности и делами служебными или домашне-хозяйственными!

Опять конечные группы:

Основное представление в пространстве n -мерных векторов
 $x = (x_e, x_{g_2}, \dots, x_{g_n})$

$$U_g x = (x_{ge}, x_{gg_2}, \dots, x_{gg_n}).$$

Как показать, что в нем содержится представление с любой положительно определенной функцией $\varphi(g)$:

$$(x, y)_\varphi = \sum_g \sum_h \varphi(h^{-1}g) x_g \overline{y_h} = \sum_\alpha \varphi(\alpha) \sum_g x_g \overline{y_{\alpha g^{-1}}} = \sum_\alpha \varphi(\alpha) \sum_g x_{h\alpha} \overline{y_h}.$$

Эта форма инвариантна.

Вектор $\xi = (1, 0, 0, \dots, 0)$ (т.е. $\xi_e = 1, \xi_g = 0, g \neq e$) порождает все пространство, $(U_g \xi, \xi)_\varphi = \varphi(g)$.

Mailed

O Lieb, o Liebe!

Благословляешь

So golden schön

Росистый луг,

Wie Morgenwolken

Весь мир наполнил

Aufjenen Höhn!

Цветочный дух!

Du segnest herrlich

Das frische Feld

Im Blüthendampfe

Die volle Welt.

(Goethes Werke: I, 1 (1887), S. 72)

- Полиа и Сегё — имеется в виду книга Pólya G., Szegö G. *Aufgaben und Lehrsätze aus der Analysis*. — Bd. II, Julius Springer, Berlin, 1925. (В русском переводе (Д.А. Райкова): Полиа Г., Сеге Г. *Задачи и теоремы из анализа. II*. Имя Г. Pólya ошибочно транслитерировано как Полиа; правильно — Пойа.)
- Чеховское расширение — о бикомпактных расширениях (по Э. Чеху, М. Стоуну) см., например, § 6 главы 6 книги П.С. Александрова “Введение в теорию множеств и общую топологию” (М.: Наука, 1977).

Воскресенье, 28 ноября 1943 г.

Майская песня

О, как прекрасен

Весь мир вокруг!

Сверкает солнце,

Смеется луг!

Взбухают почки

На всех ветвях, (*сучкáх*)

И птички стаи

Кричат в кустах;

Блаженство, счастье (*радость?*)

В груди моей;

О лес, о солнце,

О радость дней!

Как утром рано

Средь гор и круч

Там золотятся

Обрывки туч,

Как солнцем залит

Росистый луг,

Весь мир объемлет

Цветочный дух,

Весенней страстью

Цветет земля

— Так ты прекрасна,

Любовь моя!

Как, дорогая,

Люблю тебя!

Как глазки светят,

Меня любя!

Так любят птички

Петь с высоты,

Дыханье утра

Впивать — цветы.

И к новым песням

И танцам вновь

Дарит мне смелость

Твоя любовь!

И с нею радость,

И с ней мечты!

Так будь счастлива,

Как любишь ты!

Над этим Юра сидел всю пятницу,
как я над представлениями групп.

В субботу все шел шуршащий снег,
и в общих наших комнатах шла та же
напряженная деятельность.

Хорошо.

Продолжение стр. 103

$$(x,y)_\varphi = \sum_k \lambda_k (P_{M_k} x, P_{M_k} y).$$

Пространства M_k инвариантны (все λ_k различны).

$$Lx = \sum_k \sqrt{\lambda_k} P_{M_k} x = (Lx, Ly) = (x, y)_\varphi.$$

$$(Lx, y) = (x, Ly).$$

Это совсем не $U_g Lx = LU_g x$.

$$\eta = L\xi,$$

$$(U_g \eta, \eta) = (U_g \xi, \xi)_\varphi = \varphi(g).$$

Вот это-то и надо перенести в бесконечномерный случай.

Умножение пространств.

H_α соотвеств. $\alpha \in A$
В A семейство F "мер" $\Theta(\mu)$, $\mu \in A$.

$$\prod_F H_\alpha \text{ из } x = \int_A x_\alpha d\varphi_x$$

$$\varphi_x = \frac{\Theta_x}{\sqrt{|\Theta_x|}}.$$

$$(x, y) = \int_A (x_\alpha, y_\alpha) d\varphi_x d\varphi_y.$$

Для бесконечномерного обобщения вышесказанного нужен лишь случай одномерных H_α . Но при перемножении неприводимых представлений нужен, предположительно, случай и общих H_α .

Надо научиться использовать методы
но \exists , что дела, видим, в том что такое
единственное η нет в бесконечномерном
случае (как нет характеров!). (?)

Когда представление связано с самодуальными
изолированными функциями, нормальными вспом. еще Фейером.
Если Φ разлагается на Φ' и Φ'' , то Φ получ. из Φ' и Φ''
как складное $\Phi = \Phi' + \Phi'', \Phi' \in \Phi', \Phi'' \in \Phi''$ (так $\Phi = \Phi' \oplus \Phi''$).

Для будущего:

Не существует ли Неймановское среднее всегда для
всех положительно определенных функций?

Если это так, то из них выделяется почти периоди-
ческая часть с остатком, в среднем равным нулю?

Инвариантная мера на G^* с $\mu(G^*)=1$ единственна
и совпадает с Неймановской плотностью?

В случае отсутствия почти периодических функ-
ций, кроме констант, эта мера очень бедна, но ни-
что не мешает ей существовать!

Простейший вариант теоремы Мильмана–Крейна (применяется по Гельфанду для случая дискретных групп).

На множестве A :

$$x = \{x_\alpha\}, \alpha \in A$$

$$\|x\| = \sum_A |x_\alpha| \text{ (не более чем счетное число } x_\alpha \text{'ов отличны от нуля).}$$

$$\text{Функционалы } f(x) = \sum f_\alpha x_\alpha \text{ с ограниченными } f_\alpha,$$

$$\|f\| = \sup |f_\alpha|.$$

Тихоновская слабая топология в $\{\|f\| \leq c\}$:

$f \in \bar{M}$, если для любого ε и $\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_n$ существует $f' \in M$ с $|f(\alpha_k) - f'(\alpha_k)| < \varepsilon$.

В этой топологии множество Φ_0 всех положительно определенных функций $\phi(g)$ с $|\phi(e)| = 1$ бикомпактно и выпукло.

В самом деле: оно слабо замкнуто, а все f с $|f| \leq 1$ образуют бикомпактное пространство. Экстремальные положительно определенные функции — множество E_0 .

Все ϕ из Φ_0 определяются мерами на E_0 (может быть, и не взаимно однозначно).

Все это, может быть, и слишком просто, а может быть, это и хорошо!

Пространство H из

$$x = \{x_e, x_{g_1}, \dots, x_{g_\alpha}, \dots\}$$

$$\sum_g |x_g|^2 < +\infty.$$

Его инвариантные относительно всех сдвигов $U_g x$ подпространства: у них всегда есть порождающий их элемент, а следовательно, и соответствующие им положительно определенные функции.

• Теорему Мильмана–Крейна (о “выпуклой оболочке и экстремальных точках”) см. в работе этих авторов *On extreme points of regular convex sets* // *Studia Math.*, 1940, v. 9, p. 133–138.

Понедельник, 29 ноября 1943 г.

Надо сюда заносить результаты более скучо, а для всяких блужданий в представлениях завести особую тетрадку.

Вчера гуляли с Аней, читали вдвоем “Королеву Педох” (Ане не нравится из-за непристойности).

Свое дурное настроение в последние недели Аня объясняет:

1) сомнениями (“не плохая ли она жена”),

2) страданиями (от “чрезмерного” нашего материального благополучия).

Для каждой положительно определенной функции $\varphi(g)$

$$y = M_\varphi x, \quad y_h = \sum_g \varphi(h^{-1}g) x_g,$$
$$(x, g)_\varphi = (M_\varphi x, y) = (x, M_\varphi y) = \sum_g \sum_h \varphi(h^{-1}g) x_g \overline{y_h}$$
$$\xi_g = \begin{cases} 1 & \text{при } g = e \\ 0 & \text{при } g \neq e \end{cases} \quad (U_g \xi, \xi)_\varphi = \varphi(g).$$

M_φ и право-, и левоинвариантны, т.к. $\varphi(g^{-1}) = \overline{\varphi(g)}$

$$L_\varphi x = \sqrt{M_\varphi x} \quad (L_\varphi x, L_\varphi y) = (x, L_\varphi L_\varphi y) = (x, y)_\varphi \quad L_\varphi \xi = \eta$$

$$(U_g \eta, \eta) = \varphi(g) \quad \text{Так как } M_\varphi \text{ и } L_\varphi \text{ инвариантны.}$$

Для M_φ это верно, а для L_φ надо требовать.

Однако извлечение квадратного корня из неотрицательных операторов, по-видимому, однозначно.

Левый и правый сдвиги: $U_g x_h = x_{gh}$ $(U_g x)_h = x_{g^{-1}h}$

$$U_g^* x_h = x_{hg} \quad (U_g^* x)_h = x_{hg^{-1}}$$

Положительно определенные функции и инвариантные положительно определенные эрмитовы операторы.

В конечномерном случае: взаимно однозначному соответствию и умножению

$$M_\varphi = M_{\varphi_1} M_{\varphi_2}$$

соответствует свертывание

$$\varphi(h) = \sum_g \varphi_1(hg^{-1}) \varphi_2(g) = \sum_g \varphi_1(hg) \overline{\varphi_2(g)}.$$

Из соображений на стр. 104–105 извлечение корня возможно и однозначно.

Для характеров так.

Соответствующая общая для всех M_φ система инвариантных пространств

↳ в бесконечномерном случае она отсюда впервые и появится!



По-видимому, M_φ не гипермаксимальны и поэтому (в соответствии с Наймарком) дают повод для расширения пространства.

Положительно определенные функции вида $\varphi(g) = (U_g x, x)$ для некоторого вектора $x = \{x_g\}$ совпадают с теми, для которых $\sum_g \varphi(g) \overline{\varphi(g)} < +\infty$.

Это случай огранич. M_φ .

В самом деле, формально $(U_g x, x) = \sum x_{g^{-1}h} \overline{x_h}$ и $y_h = \sum_g \varphi(h^{-1}g) x_g$ приводят к этому результату из теоремы о свертывании по группе.
(Где она, эта теорема?)

В Тихоновской топологии они порождают все.

Пуся вчера укатил в Москву по Юриному вызову. Мясоедова командаируют на месяц в Киев, а с ним и Юру. Сегодня узнает все точнее.

Вторник, 30 ноября 1943 г.

На группе целых чисел, кроме $\mu(\mathcal{E}) =$ число элементов множества \mathcal{E} или $\mu(\mathcal{E}) =$ плотность \mathcal{E} , существуют инвариантные “плотности дробных порядков”:

$$\mu(\mathcal{E}) = \lim_{T \rightarrow \infty} \frac{\mathcal{E}(-T, +T)}{f(T)}, \quad \text{например } f(T) = \sqrt{T} \quad \text{и т.п.}$$

$\mu(\mathcal{E})$ может $= \infty$.

Может быть, этими инвариантными мерами и можно как-то обойтись для порождения всех положительно определенных функций в виде

$$\varphi(h) = \int_G x(g) \overline{x(hg^{-1})} d\mu \quad ?$$

$$\begin{aligned} \sum_{k=1}^n \sum_{l=1}^n \varphi(h_l^{-1} h_k) \xi_k \overline{\xi_l} &= \int_G \left(\sum \sum x(g) \overline{x(h_l^{-1} h_k g)} \xi_k \overline{\xi_l} \right) d\mu = \\ &= \int_G \left(\sum \sum x(h_l g) \overline{x(h_k g)} \xi_k \overline{\xi_l} \right) d\mu = \int_G \left| \sum \xi_k \overline{x(h_k g)} \right|^2 d\mu \geq 0 \end{aligned} \quad ?$$

*Основные гипотезы,
без которых все остальное делается мало осмысленным.*

Виды представлений:

- 1). Неприводимые представления.
- 2). Соответствующие степеням неприводимых, имеющим производящий вектор.
- 3). Представления с производящим вектором.
- 4). ?————? !

1. Существует минимальное представление, которое содержит все представления с производящим вектором.

2.

3.

Но красота с операторами M_φ
Неразложимые M_φ — это просто λP_M !

(Эти две строчки перечеркнуты красным)

Значит, всё в расширении пространства по Наймарку !?

? Для того, чтобы положительно определенный инвариантный эрмитов оператор M был M_φ , необходимо и достаточно $(Me_g, e_h) \leq C$.

! Как бы мне перебраться к инвариантным унитарным или изометрическим?

Превращение конечно-аддитивных функций в счетно-аддитивные при помощи Фоминских расширений.

⟨Приписано красным карандашом, видимо, позже:⟩

Не будут ли характерам, не существующим в виде положительно определенных функций, соответствовать все же операторы M_φ ??!

? Характеры как положительно определенные функции с $\varphi(h^{-1}gh) = \varphi(g)$.

Ездил в Москву на концерт Фейнберга (Бетховен, сонаты №№ 17–22). С интересом слушал №№ 17–18. Был очарован №№ 19–20. Устал и плохо слушал №№ 21–22. Ане понравились №№ 19–20. (Были: Сережа с Аллой, Наташей и Олегом.)

- ... по Наймарку — по-видимому, имеются в виду результаты статьи М.А. Наймарка “Положительно-определенные операторные функции на коммутативной группе” (Известия АН СССР. Сер. матем., 1943, т. 7, № 5, с. 237–244).
- Правка красным карандашом встречается на многих страницах (в математических рассуждениях) — можно предположить, что вся эта правка появилась одновременно при перечитывании всех записей по представлениям групп.
- Наташа — знакомая С. Мусатова, портрет которой он в то время писал.

Среда, 1 декабря 1943 г.

Конкретный план того,
как сделаться великим человеком,
если на это хватит охоты и усердия.

Конкретный план того, как сделаться великим человеком, если на это хватит охоты и усердия.					
1944 - 1953	Модель курса обучения	Использование на практике полученных знаний и дальнейшее совершенствование навыков	Социальные проекты и различные способы определения места для дальнейшего профессионального обучения	?	?
1954 - 1963	Теоретический курс обучения	?	?	Использование на практике полученных знаний	?
1964 - 1973	Второй год обучения курса обучения	?	?	?	Курс избранной специальности
1974 - 1983	?	?	?	?	?
1984 - 1993	?	?	?	?	?

1944 - 1953	Использование на практике полученных знаний	?	Более сложные практические методы обучения	Опытные и теоретические исследования в различных областях	?
1954 - 1963	Использование на практике полученных знаний	?	Приобретение практической квалификации по-техническим, производственным и научно-исследовательским	Практика и практическая подготовка к будущему	?
1964 - 1973	Курсы по избранной специальности	?	?	Практика для будущих специалистов	Практическое применение полученных сведений для перехода к 70-м годам
1974 - 1983	Практический "исследовательский" подход	?	?	Практическое применение полученных знаний	Практическое применение полученных знаний
1984 - 1993	?	?	?	?	?

1944–1953	Малый курс анализа	Исследования по линейной алгебре, представлениям групп и многомерной дифференциальной геометрии	Случайные процессы и динамические системы. Однородные поля случайных величин и турбулентность. Основы теории вероятностей и матем. статистики. Теория наблюдений и эксперимента.	Z	Z
1954–1963	Большой курс анализа	?	?	Исследования по математической физике	Z
1964–1973	Второе издание малого курса анализа	Z	?	?	Курс математической физики
1964–1973	?	Z	Z	Z	?
1964–1973	Z	Z	Z	Z	Z

1944–1953	Исследования по основаниям математики	Z	Деятельность только непосредств. педагогическая	Алгебра и элементы анализа для средней школы	Z
1954–1963	Исследования по логике	Z	При благоприятных условиях деятельность университетская и академическая	Геометрия и тригонометрия для средней школы	Z
1964–1973	Курс логики	Иссл. по истор. науки	?	Логика для средней школы	Подготовка полного собрания своих математич. работ к 70-летию
1964–1973	“История форм человеческой мысли”	?	Z	“Математические развлечения”	Писание воспоминаний о прожитой жизни
1964–1973	Z	Z	Z	Z	Z

- Об этом уникальном документе можно было бы сказать многое, но мы оставляем читателю возможность самому детально ознакомиться с ним и составить свое собственное мнение. Мы же здесь лишь обратим внимание на то, что План состоит из двух отдельных частей, которые, как нам кажется, можно озаглавить, как план “больших” (верхняя таблица) и план “малых” (нижняя таблица) дел на будущее. (Читатель, конечно, обратил внимание и на то, как и где расставлены Андреем Николаевичем знаки вопросов и знаки пропусков (Z), а иногда и тот и другой вместе.)

В унитарных представлениях последние дни задержка — не- сколько устал.

Еще неделю интенсивных занятий ими надо, однако, устроить, пренебрегая другими делами. Если за неделю ничего не выйдет, придется отложить немного.

В пятницу начать с приведения в порядок всего о конечномерном случае в особой тетрадке.

Сегодня сделал большую гимнастику — это надо ежедневно.
Сейчас берусь за Четверухина и т.п.

Каждому n -мерному представлению U_g соответствует представление $F_g A = U_g A$ в n^2 -мерном пространстве матриц.

Более обще — в tn -мерном пространстве прямоугольных матриц. Это не что иное, как “ tn -я степень” представления U_g .

$$a'_{ik} = \sum_l u_{il} a_{lk}.$$

Обобщить операторно на бесконечномерный случай!

В конечномерном случае “подчинение” представлений $U_g \prec U'_g$ — это нахождение U_g в некотором инвариантном пространстве U'_g .

В бесконечномерном случае существует какое-то расширение $U_g \prec \overline{U'_g}$.

(Можно ли при этом придать прямой смысл $\overline{U'_g}$ — см. выше.)

Предположительно, $U_g \prec U'_g$ значит, что для соответствующих множеств положительно определенных функций $\Phi \subset \overline{\Phi'}$.

$\overline{U'_g}$ — это и есть U_g с $\Phi = \overline{\Phi'}$?

Трудность в том, что уже в простейших случаях бесконечных групп $\overline{U_g}$ не может иметь производящего вектора, т.е. одной порождающей все п.о. функции.

Перед отъездом на Математическое Общество:

4) См. стр. 109. Пространства, в которых любые два вектора входят в пространство, порожданное некоторым третьим.

• Здесь речь, по-видимому, идет о статье Н.Ф. Четверухина “Об аффинной жесткости многогранников”, опубликованной в “ДАН СССР” (1944, т. 42, № 1, с. 3–6).

Гипотеза.

Если $\psi = \int_{E_0} \phi d\mu$ (ϕ — элементарные положительно определенные функции) и μ' абсолютно непрерывна относительно μ , то для $\psi' = \int_{E_0} \phi \delta\mu'$

$$\psi' \prec \psi.$$

Отображение $E_0 \rightarrow M_0$ — множество неприводимых представлений.

μ на E_0 дает π на M_0 .

Для представлений с “простым” спектром всё определяется этим π ?

Трудности с интегрированием вектора
(из соотв. пространств) по M_0 !

Алгебраическая сторона пополнения.

Пусть $\phi(g, h)$ ($g \subset M$, $h \subset M$) положительно определенно.

$\sum_g \sum_h \phi(g, h) \xi_g \bar{\xi}_h \geq 0$ (откуда уже $\phi(g, h) = \overline{\phi(h, g)}$).

Соответствующее гильбертовское пространство из $\{c(g)\}$ с почленным сложением, для которых существует $c \geq 0$ с положительной определенностью

$$c^2 \xi \bar{\xi} + \sum_h c(h) \xi \bar{\xi}_h + \sum_g \overline{c(g)} \xi_g \bar{\xi} + \sum_g \sum_h \phi(g, h) \xi_g \bar{\xi}_h \geq 0;$$

inf таких c есть $\|\{c(g)\}\|$.

Это и дает возможность устроить $c(g)$ измеримой функцией от ϕ и потом интегрировать по ϕ !

В Математическом обществе в среду доклад Лаврентьева (разрешимость и единственность задачи отображения области на область для нелинейных эллиптических уравнений, подчиненных некоторым условиям) был очень интересен по замыслу, но работает Лаврентьев кустарно и грязно, а рассказывает веши, еще не проверенные. Отвечая же на вопросы, мне кажется, и привирает.

В четверг утром Верченко и Мышикин у меня.

Потом был в сберкассе (потерянный чемодан, естественно, не обнаружился) и на выставке в Третьяковской галерее (записать впечатления после второго посещения!).

Пуся привез несколько номеров журналов.

В “Annals” за 1942 год работы Н.В. Манн’а с доказательством на пяти страницах теоремы о сложении плотностей множеств целых чисел.

Также разные другие интересные вещи.

“Формальная теория представлений”

Гипотеза (φ — положительно определенная функция).

Если $\varphi = \varphi_1 + \varphi_2$, то $\varphi_1 \prec \varphi$, $\varphi_2 \prec \varphi$.

Определение. Функция φ называется “полной”, если из $\varphi' \prec \varphi$ вытекает $\varphi + \varphi' \prec \varphi$.

Классы $\Phi = \{\varphi\}$ эквивалентных φ .

Отношение подчинения $\Phi' \prec \Phi$.

Гипотеза. Для любых двух Φ_1 и Φ_2 существуют $\varphi_1 \in \Phi_1$, $\varphi_2 \in \Phi_2$, такие, что для любых $\varphi'_1 \in \Phi_1$, $\varphi'_2 \in \Phi_2$

$$\varphi'_1 + \varphi'_2 \prec \varphi_1 + \varphi_2.$$

Класс, порождаемый $\varphi_1 + \varphi_2$, и называется $\Phi_1 + \Phi_2$.

Ночью намело очень много снега. Сейчас грозит вновь оттепель.

Юра подарил Пусе Руставели.

Читал введение Нуцубидзе о грузинском неоплатонизме.

• Работа Н.В. Манн’а — речь идет о статье Н.В. Манн. *A proof of the fundamental theorem on the density of sums of sets of positive integers* // Ann. of Math., 1942, v. 43, № 3, p. 523–527.

Понедельник, 6 декабря 1943 г.

В субботу из Комаровки отправились с Варварой Сергеевной на концерт.

Чайковский: Флорентийский секстет
Природа и любовь
Ночь
Второй квартет.

В Консерватории встретились с Аней, которая велела мне после концерта идти еще к только что приехавшему Петя (Кузнецову). Петя физически выглядит лучше обычного. Рассказывал, как его замечательно провожали и т.п.

Выехали в 11.45. Шли в Комаровку по лесной тропинке через сугробы.

Воскресенье всё убил на Четверухина (см. Примечание к записи от 1 декабря 1943).

Интересно, является ли условие $h = 4 - \alpha_0 + 2\alpha_1 - 3\alpha_2 \geq 0$ необходимым и достаточным для аффинной жесткости?

Для двойственных многогранников $h + h' = 0$.

В воскресенье вечером читали с Аней "Королеву Педох".
Все чувствую себя как-то нескладно.
Представления групп все еще не вышли.
Олега нет (замазывает окна в школе).
С Аней и Пусей как-то все чаи-кофея, обеды-обиды...
Аня обижается, если ей скажешь, что толстеет, и грозится напасться в прачки.
Встаём поздно и ложимся тоже.
Столы завалены Платонами и математикой, разбираются в них лень.
На лыжах гонять одному как-то не хочется.

Все, о чем кукишусь, — прочь! Не отшилифовывать же все это в анализе своих настроений!

Неожиданно, хотя и элементарно:
На единичной сфере Гильбертовского пространства слабая топология совпадает с сильной:

Если $\|x_n\| = 1$, $\|x\| = 1$, $(y, x_n) \rightarrow (y, x)$ для всех y , то $\|x_n - x\| \rightarrow 0$.

Есть у Плеснера, стр. 32. (2-2-1944).

⟨Приписано позже — 2 февраля 1944 г.⟩

Доказательство:

$$x_n = \lambda_n x + \xi_n, \quad (x, \xi_n) = 0$$

$$(x, x_n) = \lambda_n \rightarrow (x, x) = 1$$

$$\|x_n\|^2 = \lambda_n^2 + \|\xi_n\|^2$$

$$\|\xi_n\|^2 \rightarrow 0.$$

Таким образом, введение слабой топологии сводится к топологическому расширению поверхности сферы внутренними точками.

“Полная сфера” в слабой топологии замкнута.

В соответствии с этим поверхность сферы есть G_δ .

Нормированные положительно определенные функции, подчиненные данному представлению, в своей бикомпактной топологии суть непрерывные образы этого G_δ и, следовательно, A -множества.

В пространстве H_ϕ элемент x определяется через $\{c(h)\}$, с $\|x\|=1$

$$\psi(g) = (U_g x, x) = \psi(g, \phi(h), c(h)).$$

Зависимость $\psi(g)$ от $\phi(h)$ и $c(h)$ непрерывна (в бикомпактной топологии).

Точная конструкция представления по разложению положительно определенной функции

$$\phi(g) = \int_{\Psi} \psi(g) d\mu,$$

где $\Psi \subset \Phi$ — множество нормированных положительно определенных функций (Ψ есть G_δ).

На Ψ задаются в виде μ -измеримых функций $x_\psi = \{c_\psi(h)\}$ с

$$\|x\|^2 = \int \|x_\psi\|^2 d\mu < +\infty.$$

Существенно, что $\|x_\psi\|$ тоже μ -измерима.

В самом деле,

$$\|x_\psi\|^2 = -\inf \left(\sum_h c(h) \xi \bar{\xi}_h + \sum_g \bar{c}(g) \xi_g \bar{\xi} + \sum_g \sum_h \psi(h^{-1}g) \xi_g \bar{\xi}_h \right)$$

при $\xi=1!$

\inf по ξ при ограниченном числе g, h — непрерывен.

$$(x, y) = \int (x_\psi, y_\psi)^2 d\mu.$$

Основной элемент с заданным $\varphi(g)$ из

$$\begin{aligned} c_\psi(e) &= 1 \\ c_\psi(h) &= 0, \quad h \neq 1. \end{aligned}$$

Полнота. Если $x^{(n)} \rightarrow x$, то соотв. $c^{(n)}$ сходятся к с.

1) Измеримость разбиения Ψ на системы эквивалентных
2) Эквивалентные представления



Возможность униформизации.

Как связана униформизируемость и измеримость — это уже интересно для траекторий — всюду плотная обмотка тора не униформизируется измеримым образом

$$(a + ib)(c - id) + (a - ib)(c + id) = 2(ac + bd)$$

Значит, окончательно

$$\|c(g)\|_\varphi^2 = -\inf \left(\sum_h c(h) \bar{\xi}_h + \sum_g \bar{c}(g) \xi_g + \sum_g \sum_h \varphi(h^{-1}g) \xi_g \bar{\xi}_h \right).$$

\inf по всевозможным ξ_g .
 $(c(g), c'(g)) = \dots$

*Не следует забывать, что на эту зиму я свободен
и от лекций, и от хозяйственных забот. О такой зиме
я давно мечтал и связывал с ней широкие планы работы
и собственного возрождения.*

Так нечего тосковать бессмысленно!

Сегодня с Пусей и Юрой хорошо пробежались на лыжах.
Потом провожал Аню в Болшево.
Мороз. Луна.

-
- По-видимому, имеется в виду обзор А.И. Плеснера “Спектральная теория линейных операторов” в журнале “Успехи математических наук” (1941, вып. 9, с. 3–125).

Надо набрать примеров неприводимых бесконечномерных представлений (для некомпактных групп Ли и теоретико-множественного характера).

Пример 1. Для группы всех вращений каждый вектор имеет свою особую положительно определенную функцию (которые, однако, все сопряжены друг с другом).

Отображение единичной сферы на множество нормированных положительно определенных функций — непрерывное (в множестве положительно определенных функций наша бикомпактная топология, на сфере — сильная или слабая — безразлично).

В примере 1 оно и взаимно однозначно.

З а ч е р к и у т о: О ужас! А вдруг неразложимые представления могут оказаться “разложимыми” в смысле непрерывного спектра!?

Неразложимые U_g характеризуются тем, что для любых x, y

$$\sup_g |(U_g x, y)| > 0.$$

Отсюда понятие равномерной неразложимости, если при $\|x\| = 1$, $\|y\| = 1$

$$\inf_{x,y} \sup_g |(U_g x, y)| > 0.$$

Бывает ли неразложимость неравномерная?

Бывает.

↪ Пример 2. Все перестановки конечного числа из координат в Гильбертовском координатном пространстве.

Доказательство неразложимости.

Пусть $x = (x_1, x_2, \dots, x_n, \dots)$

$$y = (y_1, y_2, \dots, y_n, \dots)$$

$$|y_n| < K, \quad |(x_\alpha, y_\beta)| = c > 0$$

$$\sum_{n>N} |x_n|^2 < \frac{c}{3}, \quad \sum_{n>N} |y_n|^2 < \frac{c}{3},$$

$$|x_n| < \frac{c}{3NK}, \quad |y_n| < \frac{c}{3NK} \quad \text{при } n > N'.$$

Перестановку

$$g = \begin{pmatrix} 1, & 2, & \dots, & n, & \dots \\ m_1, & m_2, & \dots, & m_n, & \dots \end{pmatrix}$$

устроим так, что $m_\alpha = \beta$ и, за исключением этого,

$$\begin{aligned} m_n &> N' \text{ при } n \leq N \\ m_n &\leq N \text{ только при } n > N'. \end{aligned}$$

Тогда:

$$\Sigma(x_n, y_{m_n}) = (x_\alpha, y_\beta) + R$$

$$R \leq N \cdot K \cdot \frac{c}{3NK} + N \cdot K \cdot \frac{c}{3NK} + \sqrt{\frac{c}{3} \cdot \frac{c}{3}} < C.$$

В то же время

$$y = \left(\frac{1}{\sqrt{n}}, \frac{1}{\sqrt{n}}, \dots, \frac{1}{\sqrt{n}}, 0, 0, 0, 0 \right)$$

имеет с любым единичным вектором $U_g x$, где $x = (1, 0, 0, \dots)$, лишь $|U_g x| \leq \frac{1}{\sqrt{n}}$.

В конечномерном случае аналогичное представление полной группы перестановок разложимо (на одномерное тождественное (и неразложимое $(n-1)$ -мерное (?)).

В нашем же случае еще видно, что множество положительно определенных функций имеет предельной функцией $\varphi(g) \equiv 1$, которая сама данному представлению не принадлежит.

При каких условиях два вектора, не связанные отношением $x' = \lambda x$, могут иметь одинаковую положительно определенную функцию?

(Может быть, это только при “кратном спектре”?)

Действительно, для неразложимых этого не может быть:

Пусть $(U_g x, x) \equiv (U_g y, y)$ и $U_g x$, как и $U_g y$, порождают все пространство.

Тогда существует U

$UU_g x = U_g y$ для всех g .

$UU_g = U_g U$ для всех g .

Для будущего:

Теорема Фробениуса (Speiser, стр. 199)
в случае бесконечных и топологических групп

Юрин перевод из Гёте (12 ноября).

Морская тишина.

Тишиной глубокой полно

Без движенья море спит.

И моряк в тревоге черной

Переставить местами “без движенья” и
“без волненья”. (Правка А.Н. карандашом.)

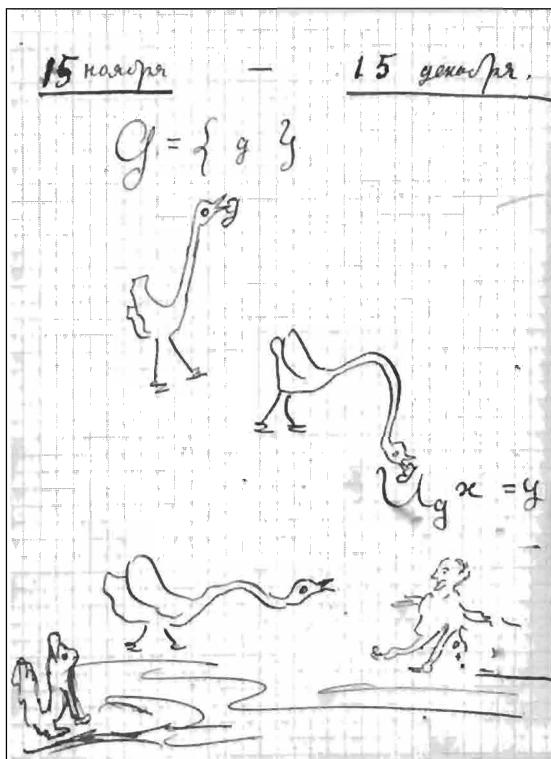
Озабоченно глядит:

Все вдали смертельно-тихо,

Без волненья моря гладь.

В бездне вод, в пустыне дикой

Безнадежно ветер звать.



Из “художественных дневников”

-
- Речь идет о книге: Speiser A. *Die Theorie der Gruppen von endlicher Ordnung. Mit Anwendungen auf algebraische Zahlen und Gleichungen sowie auf die Kristallographie*. 3. Aufl. — Berlin: Julius Springer, 1937.

Четверг, 9 декабря 1943 г.

Немного больше двадцати дней (см. запись за вторник, 16 ноября), как я упорно занимаюсь математикой. Хотя, собственно, ничего еще и не вышло, результат, в смысле проникновения в новую важную область, не так плох.

Но стоит ли дальше неистовствовать или работать систематически, не забрасывая и другие дела, — увидим.

Удрал в Комаровку от своего приемного и институтского дня.

Утром солнце, -7° . Отсыпался, разбирал и перекладывал продукты. Собираюсь идти на лыжах.

Во вторник вечером был на докладе Л.С. Понтрягина.

Вчера, в среду у А.Н. Селиверстова,

в Академии Наук,

на Совете факультета (кандидаты на Сталинские премии),
на концерте. Вместо Моцарта была первая симфония Брамса.

Аня решила, что это музыка отвлеченная и “космическая”,
Олегу не понравилось.

Потом был у Бори.

При разбиении пространства E с мерой на эргодическое семейство траекторий

$$E = \sum T$$

$$\mu(M) = \int_S \mu_T(MT) d\mu^*,$$

где μ_T — плотность вдоль траектории (постоянная почти всюду относительно μ^*), а μ^* — “экстравагантная” мера на S , равная 0 или 1.

С этого сходства с “измеримыми” разбиениями и надо начинать, а потом уже устанавливать различия. Помочь исследованию общего характера должны, вероятно, надлежащие бикомпактные расширения.

Нельзя ли из этого создать еще тему докторской диссертации С.В. Фомина?

Существует ли чисто формальная красота, и в чем она заключается?

Существует, и даже в двух видах.

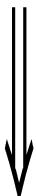
1. Нравятся сложные формы, удивляющие, несмотря на свою сложность, доступностью для наглядного понимания.

(Математические доказательства) (Циклоида и тому подобные кривые)

2. Нравится соединение без противоречия различных, казалось бы, не связанных закономерностей (Speiser, стр. 95 — откуда философия и возникла (литературную ссылку на книгу см. на с. 120)).

(Еще Гётеvский новый Атаке) (Шахматные задачи)

В ночь со вторника на среду в Москве придумал характеризовать положительно определенные функции в степенях неприводимых представлений эрмитовыми формами в пространстве самого неприводимого представления.



Отсюда, наконец, что же такое характеры в бесконечномерном случае!?

$$\varphi_k(g) = (U_g x_k, x_k), \quad \varphi(g) = \sum_k \varphi_k(g), \quad U_g x = \sum_s e^{i\lambda_s} P_s x;$$

$$P_s x = (x, e_s) e_s, \quad \|P_s x\|^2 = |(x, e_s)|^2, \quad (U_g x, x) = \sum_s e^{i\lambda_s} \|P_s x\|^2,$$

где P_s — проекции на ортогональные оси;

$$\sum_k (U_g x_k, x_k) = \sum_s e^{i\lambda_s} \sum_k \|P_s x_k\|^2 = \sum_s e^{i\lambda_s} A(e_s),$$

$$\text{где } A(y) = \sum_k |(x_k, y)|^2 = \sum_k |(y, x_k)|^2.$$

Проблема:

Не имеет ли полная группа всех унитарных U данного H единственно неприводимое представление?

Для представлений завожу особую тетрадь.

⟨Воспроизведение приводимого здесь, а также во многих других местах текста дневника было сопряжено с большими трудностями — страницы временами сильно размыты, к тому же формулы не следуют одна за другой, а разбросаны по всей площади страницы⟩

$$A(y) = \sum_k ((y, x_k) x_k, y) = \sum (Fy, y).$$

$$F(y) = (y, x_k) x_k = \|x_k\| P_{x_k} y$$

$$\varphi(g) = \sum_s e^{i\lambda_s} (F e_s, e_s)$$

$$\varphi(g) = \text{sp } UF$$

...и характеристы при $F = E$,
и наши (Ux, x) при $\|x\| P_x = F$.

$$\varphi(g) = \sum u_{ii} \lambda_i \text{ в координатах соответств. } F.$$

Для неприводимых U_g взаимно-однозначное
соответствие $\varphi(g) \Leftrightarrow F$! (?)

$\varphi(g) = \text{sp } U_g F$ для любого пол. опр. эрмитова F с $|\text{sp } F| < +\infty$.
Как для любого (приводимого)?

Для будущих развлечений:
симметрия цветных орнаментов
с перестановкой цветов

М.Г. еще интересны представления
с пометками
 $\text{sp}(U_g - E)$?

Не будут ли они разлагаться на неприводимые, обладающие тем же свойством, и иметься всегда в достаточном количестве?

Такие бесконечномерные неприводимые бывают: группы всех U в бесконечномерном H с

$$|\text{Sp}(U - E)| < +\infty.$$

В Абелевом случае — это представления Безиковическими почти периодическими функциями?

Может быть, бывают случаи, когда равномерных (Боровских) почти периодических функций (по Нейману) нет, а “Безиковические” есть?

Разложения же здесь всегда лишь счетные.

Неужели же группы Ли не попадут все хотя бы сюда?

Существует ли для любой группы достаточная система отображений в бикомпактные группы?

Для тех, для которых это так, получается определенное максимальное бикомпактное групповое расширение. Для его получения надо перемножить все бикомпактные группы, в которые данная группа отображается всюду плотно.

Из меры в этом максимальном расширении должна получиться плотность для данной группы.

? Нет: на подгруппе бикомпактной группы всегда достаточно Неймановских почти периодических функций.

Ну а какова группа непрерывных преобразований бикомпактных пространств?

К теме о том, что такое геометрия.

? Бесконечномерная топологическая группа, допускающая одну или несколько реализаций в виде дифференцируемых преобразований конечномерных многообразий. Соотношения между такими реализациями (т.е. соответствующими классами сопряженных подгрупп и многообразиями их классов смежности).

? Например, в случае Римановской геометрии дело идет об двух типах геометрических объектов (каждый из которых образует конечномерное многообразие):

- точках
- квадратичных формах в точках.

В таком виде в мои философемы войдет и П.К. Рашевский.

Понедельник, 13 декабря 1943 г.

Сегодня день Олегова рождения, отпразднованный, однако, вчера.

В субботу <11 декабря> поехал в Москву к заседанию ВАКа.

Заседание отменили, так как Кафтанов и прочие больны гриппом.

Был в университете, купил у букиниста "Послания" Овидия и греческий словарь.

За обедом был у нас Петя.

Потом я отправился к Боголюбову в гостиницу "Москва".

Боголюбов поил меня кофеем с коньяком, рассказывал интересные вещи о Киеве. Впервые видел жену и детей его. Сам Боголюбов похудел, стал как-то серьезнее, но и сильно постарел для своих тридцати с небольшим лет.

(?) В ночь на воскресенье:

$$(F, g) = \text{sp}(Fg^*).$$

В воскресенье <12 декабря> с Олегом были в Третьяковской галерее.

Соколов-Скаля — автоматчик и сапер — хороши, халтурен въезд Иоанна Грозного.

Кончаловский — "дачная живопись", ядовитые яркие краски, но обычное мастерство.

Дайнека — гибель немецкого "асса", "транспорт работает", "душ" — все строго ограничено, но мастерски и честно сделано.

Корин — "в мастерской" показывает экзотическую обстановку братьев. В "Александре Невском" и "Русской балладе" хороши лишь пейзаж. Игумнов — хороши, но тоже ограничен одной строгостью. А вот портрет ученого в белом халате с микроскопом показывает, к чему только и пригодилась вся строгая выучка.

Братья Яковлевы — портретисты холоден, но обладает мастерством.

Пейзажист несколько слишком графичен, но интересен.

Которого из них портрет написан Лебедевым?

Лебедев же выставил портрет Сарры Лебедевой — интересный, но противный.

Сарра Лебедева — Дзержинский, Стаханов, Михоэлс, Киппнер, Гастелло, Знаменские, жена Шостаковича — все замечательно, но Алла права, что ей совсем чуждо чувство красоты — ее рисунки обнаженных фигур посвящены изучению безобразия.

Мухина рядом с Лебедевой легковесна.

Из скульпторов хороши еще Николадзе (Бериташвили, Вересаев, Гамрекели).

Павлов — Ленинград и Волга.

Ленинградцы — имена которых не запомнил.

Партизаны и пр. В рисунках часто очень хороши.

Чи-то этюды на большом морозе (“Замерз?”, “У медсанбата”), и т.д.

Пустые места на огромных полотнах со знаменами, ужасами и битвами.

Олег, действительно, инертен, но судит зрело и хорошо.

Обед и чай у Ани. Было мило и оживленно.

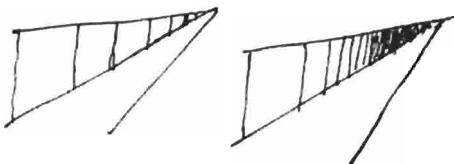
Полина Александровна делала визит Лине Самойловне и осталась им довольна.

В конце была еще Софья Николаевна Нюберг.

Отъехал в Комаровку с поездом 21.16. Полнолуние — ясная ночь.

*Между прочим, Алла, при всей своей примитивности, имеет более острый художественный вкус и верный глаз *), чем Сережа.*

**) В опыте*



Сережа, мне кажется, лишь постарался скрыть свое недоумение.

Сережа был хорош, помогал даже Ане не стесняться вставить свое слово в чрезмерно высокую для нее беседу. Надеется через месяц кончить “Наташу” в двух вариантах. Хочет идти к Игумнову (только вот Корина боится).

Конечно, если у Сережи есть мнительность на низменное и обычное (Чайковский, Серов, которому он в портрете предпочитает Врубеля!), то у меня есть мнительность на ложную возвышенность.

В философии, однако, он и сам чувствует себя передо мной нетвердо!

Удивительно, что о живописи мне еще почти ничего не доводилось слышать от него умного, не известного мне заранее. Больше уж по поводу музыки.

Юра:

Кто тосковал, поймет,
Как я страдаю;
Гляжу на небосвод,
Себя терзаю.
Кто любит, знает — тот
Вдали, далёко.
Ах! Тоска мне и жжет
Внутри жестоко.
Живу среди невзгод
И изнываю.
Кто тосковал, поймет,
Как я страдаю!

Сегодня погрузился в кольца операторов: прямая конкуренция Нейману (которого, однако, я все еще не изучил).

Что из нее выйдет?

То ли он заблудился в множестве представившихся возможностей и не вытянул главного, то ли мои надежды напрасны, и я тоже лишь забреду во всякие дебри.

Не довести ли сначала до конца представления положительно определенных функций в виде $\int \text{sp}(U_g F)$ по системе неприводимых представлений?

Это же уже, наверное, должно выйти!

А вот из-за приведения “неизмеримых” представлений все не выходит! (Приписано 10 января 1944 г.)

Овидий
“Леандр и Геро”.
Теория Зелинского
перевода с латинского.

-
- Сережа — С.М. Ивашев-Мусатов, отец Олега. Айла — его вторая жена.
 - Н.Н. Боголюбов тогда жил и работал в Киеве.
 - Лина Самойловна — Л.С. Нейман.

Вновь оттепель и снег. Занимаюсь много, но без толку.

Усиление примера 2 со стр. 118–119.

Пространство с координатами x_{mn} (два индекса!)

Группа перестановки осей: любых конечных перестановок в каждой строке в соединении с заданной группой перестановок строк.

В пределе получается положительно определенная функция, зависящая только от перестановок строк.

По Канту

	<u>Теоретическое познание</u>	<u>Чувство</u>	<u>Желание Begehrung</u>
<i>Vernunft</i> Разум	—	—	×
<i>Urteilskraft</i> Способность суждения	—	×	—
<i>Verstand</i> Рассудок	×	—	—

К “Критике способности суждения”.

Это для Сергея Мусатова: только тут по Канту помещаются синтетические принципы, постигаемые *a priori*.

Всерьез же: Кантовская “способность суждения”, соединяющая

теоретическую философию	с	практической
рассудок	с	разумом
чувственное	с	сверхчувственным

является печальной заменой Платоновского Эроса.

-
- “Критика способности суждения” — сочинение (1790) Иммануила Канта (так называемая “Третья Критика Канта”).

Среда, 15 декабря 1943 г.

К абстрактной теории представлений.

Представление группы $G = \{g\}$ преобразованием

$$y = gx$$

множества $M = \{x\}$.

Автоморфизмы $y = Ax$, для которых все g неизменны:

$$gAx = A gx.$$

Если таких нет, представление “простое”.

Пример: G — все движения евклидовой плоскости. В силу этого точки и можно вполне определенным образом породить: из подгруппы вращения.

Сегодня — месяц оживления моих собственно математических занятий (см. запись от 16 ноября).

Надо сосредоточиться в самой теории представлений на окончательном решении точно поставленных задач.

Не растекаться.

1. Унитарное представление группы G “связно”, если для любых x и $y \in H$ существует такое $z \in H$, что x и $y \in H_z \subset H$, порожденное z .

1a. Существует ли универсальное связное представление, т.е. такое связное представление, которое содержит в себе (на инвариантных подпространствах) все другие связные представления?

1b. Если да, то не является ли универсальное связное представление с точностью до изоморфизма единственным?

1c. Не получается ли оно так:

C — равномерно-линейное замыкание системы положительно определенных функций на G (C — кольцо).

D — соответствующее A D -бикомпактное расширение G .

H — система “функций с аддитивным квадратом” на D .

*А вот, в порядке растекания:
узнать у Куроша, сколь далеко продвинуто
обобщение теоремы Жордана–Гёльдера
(Математическая энциклопедия, т. 2. — М.: Сов. Энцикл., 1979; с. 424)
на случай “непрерывного спектра”.*

Написал отзыв на работу Л.В. Келдыш о канонических элементах.

Когда-нибудь надо будет мне заняться этими вещами: наверное, все можно сделать “rein begrifflich” (чисто отвлеченно — нем.) и очень красиво!

Вчера приехала Аня. Рассказывала о новом припадке отчаяния у Сережи (Игумнова написал Корин, а девицу в противоопрятном костюме не приняли на выставку).

Читали “Леандра и Геро”, пили чай с вареньем у нас в комнате.



Для неконструктивного доказательства 1а:

Определение: Представления взаимно просты, если они не содержат изоморфных частей.

Лемма. Прямая сумма взаимно простых с производящим вектором имеет производящий вектор.

У меня 37.3 — немного болит горло.

Сегодня утром разбирался в книгах и занимался мелочами.

- Портрет пианиста К.Н. Игумнова собирался писать С. Ивашев-Мусатов (см. запись от 13 декабря 1943 г.).
- В списке работ Л.В. Келдыш есть одна о канонических элементах, опубликованная в 1940 году: *Прямое доказательство теоремы о принадлежности канонического элемента E_α к классу α и арифметические примеры В-множеств высоких классов* // ДАН СССР, 1940, т. 28, № 8, с. 675–678.

Четверг, 16 декабря 1943 г.

В конечных группах я еще не понял наглядно равенство числа неприводимых представлений с числом классов.

Записываю до точной проверки:

Положительно определенные функции соответствуют инвариантным положительно определенным эрмитовым операторам в пространстве H_g группового кольца.

Инвариантные эрмитовы разлагаются на инвариантные проекционные (с проектированием на инвариантные подпространства).

Неразложимые положительно определенные функции — это проекционные операторы на минимальные инвариантные подпространства.

Характеры — это проекционные операторы на “пространстве E^{r^2} ”.

Ну, конечно, это всё верно (для конечного случая).

В бесконечномерном случае, буквально говоря, это не так, так как единичный вектор группового кольца может быть ортогонален некоторым неразложимым пространствам.

В бесконечномерном случае, может быть, само H_g все же строить расширением по Наймарку? (См. запись от 29 ноября.)

Эрмитовы положительно определенные операторы, соответствующие характерам, инвариантны еще относительно U_{g^*} , где g^* — автоморфизмы (представления).

Или еще: характеристам соответствуют те положительно определенные эрмитовы операторы, которые перестановочны со всеми другими положительно определенными инвариантными эрмитовыми операторами.

Расположение E^r в E^{r^2}

— есть в нем что-либо, связанное с группой, или оно всегда однаково? По-видимому, верно последнее.

“Систематическое изложение” идет туго. Смотри, однако, написанное за 13–15 декабря (отдельные листы (не обнаружены)).

После обеда сидел долго у печки. Смотрел на потухавшую постепенно зарю и сумерки.

Еще копался в конечномерном случае (см. отдельные записи).

Понедельник, 20 декабря 1943 г.

**В лунном календаре
год начинается в первое новолуние
после зимнего солнцестояния:
значит, 1944-й — 27 декабря 1943-го
(следующий понедельник).**

Все утро пятницы <17 декабря> писал “Унитарное кольцо конечной группы”. Не знаю, ново ли, но очень красиво.

Читал Бальмонтовский перевод Руставели — слабо.

В субботу <18 декабря> довел “Унитарное кольцо конечной группы” до благополучного конца. (Как статья, работа “Унитарное кольцо конечной группы”, насколько нам известно, так и не была опубликована. 2 февраля 1944 г. на заседании Московского математического общества А.Н. сделал доклад на тему: “Унитарные представления бесконечных групп”. (Если сопоставить даты — 17 декабря 1943 г. и 2 февраля 1944 г., — можно предположить, что в этом докладе затрагивалась и тема конечных групп.))

Ходили с Юрай и Пусей на лыжах на далекую Учу. День теплый, почти весенний.

В воскресенье <19 декабря>. Утро — занятия алгеброй с Олегом.
День — на лыжах с Диметрусеи и Олегом.
После обеда — Гумилев (“Жемчуга” разные)
Вечером — Клара Милич (Пуся, Аня и В.С.).

Для дискретных абелевых групп “истинное” “групповое кольцо” есть гильбертовское пространство (по рецепту со стр. 89) комплексных мер на группе характеров.

Как его сделать на самой дискретной группе?

Для бикомпактных абелевых — просто гильбертовское пространство функций с интегрируемым квадратом на самой группе и со свертыванием.

Все еще висит вопрос

$$\varphi(g) = \int_{\Psi_0} \psi d\mu_\varphi = \int_T \zeta d\mu'_\varphi,$$

Ψ_0 — неразложимые нормированные положительно определенные функции; T — неразложимые представления.

Есть ли примеры, когда ζ не есть интеграл по настоящей мере μ_φ на множестве ψ , принадлежащих T ?

Не порождает ли каждое унитарное представление как-либо естественно кольцевое представление?



“Гильбертовские кольца” и т.д.

Надо разобрать какой-либо существенно бесконечномерный пример — например, представления группы всех или всех конечных перестановок в счетном множестве (см. конечный случай у Ван дер Вардена).

Вторник, 21 декабря 1943 г.

Задачки Олегу.

$$1) \begin{aligned} x^3 - y^3 &= 4x - 4y \\ x^2 + y^2 &= 4 \end{aligned}$$

$$3) \begin{aligned} \text{Кривые} \quad xy &= 1 \\ y &= x^2 \\ x^2 + y^2 &= 6 \end{aligned}$$

$$2) \begin{aligned} x^3 + y^3 &= 4x + 4y \\ x^2 + y^2 &= 4 \end{aligned}$$

$$4) \begin{aligned} \text{Системы} \quad xy &= 1 \\ y &= x^2 \\ x^2 + y^2 &= 6 \end{aligned}$$

Основная вчерашняя новость:

В бесконечномерном случае положительно определенные функции не являются элементами Гильбертовского пространства, но понятие “ортогональности” для них сохраняется: $\varphi(a)$ и $\psi(a)$ “ортогональны”, если для

H_φ порожденного $U_\varphi(a)x_\varphi$

H_ψ — ” — ” — $U_\psi(a)x_\psi$

$H_\varphi \oplus H_\psi$ порождается $x_\varphi + x_\psi$.

Ортогональные представления через неразложимые

$$\varphi(a) = \int_{\Psi_0} \psi d\mu,$$

для которых $\int_{M_1} \psi d\mu$ и $\int_{M_2} \psi d\mu$ при непересекающихся M_1 и M_2 ортогональны.

Существование ортогональных, кажется, умею доказывать.

Если строить H_φ из $x(a)$, для которых

$$\|x\|_\varphi^2 = -\inf_b \left(\sum_a x(b) \bar{\xi}_b + \sum_a \bar{x}(a) \xi_a + \sum_{a,b} \varphi(b^{-1}a) \xi_a \bar{\xi}_b \right) < +\infty,$$

то при ортогональном разложении

$$\|x\|_\varphi^2 = \int_{\Psi_0} \|x\|_\psi^2 d\mu.$$

Постоянство экстремальных ξ для всех ψ — должно бы быть, но ведь по принятой конструкции существование экстремальных ξ не предполагалось!

Гипотеза 1.

Если $\mu' \prec \mu$ и μ ортогональна, то μ' тоже ортогональна.

Если эта гипотеза верна, то строится максимальная система соединимых (в смысле существования для μ_1 и μ_2 в системе μ с $\mu_1 \prec \mu$, $\mu_2 \prec \mu$) ортогональных мер.

Гипотеза 2.

На такой максимальной системе и можно изготовить давно же-
лаемое универсальное связное представление.

Лемма о заменимости любой ортогональной меры μ другой ортогональной μ' , соединимой с заданной ортогональной μ_1 .

Все это просто, и надо бы давно делать!

В конечномерном случае гипотезы 1 и 2 верны.

Все это совсем не придумано: но надо сосредоточиться на окончании именно этого элементарного ряда мыслей и добиться ответа на вопрос, характеризуется ли представление*) (как в случае однопараметрической группы!) последовательностью

$$\overline{\mu_1} \succ \overline{\mu_2} \succ \dots \succ \overline{\mu_\alpha} \succ \dots$$

типов мер на множестве неприводимых представлений.

*) Конечно- или счетномерное.

Вечером читал “Чертопханов и Недопускин”, “Конец Чертопханова” (рассказы из “Записок охотника” И.С. Тургенева).

Сегодня бездельничал и даже пил коньяк с чаем.

Ночью куксился сильно на все — недаром самый темный день.

Пора взять себя в руки и работать без рывков!

Множество Ψ_0 нормированных неразложимых положительно определенных функций разлагается в сумму $\Psi_0 = \sum_{\gamma \in \Gamma} \Pi_\gamma$, где Π_γ — положительно определенные функции неприводимого представления γ .

Мера $\mu(M)$ на Ψ_0 порождает меру $\mu'(M)$ на Γ .

1. Порождается ли любая μ' , заданная на Γ , некоторой μ , заданной на Ψ_0 ? Вероятно, да. Если нет, надо рассматривать только порождаемые.
2. Порождается ли любая μ' такой μ , которая лежит на однозначно-проэктируемом (в Γ) множестве из Ψ_0 ?

Маловероятно. Если бы да, то все, должно быть, было бы просто.

3. Если же нет, то существуют неразложимые μ' . Они порождаются “почти всюду не менее чем счетнократным” μ . Таким, вероятно, соответствуют представления приводимые, но такие, что разлагаются они лишь на самим себе изоморфные.

Ну вот, увидим, верно ли, что

“In re mathematica ars proponendi quaestionem pluris facienda est quam solvendi”?

(G. Cantor)

(В математике искусство постановки вопроса более ценно, нежели само решение его. — Г. Кантор)

В направлении proponendi я все еще двигаюсь вперед, без того чтобы получилось какое-либо solvendi.

В среду <22 декабря> пробовал размышлять о группах, несколько беспорядочно готовил доклад “Лобачевский и современное математическое мышление”. (Статья под тем же названием вошла в сборник П.С. Александрова и А.Н. Колмогорова “Николай Иванович Лобачевский. 1793–1943” (М.-Л.: Гостехиздат, 1943). Доклад же в Московском математическом обществе состоялся 3 ноября 1943 г.)

Потом, вместо совета факультета, отправился на лыжах к нашим горкам, Байбакам, Образцову. -4° , золотые облака с голубизной. У Байбаков видел близко зайца. Заходил к С. Мусатову. Его отвергнутая девушка “с царственностью движений”.

Совсем обозлился за приписывание Глебу “ура-патриотизма”.

С.В. Фомин — ему план диссертации о бикомпактных расширениях, разбиениях и мерах.

Солнцестояние — чай с Аней и Пусей. Читал Ане и Вере Яковлевне Тютчева.

Видел сон: у Аллы 40° , по ее мнению, от одного творческого горения — хочет написать радость, разлитую в природе; Сережа говорит, что это нельзя, что природа враждебна духу. Я же думаю звать Е.М. Тареева (терапевта) или Ю.М. Зиновьева (психиатра).

Воскресенье, 26 декабря 1943 г.

Верченко, Фомин, Яглом — для них отделения в шкапу. Проблемы С.В. Фомину.

Читаю “К теории групп Lie в целом” А.И. Мальцева. (“On the theory of the Lie groups in the large” // Матем. сб., 1945, т. 16 (58), № 2, с. 163–190; 1946, т. 16 (61), № 3, с. 523–524.)
По-видимому, очень глубоко и хорошо.

Может быть, при моем интересе к группам, мы еще объединимся для больших работ.

Мне надо сделать что-либо хорошее самому, но почувствовав вновь уверенность в себе, искать сильных сотрудников: в моей способности ставить задачи в большей степени, чем их решать, нет ничего плохого.

Как быть с английской публикацией Мальцева?

В пятницу <24 декабря> были с Пусей и Юрой в Колмягине.

Леса, покрытые инеем, разрушающаяся Колмягинская церковь (очаровала и Юру). Вдоль Скалбы в сумерки, через Ивантеевку — уже в темноте.

Вечером записал некую математическую бессмыслицу (потому-то вырвана страница).

В субботу <25 декабря> Петров привез Гумилева: “Огненный столп” и посмертный сборник — это, пожалуй, лучшие из гумилевских книжек.

Олег кашляет и не едет.

Аня остается в Москве ради родительского собрания (и моих чайсов?).

Читал Гумилева Вере Яковлевне с Аней (хотя последняя и “сыта” уже им, по ее собственному выражению — рост ее вкуса благополучно идет своим чередом).

Приехал с поездом 10.30 (к нему кукушка). Новый снег.

Конкретно: надо читать “The Classical Groups” (Princeton, 1939), H. Weyl’я, хотя стиль Weyl’я мне и антипатичен (нет уверенности, что он стремится всегда к простоте, а не к мистификации!).

*Снова лес и поля
Мне открылись, как в детстве,
И запутался я
В этом милом наследстве.*

*Легкий шорох шагов,
И на белой тропинке
Грунных майских жуков
Изумрудные спинки.*

*Вдруг в душе у меня
Зародилась тревога,
Вот прольется, звения
Зов весеннего рога.*

Н. Гумилев

*Временами, не справлясь с тоскою
И не в силах смотреть и дышать
Я, глаза закрывая рукою,
О тебе начинаю мечтать.*

*И я знаю, что в детской постели
Не спалось вечерами тебе.
Сердце билось, и взоры блестели,
О большой ты мечтала судьбе.*

*Не о девушке, тонкой и томной,
Как тебя увидали бы все,
А о девочке, милой и скромной,
Наклоненной над книжкой Мюссе.*

*Утонув с головой в одеяле,
Ты хотела быть солнца светлей.
Чтобы люди тебя называли
Счастьем, лучшей надеждой своей.*

*День, когда ты узнала впервые,
Что есть Индия — чудо чудес,
Что есть тигры и пальмы святые,
Для меня этот день — не исчез.*

*Этот мир не лукавил с тобою,
Ты внезапно прорезала тьму,
Ты явилась слепящей звездою,
Хоть не всем — только мне одному.*

*Иногда ты смотрела на море,
А над морем вставала гроза,
И совсем настоящее горе
Застылало туманом глаза.*

*Но теперь ты не та, ты забыла
Все, чем в детстве ты думала стать.
Где надежда? Весь мир, как могила.
Счастье где? Я не в силах дышать.*

*Почему по прибрежьям безмолвным
Не возносится дворцам золотым?
Почему по светящимся волнам
не приходит к тебе Серафим?*

*И таинственный твой собеседник
Вот я душу мою отдаю
За твой маленький детский передник,
За разбитую куклу твою.*

Вот уж, право!

*Н. Гумилев
(“Девочка”)*

27 декабря.

Новолуние.

Конец сүмбүрного 1943-го года.

⟨Планы чтений вслух в Комаровском доме (на форзаце дневниковой тетради 1943 года):

1943

- | | |
|----------------------|--|
| Пятн. 1 января. | Шекспир “Король Лир” (перевод Кузьмина) |
| Воскр. 10 января. | А. Блок “Роза и крест” |
| Воскр. 17 января. | Пришвин “Весна света и воды” (из “Родников Берендея”) |
| | Пушкин “Пиковая дама” |
| Воскр. 7 февраля. | Шекспир “Гамлет” (перевод Лозинского) |
| | Акт 1 |
| Воскр. 14 февраля | Акт 2 |
| Воскр. 21 февраля | Акты 3, 4, 5 |
| Воскр. 7 марта | Гамсун “Виктория” гл. I—VII |
| Воскр. 14 марта | гл. VIII—XIII |
| Воскр. 28 марта | Тургенев “Три встречи” (1851) |
| | “Рассказ отца Алексея” (1877) |
| | “Песнь торжествующей любви” (1881) |
| Воскр. 11 апреля | Пушкин “Борис Годунов” |
| Воскр. 25 апреля | Тургенев “Затишье” |
| Понед. 26 апреля | |
| Четв. 10 июня | Апuleй “Амур и Психея” |
| Пятн. 25 июня | Гофман “Дож и додаресса” (из “Серапионовых братьев”) |
| Воскр. 11 июля | Гофман “Фалунские рудники” (из “Серапионовых братьев”) |
| Воскр. 1 и 8 августа | Томас Манн “Тонио Крегер” |
| Воскр. 24 августа | Гафиз в переводах А. Фета и В. Соловьева. |

⟨На форзаце (выписано в столбик):⟩

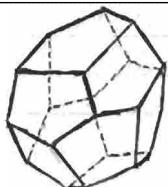
	Январь	Февраль	Март	Апрель
Воскресенье	3, 10, 17, 24, 31	7, 14, 21, 28	7, 14, 21, 28	4, 11, 18, 25
	Май	Июнь	Июль	Август
	2, 9, 16, 23, 30	6, 13, 20, 27	4, 11, 18, 25	1, 8, 15, 22

⟨На обратной стороне:⟩

(◊ — пурпур) ◊ — серебро ◊ — золото ◊ — черный ◊ — зеленый
◊ — синий ◊ — красный (ромбики заштрихованы, каждый по-своему).



1944–1945



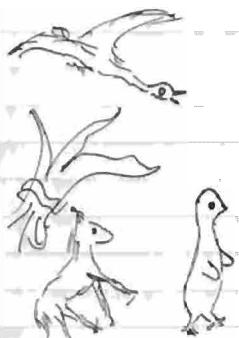
Das Beste.

Wenn dir's in Kopf und Herzen schwert,
Was willst du Besseres haben!
Wer nicht mehr liebt und nicht mehr ist,
Der lasse sich begraben.

Goethe.

Jeder Weg zum rechten Zwecke
Ist auch recht in jeder Strecke.

Goethe.



1944.



Demuth.

Seh' ich die Werke der Meiste an,
So seh' ich das, was sie gethan;
Betracht' ich meine Liebsachen,
Seh' ich, was ich hätt' sollen machen.

Goethe.



Gesellschaft.

Aus einer grossen Gesellschaft heraus
Ging einst ein stiller gelehrter zu Haus.
Man fragte: Wie seyd ihr zufrieden gewesen?
„Wären's Bücher“, sagt' er, „ich wird's sie nicht lesen.“

Goethe.



Das Beste

*Wenn dir's in Kopf und Herzen schwirrt,
Was willst du Bess'res haben!
Wer nicht mehr liebt und nicht mehr irrt,
Der lasse sich begraben.*

Goethe

⟨Goethes Werke: I, 2 (1888), S. 282⟩

Лучшее

Когда ни сердцу, ни уму не хочется покоя,
Чего же лучшего желать, кому дано такое!
Кто не любил и не грешил,
Себя давно похоронил.

Demuth

*Seh' ich die Werke der Meister an,
So seh' ich das, was sie gethan;
Betracht' ich meine Siebensachen,
Seh' ich, was ich hätt' sollen machen.*

Goethe

⟨Goethes Werke: I, 2 (1888), S. 279⟩

Смирение

Смотрю творенья Мастеров —
И вижу смысл их трудов.
Свои пожитки разгребая,
Скажу лишь: “Цель была — благая”.

Gesellschaft

*Aus einer grossen Gesellschaft heraus
Ging einst ein stiller Gelehrter zu Haus.
Man fragte: Wie seid ihr zufrieden gewesen?
“Wären’s Bücher”, sagt’er, “ich würd’ sie nicht lesen”.*

Goethe

⟨Goethes Werke: I, 2 (1888), S. 273⟩

Светское общество

С позором из высшего общества изгнан
Ученый, довольный, шагал, улыбаясь.
– О чем это Вам так приятно мечтать?
– О книгах — их больше не надо читать!

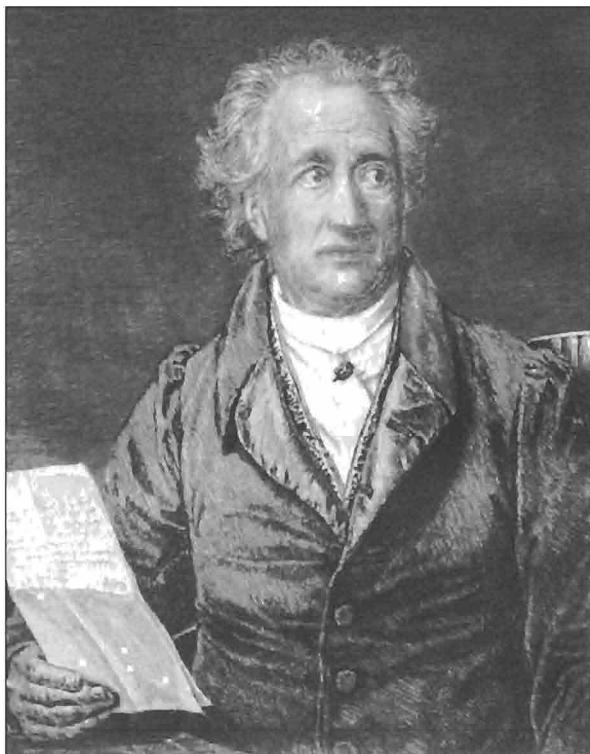
Lebensregel

*Das Wenigste muss dich verdriessen,
Musst stets die Gegenwart geniessen,
Besonders keiner Menschen hassen
Und die Zukunft Gott überlassen.*

Goethe

⟨Goethes Werke: I, 2 (1888), S. 284⟩

Жизненное правило
По пустякам не раздражаться,
Всем, что имеешь, наслаждаться,
Забыть про ненависть и злобу,
И будущее предоставить Богу.



И. Гёте

Понедельник, 29 декабря 1943 г.

*Dafür soll dir denn auch halbfuslang die Prächtige Rute
Strozzten vom Mittel herauf, wenn es die Liebste gebeut.
Goethe*

(Goethes Werke: I, 53 (1914), S. 7)

⟨И добрая миля покажется с воробышковым следком,
когда ты уже на поплутки к самому любимому.⟩

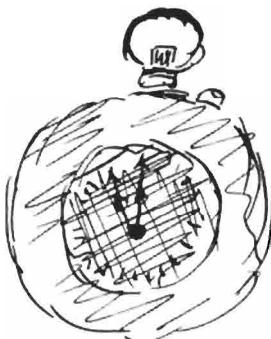
А.И. Мальцев. “К теории групп Lie в целом”.

Две группы “эквивалентны”, если они являются конечнолистными
накрытиями одной и той же группы

Анатолий Иванович при заданной алгебре Lie классифицирует группы
“с точностью до эквивалентности” (теорема 12). Почему так?

Остается непреодоленной существенная трудность, или, на-
оборот, довести дело до конца слишком просто для великоле-
пия А.И.?

Желательно достать для себя экземпляр работы (работы А.И. Маль-
цева “On the theory of the Lie groups in the large” была опубликована позднее в журнале “Мате-
матический сборник” (1945, т. 16 (58), № 2, с. 163–190; 1946, т. 19 (61), № 3, с. 523–524) — по-
этому речь идет об экземпляре рукописи), чтобы прочесть ее внимательно
в ближайшие месяцы.



ранее Ана вчера присла-
ла свой Петрович час —
старомодные, гавбные, но очень
приятные (стоят 2000, там где
1000 р. осадились для Анны Кацки с
ею Андрюшкой).

На 1–15 января (до отъезда в Узкое).

1. Выяснить, что я могу сейчас достигнуть в унитарных пред-
ставлениях групп.

Если ничего существенного, то бросить и взяться за изучение
книги Вейля (“The Classical Groups”, Princeton, 1939) и т.п.

2. Распланировать работу по учебнику теории вероятностей, чтобы не задерживать Борю (см. Примечание к записи от 19 октября 1943 г.).
 3. Подготовить второй стрельбный сборник с точностью до дополнительных расчетов (если они очень нужны).
-

“Восемь лекций” А.Я. очень хороши,
но все же не без жульства (см. стр. 28).

Для моего курса анализа:

1) Аксиома верхней грани, длина кривой по E. Schmidt'у, интеграл по Перрону.

С другой стороны, привлекательно:

2) Аксиоматический критерий Коши и существование интеграла и решения системы дифференциальных уравнений из сходимости по Коши “ ε -решений”.



-
- Как замечает А.Н. в конце Дневника 1943 года, новый, 1944, год наступил по лунному календарю 27 декабря 1943 г. Поэтому эту запись (29.12.1943) он относит уже к зиме 1944 года, как это и записано на лицевом листе.
 - *Анина Наташа с ее Андрюшкой* — подруга А.Д. Колмогоровой Н.Н. Трейвас и ее сын.
 - *Боря* — Б.В. Гнеденко.
 - Здесь речь идет о его известной книжке: Хинчин А.Я. *Восемь лекций по математическому анализу*. — М.-Л.: Гостехиздат, 1943.

Среда, 31 декабря 1943 г.

Вечер 29 и 30 <декабря> — бессмысленные дни:

- a) Пусины обиды на мое желание быть под Новый год у Олега и пр.
- b) Соц. соревнование в Академии Наук и Математический институт.
- c) Гельфанд провожал меня из института до метро, объявляя себя моим учеником, и горевал, что его с Райковым не выдвинули на Сталинскую премию.

Утром 30-го Верченко с

интересным примером:



А.М. Янин (составление программы).

Доказательство 29-го — начало уединен.
у Димы — разрешение 29-го — начало уединен.
(Маргарита Михайловна Егорова — мать А.Д. Колмогоровой).
Нина Петровна — Нина Петровна Кузнецова — сын П.С. Кузнецова (Петин Володя).

Ну а дальше уже будет настоящий 1944!

В Комаровке вставать в 7, завтракать в 8.

В Москве ложиться в 23.30, вставать в 7.30.

Очередная задача в представлениях:

Аналог E^r в бесконечномерном случае: такое представление, которое порождает все положительно определенные

$$p = \int q d\mu,$$

где Γ_α — множество неразложимых положительно определенных, привязанных к данному неприводимому представлению.

Установить окончательно, что такой есть и чем он является.

Это уже будет маленький результат.

Во мне, наконец, 4 пуда!

-
- Соц. соревнование — см. запись от 8 октября 1943 г.
 - Маргарита Михайловна Егорова — мать А.Д. Колмогоровой.
 - Петин Володя — сын П.С. Кузнецова.
 - Нина Петровна — Н.П. Никольская, школьная учительница А.Д. Колмогоровой, сохранившая с ней дружеские отношения.
 - Настоящий 1944-й — см. Примечание к записи от 29 декабря 1943 г.

1944г.

1944г.

1944

Пятница, 2 января 1944 г.

Немного солнца, синяя картина зима с запущенными снегом деревьями и розовой зарей.

31 <декабря>. Утром в Комаровке занимался с некоторым успехом группами.

Пуся с В.С. ушли к Ц.И.

Так как Аня с Верой Яковлевной не приехали, я отправился поездом около 20.30 в Москву.

Встречали Новый год втроем с Аней и В.Я., которые были очень довольны.

1 <января>. Утром заходил к Коле Нюбергу по его диссертационным делам.

Потом с Аней везли В.Я. в Комаровку с кукушкой в 14.25.

Догонял Пусю с Юрий на лыжах к Образцовскому пруду.

Торжественный обед с шампанским и мандаринами.

Немного читали Диккенса “Рождественские рассказы” — нравоучительно и скучновато.

Мылись все по очереди.

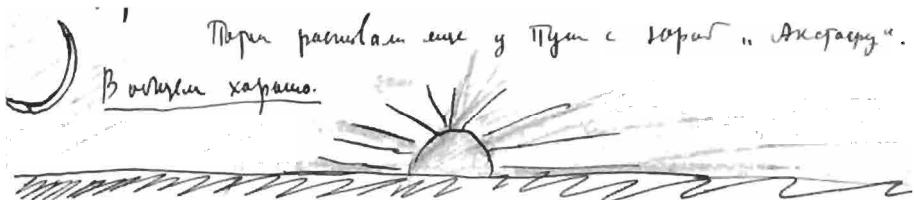
2 <января>. Читал Олегу, Вере Яковлевне и Ане Гумилева. Потом занимался.

Олег читал В.Я. и Ане Гумилева и А. Толстого, потом провожал Анию, а мы с Пусей и Юрий ходили на лыжах к горкам.

Боря приехал за оттисками к своей истории русской теории вероятностей.

Провожал после чая его с Олегом в Тарасовку.

Наконец, увидел новый месяц. В лесу очень хорошо.



-
- В списке трудов Б.В. Гнеденко есть *Очерки истории математики в России* (М.: ГТТИ, 1946), *Развитие теории вероятностей в России* (Труды Института истории естествознания, 1948, т. 2, с. 390–425) и несколько еще более поздних очерков.
 - Ц.И. — Цезария Иоакимовна Александрова (Здановская) — мать П.С. Александрова. Дача семьи Александровых была неподалеку в поселке Клязьма.

Суббота, 3 января 1944 г.

Задача. Алгебраически охарактеризовать группы с достаточным числом почти периодических функций.

? “Суженная голоморфия” группы G .

G представляется как группа перестановок $\{x\}_{xs}$ собственных элементов. Так же, как перестановки $\{x\}_{x'}$, представляются автоморфизмы, сохраняющие классы (они образуют группу J), и образуется минимальная объемлющая группа.

С.В. Фомину (в развитие Крейна): для групп, допускающих непрерывное взаимно-однозначное отображение в бикомпактные (т.е. для имеющих достаточно почти периодических функций) рассмотреть все такие отображения и получить Крейновскую группу *rein begrifflich* (чисто отвлеченно — нем.).

В представлениях понемногу двигаюсь.

Вечером с Пусей на университете совете.

Конфуз с семью философами и двумя майорами.

Конфуз поменяши с доцентом по дарвинизму.

Утвердили доцентом С.Н. Нюберг.



Из “художественных дневников”

Воскресенье, 4 января 1944 г.

Взят Новгород-Волынский

Возвращался с поездом 20.25. Ветер, месяц сквозь разорванные облака, оттепель.

Заметные продвижения в представлениях групп (посмотрим, впрочем!).

Разговоры с Верой Яковлевной.

Аня весь день занималась квартирными и реэвакуационными делами своей Наташи и приехала лишь в восьмом часу.

Читал работу Верченко о L -непрерывных поверхностях. Это, по-видимому, окончательная форма теории для поверхностей $z = f(x,y)$: при любом дальнейшем расширении надо учитывать "вертикальные" части.

Надо додумать самому до конца,
в каком же виде может осуществиться мечта
о компактности при ограниченной плотности!

Юрин № 61:

Старшина был храбр и отважен.
На груди лежат ордена.
Ранен был. Всеми уважен, —
Не уважила только одна
.....
(Старшина был стар и бессилен,
А Елена молода и проворна)

Кажется, хорошо, но нет
полной уверенности!?

Пуск серъезно нравится,
и он стерпел даже
простонародно-мещансское
“уважен” и т.п.

-
- Анина Наташа — Н.Н. Трейвас.
 - Работа И.Я. Верченко — по-видимому, речь идет о работе “Исследования по теории площади поверхностей вида $z = w(x,y)$ ” (опубликована позже в “ДАН СССР”, 1949, т. 68, № 1, с. 5–8).

Понедельник, 5 января 1944 г.

Для курса анализа (большого или малого?)

Коммутативная группа с циклической упорядоченностью \overrightarrow{abc}

- 1) Если \overrightarrow{abc} , то $\overrightarrow{a+d, b+d, c+d}$
- 2) Если для $a_1, a_2, \dots, a_n, \dots$ всегда $\overrightarrow{a_n a_{n+1} c}$, то существует такое c_0 , что всегда $\overrightarrow{a_n a_{n+1} c_0}$, но из $\overrightarrow{a_n a_{n+1} c'}$ для всех n вытекает $c' = c_0$.

Теорема: таких ровно две (\Leftrightarrow).

К теории инвариантов.

Две системы объектов с отношениями S —
группа автоморфизмов $A(S)$.

Если $S > S'$, то вспоминает ~~изоморфизм~~ гомоморфизм
 $\varphi_{SS'}(\alpha) = \alpha'$

$A(S) \not\cong A(S')$.

Определение. $S'' \not\cong S'$, если существует такое S , что
 $S > S'$, $S > S''$,
 $\varphi_{SS'}$ изоморфизм
 $\varphi_{SS''}$ отображает $A(S)$ на всю $A(S'')$.

Но любая ли группа является группой всех автоморфизмов некоторой системы объектов?

Немного подморозило. Деревья в инее и снегу.

Перед самым отъездом, кажется, придумал все для Верченки в пределах с "вертикальными кусками".

Едем к пяти часам на трехмесячие Бориного детеныша.

• 6 января 1944 г. исполнилось 3 месяца сыну Б.В. Гнеденко, Дмитрию.

Четверг, 8 января 1944 г.

5-го <января>. Были у Бори.

Председательствовал, за отсутствием Пуси, в Математическом обществе.

Доклад Боголюбова был понятен только Степанову, Хильми и Ишлинскому.

Это и было мною, к Курошеву удовольствию, высказано.

Блестящий доклад Маркушевича — он, должно быть, выплыл неожиданно в настоящие математики.

Привел к себе Верченко. Он уже почти все, что я для него придумал, сам знает.

6-го <января>. Утром долго валандался без толку.

В 12.40 в Академии Наук присутствовал на передаче первого издания и черновика письма Ньютона (к Меньшикову).

Завтрак с англичанами был интересен.

С Виноградовым и Капицей обсуждал кандидатов на Сталинские премии.

Пропустил “историческое” заседание Института Стеклова.

После довольно бестолковых сборов уехали с Пусей в Комаровку.

7-го <января>. Утро довольно бестолковое.

С 3 час. у Кафтанова (обсуждение положения на физическом факультете): А.Н. Крылов, П.Л. Капица, Л.И. Мандельштам, Н.Д. Папалекси, Фрумкин, Семенов, Алиханов, я, Спицын, Предводителев, Иваненко.

Аспирантская комиссия с Понтрягиным и Плеснером. Полный хаос. Понтрягин очень придирается к Фомину и Милионщиковой (не без оснований, но со специальной антипатией к теоретико-множественности).

Приехал в Комаровку поздно.

8-го <января>, сегодня. На лыжах с Пусей и Юрай не ходил.

В представления (опять что-то новое начинаю понимать!).

Попытка доказать, что двух неприводимых представлений с одним замыканием множеств положительно определенных функций не бывает.

Аня и Олег приехали поздно.

-
- “Историческое заседание” — было посвящено возвращению И.М. Виноградова в должность директора Математического института им. В.А. Стеклова АН после возвращения института из эвакуации в Казань.

Вторник, 11 января 1944 г.

9 <января>.

Ангина, 38° .

10 <января> Юра читал нам с Пусей и В.С. "Фалунские рудники".

Мордовцев "Русские женщины", "Девица-кавалерист" — Дурова и др. — интересно.

Из-за новогоднего приключения с отморожением провожу первые десять дней нового года еще глупее прошлого года.

В моих занятиях математикой есть какой-то дефект воли: приближаясь к удачному решению задачи, я как-то увиливаю от немедленного выяснения положения (?!).

Вот сейчас только сообразил: давно надо было попытаться установить "измеримость" всех представлений чисто "дескриптивным" изучением разбиения пространства положительно определенных функций на множества, соответствующие неприводимым представлениям.

Представляет ли собою система инвариантов операторов

$$A^{n_1}B^{m_1}A^{n_2}B^{m_2}\dots A^{n_s}B^{m_s}$$

полную систему инвариантов пары (A, B) ?

Сегодня тупиком смыкает дно. Бранье
серьезно склон: прохожие идут медленно по берегу нашему
затопа. Также производится в парах

Типы (в смысле унитарной эквивалентности) нормальных (с комплексным спектральным разложением $A = \int \lambda dE$) операторов естественно образуют пространство со второй аксиомой счетности (собств. система B -множеств со счетным базисом!).

Так ли это для всех операторов — или их типы, скорее, аналогичны траекториям в эргодической системе?

? ? Полно, верно ли это? 28 января (приписано позже.)

Написал отзыв о Петровском.

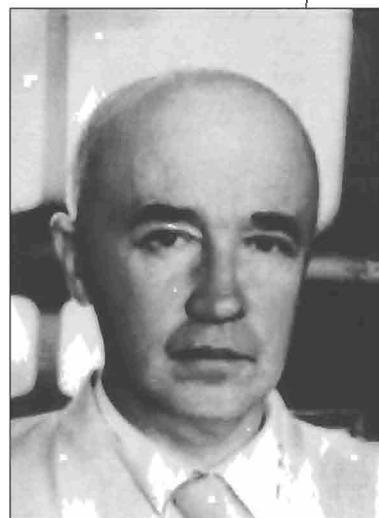
О Т З Ы В

Иван Георгиевич ПЕТРОВСКИЙ является одним из самых крупных советских и мировых математиков. Его работы по системам уравнений с частными производными должны рассматриваться как составляющие фундамент совершенно нового этапа развития этой ветви математики, значение которой для математического естествознания достаточно общеизвестно. Фундаментальные открытия принадлежат И.Г. Петровскому и в области теории функций действительного переменного, обыкновенных дифференциальных уравнений, алгебраической геометрии и теории вероятностей.

До работ Петровского общая теория систем уравнений в частных производных ограничивалась рассмотрением аналитического случая. Сюда относится классическая теорема Коши—Ковалевской и некоторые последующие исследования. Но, как указал Адамар, приближение начальных данных и самих уравнений аналитическими не всегда гарантирует приближения искомого решения. Поэтому те задачи для уравнений в частных производных, для которых сколь угодно малые изменения начальных данных вызывают большие изменения соответствующего решения, не пригодны к описанию физических явлений.

Перед математикой встал вопрос о выделении классов уравнений и относящихся к ним задач, которые, по терминологии Адамара, поставлены корректно, т.е. решения которых изменяются непрерывно при изменении начальных данных.

В целом ряде следующих друг за другом работ И.Г. Петровский закладывал основание новой общей теории уравнений в частных производных. Сначала он выделяет классы гиперболических и параболических систем уравнений и показывает, что задача Коши для этих классов уравнений поставлена корректно. Далее выделяется класс эллиптических систем, для которых постановка задачи Коши оказывается некорректной, и затем доказывается, что все достаточно гладкие решения таких уравнений аналитичны. Эта проблема была поставлена в 1900 году на Парижском Математическом Конгрессе Д. Гильбертом в числе его знаменитых проблем. Для случая одного эллиптического уравнения 2-го порядка с двумя независимыми переменными эта теорема была доказана в 1908—1912 годах С.Н. Бернштейном. Наконец, в 1941—42 гг. И.Г. Петровский исследовал зависимость решений гиперболических систем от начальных данных. Для случая волнового уравнения еще с начала XIX века было известно, что смещения в данной точке в трехмерном случае зависят от начальных смещений только на границе сферы, лежащей в основании



И.Г. Петровский

характеристического конуса, тогда как в двумерном случае смещения зависят от начальных значений на всей площади круга основания характеристического конуса — это последнее явление называется диффузией волн.

В своих работах И.Г. Петровский дает условия существования или отсутствия диффузии решений общих гиперболических систем, а также открывает совершенно неизвестное до сих пор явление частичной диффузии. При решении этой проблемы пришлось исследовать глубокие свойства алгебраических поверхностей и абелевых интегралов.

Описанный мною кратко цикл исследований И.Г. Петровского является результатом сосредоточенной работы последних десяти лет. До этого периода И.Г. Петровский с такой же, типичной для него, сосредоточенностью занимался поочередно несколькими другими областями математики. С исключительной уверенностью, затратив год или два на овладение новой областью, И.Г. Петровский давал в ней решение одной из центральных и трудных задач, с тем чтобы, с той же сосредоточенностью, перейти на следующие несколько лет к работе в, казалось бы, совершенно новом и чуждом ему направлении.

В теории функций действительного переменного, с которой начинали почти все математики московской школы, И.Г. Петровскому принадлежит решение задачи, поставленной в 1916 году Лебегом, об определении функции по ее точной относительной производной относительно любой заданной функции.

В алгебраической геометрии И.Г. Петровскому принадлежат замечательные теоремы о числе действительных овалов алгебраической кривой, преодолевающие трудности, перед которыми остановился Гильберт.

Теоремы И.Г. Петровского о поведении решений системы обыкновенных дифференциальных уравнений вблизи особой точки тоже далеко превзошли, по общности и окончательности, ранее известные результаты.

В теории вероятностей И.Г. Петровскому принадлежит мощный метод доказательства предельных теорем, который, в частности, лег в основу известной монографии А.Я. Хинчина об асимптотических законах теории вероятностей.

Основным местом работы И.Г. Петровского является Московский государственный университет. Он пользуется исключительным авторитетом как профессор, руководитель научных семинаров и руководитель большого числа способных аспирантов. В трудные годы войны И.Г. Петровский проделал огромную работу в качестве декана Механико-математического факультета.

Большой и заслуженной известностью пользуется его учебник “Лекции по теории обыкновенных дифференциальных уравнений”, в котором с исключительной строгостью, ясностью и краткостью классические теории излагаются с органическим использованием всех достижений современной математики.

В силу всего сказанного, считаю вполне обоснованным выдвижение Ивана Георгиевича ПЕТРОВСКОГО в действительные члены Академии Наук СССР.

А. Колмогоров

Четверг, 13 января 1944 г.

Аспирантская комиссия: Понtryгин соблаговолил согласиться на Фомина, Лейбман погиб на жульстве с прикладной математикой, бедный Вильнер — к Лазарю Ароновичу.

Разговоры о представлениях с Гельфандом и Райковым.

С Аней у Маргариты Михайловны. (Рассказы о партизанских замыслах Андреева Юры.)

Поехал в Большево за лыжами и застрял здесь до утра.

Юра подарил мне творения Дмитрия Ростовского.

Отправляясь от книги Алпатова о портрете, рассуждал о гуманизме нового времени: древний мир не знал в качестве сколь либо устойчивого явления творческого, конструктивного, гуманного и оптимистического индивидуализма.

После Перикла и Сократа сразу пошли или стоики, или эпикурейцы. С социальной точки зрения это, конечно, противоположность между рабским хозяйством и (пусть, буржуазными) свободными производителями.

В Узкое — 14-го января.



Вложенная открытка с подписью
“Мне самому”

-
- *Андреев Юра* — племянник А.Д. Колмогоровой, сын ее брата Андрея Дмитриевича Егорова.
 - *Лазарь Аронович* — Л.А. Люстерник.
 - *Дмитрий Ростовский* (Даниил Саввич Туптало) (1651—1709) — митрополит Ростовский, писатель.
 - *Алпатов Михаил Владимирович* — историк искусства, доктор искусствоведения (1941), действительный член Академии художеств СССР (1954). *Книга Алпатова о портрете: М.В. Алпатов. Очерки по истории портрета.* — М.—Л., 1937.

Вторник, 1 февраля 1944 г.

В Узком откормился, катался на лыжах, думал понемногу о представлениях групп, планировал книгу по теории вероятностей (см. Примечание к записи от 19 окт. 1943 г.) и написал вводной болтовни 20 страничек.

⇓

Расчеты на систематическую работу и начало занятий курсом анализа не выполнены.

Пуся же все более считал дни (*mod 3*) разговоров по телефону.

Понятием гуманизма привыкли мы обозначать прежде всего то мощное движение, которое на исходе средних веков охватило сначала Италию, а потом и всю Европу, и лозунгом которого был человек — свободная человеческая личность.

Таким образом, основной и изначальный признак гуманизма — индивидуализм.

А. Блок. “Крушение гуманизма”

<Прошедшие дни>

Чтение в Узком:

- | | |
|---------------------|---|
| <u>Втроем:</u> Блок | — Переводы из Гёте и Аветика Исаакяна. |
| Тургенев | — “Петр Петрович Каратайев”. |
| Тургенев | — “Месяц в деревне”. |
| Огинев | — “Дневник Кости Рябцева”. |
| Блок | — “Последние дни императорской власти”. |
| Блок | — “Записки Бертрана”. |
| Блок | — Стихи из “Седого утра”. |
| Гофман | — “Мадемуазель де Скудери”. |

- С Пусей: Гёте — “Римские элегии”.

- Анакреон — в переводе Мая.

- Блок — “Записки язычника”.

- Я сам: Чайковский — Дневники.

- Чайковский — Переписка с родными.

- Блок — “Крушение гуманизма”.

- Блок — “О назначении поэта”.

- Грабарь — “Моя жизнь”.

- Аня: Тургенев — “Дым”, “Новь”, “Рудин”.

- Грабарь — “Репин”.

- Евдокимов — “Суриков”.

- Грабарь и Глаголь — “Левитан”.

И еще просмотр разных книжек (“Воспоминания” Витте, книги о Веласкесе, Рокотове, Левицком и т.п.).

Пятница, 28 <января>. Вернулись из Узкого. Приехали в 3 часа.

Суббота, 29 <января>.

Магазин Академснаба.

BAK (длинный: М-те Крачковская, всемирно известный шекспирист Матвеев, засоренность воздуха в Куйбышеве, римские сатиры, и т.д., и т.д.)

Олег. (Двойки, четверки, пятерки, ложится спать в 12, грустит учась, похудел, хороши.)

С Пусей приехали вечером в Комаровку.

Боря у нас (ходил за ним).

По нашей книжке (см. Примечание к записи от 19 окт. 1943 г.) недоволен им: в доказательстве интегральной теоремы Лапласа ужullenы крайние дробные интервалы, примеры рассчитаны для $p=1/2$, что не типично, выйти за пределы московских тем ему трудно.

Разговор о том, что такое “мы”.

Юра — разговоры о “Старшине”, “Тонио Крегере” и “Назначении поэта”.

Воскресенье, 30 <января>. Утренний кофе и “конференция обо всем” с Пусей. Пусины “Римские Элегии” (Гёте).

Надежды на окончательный успех с представлениями групп.

Окончательно: доказательство существования неприводимых представлений прямым методом.

И все-таки — возможность неприятностей с неизмеримостью.

Вечером (после возвращения Пуси и Варвары Сергеевны с Клязьмы) принимал Пусю “у себя” на базе “Акстафы” до 1 ч. 40 м. ночи.

Понедельник, 31 <января>.

Пример с $U_{ab}f(\lambda) = e^{2\pi i b\lambda} f(a\lambda)$

$$U_{a',b'} U_{a,b} = U_{a'a,a'b+b'}$$

$$(x' = U_{ab}x = ax + b)$$

(J. von Neumann and E.P. Wigner, Annals of Math. 41 (1940), стр. 746–750).

Втроем бегали быстро на лыжах к горкам, кругом.

Обновил старые длинные лыжи.

Оставшиеся непарные — одна Юрина и одна Пусина (другие сломаны) — образовали новую пару.

Вторник, 1 <февраля>, утро. Пуся заходил с разговорами о Юриной Тамаре и пр.

От представлений любых групп, последнего примера и пр. пора вернуться к коммутативному случаю, динамическим системам и случайнм функциям (“нелинейному спектральному анализу”).

Теперь, наверное, там кое-что откроется.

После доклада (завтра) пора писать мемуар с нерешенными проблемами в конце и, может быть, почти совсем без положительно определенных функций.



Еще к элементам функционального анализа.

В гильбертовском пространстве ограниченность оператора A эквивалентна не только

1) $Ax_n \Rightarrow Ax$, если $x_n \Rightarrow x$,
но также и

2) $Ax_n \rightarrow Ax$, если $x_n \rightarrow x$.
Достаточно доказать

$Ax_n \rightarrow 0$, если $x_n \rightarrow 0$.

Нет у Плеснера.
А вообще?

Если $\|x_n\| \rightarrow 0$, то из 1).

Если $\|x_n\| \not\rightarrow 0$, то из нее можно выбрать почти ортогональную подпоследовательность. Если $Ax_n \not\rightarrow 0$, то существует конечномерное L с $P_L Ax_n \not\rightarrow 0$, т.е. для некоторой подпоследовательности $\|y_n\| = \|P_L Ax_n\| \geq \varepsilon$. Но для некоторой подпоследовательности y_n имеют почти одинаковое направление.

Образуем $x = \sum c_n x$ с $\sum c_n^2 < +\infty$, $\sum c_n = \infty$.

И так далее...

Группа унитарных операторов с $U_n \rightarrow U$ при $U_n x \rightarrow Ux$ для всех $x \in H$ полна в смысле "двуихстороннного" условия Cauchy. С "односторонним" же прилипают изометрические не унитарные операторы.

Воскресенье, 6 февраля 1944 г.

Для дальнейших занятий взять в качестве отправной точки работу Я.С. Дубнова и В.К. Иванова (!) "О понижении степени аффинорных полиномов" (ДАН, XLI, №3 (1943), 99–102).

Давно писало, но только формулируется только сейчас (?):

В комплексном случае для представления D :

M_D — множество нормированных с единицей
 $D(a)$,

R_D — множество операторов нормированных с единицей
 $Q \in M_D$.

Иное говоря, R_D из них операторов расположены
в единице

$$A = \sum_k A P_{H_k}$$

при избраном разложении пространства H (представление D)
в прямую сумму инвариантных подпространств H_k .

Как отражают в R первую и как отражают R в бесконечномерном случае?

В комплексном случае R_D есть прямая сумма между R
всех входящих в D первоначальных неприводимых представлений.

- После доклада (завтра)… — 2 февраля 1944 г. действительно состоялся доклад А.Н. Колмогорова в Московском математическом обществе на тему "Унитарные представления бесконечных групп".
- Юрина Тамара — будущая жена Ю.М. Смирнова Тамара Натановна.

Понедельник, 7 февраля 1944 г.

Вчера (воскресенье) — обнаружил ошибку в доказанных Математическому обществу соображениях о не-единственности разложения на приводимые

$$(Всё с \quad x' = \alpha x + \beta !)$$

Среда, 2 <февраля>.

Утро — подготовка к Математическому обществу.

Перед обществом заходил к Боре.

Доклад о представлениях в Математическом обществе прошел оживленно (Понtryгин, Гельфанд). Гельфандов пример, противоречищий сам он не знает чему:

$$\varepsilon^2 = a_i^2 = 1$$

$$a_i a_j = \varepsilon a_j a_i.$$

Четверг, 3 <февраля>.

9—11 — университет (по новозаведенному порядку).

Был один Ялом. Ходил в сберкассу.

12—4 — экспертная комиссия Сталинского комитета.

6 — Боря с книгой по теории вероятностей.

Бесконечные телефонные разговоры.

Пятница, 4 <февраля>. Математический институт.

Чебышевская комиссия — чтение проекта договора с издательством, составленного А.Н. Крыловым.

С Виноградовым у Понtryгина.

Телефонный разговор с Иоффе — сведения об отставке Соболева.

Вентцель (супруга) — ее работы, похвалы моим, указания на ошибки в последних.

Концерт Флажса — “Любовь поэта” Шумана, Мусоргский.

Беспокойство по поводу Пусиного исчезновения.

Отъезд в Комаровку (11 час.).

Суббота, 5 <февраля>. Устал, сплю плохо. Ничего путного не делал.

Читал статью А.Н. Крылова о Чебышеве — в ней всякая путаница.

Оттепель.

Пуся на Клязьме.

Аня приехала вечером.

Гейне, Гёте — Юра (чтение с В.С. и Аней).

Воскресенье, 6 <февраля>. Занимался плохо и немногого — лишь на-
шел ошибку в анализе представлений.

Разговоры с Мариной и Аней о молоке, с Пусей о гусях и курах.

Пуся с Юрай засели за Федра, Варвара Сергеевна занимается, а мы
с Аней читали “Человека на часах” Лескова.

Потом пытался еще заниматься.

Скучно.

Понедельник, 7 <февраля>. Кофе пили врозь (из-за сборов В.С.
в свой санаторий?) — мы с Аней у себя в комнате.

Занимался группами бесполково.

Ходили на лыжах (-10° , солнце) по насту к Байбакам и Образцову.
Блины (без Ани).

Читали немного Фета.

Любая группа есть группа всех автоморфизмов “абстрактной
алгебры” G. Birkhoff'a

“Zentralblatt”, 13, стр. 1; “Proc. Cambr. Philos. Soc.” 31, 433–454 (1935);
— “ — 7, стр. 395; — “ — 29, 441–464 (1933).

Вопрос Понtryгина, по-видимому, в том, не будет ли любая ло-
кально-компактная группа со второй аксиомой счетности допус-
кать локально полную систему конечномерных представлений.

Для групп Ли это, как известно, так!

Для дискретных групп — тоже?

-
- Договор и с издательством — скорее всего, на издание Избранных трудов П.Л. Чебышева.
 - Доклад Математическому обществу — см. Примечание к записи от 1 февраля 1944 г.

В этот день Андрей Николаевич записывает многие из памятных ему событий жизни и математического творчества нескольких предыдущих лет, некоторым из них мы даем краткие пояснения. За математическими работами А.Н. можно проследить по Библиографии первой книги — “адреса”, где это возможно, мы указываем в угловых скобках.)

Г.П.Д.

1935.

Лето 1935 г. Постройка. Житье в Большевском санатории.

Подготовка к топологической конференции.

Сентябрь. Топологическая конференция.

Октябрь. Гаспра. Хонф. Пуся болеет.

Ноябрь–декабрь. Устройство. Кот. Душ (19 декабря).

Окончание Alexandroff–Hornf (19 ноября).

1936. Новый год. Ленинград — “Астория”.

Февраль. Общая работа над открытыми отображениями {[Б₁–66]}

|| Мои заметки о группах Бетти. Кольцо гомологий.

{[Б₁–66, Б₁–62, Б₁–63, Б₁–64]}.

Солнечная лыжная весна. Мороженое.

Купанье 12-го апреля (Борины фотографии).

Смена лыж (12-го) на байдарку (13-го).

|| Цепи Маркова со счетным числом состояний {[Б₁–57, Б₁–68]}

Июль 1936. Лошадка в книжке с картинками. Сборы в Осло.

Осень. Бесконечный Бати-Лиман.

(Турбулентность)

Но какой же математикой
я занимался в эту зиму?
Написал о цепях Маркова.
Придумал работу о кристаллизации.

1937. 18–26 января. Валдай–Селигер.

(Турбулентность) Кристаллизация {[Б₁–70]}.

Весна. Борина диссертация. Прогулка.

Лето. Селигер. Учебник алгебры.

Кавказ. Пуся не едет в Бати-Лиман.

Осень. Алгебра.

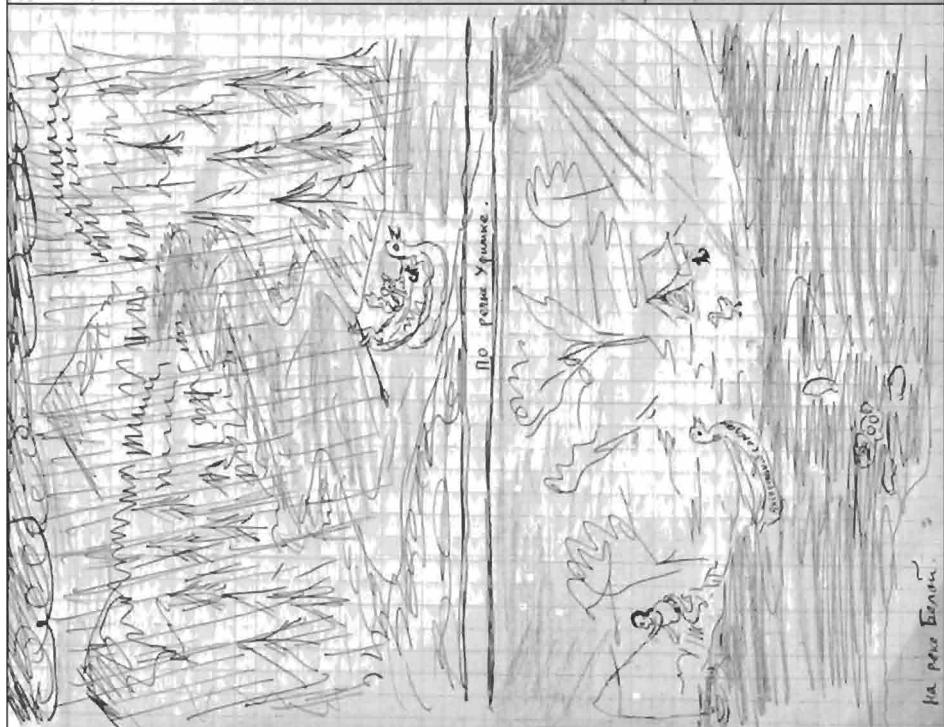
Шарик (род. 11 окт.)

1938.

Алгебра — хождение по Наркомпросам. Киселев в Комаровке.

Весна. Боря в Комаровке. Фотография.

Лето. Уфимка–Белая–Кама–Волга.



Из "художественных дневников" Андрея Николаевича

Осень и зима. Предвыборная комиссия в АН.

|| Неравенства между производными ([Б-77])

|| Стационарные процессы (Турбулентность)

1939. Новый год. — Ленинград.

|| Решение задачи о спектрах экстраполируемых процессов ([Б-80])

29 января — избрание в Академию

Весна — деятельность в АН.

— путешествие в Крым (один).

Лето — путешествие на “Костромской утке”.

Август — работа. Сентябрь — Бати-Лиман.

(Аня) Борина женитьба.

Осень — Винеровские спирали и пр.

⟨[Б-81, [Б-82])

Попытки с динамическими системами



Из “художественных дневников” А.Н. Колмогорова

1940.

Выздоровление. Кисловодск.

Отпуск в Комаровке.

Август — Бати-Лиман.

Осень. Писание стационарных последовательностей (турбулентность) {Б-84, Б-85, Б-87}
Разные мелочи.

|| Локальная изотропность

Упорные занятия спектрами стационарных процессов и динамических систем
Замыслы “нелинейного спектрального анализа”

1941. Январь. Тбилиси, Бакуриани, Абастумани.

Весна. Локальная изотропность (Обухов).

Война

*А с наукой хоть и неважно, но не так безнадежно, как я иногда думаю!
Как только небольшая свобода, так кое-что делается.*

Так не терять же времени дальше!

Только большие организованности:

*Концентрация усилий на больших проблемах,
но и не засиживание в их созерцании до отупения.*

-
- *Постройка* — Дом в Комаровке (Г.Л.Д. — “Гусье-Песий Дом”) был куплен в 1935 г.; постройкой А.Н. называет ремонт и некоторые нововведения (*душ*), во время осуществления которых они с П.С. жили поблизости, в Большевском санатории КСУ.
 - *Топологическая конференция* — (I Международная) — см. о ней подробно в письмах Колмогорова и Александрова (Книга 2-я, стр. 590–593).
 - *Окончание Alexandroff–Hopf* — речь идет о книге П.С. Александрова и Х. Хопфа “Топология. I”. Об этой книге часто упоминается в переписке Александрова и Колмогорова, опубликованной во второй книге нашего издания. Для завершения работы Х. Хопф приезжал тогда в Россию и вместе с А.Н. и П.С. жил в санатории в Гаспре (Крым). Книга вышла в том же, 1935 г.
 - *Сборы в Осло* — на очередной Международный математический конгресс 1936 года.
 - *“Алгебра”* — речь идет о написании совместно с П.С. Александровым учебника “Алгебра” для средней школы, вышедшего (после *хождений по Наркомпросам*) в 1939 г. В связи с этим, по-видимому, и приезжал в Комаровку А.П. Киселев (1852–1940), автор известного школьного учебника алгебры.
 - *Боря* — Б.В. Гнеденко.
 - *Уфимка–Белая–Кама–Волга* — маршрут лодочного путешествия с П.С. Александровым, А.И. Мальцевым и С.М. Никольским.
 - *Избрание в Академию, деятельность* — 29 января 1939 г. Колмогоров был избран действительным членом (академиком) АН СССР и сразу — членом Президиума АН и академиком-секретарем Отделения физико-математических наук. (Эту должность он сохранял до 1942 г.)
 - *Аня* — Анна Дмитриевна тогда впервые приезжала в Комаровку.
 - *Кот, Шарик* — первые домашние животные в Комаровском доме (еще сразу были заведены гуси). Всех кошек, живших в Комаровке в разные годы, всегда звали просто Кот, а всех собак — Шарик.

Среда, 9 февраля 1944 г.

Вчера — день, посвященный бессмысленному тоскованию, воспоминаниям (см. выше), чтению “Судьбы Блока” и переписки Блока с А. Белым.

Впрочем, кое-что наклевывается с представлениями.

То есть надежды устроить так, чтобы “истинно неразложимыми” представлениями $X' = \alpha X + \beta$ ($\alpha > 0$, α, β рациональны) оказались только

1) одномерные $D_\chi^{(1)}(\alpha, \beta)x = \chi(\alpha)x$, где $\chi(\alpha)$ — характеристы мультиплексивной группы рациональных $\alpha > 0$;

2) бесконечномерные $D_\psi^{(\omega)}(\alpha, \beta)x_r = \psi(\beta r)x_{ar}$, где x_r — координаты вектора, занумерованные рациональными $r > 0$, $\psi(\beta)$ — характеристы аддитивной группы рациональных β ,

$D_\psi^{(\omega)} = D_{\psi'}^{(\omega)}$, если $\psi'(\beta) = \psi(s\beta)$, s рационально

($\psi' = \psi_s \psi$, $\psi_s(\beta) = e^{2\pi i s\beta}$).

То есть, зависимость не от всей группы $\Psi = \{\psi\}$, а от ее фактор-группы по $\Psi_s = \{\psi_s\}$.

Внутренний мир Блока.

Несмотря на вычурность выражений, устойчивыми реальностями этого мира были:

1) “золото”... (?) (“Золотой лик”, “Золото кудрей”);

2) “лиловый сумрак” (позднее лиловые грозовые тучи революции);

3) “Дух музыки”;

4) Мечта о “Человеке — артисте”.

“Ведь война — это прежде всего весело” (“Судьба Блока”, стр. 203).

События жизни, о которых не знает никто на свете.

(Письмо А. Белому, 15—17 авг. 1907).

Акробатка, 1911 г.

(“Судьба Блока”, 159, 161 (Дневники А. Блока. 17 октября и 10 ноября 1911 г.)).

“Реальность” мистики

Письмо о родственниках

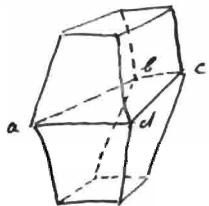
(“Судьба Блока”, 144 (Письмо к матери. 1 октября 1906 г.)).

- “Судьба Блока” — книга О. Немеровской и Ц. Вольпе. — Л., 1930.
- “Александр Блок и Андрей Белый. Переписка” — М., 1940.

Понедельник, 14 февраля 1944 г.

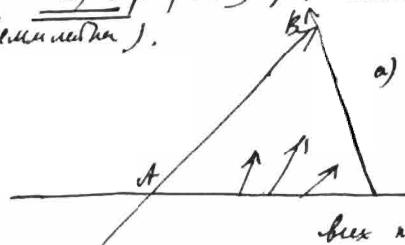
Сегодня два маленьких открытия:

1) Многогранник с сечкой



аффинно-жесток, так
как abc не лежит в одной
плоскости,
и аффинно не жесток,
так как abd лежит в одной плоскости.

2) Кристаллическая симметрия (продолжение задачи
Леминианки).



а) Имея кристаллическую форму (ABC)
она может быть аффинирована
также иначе с наложением
на ABC , изнутри и снаружи ABC и снаружи
всех граничных граней.

б) Из них, удовлетворяющих условию а), в двух
существующих обрашении ABC то, через разные
ребра обрашование ABC различие других.

Среда, 9 <февраля>, вечер. В концерте Давыдовой (Глинка, Даргомыжский) с Аней, Пусей, Юрий.

Хорошо. Ане тоже нравится.

Четверг, 10 <февраля>. 9—11 — университет — Вентцель.

Яглом.

Тиман.

12 — Сталинский комитет.

Олег не желает, чтобы я приходил вечером (они с Сережей читают).

“Щелкунчик” (150 р. за два билета!)

Пятница, 11 <февраля>.

Сталинский комитет — последнее заседание экспертной комиссии.
Эксп. комиссия
(Четверухин)

I. Лаврентьев II. Вавилов (Черенков)
Ландау Петржак-Флеров
Петровский

Многолетние
(математ.)

I. Степанов
Крылов

II. Синцов
Романовский

Вечером читал Вере Яковлевне и Ане из “Замечательных женщин” Мордовцева о “девице-кавалеристе” Дуровой. Написано очень хорошо.

Суббота, 12 <февраля>. Заседание ФТО с докладами Кибеля и Обухова. Мои выступления. Федоров. Шулейкин. ВАК. Четверухин — конец. {Имеется в виду, что заседание экспертной комиссии Комитета по Сталинским премиям, который возглавлял Н.Ф. Четверухин, было последним.}

В Комаровку с Аней поездом 20.38 (кукушка).

Воскресенье, 13 <февраля>.

Письма: Наде, С.Н. Нюберг, Олегу, Боброву, Ляпунову, Грабарю (о Комягине).

Отчет за 1943 г. в Академии Наук

Динамические системы:

Н из $f(x)$ с интегрируемым квадратом.

G из $Uf = \chi f$, где $|\chi(x)| \equiv 1$.

G из всех U , переместительных с U_0 , соответствующих некоторой функции $\chi(x)$, отображающей пространство изометрически на K.

Оператор сдвига V_t .

$V_t U_0 V_{-t} = U_t \in G$.

$V_s U_t = U_{s+t} V_s$.

Г из всех UV_s , $U \in G$.

? Красиво, но продуктивно ли для динамических систем, не ясно.

Читал Ане с Пусей “Невский проспект” и Юрины стихи.

• ФТО — Физико-техническое общество.

Суббота, 19 февраля 1944 г.

Das Schenke (schläfrig)

*So hab' ich endlich von dir erharrt:
In allen Elementen Gottes Gegenwart.
Wie du mir das so lieblich giebst!
Am lieblichsten aber dass du liebst.*

Goethe

(Goethes Werke: I, 6 (1888), S. 223)

Если бы так!

⟨Я все же понял, наконец, Тебя
Во всех чертах Божественного бытия.
С такой Любовью все мне отдаешь,
Что сам Ты любишь, чтоб и я любил.)

Hatem

*Der schläft recht süß und hat ein Recht zu schlafen
Du guter Knabe hast mir eingeschenkt,
Vom Freud und Lehrer, ohne Zwang und Strafen,
So jung vernommen wie der Alte denkt.
Nun aber kommt Gesundheit holder Fülle
Dir in die Glieder dass du dich erneust.
Ich trinke noch, bin aber stille, stille
Damit du mich erwachend nicht erfreust.*

Goethe

(Goethes Werke: I, 6 (1888), S. 223)

⟨Так спадко спиши и право спать имеешь
Ты, милый мальчик, налил мне вино,
И без насилия друга разумеешь,
Так юн, но понял, что хотелось мне давно.
Что ж, спи. Здоровье, спадостный источник,
Вливается, чтоб члены обновлять.
Я пью еще, но тихо-тихо, точно
Боюсь, чтоб ты не вздумал бушевать.)

Вторник, 15 <февраля>. Академия Наук — В.В. Голубев о Чаплыгине. Александров о твердых телах (скучно и тягуче).

Вечером Олег у нас.

Нестеров. Круг чтения Толстого (?). Дурашлисть с заисками сохраняется.

Глупые объяснения в передней в конце.

Среда, 16 <февраля>. Утром в институте и президиуме — без толку. 13 ч. — доклады Грабаря и Лазарева.

Аня впервые восприняла красоту иконописи.

Вечером — отчетное заседание Отделения.

Четверг, 17 <февраля>. Поездка в Комаровку за костюмом.

“Коктейли” у английского посла.

Академия Наук.

Пятница, 18 <февраля>. В Комаровку с поездом 10.44.

Комягино.

“Vita Nova” Данте.

*Суббота, 19 <февраля>. Утро — разборка Wusüstlicher Divan
(захламленный диван — нем.).*

Saki

*Sag' mir nur warum die Jugend,
Noch von keinem Fehler frei,
So ermangelnd jeder Tugend,
Klüger als das Alter sei?*

*Alles weisst du, was der Himmel,
Alles was die Erde trägt,
Und verbirgst nicht das Gewimmel,
Wie sich's dir im Busen regt.*

(Goethes Werke: I, 6 (1888), S. 218)

⟨Почему, скажите, как свидетели,
Без ошибок в милой юности
Не хватает добродетели,
Хоть умнее мудрой старости.

Все ты знаешь, что есть Небо,
Что Земля, Вода, под ней...
Но сумятицы не скроешь,
Что царит в душе твоей.⟩

Hatem

*Eben drum, geliebter Knabe,
Bleibe jung und bleibe klug;
Dichten zwar ist Himmelsgabe,
Doch im Erdeleben Trug.*

*Erst sich im Geheimniss wiegen,
Dann verplaudern früh und spat!
Dichter ist umsonst verschwiegen
Dichten selbst ist schon Verrath!*

(Goethes Werke: I, 6 (1888), S. 218)

⟨Что ж, возлюбленный мой мальчик,
Юным будь и честным будь!
Твори, коли есть Божье Провиденье,
Но и дела земные не забудь!

Жизнь в стихи мы облачаем,
Он-то видит, где обман!
Тайны жизни мы не знаем,
Где слова — там Правды нет!⟩

*Auch in der Ferne dir so nah!
Und unerwartet kommt die Qual.
Da hör' ich wieder dich einmal,
Auf einmal bist du wieder da!*

(Goethes Werke: I, 6 (1888), S. 172)

⟨И вдали ты так близка!
Но нежданно входит мұка:
Только б раз тебя услышать!
Лишь увидеть бы хоть раз!⟩

Если на действительной прямой $\mu(E) = \mu(E')$ (μ — лебеговская мера), то с точностью до множеств меры нуль отображение

$$E' = \varphi(E)$$

можно осуществить при помощи измеримой функции вида $\varphi(x) = x + r(x)$, где $r(x)$ рационально.

Если $\mu(E) \neq \mu(E')$, то это невозможно.

Аналогичное положение для $\varphi(x) = r(x)x$ с “логарифмической” мерой.

? Отсюда представления, не содержащие ни взаимно простых, ни эквивалентных целому.

21–24 февраля ?

Пятница, 25 февраля — вторник, 7 марта.

Узкое

За двадцать дней пять раз бегал на лыжах на солнце (Царицыно, по речке Битце и т.д.). Браковкой и анализом занимался лишь в порядке предварительных размышлений.

Читал “Статистическую механику” А.Я. (А.Я. Хинчин. Математические основания статистической механики. — М.-Л.: Гостехиздат, 1943; 126 с.)

Придумал: 1) При условии обратимости $P_i P_{ij} = P_{ji}$
 $E_i \rightarrow S_n$ для $i \in M(n)$.

Если при $\lambda \rightarrow 0$

$$\frac{\sum_{\substack{i \in M(m) \\ j \in M(n)}} P_i P_{ij}}{\sum_{i \in M(m)} P_i} \rightarrow 1, \quad \frac{\sum_{\substack{j \in M(m) \\ i \in M(n)}} P_j P_{ji}}{\sum_{j \in M(n)} P_j} \rightarrow 1,$$

то, очевидно,

$$\frac{\sum_{j \in M(n)} P_j}{\sum_{i \in M(m)} P_i} \rightarrow \infty.$$

2) а) Сопряженность в динамических системах с интегрируемым инвариантом:

$$P^{**} = P, \quad [f(P,t)]^* = f(P^*, -t) \\ \mu(M) = \mu(M^*)$$

б) При отображении в цепь Маркова с $\phi(P) = \phi(P^*)$ получается цепь Маркова с условием обратимости (?)

с) Переход динамической системы с интегрируемым инвариантом в необратимую динамическую систему.

Кажется, это хорошо, хотя и требует еще разработки конкретных задач!

Боголюбову (находившемуся в Узком) понравилось.

Читали:

^{*}) вслух Пусе

Гёте

— “Путешествие в Италию”

Ксенофонт

— Сократические сочинения

Тик

— “Руненберг” *, “Чары любви” *

“Жизнь поэта” *, “Жизнь льется через край”

Клейст — “Марица”, “Поединок”*
E.T.A. Hoffmann — “Die Abenteuer der Sylvestervacht”*
Фирдоуси — Избр. места из Шах Наме* (Лозинский (автор переволов))

Стихи Ленау, Эйхендорфа, Тика и др. из немецкой хрестоматии* (“Deutsche Lyrik seit Goethes Tode” (“Немецкая лирика после Гёте”), “Ausgewählt vom Max. Bern” (Избранное)).

В субботу, 26 февраля, ездили с О.Ю. к Бруевичу.

О.Ю. об институте геофизики и своих космогонических работах.
О.Ю. у нас.

С 21 ч. 28 февр. по 15 ч. 29 февр. — “психологическая сессия” с Пусей.
Вечером <29 февраля> — “Моцарт и Сальери” Римского-Корсакова (театр Станиславского и Немировича-Данченко).

*Spernere mundum
Spernere neminem
Spernere te ipsum
Spernere te sperni*

В мое отсутствие Аня устраивала блины у Полины Александровны и у себя для Маргариты Михайловны и Варвары Сергеевны и еще имела разные неприятности.

Носился на лыжах во всех направлениях до 13.30 (отъезд в 14 ч.).
Вечером у Бори и у Диметруси.

Вторник, 7 <марта>. Солнце, твердый наст.

Утро с Аней. Читали с Пусей и Аней “Невский проспект” Гоголя.
Кагор Полины Александровны.

Среда, 8 <марта>. Объяснения с Аней (Пуся — “эгоист”, по ее мнению, и пр.).

Академия Наук. Мой семинар (Н.В. Смирнов о статистическом критерии симметрии). Крейн.

Олег за обедом.

Вечером — Шумановский концерт.

На самом же деле:

Сначала квартет Моцарта,

Дальше Шуман: пять дуэтов для виолончели и фортепиано,

Испанское интермеццо, Венецианская баркарола,

№ 3 из “Любви поэта” (Г. Тиц).

Четверг, 9 <марта>. Университет (в отремонтированном помещении).

Бюро отделения. Крейн.

Институт. Смещение Берманта. Назначение Лаврентьева.

Вечером у Вячеслава Васильевича (Степанова).

Пятница, 10 <марта>. 8.30. Стечкин.

Военкомат.

11–17. Институт геофизики.

В Комаровку лишь с поездом 21.16.

За три дня страшно устал.

Вторник, 14 марта 1944 г.

Один отдыхал (от чего?) и бездельничал.

Письма Глебу и Наде.

При отображении динамических систем и случайных процессов:

$$f_\lambda(\Omega_\lambda) = \Omega.$$

Пусть в пределе детерминированность $T^t x = y$.

Случай таких $T^t A = B$, что при $\lambda \rightarrow 0$ из $f_\lambda^{-1} A$ почти всегда попадаем в $f_\lambda^{-1} B$, а в $f_\lambda^{-1} B$ почти всегда из $f_\lambda^{-1} A$.

Так, кажется, обычно для хороших областей

при статистическом обосновании термодинамики и т.п. ?

Темнеют волны, ветер рвет.

Как над пучиной, вздулось море!

И в грозовом, немом просторе

Оно и пухнет и растет.

Вот мачта гнется, трос звенит.

И хлещет скользкая волна,

И зреет ярость в бездне вод!

И мгла вокруг дрожит и ждет...

Юра, 20 февраля, 1944.

*Облаков седые стаи
Гонит ветер торопливый.
Как тоскую я, желая
В зыбком воздухе вечернем,
В мглистом зеркале из стали
Рассмотреть твой облик милый!
Как тоскую я, желая,
Чтобы мне улыбкой нежной
Серые глаза сияли,
Чтоб уста, не уставая,
Мне слова любви шептали!*

Юра, 20 февраля, 1944.

Суббота, 11 <марта>. Ждал напрасно Аню с Олегом.

Переписка П.И. Чайковского и С.И. Танеева.

Очень хороша и искренна. Сначала принялся находить сходства в стиле ранних писем Танеева с Бориными ко мне, но потом эпизод с прыганьем Танеева и Аренского через ручей повернул сближения в другую сторону.

Воскресенье, 12 <марта>. “*Причесывание*” Аниных чувств и ревновостей.

Пилка дров с Пусей.

“Дама с собачкой” Чехова.

О “Месяце в деревне” из воспоминаний Станиславского.

Понедельник, 13 <марта>. Бурный разговор (с А.Д) по дороге в Москву.

У Маргариты Михайловны.

У Селиверстовых.

Анина просьба “все сказанное позабыть”.

• О.Ю. — Шмидт Отто Юльевич
• Смирнов Николай Васильевич — См. его работу: *О критерии симметрии закона распределения случайной величины* // Доклады АН СССР, 1947, т. 56, № 1, с. 13–16.

Среда, 15 марта 1944 г.

Нашел окончательную форму первого из задуманных “писем”:

I.

1) Начать с Фихте, который (по П.А.) считает, что “человек решительно каждым своим поступком выполняет или отрицательную, или положительную работу в предначертанном человечеству пути к единой подлинной жизни”. Оговорить ограниченность этого (как и всякого) подхода.

2) Подчеркнуть, что работа эта направлена всегда на людей, оговорив зверушек, как все же не существенных, а с другой стороны, помянув Евтифронса, где показывается, что богам не нужно никакого иного служения, кроме направленного на людей.

3) Разделить работу, направленную:

- a) на себя самого,
- b) определенных людей, индивидуальные подлинные нужды которых известны,
- c) на людей “вообще”.

II.

4) Анализ c).

Бесплодность при отсутствии b) (да и a)).

О творчестве художественном (и научном) здесь лишь кратко.

5) Анализ b).

Близкий и широкий круг. Соблазнительность, но и сомнительность непосредственного воздействия на широкий круг (Зосима из “братьев Карамазовых”?).

Вечная и общая ценность работы на немногих близких.

Назначение женщины.

6) Замечания об a) ?

III.

7) Противоречия и синтез. Ни один человек не должен быть “только средством” (Кант).

$$\begin{array}{lll} 8_1) & \text{анализ} & a \Leftrightarrow b \\ 8_2) & & b \Leftrightarrow c \\ 8_3) & \text{анализ} & c \Leftrightarrow a. \end{array}$$

9) Пути (художественного) творчества

$a \rightarrow c$

$b \rightarrow c$

$a \rightarrow b \rightarrow c$

$b \rightarrow a \rightarrow c$

?

Шуточно:

Оглавление

I. 1).....

Неужели же целый год,
за который Юра написал лучшие свои
стихи и так вырос, у меня с Олегом
прошел без толку?

2).....

Вот еще новый вид ревности!

3) a, b, c.....

II. I) c.....

2) b.....

3) a.....

III. I).....

2) α) $a \Leftrightarrow b$

β) $b \Leftrightarrow c$

γ) $c \Leftrightarrow a$



По поводу писем Чайковского Танееву возник вопрос:

Всегда ли большое художественное творчество идет от личных больших и захватывающих переживаний?

Пускай хочется, чтобы было не так!

Вспомнил о Моцарте. Читал по Ливановой его биографию. Выдержки из писем. Действительно (уже независимо от Пусиных желаний), интересно было бы достать биографию (Улыбышева или Отто Яна? Может быть, и Р. Роллана?) и письма.

- П.А. — Полина Александровна Ивашева-Мусатова
- Имеются в виду следующие сочинения о Моцарте: Ливанова Т. *История западноевропейской музыки до 1789 года*. — М.—Л., 1940; Улыбышев А.Д. *Новая биография Моцарта*. — М., 1890—92; Jahn O. *W.A. Mozart*. Bd. 1—4. — Leipzig, 1856—59; Роллан Р. *Моцарт*. В кн. *Музыканты прошлых дней*. — Л., 1925.

Среда, 15 марта 1944 г.

Вечером.

Благословляю все, что было,
Я лучшей доли не искал.
О сердце, сколько ты любило!
О разум, сколько ты пытал!
Пускай и счастье и муки
Свой горький положили след,
Но в страстной буре, в долгой скуке —
Я не утратил прежний свет.
И ты, кого терзал я новым,
Прости меня. Нам быть — вдвоем.
Все то, чего не скажешь словом,
Узнал я в облике твоем.
Глядят внимательные очи,
И сердце бьет, волнуясь, в грудь.
В холодном мраке снежной ночи
Свой верный продолжая путь.

А. Блок, 15 января 1912 г.

И вновь — порывы юных лет,
И взрывы сил, и крайность мнений...
Но счастья не было — и нет.
Хоть в этом больше нет сомнений!
Пройди опасные года.
Тебя подстерегают всюду.
Но если выйдешь цел — тогда
Ты, наконец, поверишь чуду,
И, наконец, увидишь ты,
Что счастья и не надо было,
Что сей несбыточной мечты
И на пол-жизни не хватило,
Что через край перелилась
Восторга творческого чаща,
И все уж не мое, а наше,
И с миром утвердились связь, —
И только с нежною улыбкой
Порою будешь вспоминать
О детской той мечте, о зыбкой,
Что счастием привыкли звать!

А. Блок, 19 июня 1912 г.

Beherzigung

Ach, was soll der Mensch verlangen?
Ist es besser, ruhig bleiben?
Klammernd fest sich anzuhangen?
Ist es besser, sich zu treiben?

Soll er sich ein Häuschen bauen?
Soll er unter Zelten leben?
Soll er auf die Felsen trauen? —
Selbst die festen Felsen beben.

Eines schickt sich nicht für alle!
Sehe jeder wie er's treibe,
Sehe jeder, wo er bleibe,
Und wer steht, dass er nicht falle!

Goethe

(Goethes Werke: I, 1 (1887), S. 65)

⟨ Заветное. ⟩

Ах, что нужно человеку?
Может, лучше жить спокойно?
Что завещано от веку,
Просто исполнять достойно?

Может быть, построить дом?
И хозяином быть в нем?
Верить в твердые устои,
Крепко стоя на ногах?

Никому не покоряться!
Каждый правит, как желает,
Кто уверен — ветер в парус!
Каждый знает, где остаться.)

Олег сообщил Ане, что Чехов и Шекспир для него одинаково не- приемлемы, так как (!) заняты “обыкновенной” жизнью.

Суббота, 18 марта 1944 г.

В Москву приехал в среду. Рано лег спать.

Четверг, 16 <марта>. Подготовка к заседанию комиссии по ИТГ (надо было сделать раньше!).

9—11 — университет. Яглом (напутал с обратимостью). Монин (с погонами сержанта приехал производиться в лейтенанты, заботится об успехах Петрова). Никольский (с предложением писать книгу о приближениях на началах Гильберт—Куранта).

12. Буланже (о гравиметрии), Кубецкий.

12.30—14. Дзердзевский, Хильми.

14—16.30. Комиссия.

Обед с Верой Яковлевной.

Аня у Андрея Егорова, его Юра (коему 2 банки консервов на дорогу).

Чай. Отъезд в Комаровку поездом 20.36.

Пятница, 17 <марта>. Пусина сломанная рука.

9—15. Институт Склифосовского.

Психологические разговоры с Пусей (обо мне, Ане и пр.).

Чай с Варварой Сергеевной и портвейном.

Суббота, 18 <марта>. Пусины нравоучения о чрезмерном моем копании в себе. Письмо Глебу (переписал).

Юра (Смирнов) приехал в 11. Ходили с ним на лыжах на далекую Учу. Снег тяжелый. Юру загонял. Уча вскрылась.

Аня приехала к концу обеда. Читали с ней переписку Чайковского с Танеевым. Ане понравилось. Разговаривали, к Аниному удовольствию, об Олеше и, к неудовольствию, о Пусе.

Вообще же с Аней хорошо.

Упразднение пачкотни и впечатление полной устроенности.

- Комиссия по ИТГ — мы можем только предположить, что А.Н. участвовал в каком-то обсуждении деятельности Института трудовой гигиены, с которым была связана по службе Анна Дмитриевна Колмогорова.
- Егоров Андрей Дмитриевич — брат А.Д. Колмогоровой, Юра — его сын.
- Глеб — Г.А. Селиверстов.
- На началах Гильберта—Куранта — имеется в виду аналогия с известной монографией: Courant R., Hilbert D. *Methoden der mathematischen Physik. I.* — Berlin: J. Springer, (рус. пер.: *Методы математической физики*, т. I. —М.: Гостехиздат, 1951).

Понедельник, 20 марта 1944 г.

Воскресенье, 19 <марта>. Писал разные отзывы.

Аня смотрела Грабаря, Микеланджело, Леонардо да Винчи.

Крутили мороженое, ходили гулять вниз по Клязьме.

Потом с Юрай перетаскивали дрова.

Вечером Аня показывала, что ей понравилось.

В скульптуре у нее есть смысл (Шубин, Растрелли).

Понедельник, 20 <марта>. Писал анкеты и автобиографию.

Размышлял об обратимости и необратимости.

Провожал Аню в Тарасовку.

Разговаривал с Пусей об Ане, а больше — о Юре.

С Аней говорили о художественном творчестве.

С.Н. Строганов и Юра.

Превращение случайного процесса в динамическую систему:

Случайный процесс задается вероятностями $P\left(\frac{A_1, A_2, \dots, A_n}{t_1, t_2, \dots, t_n}\right)$ попадания в A_k в моменты t_k , $k = 1, \dots, n$.

$$P\left(\frac{A|A_0}{t|t_0}\right) = P\left(\frac{A, A_0}{t, t_0}\right) : P\left(\frac{A_0}{t_0}\right).$$

Требование существования $T_{t_0}^t$ и семейства вероятностей $\{P_\lambda\}$ с

$$(1) \quad P_\lambda\left(\frac{T_{t_0}^t A | A}{t|t_0}\right) \rightarrow 1 \text{ при } \lambda \rightarrow 0$$

для достаточно богатого запаса \mathcal{F} множеств A (для $t > t_0$).

Отсюда

$$(2) \quad \liminf \left[P_\lambda\left(\frac{T_{t_0}^t A}{t|t_0}\right) : P_\lambda\left(\frac{A}{t_0}\right) \right] \geq 1.$$

*При всей тривиальности — это и есть
качественная сторона неубывания энтропии!*

Если, кроме того,

$$(3) \quad P_\lambda\left(\frac{A|T_{t_0}^t A}{t|t_0}\right) \rightarrow 0, \text{ то}$$

$$(4) \quad P_\lambda\left(\frac{T_{t_0}^t A}{t|t_0}\right) : P_\lambda\left(\frac{A}{t_0}\right) \rightarrow \infty.$$

Условия для (3) сопряженностью — как найдено раньше.

Суббота, 25 марта 1944 г.

Вторник, 21 <марта>. Утро — размышлял над вопросами теории браковки массовой продукции.

Вечером поехал в Москву.

Среда, 22 <марта>. С раннего утра готовил свой доклад о браковке. Был у Бори.

3—5 — семинар с моим докладом.

5—8 — совет факультета.

Четверг, 23 <марта>. 9—12. Постников (новые трансфинитные числа). Конюс (браковка). Яглом. Разговоры с Петровским.

Покупал в "Академкниге" Гёте, Уланда и пр.

Совет института Стеклова. Провели Фомина (в докторантуру МИАН).

Приходили Анины старушки по делам Наташи Трейвас.

Читали отрывки из записок Станиславского.

Пятница, 24 <марта>. Поехали в Комаровку с В.С. поездом 7.05. Читал Уланда и Ленау, рассматривал купленное издание Гёте и книги о средневековой скульптуре и Джотто.

Ходили после обеда с Пусей к Варваре Сергеевне в санаторий.

Праздновали с Пусей вдвоем день весеннего равноденствия.

Юрино "Разочарование" — очень хорошо.

Примеч. Функционал $\oint F$ не функция распределения, парное сопряжение при композиции

$$M \xi = \int x dF_x - \text{интеграл}$$
$$\sigma^2(\xi) = \int x^2 dF_x - (\int x dF_x)^2 - \text{квадратичный}$$

Но сплошную меру можно заменить стяжкой.

• Из записок К.С. Станиславского — речь, скорее всего, идет об известном сочинении К.С. Станиславского "Моя жизнь в искусстве".

Воскресенье, 26 марта 1944 г.

Разделение энергии системы на упорядоченную (“механическую”) и неупорядоченную (“тепловую”) должно автоматически получаться при переходе к “сокращенному” описанию (с предельным переходом, восстанавливающим детерминированность?).

Хорошее, ясное изложение совместимости обратимости и необратимого приближения к вероятнейшему состоянию в учебнике физики Иоффе.

Классификация дел учеников и помощников
на апрель–июнь 1944 г.

I₁. Представления групп.

I₂. Турбулентность.

I₃. Обратимость и необратимость.

II₁. Анализ.

II₂. Теория вероятностей.

K окончанию поскорее:

(Текст I₁,...,III_a зачеркнут; А.Н. возвращается

III_a. Стрельбный сборник, 2.

к этому плану в записи от 27 марта 1944 г.)

На будущее:

I₄. Спектральная теория случайных процессов — пока материалы М.Г. Крейну.

I₅. Основания, отправляясь от Turing'a — добывание литературы.

II₄. Приближения — материалы Никольскому.

II₅. Курс представлений групп.

II₆. Математическая статистика.

A₁. Отдел и кафедра.

A₂. Аспиранты и докторанты.

A₃. ДАН, мемуар и пр.

P₁. Верченко. *Q₁ Боря II₂.* *q₁ Виноградова II₂, III₁, III₂*

P₂. Обухов I₂, I₄. *Q₂ Никольский II₄.*

P₃. Фомин I₁ *Q₃ Васильков III₁, III₂.*

P₄. Яглом I₃.

-
- Боря — Б.В. Гнеденко.
 - Материалы Никольскому — для книги, о которой говорится в записи от 18 марта 1944 г.

Понедельник, 27 марта 1944 г.

Продолжается все то же самое: я занимаюсь всем понемножку —
ничем как следует. Что же, в самом деле, неизбежно делать,
не откладывая?

До идеальной системы — заниматься только чем-либо одним —
все так же далеко.

Сейчас, кажется, неизбежно разделение внимания между
следующим:

I₁ Унитарные бесконечномерные представления групп. Делать и
постарайтесь написать работу до осени надо.

I₂ Турбулентность. В связи со статьей Dryden'a ясно, что надо
возможно скорее изложить в большой статье все имеющееся.

I₃ Обратимость и необратимость. Раз идеи развиваются, ме-
шать им нельзя. Но торопиться с оформлением нет надобности.

II₁ Анализ. До осени сделать нечто, что можно показывать, обя-
зательно.

II₂ Теория вероятностей. В течение 1944 Боря с моей помощью
должен учебник кончить.

II₃ Школьные лекции. Пять лекций объявлены. Их материалы
не должны пропасть. (Но обработку в книжку и расширение надо
отложить.)

III₁ Браковка. Вести с Васильковым надо, но с экономией сил.

III₂ Теория стрельбы.

III₃ Кристаллизация.

Вторник, 28 марта 1944 г.

После мокрых туманных дней начались метели, и только сегодня к концу дня показалось прочное солнце. Оно застало нас с Юрий за пилкой дров. Оставил меня эти дрова колоть, Юрка (по настойчивым указаниям Пуси) сбежал на лыжах и бегал без рубашки по опушке до Тарасовки.

Потом обедали втроем, а после обеда я увидел молодой месяц и собрался на лыжах. Юра собрался было со мной, но вспомнил, что обещал Пусе читать "Гамлета", стал очень извиняться и остался. Я направился тоже по опушке к Тарасовке.

—10°, снег, как сахарная пудра, голубой от света месяца и розовый от зари, тонкий узор берез на сумеречном небе, первые звезды, лиловый сумрак на востоке, и темная просека среди елей и сосен.

Кончаю разборку бумаг и писем. С новым месяцем, солнцем и чисткой бумажных завалов, может быть, в самом деле, выправлюсь и начну работать и жить непринужденно (**для первого тоже нужно второе!**).

В субботу Аня появилась к обеду, а Олег немного позднее.

Олег из Москвы явился в легком пальто, но под ним рубашка, фуфайка, гимнастерка и ватная куртка — пришел совершенно мокрый.

Олег не был в Комаровке больше двух месяцев, но чувствует себя довольно непринужденно. Зачеты за четверть кончились (4 и 5, кроме диктанта, за который получил 3). Теперь недельные каникулы, но из них, кроме воскресенья, на Комаровку, неизвестно, придется ли что-либо.

Показывал Олегу с Аней средневековую скульптуру, готику и т.д.

В воскресенье успешно занимался разными мелочами (письмо Глебову начальству, заметка Добролюбского о температуре морской воды, работа Родова о максимумах производных и т.п.).

Потом размышлял об обратимостях.

Олег сидел у шкапа и пересматривал вновь всю мою художественную библиотеку.

Аня шила, а потом писала письма у печки.

Рассказывал Олегу на примерах (Hadamard — Шилов, я, Родов), как идет научная работа. Потом о своем курсе анализа и о роли новых открытий и упорядочивания старого, известного.

Очень взволновала (!) Олега Гельмгольцевская вихревая концеп-

ции материи. Рассказывалась она на фоне общих рассуждений об объяснении наглядно-понятного непонятным в современной физике и относительности различия между субстанцией и акциденцией.

Затем, вдруг, я вздумал вкратце излагать Платоновскую философию:



Аня хороша и довольна. Немного ее обижал, напоминая, например, как она решила, что квартиру в Москве нам надо заводить отдельно от Пуси, так как “Пусе будет трудно расстаться с Линой Самойловной”. Было это, впрочем, уже в понедельник, когда я провожал Аню к поезду.

Потом много читал Гёте.

На дворе весна.

-
- О том, как идет научная работа, Андрей Николаевич, по его словам, рассказывал на примерах Адамара, Шилова, Родова и своем. Мы можем здесь привести лишь работы, которые могли лежать в основу этих “примеров”:

Шилов Г.Е. *О неравенствах между производными* // Сб. студенческих научн. работ (Московского) ун-та. — М., 1937, с. 17—27;

Колмогоров А.Н. *Une généralisation de l'inégalité de M. J. Hadamard entre les bornes supérieures des dérivées successives d'une fonction* // C.r. Acad. sci. Paris, 1938, v. 207, p. 764—765;

Родов А.М. *Зависимости между верхними гранями производных функции действительного переменного* // Известия АН СССР, сер. матем., 1946, т. 10, № 3, с. 257—270.

Вторник, 4 апреля 1944 г.

Среда, 29 <марта>. Занимался утром.

Ходил на лыжах в Комягино.

К концу дня ясное солнце. Возвращался в одних трусах.

Математическое общество — доклад Шафаревича о *Klassenkörpertheorie* (специальный раздел алгебраической теории чисел) — надо после него еще прочесть мемуар Шевалле!

Был Петя (Мусатовы были приглашены, но заняты).

Четверг, 30 <марта> — утомительный день.

9—11 — университет — Яглом, Обухов.

Наконец, назначены мои лекции (с 9 апреля).

Ранний обед. Книжный отдел — письма Feller'a, Wald'a.

Институт — Васильков. Карточки.

Понtryгин — писали бумагу о Ефремовиче.

Дома — Петровский, Фомин (до 23.30).

Пятница, 31 <марта>. В Комаровку поездом 8.05.

С Юрай были в Комягинге. Загорали на солнце.

В овраге у Скалбы распивали сгущенное молоко.

Суббота, 1 <апреля>. Пробовал вернуться к занятиям группами. В американских штанышках с карманами был в Байбаках и Образцове.

Потом с Пусей на наших горках.

Приехали: Аня, Олег.

Аня — 4 п. 11 ф. Я — 3 п. 39 ф.

Воскресенье, 2 <апреля>. Письма Крейну, Феллеру, Вальду, Ляпунову.

С.В. Фомин — с ним в метель ходили на лыжах.

Олешей недоволен — кажется каким-то недорослем.

Вечером начали читать "Вертера" по-немецки (Аня понимает все-таки мало).

Сам, "между делом", все сижу за Гёте.

Расцвет наших чувств с Аней.

Понедельник, 3 <апреля>. Занимался группами довольно много.

Колол дрова. После обеда провожал Аню в Тарасовку.

Выключили электричество.

! ? Порешил заветную коробку шоколада, "с оленем".

Вторник, 4 <апреля>.

Приходили мальчики-монтеры, восстановили электричество.

Вновь упадок: почти не занимался, читал “Поэзию и правду” и куксился.

Вечером читали “Письма из Швейцарии” и “Вертера”.



Из “художественных дневников” А.Н. Колмогорова

-
- *Мемуар Шевалле* — речь идет об обзоре: Chevalley C. *La théorie du corps de classe* // Ann. of Math. (2), 1940, v. 41, № 2, p. 394–418.
 - *Петя* — П.С. Кузнецов.
 - *Коробка шоколада “с оленем”* — шоколадные наборы с бегущим оленем на коробке выпускала кондитерская фабрика “Красный Октябрь”.
 - “*Письма из Швейцарии*”, “*Страдания молодого Вертера*”, “*Поэзия и правда*” — произведения И. Гёте.

Суббота, 15 апреля 1944 г.

Среда, 5 <апреля>. Доклад Конюса.

Был у Бори. В Матем. общество заходил только к концу доклада Делоне за Верченко (привел его к себе).

Четверг, 6 <апреля>. Читал Вере Яковлевне Heine (“Dichterliebe”) и Goethe. У В.Я. совсем нет Аниного страха перед легкомыслием и чувственностью Гёте.

Пятница, 7 <апреля>. — ?

Суббота, 8 <апреля>. На праздновании рождения Полины Александровны (которого?) и именин Аллы.

Китеж и Грааль (почему он красный?);

Сережа: “Ах, как хорошо! А я, должно быть, маловер!”

Елена Саввишина думает, что Олег будет философом.

Воскресенье, 9 <апреля>. Моя лекция о частично упорядоченных множествах. Олег у нас с рисунками и живописью. Ответы на поставленные ему в прошлое воскресенье вопросы о 1) башмаках Полины Александровны, 2) огородах, 3) прописке.

Злился. Взял silkом карандашный автопортрет.

Понедельник, 10 <апреля>. Совет МГУ.

Вторник, 11 <апреля>. Боря, поликлиника. У Бруевича — без толку.

Среда, 12 <апреля>. Успокоение. Пилили с Юрий дрова, потом долго колол их.

Есенин — “Милый мой, ты у меня в груди” —

“Ведь душа проходит, как молодость и как любовь...”

Гёте — “Besonders keinen Menschen hessen” ... (Главное — никого не ненавидеть.)

Первая и вторая симфонии Чайковского (дирижер — Иванов)

Четверг, 13 <апреля>.

9—11. Пусино домоуправление. Сберкасса (2000 р. — Петя). “История математики в России” Кольмана.

15—17. Стекловский институт. Васильков, аспиранты, Фомин, Лаврентьев. Никольский (проект книги (см. Примечание к записи от 18 марта)). Петя.

Пятница, 14 <апреля>. Приехал поездом 8^h 11'.

Рассказывал Пусе про Гусий Ковчег со зверушками под потолком.
Письмо Сереже (см. далее).

Весна, грачи, жаворонки, синицы свистят пронзительно.
Сегодня с утра морозит Солнце.

Осень

Журавли прозвенели призывающе
И замолкли в дали сиротливой.
Только ветер свистит заунывно,
Да колышется лес молчаливый.

Вот в траве пожелтевшей и бурой
Встрепенулась, забила крылами
Птица серая — осень... И хмуро
Ключья туч поползли над полями.

И за полог, сырой и туманный,
Трепеща и волнуясь, взлетела...
— “Где ты, где, мой любимый, желанный,
Мальчик мой сероглазый, смелый?”

Вдаль смотрю напряженно и слепо,
И слезятся глаза незаметно.
Ах, как хмуро холодное небо,
Даль в тумане — нема, безответна!..

Ветер дождик вдаль унес,
Солнце снова тут!
Слезы капают с берез
В серебристый пруд.

Моет в речке узкий лист
Странная ветла.
Свежий воздух прянь и чист.
Даль небес светла.

Далеко ушла гроза!
Мы с тобой вдвоем.
И горят твои глаза
Голубым огнем.

И молчат уста твои...
Но рука дрожит...
Это сердце о любви
Сердцу говорит!

12 апреля 1944 г.

31 марта 1944 г.

Ах, илья Тан диника!
Навсегда второе тело.
День праша надеялся сна.
Запечатлевшись на звезду.
Роден, наезд, даюсь пред тобу,
И в душе ильи вспах!
Навсегда второе тело!

• Елена Саввишина — мать Аллы, жены С. Ивашева-Мусатова.
• Петя — П.С. Кузнецов.

Среда, 19 апреля 1944 г.

Пашней непочатой
Прыгают грачи.
Сонный лес зубчатый
Вдалеке молчит.

На лесной поляне
Ландыши цветут.
В синем океане
Облака плавут

В воздухе весеннем
Запах первых гроз...
С птичьим звонким пеньем
Ветер мне принес.

Тонет взор глубоко
В синей вышине.
Там, вдали, далёко
Затеряться б мне!

Все ль ушло, что мило,
В даль печальных дней?
Позабыть, что было,
И вздохнуть вольней.

19 марта 1944 г.

Снова ранние зори
Освещают леса и поля.

В бледно-синем, чуть желтом просторе
Розовеют, цветут тополя.

Снова ветер, прохладный и свежий,
Белой пеной плавут облака,
Слыши зовы морских побережий:
Им дорога вольна и легка.

12 апреля 1944.

В субботу еще во всем блеске была мартовская погода: мороз с утром, белые снега, солнце, фиолетовое в зените небо в полдень. Шесть

Разочарование

Лишь вчера солнце грело крыши,
Лишь вчера ветер пел о счастье.
И казалось, что с лаской, с участьем
Ей в лицо нежно воздух дышит.

И казалось, что он вернется,
Подойдет незаметно сзади
И обнимет... она улыбнется
Все утонет в любимом взгляде!

Но — лег снег пеленой покорной,
Даль дымится в тумане белом.
Даже ветер затих. Потемнело...
Речка вертится лентой черной.

В глубине черных вод — молчанье,
В сером зеркале сталь забвенья.
Лишь последнего жаль ей желанья,
Где тоска и любовь — мученье.

22 марта 1944 г.

часов (10.15–16.15) бегал на лыжах без всего лишнего. Лежал на солнце в овраге около Скалбы. Был в Байбаках и в Комягине.

Сейчас же снег уже сошел. После влажного вчерашнего дня вновь солнце, тающие легкие облака, коричневые поля и действительно уже розовеющие тополя.

Еще в четверг я пригласил Полину Александровну на концерт в Дом Ученых (в субботу), предложив Олегу ее туда сопроводить. Ане идея идти на концерт (хотя бы и с ариями из Мессы) в страстную субботу сначала не понравилась, но от самого концерта она получила удовольствие.

И.С. Бах:

1. Сюита h-moll.
2. Прелюдия и фуга для виолончели соло.
3. Ария (“Чашу скорби и страданий”) из “Matheuspassione” (Страсти по Матфею).
4. Концерт для двух скрипок (Козолупова и Гилельс).
5. Соната для флейты и фортепиано.
6. Ария из “Matheuspassione” (Петрова).
7. “Смерть и покой” и “Мир доброй ночи” (Петрова).
8. Концерт для фортепиано (Эйдельман).

Олегу понравились №№ 1 и 5 и, по-видимому, 6 и 7.

Полина Александровна похвалила Эйдельмана за “силу” (играл он грубо и со стуком).

Быстро бежали втроем с Аней и Олегом на поезд 23.00.
Шли при звездах, а перед домом — через сильный туман.

Пасхальные дни были и очень хороши, и, все же, болезненны для меня.

В воскресное утро было все, как полагается.

Особенно удалась пасха из-за большого количества миндалю.

Пошли гулять с Аней и Олегом на опушку за П.А.

Там оставили Олега и отправились к Михаилу Сергеевичу.

Мих. Серг. был очень хороши, рассказывал о Брандукове (как он неожиданно попал на его отпевание).

После обеда Аня с Олегом уткнулись в книжки.

Потом Олег спрашивал о принципе относительности и т.п.

Я сбылся на Шклярского, войну и т.п. Олег грубо вернул разговор к цветным стеклам (даже Аня заметила).

*Провожали Олега на кукушку. Потом — уж не помню.**)

*) Глупо не помнить: прочел Ане сцену у ворот из “Фауста”, по-немецки. Такое чтение по-немецки небольшими кусочками у нас вдвоем может пойти хорошо.

В понедельник <17 апреля> с 8 до 12 редактировал Родова (работал уверенно и быстро) (см. Примечание к записи от 28 марта 1944 г.).

Потом пошли с Аней на опушку, но не читали, а разговаривали о Михаиле Сергеевиче (Аня: “Он все-таки любит Ц.И. больше, чем Пуся и В.С.”) и других, затем о взаимном понимании (это уж я нападал).

Поехали потом на концерт:

Чайковский. 3-я симфония (1-е отд.)

4-я симфония (2-е отд.)

В антракте — Л. Сентере, Головин.

3-ю симфонию слушал нервно и ушел к Боре.

Аня вскоре прибежала в беспокойстве (о чем?).

Ее успокоили и отправили слушать 4-ю симфонию.

Потом праздновали на базе азербайджанского мускатного и половины нашего кулича.

Вторник <18 апреля>. Утро с Верой Яковлевной.

Заседание у Бруевича.

Достал Ане билеты на “Анну Каренину”.

Обедал с В.Я. Уехал в Комаровку 17.21.

Вечер с Пусей, Варварой Сергеевной и Юрой.

Хлевочек был для лошади построен,
Но псище в нем преважно устроен,
А гусь, что прежде крыльями громко
Так хлопал, с печки глядит уж тихонько!

Под яркой лампой на черной подставке

Белый страус — желтые лапки,

Черный клюв и карие глазки;

Он грустно смотрит и просит ласки.

Вверху на полке коричневый котик —

Алый бантик, розовый ротик;

В мягкой лапке скрыт острый коготь;

По шерстке гладьте, а против — не трогать!

Внизу под полом спит ежик колючий —

Иголки колки и нравом злющий;

Сопит и фыркает, морщит кожу:

И то не нравится, и это тоже!

Пора понять: разговаривать с Олегом и Аней надо (одинаково!) для них, а не делать их подставными лицами для излияний перед самим собой!

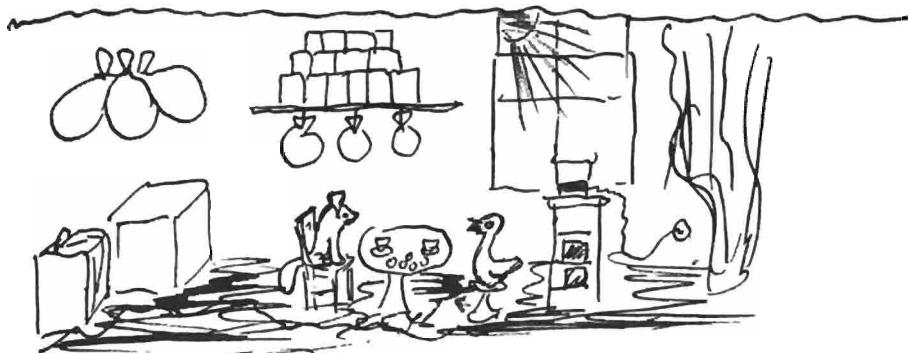
“Закон двух третей” вблизи свободной поверхности жидкости.

Соответствующая вертикальная теплопроводность (может быть, и с учетом “вертикального” ламинарного слоя).

Из подобия с разностями горизонтальных скоростей и абсолютными величинами вертикальных.

Профиль скоростей потока при падении уровня (Великанов) (и при ветровом движении).

А математика брошена с самого Узкого !



-
- Дом ученых — Московский дом ученых.
 - П.А. — Полина Александровна Ивашева-Мусатова, мать С. Мусатова, бабушка Олега.
 - Михаил Сергеевич — М.С. Александров, брат П.С. Александрова.
 - Ц.И. — Цезария Иоакимовна Александрова (Здановская), мать П.С. Александрова.
 - В.С. — Варвара Сергеевна Александрова, сестра П.С. Александрова.
 - “Закон двух третей” — основные результаты Андрея Николаевича о локальной структуре турбулентности были опубликованы в 1941 г. (см. позиции [Б-86], [Б-88], [Б-89], [Б-91] Библиографии А.Н Колмогорова в первой книге настоящего издания). Этими вопросами А.Н. планировал, как мы видим в записи от 1 декабря 1943 г., заниматься и в следующем десятилетии (1944–1953). Его последние публикации по турбулентности относятся к 1961–1962 гг. (см. позиции [Б-167], [Б-168] Библиографии). В книге У. Фриша *Турбулентность. Наследие А.Н. Колмогорова* (М.: ФАЗИС, 1998) дается изложение и анализ этих работ и их дальнейшего развития.

Пятница, 21 апреля 1944 г.

Дни идут, но время стоит неподвижно.

Суббота, 22 апреля 1944 г.

Писать ли всякие письма или не стоит?

Ане, конечно, писать ничего не нужно.

Сереже после 25-го надо написать коротенькое письмецо:

- 1) о том, что всегда готов его (самого) видеть;
- 2) с Олегом наша дружба кончается (в "высокий мир" меня непускают — это очень скромно надо написать, но все же написать);
- 3) спросить о материальных делах;
- 4) об Олеговой живописи и Сережином призвании.

Олегу, очень подумав, но, может быть, написать без раздражения и серьезно.

Читал "Анну Каренину". Интересно, придет ли Ане, если захочет перечитать, в голову сходство:

я — она
Каренин — Анна
— пусть, карикатурное?

"Все счастливые семьи похожи друг на друга, каждая несчастливая семья несчастлива по-своему".

Л. Толстой ("Анна Каренина").

Противоположное Пусино мнение о нас с Аней (1942 г.) (см. письмо П.С. Александрова от 6 сентября 1942 г.)

Я все это в памяти сберегу:
И первую смерть на войне,
И первую ночь, когда на снегу
Мы спали спина к спине.
Я сына этому обучу.
И пусть не придется ему воевать,
Он будет с другом плечом к плечу,
Как мы, по земле шагать.

С. Гудзенко, "Однополчане".

Изд-во "Советский Писатель", 1944.

Комаровка, 25 апреля 1944 г.

Дорогой Олег!

Спасибо тебе за твое поздравительное письмецо и “странный” подарок. Вполне верю в его искренность и непринужденность*). Позволь уж считать самый акт дарения окончательным. Мне хотелось бы подарок получить 27-го (когда ты будешь, кажется, у нас) и подержать его у себя неделю или две. Затем он может, оставаясь в моей собственности, вернуться к тебе и висеть у тебя столько времени, сколько будет нужно. Естественно, что и в дальнейшем любая подаренная мне вещь может быть взята временно к тебе или на школьную выставку.

А вот, что касается того, что у тебя что-либо “заберут” в школу, то тут совершенно независимо от вещей, даренных именно мне, я советую тебе быть дерзким и независимым. Школа вправе требовать, чтобы от каждого этапа совершенствования твоего мастерства у нее оставалось достаточное число работ для документации твоих успехов, сделанных в школе и благодаря школе. Но на все вещи, в которые вложен сколько-либо ощущительный кусочек твоей души, которые тебе самому или кому-либо из близких тебе людей особенно дороги, ты имеешь безусловное право. Я думаю, что и в школе сидят не совершенные болваны, и ученика, который по поводу трех-четырех работ в год будет говорить просто “их в школу не даю, и все тут”, не только не выгонят, но даже отнесутся к нему с полным сочувствием.

*) Хотя и подозреваю, что дело не обошлось без Аниного совета. Дело в том, что в самый день просмотра твоих работ у нас (после моей лекции) Аня мне высказала, как было бы хорошо, если бы ты мне подарил именно этот интерьер.

Я все собирался тебе написать серьезное письмо о наших отношениях, которые сложились не совсем удачно. Ты и сам как-то говорил, что вот ты приедешь в Комаровку и “все объяснится”. Судя по этому, и ты находишь, что “объясняться” есть чему. Существо моих огорчений по поводу твоего отношения ко мне проще всего объяснить на примере:

После смерти Глеба я особенно остро переживаю крушение целой системы взглядов, в которой я долго жил, и иногда заговариваю об этом по подходящему или не подходящему поводу с Аней и с тобой. Как бы то ни было, такой разговор зашел в позапрошлое воскресенье при

тебе (по поводу нашего погибшего аспиранта-математика Шклярского). Как только ты почувствовал, что разговор выходит из обычных формальных рамок и может потребовать живого отклика души, то сейчас же взял мои светофильтры и завел разговор об них**).

Даже Аня, при всей ее доброте к тебе, восприняла это как непонятную грубоcть.

**) На этот счет, впрочем, тебя дожидается в Комаровке замечательный фокус.

Я, действительно, врываюсь в твою более интимную жизнь без приглашения.

Зная, что Вы с Сережей читаете и спорите по философским вопросам, я добиваюсь безуспешно узнать, что же ты там говоришь и думаешь.

Я без конца говорю при тебе о своих увлечениях и вкусах в живописи, о своих взглядах на искусство. Было бы умнее и правильнее дождаться, пока ты сам о них будешь меня спрашивать.

Еще более неосторожно я заговаривал с тобой о Полине Александровне и Сереже, высказывая о них не всегда только одни восторги.

В этой навязчивости, иногда, может быть, и излишней, есть однако одна серьезная сторона: я имею дерзость считать себя единственным из окружающих тебя людей, который одновременно:

- 1) любит тебя искренне,
- 2) горячо желает тебе не просто счастья, а большого духовного роста и радостного творчества,
- 3) способен взвесить меру твоих сил и способностей, относиться к тебе со строгостью и, вместе с тем, с должной снисходительностью и помочь тебе найти наиболее ценное твое личное, что ты должен выявить (в живописи ли, просто ли в жизни).

Более точно, по пункту первому я готов уступить первенство и Ане, и Полине Александровне, по второму — разделить с Сережей и Полиной Александровной, но по третьему — приписываю первенство себе.

⟨Вставка:⟩

За этим мнением совсем не скрывается желания как-то “отобрать” тебя у Полины Александровны и Сережи, к которым я, на свой манер (вообще мне свойственный в отношении к людям), отношусь очень хорошо. Дело идет просто о том, что Полина Александровна способна лишь относиться к тебе с обожанием и принципи-

ально не может заметить какой-либо ограниченности твоих возможностей, а Сережа, в силу своей собственной судьбы, не может судить о твоих возможностях спокойно (с этим он и сам согласится, я думаю, если его спросить).

Я совсем не считаю, что идеальным было бы такое положение, когда мы с тобой будем вести непрерывные прочувствованные психологические и философские разговоры. Даже напротив, досадуя на стену, которой ты от меня отгородился, я, вероятно, действительно иногда соскальзываю с безразличных разговоров на более личные.

Я вполне готов заниматься с тобой научными и математическими вопросами и, как ты знаешь, всегда стремлюсь вовлечь тебя в самое простое, непринужденное веселье, радость (от купанья ли, от спусков ли на лыжах с гор и т.д.). Однако, должен сказать тебе, что обида на те строгие рамки, которые тобой поставлены нашему общению, и отсутствие интереса ко мне самому, с моими вкусами, пристрастиями и волнениями, во мне очень сильна. Настолько сильна, что если так будет продолжаться, то я, вероятно, буду стремиться инстинктивно, уже со своей стороны, общение с тобой сократить...

Когда-то прошлой осенью ты говорил, что еще “никак не можешь разобраться” во мне. Интересно было бы знать, считаешь ли ты теперь, что разобрался, и к каким выводам пришел? Вообще, разок нам поговорить совсем откровенно с тобой следовало бы, мне кажется.

Впрочем, может быть, можно и предоставить все течению времени.

Может быть, отсутствующая сейчас непринужденность восстановится когда-нибудь и сама собой.

• Письмо написано 25 апреля — в день рождения А.Н. — поэтому речь идет о подарке. На самом деле, это письмо не было отправлено, но из приписок к дневнику следует, что 2-го мая “произошло бурное устное объяснение”.

Суббота, 3 июня 1944 г.

Гильбертовская идея восстановления трансфинитного "парадигма", свободного от бессмысленных предположений, в применении ко всему наследству тысячелетней религиозно-философской жизни человечества.

Заметки по теории вероятностей

По поводу работы Г.Н. Бровковича.

№ 1. Детальное исследование диффузии с отражением от стенки. Соприкосновение со стенкой по нигде не плотному совершенному множеству — его метрическая структура.

Случай поглощения с излучением.

Как определяется коэффициент излучения?

При его $\rightarrow \infty$ — чистое отражение.

№ 2. Заказать Боре? Или Дмитриеву?

Замена закона повторного логарифма для равномерной задачи:
 $\phi(\Delta)$ — верхняя функция, если с вероятностью единица существует такое Δ , что $|x_{t+\Delta} - x_t| < \phi(\Delta)$ для всех t , $a < t < b$.

№ 3. (Продолжение № 1)

При свободном блуждании — на каждое значение $x_t = \xi$ приходится с вероятностью единица совершенное множество P_ξ значений t с Hausdorff'овой размерностью $\frac{1}{2} + 0$?

То же при чистом отражении.

При поглощении с излучением — то же, но мера P_0 уже положительна! (хотя оно нигде не плотно).

№ 4 При свободном (или нет) блуждании:

Как падает x_t когда x_t скользит вперед (на $(t-s, t)$) падает до некоторого $\bar{\xi}$.



Повышенная, ~~затем~~
непрерывно очень круто!

• Боря — Б.В. Гнеденко.

Воскресенье, 25 июня 1944 г.

В среду отменил открытие турбулентного семинара из-за своих неустройств.

Лойцянский "приезжал за 45 км", и, вообще, был скандал.

Пуся говорит о моей "потере управления" самим собой — и правильно. Но поставить, чтобы мною "управлял" П.М. Зиновьев, вряд ли удастся: пойти к нему стоит, а управлять собой придется самому.

Новые принципы:

1) Три дня в неделю заниматься "основным делом", достигая полного очищения как сознания, так и бессознательной области от всего постороннего.

Каждую неделю отмечать, удалось ли это.

2) Все остальное делать не торопясь, но и не откладывая чрезмерно.

3) Во всех поступках и разговорах с Аней и Олегом умерить свою горячность и думать о них.

Тоже раз в неделю отмечать результат.

4) Олегом, вообще, пока заниматься поменьше.

Писать не буду до четверга, 29 <июня>, вечера.

Понедельник и вторник <26 и 27 июня> — полностью на турбулентность ⇒ проверить.

Среда <28 июня> утро — на остальное. Залежи заброшенных дел ликвидировать надо, но в последние дни кое-что было в этом направлении сделано.

С четверга писать хорошим почерком!

Семейно-хозяйственные дела. Деньги. Выигрыши по займам.
Мебель — Л.С., Аний шкаф, белый шкаф?

Башмаки Олегу.

Не нервничать!

Материал и белье от Пуси (Олегу, Вере Яковлевне.)

Кризис должен кончиться.
(В чем же он заключался?)

План жизни 1942–43 г. был таков:

1) Аня становится хозяйкой, разгружающей меня не столько от грубой работы, сколько от затрат нервной энергии на организацию практической жизни и отношений с людьми.

2) Следом за любовью возникает дружба с полным пониманием и общностью оценок людей, вкусов, возможностью непринужденно вместе веселиться.

3) Воспитание Олега становится, в значительной мере, моим делом.

Ни то, ни другое, ни третье пока не удалось.

Тем не менее, кризис должен кончиться.

Аню люблю. Если бы Аня с Олегом вдруг исчезли, осталась бы пустота.

Надо ждать, надеяться, спокойно, медленно двигаться к тому, что возможно и что им хорошо, и больше заниматься математикой.

Проблемы практического плана:

ℓ — пропорционально раскрытию из стекла.

Мое энергетическое уравнение для $\frac{\ell}{\ell_0}$ (стекло утолщается).

Второе внешнее практическое:



$\frac{\ell}{\ell_0}$ при $h \rightarrow \infty$ порядок $h^{2/3}$.

~~так~~ \rightarrow Важны стекла — логарифмический при малых
— или при широких?

Можно ли получить разумное утолщение, отрыв и т.п.?

-
- П.М. Зиновьев — знакомый А.Н. Колмогорову врач-психиатр.
 - Л.С. — Лина Самойловна Нейман, сестра П.С. Урысона, в квартире которой в Стапорименовском переулке жили П.С. Александров и А.Н. Колмогоров в конце тридцатых годов.

Зима 1944 — весна 1945 года

*Ach wenn in unsrer engen Zelle
Die Lampe freundlich wieder brennt,
Dann wird's in unsrem Busen helle,
Im Herzen, das sich selber kennt.
Vernunft fängt wieder an zu sprechen,
Und Hoffnung wieder an zu blühn;
Man sehnt sich nach des Lebens Bächen,
Ach! nach des Lebens Quelle hin.*

⟨Goethes Werke: (Faust), I, 14 (1887), S. 61⟩

⟨Ах, когда в нашей клетке тесной
Лампы приветный огонь засияет,
Где-то в груди, в глубине безвестной
Тихо душа свое имя узнает.
И снова в спор готов вступить наш разум,
И вновь надежды расцветет цветок,
Ах, кто в тоске искал живительный глоток,
Весь Жизни Океан откроет разом.⟩

Lebensregel

*Jeder Weg zum rechten Zwecke
Ist auch recht in jeder Strecke.*

*Das Wenigste muss dich verdriessen,
Muss stets die Gegenwart geniessen,
Besonders keinen Menschen hassen
Und die Zukunft Gott überlassen.*

Goethe

⟨Goethes Werke: I, 5 (1893), S. 106⟩

⟨Жизненное правило

Если верный выбран путь,
В каждом шаге верен будь.

По пустякам не раздражаться,
Всем, что имеешь, наслаждаться,
Отбросить ненависть и злобу,
И будущее — предоставить Богу.)

*Wunsch um Wünsche zu erlangen,
Schau'e nach dem Glanze dort!
Leise bist du nur umfangen,
Schlaf ist Schale, wirf sie fort!
Säume nicht dich zu erdreisten,
Wenn die Menge zaubernd schweift;
Alles kann der Edle leisten,
Der versteht und rasch ergreift.*

Goethe

⟨Goethes Werke: (Faust), I, 15 (1888), S. 5⟩

⟨Если, раб своих желаний,
Им всечасно потакая,
Ты добрался до вершины,
Отдохни и оглядишь:
Не ослепни от сверканья,
Не упрячь под панцирь разум,
И дерзай без колебанья, коль замешкалась толпа —
Каждый почестей достоин, кто с умом за дело взялся.⟩

Пятница, 5 января 1945 г.

Так и остаюсь пока при скептических открытиях (в самом себе!), приуроченных к концерту с пятой симфонией (23 декабря).

Но пусть это уляжется и прояснится. Даже с Пусей или Борей, должно быть, не следует об этом говорить до конца января.

За январь же написать (совсем законченную!) хорошую работу, и до ее окончания с этой книжицей не баловаться.

Бетховен — 20-го,
Чайковский — 31-го.

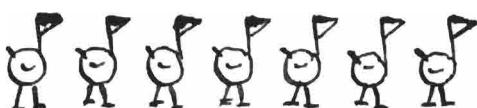
Пятница		5	12	19	26
Суббота		6	13	20	27
Воскресенье		7	14	21	28
Понедельник	1	8	15	22	29
Вторник	2	9	16	23	30
Среда	3	10	17	24	31
Четверг	4	11	18	25	

(“Комаровский” календарь на январь 1945 года, составленный А.Н — все недели начинаются с пятницы, т.е. с дня, в который он, как правило, приезжал в Комаровку.)

Строго:

12 дней на “основную” научную работу (до обеда — полностью, кроме дров и небольших лыжных прогулок).

Ведь это и так очень немнogo!



Четверг, 8 февраля 1945 г.

Установил себе до 22 февраля отпуск.

Собрался было один в Узкое, но потом раздумал и решил выполнять отпускную программу дома. В физкультурной части выполняю ее удовлетворительно (лыжи, дрова, гимнастика). Умеренное вращение к закаливанию (в небольшой мороз гимнастика на улице в трусиках, не более), по-видимому, тоже разумно.

Это существенно, так как перед тем я совсем распустился.

С Пусей решили регулярно читать немного по-немецки.

За неделю читали раза четыре Л. Тика ("Der Gelehrte", "Die Freude", "Der Pokal", "Die Elfen").

В субботу и воскресенье <3 и 4 февраля> читал Олегу с Аней и В.Я. статью Зелинского об античной драме и первые три действия "Антигоны". "Антигону" рассчитываем кончить в следующий их приезд.

Олег привозил книжку о Цорне, я Цорна очень ругал. Много идельно разговаривал с Олегом как о живописи, так и о его колебаниях между живописью и математикой.

Во вторник <6 февраля> — Математическое общество с обсуждением университетского преподавания: Пусино вступительное слово; я, Каган, Степанов, Курош, Голубев, Маркевич, Ишинский, Гальперн. Пусино заключение.

Потом Боря пил чай у нас с Аней.

В среду <7 февраля> утром в Москве занимался стрельбными работами.

Д. Ромашов. Дела "ДАН".

Обедал в Доме Ученых и читал там английские журналы.

НКП.

Концерт — повторение абонементного (Чайковский): третья симфония, второй фортепианный концерт и сюита из "Щелкунчика" (Кондрашин, Гринберг).

Уехал в Комаровку, не слушая "Щелкунчика".

Оба эти московские дни <вторник и среда> нервничал по всяким пустякам и делал дела с трудом. В остальном, неделя свелась к "разборке" книг и рукописей и разрозненным размышлением о том, о сем с некоторой долей тоскования.

На большее, впрочем, и не рассчитывал.

Отдыхать, в самом деле, надо, от чего бы усталость ни происходила.

Особенно много писать сюда общих размышлений пока не хочется, да и дальше не стоит, может быть. Однако стоит зафиксировать некоторые открытия последнего времени.

Первое, очень простое: в чем, собственно, состояла моя ошибка в 1942 году. Я и не предполагал и не искал интеллектуального равенства, и в этом направлении был застрахован от всяких разочарований. Однако я не учел, что существует неравенство и в эмоциональной области: в эмоциональной ли одаренности, в количестве ли эмоциональной энергии. Более того, я бессознательно допускал в качестве аксиомы, что доброкачественный и хороший человек должен неизбежно обладать достаточной эмоциональной одаренностью и силой.

Второе, более философическое. Составляя критические замечания на работу Малиновского, я сформулировал впервые для самого себя отчетливо тезис о том, что задачей искусства является не просто возбуждение эмоций, а создание норм в эмоциональной области. Пуск сначала эта идея не понравилась (он вообще не любит "нормы"), но потом он понял правильно и, по-своему, оценил. А вот в последних Аниных настроениях я вдруг ясно увидел, как много в ее эмоциональной жизни зависит от того, как эмоции названы. Так появился вывод: подобно тому, как в интеллектуальной области последние тысячелетия происходит долгий и трудный переход от эпохи подвластности людей слову ("вторая сигнальная система" И.П. Павлова) к свободному и сознательному творчеству чистых и не зависимых от случайностей словесного выражения понятий, так и в эмоциональной области люди освобождаются от власти традиционных вековых норм, выраженных столь же традиционными, неподвижными и негибкими словами. Но точно так же, как в интеллектуальной области, они освобождаются вовсе не для погружения в бесформенный хаос текущих настроений; власть традиционных норм в эмоциональной области должно сменить свободное творчество, создание новых и индивидуальных эмоциональных норм. Этим и занято все большое искусство с греческих времен. (В этом и смысл наших гусей, котиков и картинок.)

Третье сделано только вчера. Оно состоит в признании опасности, как бы последние разочарования (Олег, Аня, В.Я.) не привели меня к общему скептицизму и злобствованию. В самом деле, с 1942 г. я был, более чем когда-либо, сосредоточен на этом ближайшем круге, развивал соответствующую философию, предполагая, впрочем, отсюда почертнуть новую энергию и для науки, и для внешней деятельности.

-
- Цорн Андерс (Zorn) (1860–1920) — шведский живописец и график.
 - ДАН — журнал "Доклады Академии Наук СССР".
 - НКП — Народный Комиссариат Просвещения.

Четверг, 15 февраля 1945 г.

В пятницу <9 февраля> утром занимался заметками из “ДАН”. Интересен, в частности, Барбашин (категория, размерность). Был на горках в Пушкине.

Вечером разговаривал с Пусей о его “прогнозах”. Сначала он все рассуждал о разумном с моей стороны “руководстве” семейной жизнью, но потом согласился, что не стоит. Правильно возразил, когда я, было, целиком отнес все Анины переживания к “быту”.

В субботу <10 февраля> — длинный ВАК (Нуждин). Перед ВАК’ом был на выставке Шестопалова, покупал орденские ленточки. Приехал в Комаровку поздно. Олег остался в Москве из-за школьного вечера и воскресной лекции.

В воскресенье <11 февраля> Пуся уехал к Юре. Я ходил на лыжах за Тарасовку. Больше как-то ничего не помню. Совещались с Пусей о Юриных делах.

В понедельник <12 февраля> ходил за Звягино и Мамонтовку к лесничеству. С Пусей читали немного “Рейнеке Фукс”. Пили “Дими” в честь приезда Варвары Сергеевны.

Во вторник <13 февраля> был на Образцовском пруду.
Вечером читали с В.С. и В.Я. “Белые ночи” Достоевского.

По поводу “Белых ночей” заметил неожиданно известное свое родство с бедным героем Достоевского. Если бы не математическая одаренность, то я, чего доброго, был бы таким же “мечтателем”, неспособным к сосредоточенному действию.

А сейчас я повинен в мечтательстве и в математике. Иногда помечтать полезно, но сейчас это стало серьезной угрозой: все сам перед собой изворачиваюсь, чтобы от сосредоточенной атаки на трудности ускользнуть в мечтания. Или все дело просто в усталости?

В среду <14 февраля> утром писал Ане об арбузе, Анне, Ане, Аннушке и Нюрке.

Сообщение о Крымской конференции в газетах.

Борино избрание в чл.-корреспонденты Украинской Академии Наук.

Концерт: Бетховен.

“Леонора”. Седьмая симфония (Гаук).

Четвертый фортепианный концерт (Юдина. Слушал очень хорошо и с огромным наслаждением).

Потом с Аней был у Бори. Ночевал у Пуси.

Сегодня кончал писать Ане, разбирал присланые из Одессы бумаги Матильды Исидоровны, читал письмо Надежды Яковлевны, немного бегал на лыжах.

Вторник, 20 февраля 1945 г.

Die Botaniker haben eine Pflanzenabteilung, die sie Incompletae nennen; man kann eben auch sagen, dass es incomplete, unvollständige Menschen gibt.

Es sind diejenigen, deren Sehnsucht und Streben mit ihrem Thun und Leisten nicht proportioniert ist.

Goethe

(Goethes Werke: I, 42 (1907), S. 170)

У ботаников есть такие семейства растений, которые они называют "Incompletae"; то же понятие можно применить и к людям: incomplete, неполноценные.

Такими можно назвать тех, кто не может соразмерить свои желанья и стремления со своими делами и поступками.}

Это — к окончанию всяких дневников "для Ани" и вообще ее оправдывания рассуждениями о ней, которые, действительно, не для нее. А так, она хорошая и, к сожалению, мне не снять с себя ответственности за ее судьбу.

В пятницу <16 февраля> писал снова "письмо" Олегу.

Эту деятельность, вероятно, позволю себе продолжать и далее. Она проистекает, может быть, не столько из Олега, как из желания какой-то объективизации собственных размышлений. Кончал письмо в субботу и утром в воскресенье в присутствии самого адресата.

Ходил на лыжах; в воскресенье — с Олегом до горок и с Пусей на Образцовский пруд в прекрасный солнечный день: наконец, Пуся

выбрался на лыжную прогулку, а то он уж очень много катается в Москву по Юриным делам.

Был Боря, составлял при нем отзыв о Меньшове на Сталинскую премию.

В субботу <17 февраля> был Мальцев.

В воскресенье <18 февраля> приезжал Сергей Сергеевич.

У Ани грипп. Поехал к ней в воскресенье вечером с Олегом и Сергеем Сергеевичем. Моему приезду она, действительно, очень обрадовалась. Было и все, что грипп делал не вполне благоразумным.

Вернулся в понедельник <19 февраля> утром.

Ходил на лыжах по ослепительному солнцу (лениво) более четырех часов — на Скалбу и к Байбакам. Немного разбирался в Джемсе, Вундте и пр.

Письма от И.М. Катаева и от Нади. У Нади не очень благополучно: все из-за этого несчастного переселения в новую больницу за оврагом.

Больше ничем, кажется, систематически не занимался.

В математике лишь мечтал кой о чем.

Но, в целом, результат февральского “отпуска” (от самого себя), должно быть, довдовлетворителен со стороны здоровья и нервов. По-видимому, только надо его, немного еще продолжив, потом кончить дискретным образом, перейдя на разумный и не слишком трудный, но определенный рабочий режим.

-
- Матильда Исидоровна — М.И. Дубенская.
 - Сергей Сергеевич — С.С. Александров — брат П.С. Александрова.
 - Надя — Надежда Яковлевна Колмогорова.

Понедельник, 26 февраля 1945 г.

Среда <21 февраля>.

Чайковский { Первая симфония.
 Скрипичный концерт.
 "Ромео и Джульетта".

Четверг <22 февраля>.

Турбулентный семинар не состоялся (нераспорядительность Обухова?).

Ефремович (изгибания множеств: может быть интересно).

Академия, Институт с разными делами у Марджанишвили.

Обед в Доме Ученых. Лурье (его диссертация, вероятно, интересна).

С Пусей "Дядюшкин сон" в Художественном театре.

Пятница <23 февраля>.

Экспертная комиссия по Сталинским премиям.

Обед в Доме ученых.

Васильков.

Отъезд с Аней в Комаровку.

Суббота <24 февраля>. Большие лыжные прогулки — мороз, солнце.

Воскресенье <25 февраля>. Новые объяснения с Аней.

Шумные разговоры (всеобщие) о питании Веры Яковлевны (Варвара Сергеевна разумно потом принялась все медицински упорядочивать: хлеба поменьше, но и всякие рецепты на витамины и т.п.).

Письмо Иоффе о квартире.

Понедельник <26 февраля>. Успокоение и разборка.

Заметка "К истории логического мышления".

Завтра надо подготовить все Никольскому, а неделя опять потеряна, хотя и Олег был оставлен ради занятий!

Впрочем, весь новый "кризис" с Аней впервые провел спокойно и, может быть, даже свел, в меру возможного, к хорошему концу (последний разговор вечером в воскресенье). Но, действительно, создалось глупое положение с тем, что все зовут Аню в Комаровку и предполагают, что это она недостаточно туда стремится.

Понедельник, 12 марта 1945 г.

Среда <28 февраля> — С.М. Никольский (в Комаровке).

Четверг <1 марта> — Турбулентный семинар — мое сообщение о диссипации энергии (беспокойство М.А. Великанова).

Суббота <3 марта>. Об определении вероятности (по поводу “Заметок о вероятности” Э. Колмана).

Воскресенье <4 марта>. Разговоры с Олегом о выборе профессии.

“Трахинянна” Софокла (Ане, Олегу, В.Я.)

На лыжах к Образцовскому пруду с Пусей и Юрай.

Понедельник <5 марта>. Продолжение об определении вероятности.

Вторник <6 марта>. Отзыв о “Заметках” Колмана. Подготовка к лекции по теории вероятностей и возобновлению марковского семинара.

Лекция.

Математическое Общество. (Выдвижение О.Ю. на Сталинскую премию, доклад Келдыша.)

У Бори.

Среда <7 марта>. Фомин.

Семинар — Адельсон-Вельский, Дынкин.

МИАН — отзыв о Гублере, заключение для НИИ танковой промышленности.

Четверг <8 марта>. Диспансер.

Турбулентный семинар (Обухов).

70 заметок в портфеле ДАН.

С.Н. Бернштейн (Чебышев).

Н.Н. Боголюбов с Борей у меня.

Пятница <9 марта>. Экспертная комиссия Сталинского комитета.

Суббота <10 марта>. Отзывы на работы Вистелиуса для Савренского. Фаге (в Комаровке). Философические беседы о бессмертии и неизменном “я” с Юрай за чаем.

Воскресенье <11 марта>. Работы Сарымсакова (вновь ошибки — дать Боре). Анализ последовательностей событий на тяготение к периодичности (получились простенькие, но любопытные результаты).

“Крымская конференция” (кино в санатории).

Понедельник <12 марта>. Задачи к Олимпиаде.

Подготовка лекции на вторник.

Лурье (об обратном законе больших чисел).

Вечером составлял фазовые диаграммы солнечных пятен и полярных сияний.

Вот — начало второго семестра после “отпускного” февраля.

Как посмотришь за неделю, получается, что сделано немало.

На лыжах по часу бегаю в Комаровке ежедневно.

В пятницу сильно устал (надо регулярно и достаточно спать в Москве!), но в целом, жизнь идет не так уж неорганизованно.

Думаю о турбулентности и курсе и книгах по теории вероятностей. Постепенно останавливаюсь на стационарных последовательностях и процессах (со вполне конкретными применениями и всяческой периодографией) в качестве темы следующего, за марковским, семинара.

Надо скорей решить, писать ли первый турбулентный семинар к Ломоносовской премии! Может быть, — это лучший способ заставить себя сосредоточиться на одной основной работе.

А от остального разгружаться энергичнее!

Пора уже думать и о том, не взять ли обратно предложение читать в следующем году анализ.

Все еще стоят морозы, но приближается “пятое время года” — или уже началось в его морозной вариации.

С ним и “наладится” окончательно!

-
- В списке трудов Э. Колмана обнаружена только одна работа, непосредственно относящаяся к теории вероятностей: “О злободневном значении теории вероятностей” // Под знаменем марксизма, 1934, № 2, с. 71–76.
 - С.Н. Бернштейн (Чебышев) — речь, скорее всего, идет о готовившихся статьях С.Н. Бернштейна: Академик П.Л. Чебышев // Природа. 1945, №3. с. 78–86; О работах П.Л. Чебышева по теории вероятностей // Научное наследие П.Л. Чебышева. — М.–Л., 1945, с. 43–68.
 - О.Ю. — Отто Юльевич Шмидт.
 - Лурье Александр Львович — здесь речь идет о его работе: Об обратной теореме Бернуlli // ДАН СССР, 1945, т. 50, № 1, с. 45–48.

УКАЗАТЕЛЬ ИМЕН

От составителя. В дневниках Андрея Николаевича Колмогорова проходит множество лиц, встречается много имен. Одни из них — люди с мировыми именами — крупнейшие ученые, деятели искусства, другие — ученики и коллеги, третья — люди ближнего окружения, члены семьи, соседи по Комаровке.

В настоящем **Указателе** мы приводим краткие сведения о людях, составлявших окружение А.Н. Колмогорова в то время (не комментируя при этом имена, которые упоминаются лишь как авторы тех или иных произведений). С тех пор минуло 60 лет, и мы не сумели найти достаточно свидетелей той поры, которые могли бы нам рассказать сколь-нибудь подробно обо всех из них. Поэтому сведения обо многих являются недостаточными, а возможно, и неточными.

Приносим свою глубокую благодарность за помощь и ценные сведения, которые нам предоставили живые свидетели и участники описываемых событий

Олег Сергеевич Ивашев-Мусатов, Юрий Михайлович Смирнов,
а также профессор кабинета истории математики и механики МГУ **Сергей Сергеевич Демидов**.

При составлении нашего **Указателя** мы пользовались также следующими справочными изданиями:

- Большая Советская Энциклопедия, 3-е изд. — М.: Советская энциклопедия, 1978;
- Советский Энциклопедический словарь. — М.: Советская энциклопедия, 1981;
- Академия Наук СССР. Персональный состав. В 2 томах. — М.: Наука, 1974;
- Российская Академия Наук. 1724–1999. Электронная версия (http://hp.iitp.ru/win/pers_ac.htm), 2002;
- Математика в СССР за сорок лет (1917–1957). Т. 2: Биобиблиография. — М.: Физматгиз, 1959;
- Математика в СССР (1958–1967). В 2 томах. — М.: Наука, 1969, 1970;
- Mathematiker-Lexikon (von Prof. Herbert Meschkowski), Bibliographisches Institut Mannheim / Wien / Zürich, 1980;
- Выдающиеся математики. Биографический словарь-справочник (сост. А.И. Бородин, А.С. Бугай). — Киев: Радянська школа, 1987;
- Математики, механики. Биографический справочник (сост. А.Н. Боголюбов). — Киев: Наукова думка, 1983.

A

Адамар (Hadamard Jacques Salomon) (1865–1963) — французский математик, профессор Парижского университета и Политехнической школы, член Парижской АН (1912), иностранный член АН СССР (1922), почетный член (1929); иностранный член Московского математического общества (1923). Труды: по теории дифференциальных уравнений, теории функций, теории чисел, геометрии и механике.

Адельсон-Вельский Георгий Максимович (р. 1922) — математик, окончил МГУ в 1945 г., доктор физ.-матем. наук.

Александров Александр Данилович (1912–1999) — математик, чл.-корр. АН СССР (1946), академик АН СССР (1964), ректор ЛГУ (1952–1964). Основные труды: по геометрии и ее приложениям, основаниям теории относительности и философии естествознания; Сталинская премия (1942); золотая медаль им. Л. Эйлера (1991).

Александров Анатолий Петрович (1903–1994) — физик, чл.-корр. АН СССР (1943), академик АН СССР (1953), президент АН СССР (1975–1992); Сталинская премия (1942, 1949, 1951, 1953); Ленинская премия (1978); золотая медаль им. И.В. Курчатова (1968), золотая медаль им. М.В. Ломоносова (1978).

Александров Павел Сергеевич (7.V.1896–16.XI.1982) — математик, основатель научной школы по топологии, чл.-корр. АН СССР (1929), академик АН СССР (1953), действительный член Академии педагогических наук СССР (1945); член Национальной АН США и многих других академий, Герой Соц. Труда (1969); Сталинская премия (1943). Один из первых учителей и самый близкий друг А.Н. Колмогорова на протяжении более полувека. С 1935 г. они вместе владели домом в Комаровке, где жили и работали большую часть времени.

Александров Михаил Сергеевич (1885–1965) — известный московский хирург, брат П.С. Александрова.

Александрова Варвара Сергеевна (1890–1984) — сестра П.С. Александрова, врач по образованию, жила с П.С. до конца его дней.

Алиханов Абрам Исаакович (1904–1970) — физик, академик АН СССР (1943), Герой Соц. Труда (1954). Труды: по физике атомного ядра и космических лучей; основатель и директор Института теоретической и экспериментальной физики; Сталинская премия (1941, 1948, 1953).

Амбарцумян Виктор Амазаспович (1908–1996) — астрофизик, один из основоположников теоретической астрофизики в СССР, чл.-корр. АН СССР (1939), академик АН СССР (1953); президент АН АрмССР (1947–1987); Герой Соц. Труда (1968, 1978); основатель и директор Бюраканской астрофизической обсерватории; Сталинская премия (1946, 1950); золотая медаль им. М.В. Ломоносова (1971).

Андреева Мария Федоровна (наст. фамилия **Юрковская**) (1868–1953) — русская актриса, в 1931–1948 гг. — директор московского Дома ученых.

Андронов Александр Александрович (1901–1952) — физик, академик (1946); автор фундаментальных трудов и основатель научной школы по теории нелинейных колебаний и ее приложений.

Артоболевский Иван Иванович (1905–1977) — ученый в области машин и механизмов, чл.-корр. АН СССР (1939), академик АН СССР (1946), Герой Соц. Труда (1969). Труды: по классификации, кинематике и кинетостатике плоских и пространственных, механизмов, созданию систем машин автоматического действия. Председатель правления общества “Знание”.

Асратьян Эзрас Асретович (1903–1981) — физиолог, чл.-корр. АН СССР (1939), академик АН АрмССР (1947). Труды: по физиологии центральной нервной системы и высшей нервной деятельности. Золотая медаль им. И.П. Павлова (1961).

Б

Байков Александр Александрович (1870–1946) — металлург и металловед, основатель Ленинградской научной школы, академик АН СССР (1932), Герой Соц. Труда (1945), в годы войны вице-президент АН СССР. Труды: по структурным превращениям в металлах, теории металлургических процессов; Сталинская премия (1943).

Барбашин Евгений Алексеевич (1918–1969) — математик, с 1943 г. профессор Уральского политехнического института, академик АН БССР (1966). Государственная премия СССР (1972, посмертно).

Бари Нина Карловна (1901–1961) — математик, профессор МГУ (с 1934), ученица Н.Н. Лузина, член Московского математического общества (1925), член Французского и Польского математических обществ (1927).

Безикович Абрам Самойлович (1891–1970) — математик, профессор Пермского и Петроградского университетов. В 1924 г. эмигрировал в Данию, а затем в Англию; профессор Кембриджского университета, член Лондонского Королевского общества. Труды: по теории функций, теории вероятностей, вариационному исчислению.

Бермант Анисим Федорович (1904–1959) — математик, профессор (1933), заведующий редакцией журнала “Математический сборник” в те годы.

Бернштейн Сергей Натанович (1880–1968) — математик, академик АН СССР (1929) и Украины (1925), иностранный член Парижской АН. Основные труды: по теории дифференциальных уравнений, теории функций, теории вероятностей. Сталинская премия (1942).

Бобров Александр Александрович (1912–1988) — математик, доцент Днепропетровского университета.

Боголюбов Николай Николаевич (1909–1992) — математик и физик-теоретик, чл.-корр. АН СССР (1946), академик АН СССР (1953), Герой Соц. Труда (1969), директор Объединенного института ядерных исследований в Дубне (с 1965). Директор МИАН (1983–1988). Основатель научной школы по нелинейной механике и теоретической физике. Участник Пагуошского движения. Сталинская премия (1947, 1953); Ленинская премия (1958). Золотая медаль им. М.А. Лаврентьева (1983), золотая медаль им. М.В. Ломоносова (1984), золотая медаль им. А.М. Ляпунова (1989).

Бор (Bohr Harald) (1891–1951) — датский математик, профессор университета в Копенгагене, директор Математического института при этом университете, брат знаменитого физика Нильса Бора. Труды: по теории почти периодических функций.

Брандуков Анатолий Андреевич (1856–1930) — известный виолончелист и педагог, по теории музыки занимался у П.И. Чайковского. М.С. Александров брал у него уроки игры на виолончели.

Бруевич Николай Григорьевич (1896–1987) — ученый в области машиностроения, академик АН СССР (1942), академик-секретарь АН СССР (1942–1949). Один из создателей теории точности и надежности машин и приборов.

Буланже Юрий Дмитриевич (1911–1997) — геолог, геофизик, чл.-корр. АН СССР (1966). Основные труды: по экспериментальной гравиметрии, деформации земной коры.

В

Вавилов Сергей Иванович (1891–1951) — физик, академик АН СССР (1932), президент АН СССР (1945–1951), первый директор Физического института АН, первый председатель общества “Знание”, гл. редактор БСЭ. Труды: по физической оптике, по философии естествознания и истории науки; Сталинская премия (1943, 1946, 1951 (посмертно), 1952 (посмертно)).

Вальд (Wald Abraham) (1902–1950) — американский математик, статистик, с 1941 г. профессор Колумбийского университета.

Ван дер Варден (Van der Waerden Bartel Leendert) (1903–1996) — голландский математик, работал в университетах Гётtingена, Лейпцига, Амстердама и Цюриха, ученик Э. Нётер.

Васильков Дмитрий Алексеевич (р. 1916) — математик, окончил МГУ в 1938 г., ученик и помощник А.Н. Колмогорова по “Стрельбному сборнику”, работал в МИАН СССР.

Вейль (Weyl Hermann) (1885–1955) — немецкий математик и физик, профессор Высшей технической школы в Цюрихе (1913–1930), Берлинского, Гётtingенского (1930–1933) и Принстонского университетов, профессор Института перспективных исследований в Принстоне (1933–1952); член Национальной АН США. Труды: по теории функций, теории чисел, теории групп и ее применением в физике.

Великанов Михаил Андреевич (1879–1964) — гидролог, чл.-корр. АН СССР (1939), зав. кафедрой физики руслового процесса МГУ. Заложил теоретические основы динамики русловых потоков.

Вентцель Елена Сергеевна (1908–2002) — математик, профессор Военной академии им. Н.Е. Жуковского. Как писатель известна под псевдонимом И. Грекова.

Верченко Иван Яковлевич — математик, ученик А.Н. Колмогорова.

Вильде Альберт Альбертович — хозяин дома в Казани, в котором во время эвакуации в 1941–1943 гг. жили Александровы и Колмогоровы.

Вильнер Иосиф Александрович (р. 1908) — математик, окончил МГУ (1940), профессор.

Винер (Wiener Norbert) (1894–1964) — американский ученый, один из основоположников кибернетики, профессор Массачусетского технологического института. Сформулировал основные положения кибернетики (“Кибернетика”); труды: по математическому анализу, теории вероятностей, электрическим сетям и вычислительной технике.

Виноградов Иван Матвеевич (1891–1983) — математик, академик АН СССР (1929), директор МИАН СССР (1932–1983, за исключением короткого периода эвакуации института в Казань во время войны). Член Лондонского Королевского общества, Парижской АН и многих других академий и научных обществ. Гл. редактор серии “Математика в монографиях”, гл. редактор журнала “Известия АН СССР. Серия математическая”, гл. редактор “Математической энциклопедии”. Основные труды: в области аналитической теории чисел. Герой Соц. Труда (1945, 1971); Сталинская премия (1941); Ленинская премия (1972); золотая медаль им. М.В. Ломоносова (1970).

Винокур Григорий Осипович (1896–1947) — языковед, доктор филологических наук, профессор. Труды: по исторической стилистике русского языка (исследовал, в частности, словарь А.С. Пушкина, редактировал собрание его сочинений).

Вистелиус Андрей Борисович (р. 1915) — геолог, доктор геолого-минералогических наук, профессор; академик РАН (1991), президент Международной ассоциации математической геологии.

Волковыский Лев Израилевич (р. 1913) — математик, окончил МГУ (1935), профессор (1944).

Вул Бенцион Моисеевич (1903–1985) — физик, чл.-корр. АН СССР (1939), академик АН СССР (1972), Герой Соц. Труда (1969). Основные труды: по физике диэлектриков и полупроводников. Сталинская премия (1946), Ленинская премия (1964).

Вундт (Wundt Wilhelm) (1832–1920) — немецкий философ-идеалист, физиолог и психолог, один из основоположников экспериментальной психологии.

Вышинский Андрей Янушарьевич (1883–1954) — юрист и дипломат, академик АН СССР (1939), Генеральный прокурор СССР (1933–1939), Министр иностранных дел СССР (до 1953).

Г

Гаврилов Александр Феликсович (1887–1961) — математик, профессор Петербургского университета и Ленинградского электротехнического института.

Гаврилов Михаил Александрович (1903–1979) — ученый в области автоматического управления, чл.-корр. АН СССР (1964), профессор.

Гаврилов Николай Иванович (1917) — математик, окончил МГУ (1946), доктор физ.-матем. наук (1956).

Галёркин Борис Григорьевич (1871–1945) — инженер и ученый в области строительной механики и теории упругости, академик (1935), инженер-генераллейтенант; один из создателей теории изгиба пластин; Сталинская премия (1942).

Галкин Илья Саввич (1898–1990) — историк, профессор, проректор МГУ в те годы.

Гальперн Самарий Александрович (1904–1977) — математик, учился в МГУ вместе с А.Н. Колмогоровым, с 1932 г. работал на Механико-математическом факультете МГУ, профессор (1962).

Гаук Александр Васильевич (1893–1963) — дирижер, композитор, профессор Московской консерватории, народный артист РСФСР (1954), гл. дирижер Государственного академического симфонического оркестра СССР (1936–1941).

Гельмгольц (Helmholtz Hermann Ludwig) (1821–1894) — немецкий ученый, физик, биофизик, физиолог и психолог, иностранный член Петербургской АН (1868); впервые (1847) математически обосновал закон сохранения энергии.

Гельфанд Израиль Моисеевич (р. 1913) — математик, чл.-корр. АН СССР (1953), академик АН СССР (1984), ученик А.Н. Колмогорова. Основные труды: в области функционального анализа, математической физики, прикладной математики; Сталинская премия (1951).

Гельфонд Александр Осипович (1906–1968) — математик, чл.-корр. АН СССР (1939), зав. кафедрой теории чисел МГУ. Основные труды: в области теории чисел и теории функций.

Гендлина Татьяна Борисовна — ведала продуктовым обеспечением академиков и членов-корреспондентов в Доме ученых во время войны.

Гильберт (Hilbert David) (1862–1943) — немецкий математик, один из крупнейших ученых XX века, профессор Кёнигсбергского и Гётtingенского университетов, почетный академик Берлинской АН, чл.-корр. АН СССР (1922), почетный член (1934), иностранный член Московского математического общества (1904). Труды по теории инвариантов, основаниям геометрии, теории алгебраических чисел, вариационному исчислению, теории дифференциальных и интегральных уравнений, математической физике.

Гнеденко Борис Владимирович (1912–1995) — математик, академик Украины (1948), зав. кафедрой теории вероятностей МГУ (1965–1995), ученик А.Н. Колмогорова и А.Я. Хинчина. Основные труды: в области классической и прикладной теории вероятностей, истории математики. Государственная премия СССР (1979).

Гнеденко Дмитрий Борисович (р. 1943) — математик, доцент кафедры теории вероятностей МГУ, сын Б.В. Гнеденко.

Гнеденко Наталья Константиновна (1915–1987) — жена Б.В. Гнеденко.

Гилельс Елизавета Григорьевна (р. 1924) — известная скрипачка (в 1937 г. — первая премия на самом престижном тогда конкурсе скрипачей им. Королевы Елизаветы (Бельгия)), сестра выдающегося пианиста Э. Гилельса.

Головин Дмитрий Данилович (1894–1966) — певец (баритон), солист Большого театра, заслуженный артист РСФСР (1934).

Голубев Владимир Васильевич (1884–1954) — математик и механик, чл.-корр. АН СССР (1934), генерал-майор, инженер, член Московского математического общества (1911). Первый декан Механико-математического факультета МГУ (1933–1935 и 1944–1952). Труды по теории функций и аэромеханике.

Грабарь Игорь Эммануилович (1871–1960) — живописец и искусствовед, действительный член АН СССР (1943) и Академии художеств (1947); Сталинская премия (1941).

Грабарь Мстислав Игоревич — математик, сын художника и искусствоведа И.Э. Грабаря, друг А.Н. Колмогорова с юности.

Гринберг Мария Израилевна (1908–1978) — известная пианистка и педагог, засл. артистка РСФСР (1961).

Гудзий Николай Каллиникович (1887–1965) — литературовед, академик УССР (1945), в то время декан филологического факультета МГУ.

Д

Давыдова Вера Александровна (1906–1993) — известная певица (меццо-сопрано) и педагог, народная артистка РСФСР (1951), профессор Тбилисской консерватории (1964).

Делоне Борис Николаевич (1890–1980) — математик, чл.-корр. АН СССР (1929), зав. кафедрой высшей геометрии МГУ (1935–1943); мастер спорта по альпинизму (1937). Труды по геометрии, теории чисел, математической кристаллографии.

Джемс (Джеймс) Уильям (James William) (1842–1910) — американский философ-идеалист и психолог, один из основателей pragmatism.

Дзердзеевский Борис Львович — доктор физ.-матем. наук, синоптик, руководитель отдела климатологии Института географии РАН, участник экспедиции к Северному полюсу на дрейфующих льдах (1937). Государственная премия СССР (1946, 1950).

Дмитриев Николай Александрович (1924–2000) — математик и физик, ученик А.Н. Колмогорова, принимал участие в работах, связанных с “Атомным проектом”.

Доброклонский Михаил Васильевич (1886–1964) — искусствовед, историк, чл.-корр. АН СССР (1943).

Дорлиак Нина Львовна (1908–1998) — известная певица (сопрано) и педагог, заслуженная артистка РСФСР (1948), жена Святослава Рихтера.

Дубенская Матильда Исидоровна — близкая подруга Веры Яковлевны Колмогоровой, приемная мать П.С. Кузнецова, жила в Одессе.

Дубinin Николай Петрович (1907–1998) — биолог, генетик, чл.-корр. АН СССР (1946), академик АН СССР (1966), директор Института общей генетики АН СССР (с 1966). Основные труды: по эволюционной, радиационной и космической генетике, генетике популяций; открыл (совместно с А.С. Серебровским) делимость гена. Ленинская премия (1966).

Дубнов Яков Семенович (1887–1957) — математик, профессор МГУ (1928–1952).

Дынкин Евгений Борисович (р. 1924) — математик, ученик А.Н. Колмогорова, профессор кафедры теории вероятностей МГУ (до 1981), член Национальной АН США. Основные труды: в области теории вероятностей и теории случайных процессов; в настоящее время живет и работает в США.

Е

Егоров Андрей Дмитриевич — брат А.Д. Колмогоровой (Егоровой).

Егоров Борис Дмитриевич (1906–1992) — физик-оптик, брат А.Д. Колмогоровой (Егоровой).

Егорова Маргарита Михайловна — мать А.Д. Колмогоровой (Егоровой).

Егоров Юрий Андреевич — сын А.Д. Егорова, племянник А.Д. Колмогоровой (Егоровой).

Ефремович Вадим Арсеньевич (1903–1989) — математик, профессор, ученик П.С. Александрова; работал в Шуйском и Ивановском педагогических институтах (1949–1957), МИАН СССР (1962–1970).

З

Зелинский Корнелий Люцианович (1896–1970) — литературовед и критик, один из теоретиков конструктивизма.

Зиновьев Павел Михайлович — знакомый А.Н. Колмогорову врач-психиатр.

И

Иваненко Дмитрий Дмитриевич (1904–1994) — физик, профессор МГУ (с 1943). Выдвинул гипотезу строения атомного ядра из протонов и нейтронов (1932). Основные труды: по теории ядерных сил, синхротронному излучению. Государственная премия СССР (1950).

Иванов Валентин Константинович (1908–1992) — математик, профессор (1956), чл.-корр. РАН (1970). Труды: по теории функций, некорректным задачам математической физики. Ленинская премия (1966).

Иванов Константин Константинович (1907–1984) — дирижер, народный артист СССР (1958). В 1941–1946 гг. — гл. дирижер оркестра Всесоюзного радио, в 1946–1965 гг. — гл. дирижер Государственного симфонического оркестра СССР.

Иванов Лев Николаевич (1903–1957) — историк и экономист, академик АН СССР (1943).

Ивашев-Мусатов Олег Сергеевич (р. 13 декабря 1927 г.) — математик, доцент кафедры математического анализа МГУ, соавтор А.Н. Колмогорова по школьным учебникам, сын А.Д. Колмогоровой и С.М. Ивашева-Мусатова.

Ивашева-Мусатова Полина Александровна (1874–1959) — бабушка О.С. Ивашева-Мусатова со стороны отца. По ее словам, внучка декабриста В.П. Ивашева.

Игумнов Константин Николаевич (1873–1948) — выдающийся пианист и педагог, народный артист СССР (1946), профессор Московской консерватории, доктор искусствоведения (1940); Stalinская премия (1946).

Ильюшин Алексей Антонович (1911–1998) — механик, чл.-корр. АН СССР (1943). Основные труды: по теории упругости и теории пластичности, заведующий кафедрой теории упругости МГУ. Stalinская премия (1948).

Ильюшин Сергей Владимирович (1894–1977) — авиаконструктор, академик (1968), трижды Герой Соц. Труда; создатель многих типов бомбардировщиков, штурмовиков и пассажирских самолетов; Stalinская премия (1941, 1942, 1943, 1946, 1947, 1950, 1952); Ленинская премия (1960).

Иоффе Абрам Федорович (1880–1960) — физик, создатель советской физической школы, академик (1920), первый директор Физико-технического института и Института полупроводников, вице-президент АН СССР (1942–1945); Герой Соц. Труда (1955), Stalinская премия (1942), Ленинская премия (1961 — посмертно).

Ишинский Александр Юльевич (1913–2003) — механик, академик АН СССР (1960) и Украины (1948), Герой Соц. Труда (1961), зав. кафедрой прикладной механики МГУ. Труды по теории гироскопов, автономных систем навигации. Ленинская премия (1960).

К

Каган Вениамин Федорович (1869–1953) — математик, профессор МГУ (1923), зав. кафедрой дифференциальной геометрии МГУ; Stalinская премия (1943).

Кантор (Cantor Georg) (1845–1918) — немецкий математик, учился в Берлине у Вейерштрасса, Куммера и Кронекера, с 1869 г. — профессор университета в Галле; разработал основы теории множеств, оказавшие большое влияние на развитие всей математики.

Капица Петр Леонидович (1894–1984) — физик, академик (1939), создатель советской физической школы физики низких температур и физики сильных магнитных полей, основатель и директор Института физических проблем АН СССР, дважды Герой Соц. Труда (1945, 1974); иностранный член многих академий

и научных обществ. Нобелевская премия по физике (1978); Сталинская премия (1941, 1943); золотая медаль им. М.В. Ломоносова (1959).

Катаев Иван Матвеевич (1875–1946) — историк, профессор Магнитогорского педагогического института, брат Н.М. Катаева, отца А.Н. Колмогорова.

Катаев Николай Матвеевич — отец А.Н. Колмогорова, сын сельского священника из вятской губернии, окончил Петровскую (ныне Тимирязевскую) академию, участвовал в народническом движении, был выслан в Ярославль, где работал земским статистиком. С Марией Яковлевной Колмогоровой состоял в гражданском браке. Погиб в 1919 г. во время Деникинского наступления.

Кафтанов Сергей Васильевич (1905–1978) — председатель Комитета по делам высшей школы (КВШ) Наркомпроса СССР и Комитета по научным оборонным исследованиям в то время.

Келдыш Людмила Всеволодовна (1904–1976) — математик, профессор МГУ (1964), ученица Н.Н. Лузина, доктор физ.-матем. наук, профессор, работала в МИАН СССР с 1934 г., сестра М.В. Келдыша и жена П.С. Новикова.

Келдыш Мстислав Всеволодович (1911–1978) — математик и механик, чл.-корр. АН СССР (19843), академик АН СССР (1946); вице-президент АН СССР (1960), президент АН СССР (1961–1975), трижды Герой Соц. Труда (1956, 1961, 1971); профессор МГУ. Фундаментальные труды по теории функций комплексного переменного, функциональному анализу, аэрогидродинамике и теории колебаний; Сталинская премия (1942, 1946); Ленинская премия (1957); золотая медаль им. К.Э. Циолковского (1972), золотая медаль им. М.В. Ломоносова (1975).

Кибель Илья Афанасьевич (1904–1970) — математик, гидромеханик и метеоролог, чл.-корр. АН СССР (1943); труды по газовой динамике и гидродинамическим прогнозам погоды; Сталинская премия (1941).

Кикоин Исаак Константинович (1908–1984) — физик, академик (1953), один из основателей (вместе с А.Н. Колмогоровым) специализированной физико-математической школы при МГУ и журнала “Квант”. Труды по атомной физике и технике, обнаружил эффект Кикоина—Носкова. Герой Соц. Труда (1951), Сталинская премия (1942, 1949, 1951, 1953), Государственная премия СССР (1967), Ленинская премия (1959).

Кишкина Зоя Михайловна (р. 1917) — математик, доцент кафедры математического анализа МГУ, жена А.Г. Куроша.

Кнушевицкий Святослав Николаевич (1907–1963) — известный виолончелист и педагог, профессор Московской консерватории, участник знаменитого трио с Л.Н. Обориным и Д.Ф. Ойстрахом.

Кобеко Павел Павлович (1897–1954) — физик, чл.-корр. АН СССР (1943). Фундаментальные труды по теории функций комплексного переменного, функциональному анализу, аэрогидродинамике и теории колебаний.

Ковнер Семен Самсонович (1896–1962) — математик, окончил МГУ (1921), профессор (1931).

Козлов Владимир Яковлевич (р. 1914) — математик, профессор, чл.-корр. АН СССР (1966).

Козлова Мария Андреевна (р. 1909) — помощница по хозяйству в Комаровском доме с момента его покупки.

Козолупова Марина Борисовна (р. 1918) — известная скрипачка и педагог, засл. артистка РСФСР (1966), профессор Московской консерватории (сестра виолончелистки Галины Козолуповой).

Колмогорова (Егорова) Анна Дмитриевна (1.X.1903—6.IX.1988) — жена Андрея Николаевича Колмогорова.

Колмогорова Варвара Яковлевна (1869—1943) — тетя А.Н. Колмогорова, сестра его матери.

Колмогорова Вера Яковлевна (1863—1951) — тетя Андрея Николаевича Колмогорова, заменившая ему мать и жившая вместе с ним до самой своей кончины.

Колмогорова Мария Яковлевна (1871—1903) — младшая из шести дочерей Якова Степановича Колмогорова, предводителя Угличского дворянства и почетного попечителя народных училищ Ярославской губернии. Окончила Ярославскую женскую гимназию с особыми успехами по математике и правом преподавать этот предмет в начальных училищах и при частной практике. При рождении А.Н. Колмогорова скончалась.

Колмогорова Надежда Яковлевна (1865—1952) — тетя А.Н. Колмогорова, сестра его матери, врач, единственная из сестер Колмогоровых получившая высшее образование (окончила Женский медицинский институт в Петербурге).

Кольман Арношт (Эрнест Яромирович) (1892—1979) — советский ученый в области истории и философии математики чешского происхождения, зав. отделом науки МК ВКП(б) в те годы.

Комаров Владимир Леонтьевич (1869—1945) — ботаник, географ, флорист-систематик и организатор науки, академик (1920), президент АН СССР (1936—1945). Основные труды: по систематике, флористике и географии растений; Герой Соц. Труда (1943); Сталинская премия (1941, 1942).

Кондрашин Кирилл Петрович (1914—1981) — дирижер, народный артист СССР (1972).

Конюс Александр Александрович (1895—) — математик и экономист, специалист в области эконометрических исследований, кандидат экономических наук (1945).

Корин Павел Дмитриевич (1892—1967) — живописец, народный художник СССР, действительный член Академии художеств (1942); автор мозаики Актового зала здания Московского университета на Воробьевых горах.

Корнейчук Александр Евдокимович (1905—1972) — украинский советский драматург, академик (1943), Герой Соц. Труда (1967); Сталинская премия (1941, 1942, 1943, 1949, 1951), Международная Ленинская премия (1960).

Космодемьянский Аркадий Александрович (1908—1988) — механик, с 1939 г. профессор Московского университета и Института истории естествознания и техники АН СССР, чл.-корр. Международной академии истории наук.

Кравец Торичан Павлович (1876—1955) — физик, чл.-корр. АН СССР (1943). Труды: по физической оптике, истории физики. Сталинская премия (1946).

Крейн Марк Григорьевич (1907—1989) — математик, профессор, чл.-корр. АН Украины (1939).

Крейн Селим Григорьевич (1917—1999) — математик, профессор Воронежского университета, брат М.Г. Крейна.

Крейнес Михаил Александрович (1903—1977) — математик, окончил МГУ (1923), профессор кафедры математического анализа (с 1944).

Крылов Алексей Николаевич (1863–1945) — кораблестроитель, механик и математик, главный инспектор кораблестроения, председатель Морского технического комитета, председатель Русского физико-химического общества; академик Российской АН (1916), Герой Соц. Труда (1943); Сталинская премия (1941).

Крылов Николай Митрофанович (1879–1955) — математик и механик, академик АН СССР (1929) и Украины (1922), профессор Крымского университета (1918). Основные труды: по нелинейной механике, интерполяции и теории чисел.

Кузнецов Петр Саввич (1899–1968) — филолог, профессор МГУ, рос и воспитывался в доме деда А.Н. с раннего детства. Оставил воспоминания об этом периоде своей жизни.

Кузьмин Родион Осипевич (1891–1949) — математик, чл.-корр. АН СССР (1946), профессор Ленинградского политехнического института (1922) и Ленинградского университета (1945). Труды по теории чисел и математическому анализу.

Курош Александр Геннадьевич (1908–1971) — математик, профессор и заведующий кафедрой высшей алгебры МГУ, член правления Московского математического общества многие годы, ученик П.С. Александрова и О.Ю. Шмидта.

Курчатов Игорь Васильевич (1902–1960) — физик, первый организатор и руководитель работ по атомной науке и технике в СССР, академик АН СССР (1943), трижды Герой Соц. Труда (1949, 1951, 1954). Под его руководством сооружен первый советский циклотрон (1939), открыто спонтанное деление ядер урана (1940), создан первый в Европе ядерный реактор (1946), первая в СССР ядерная бомба (1953) и атомная электростанция (1954); Сталинская премия (1942, 1949, 1951, 1954), Ленинская премия (1957).

Л

Лаврентьев Михаил Алексеевич (1900–1980) — математик, ученик Н.Н. Лузина, академик АН СССР (1946), вице-президент АН СССР (1957–1976), член Московского математического общества (1925); первый зав. кафедрой анализа и теории функций и с 1935 по 1960 г. работал в МИАН СССР; один из организаторов и председатель Сибирского Отделения АН СССР (1957–1975). Основные труды: по теории функций, теории дифференциальных уравнений, механике сплошной среды и прикладной физике. Герой Соц. Труда (1967), Сталинская премия (1946, 1949); Ленинская премия (1958), золотая медаль им. М.В. Ломоносова (1977).

Лазарев Виктор Никитич (1897–1976) — историк и искусствовед, чл.-корр. АН СССР (1943), профессор МГУ (с 1935).

Ландау Лев Давидович (1908–1968) — физик-теоретик, академик АН СССР (1946), основатель научной школы; Герой Соц. Труда (1954). Фундаментальные труды во многих областях теоретической физики. Сталинская премия (1946, 1949, 1953); Ленинская премия (1962); Нобелевская премия по физике (1962).

Ландсберг Григорий Самуилович (1890–1957) — физик, чл.-корр. АН СССР (1932), академик АН СССР (1946); автор фундаментальных трудов и основатель научной школы по спектроскопии и спектральному анализу; Сталинская премия (1941).

Лебедев Александр Алексеевич (1893–1969) — физик, академик (1943), Герой Соц. Труда (1957). Фундаментальные труды по прикладной и технической оптике, фотоэлектрическим явлениям. Сталинская премия (1947, 1949), Ленинская премия (1959).

Левин Виктор Иосифович (1909) — математик, профессор (1939).

Лемешев Сергей Яковлевич (1902–1977) — певец (лирический тенор), народный артист СССР (1950); Сталинская премия (1941).

Леммлейн Георгий Глебович (1901–1962) — окончил Ленинградский университет (1929), доктор геолого-минералогических наук (1942), специалист области минералогической кристаллографии.

Ли (Lie Sophus) (1842–1899) — норвежский математик, чл.-корр. Петербургской АН, профессор университетов в Христиании и Лейпциге, создатель теории непрерывных групп.

Липецкер Михаил Семенович — практикующий юрист, племянник Л.С. Нейман, сестры П.С. Урысона.

Лойцянский Лев Герасимович (1901–1991) — математик и механик, профессор (1926), доктор физ.-матем. наук (1935), действительный член Международной академии астронавтики. Труды: в области динамики вязких жидкостей и газов, теории ламинарного пограничного слоя, теории турбулентности. Сталинская премия (1946).

Лурье Александр Львович (1903–1970) — математик и экономист, кандидат физ.-матем. наук (1942), доктор экономических наук (1962), профессор (1963), с 1963 г. работал в ЦЭМИ РАН.

Люстерник Лазарь Аронович (1899–1981) — математик, чл.-корр. АН СССР (1946), зав. кафедрой функционального анализа МГУ (1935–1941), в те годы работал также в МИАН СССР. Фундаментальные труды по теории функций, вариационному исчислению и вычислительной математике. Сталинская премия (1946).

Ляпунов Алексей Андреевич (1911–1973) — математик, чл.-корр. АН СССР (1964), один из основоположников советской кибернетики, в 1934–1962 гг. работал в МИАН СССР, в 1962–1973 гг. — в Институте математики СО АН СССР. Основные труды: в области теории функций, математической кибернетики, математической лингвистики.

М

Малиновский Александр Александрович (1909–1996) — биолог, доктор биологических наук, в те годы посещал семинар А.Н. Колмогорова и А.Я. Хинчина в МГУ, близкий товарищ Д.Д. Ромашова.

Мальцев Анатолий Иванович (1909–1967) — математик, академик АН СССР (1958), ученик А.Н. Колмогорова, Основатель научной школы в Новосибирске. Основные труды: по алгебре (теории групп и колец, топологической алгебре), математической логике и ее приложениям. Сталинская премия (1946), Ленинская премия (1964).

Мандельштам Леонид Исаакович (1879–1944) — физик, академик АН СССР (1929), один из основателей научной школы по радиофизике; основополага-

ющие исследования по нелинейным колебаниям, радиоинтерференционному методу; труды по рассеянию света; Сталинская премия (1942).

Марджанишвили Константин Константинович (1903–1981) — математик, чл.-корр. АН СССР (1964), академик АН СССР (1974), Герой Соц. Труда (1973). Труды: по аддитивной теории чисел и прикладной математике.

Маркушевич Алексей Иванович (1908–1979) — математик и педагог, действительный член и вице-президент АПН СССР (1950). Труды: по теории функций, педагогике и методике преподавания математики, истории науки.

Мейман Наум Натанович (1912–2001) — математик, окончил Казанский университет, профессор (1939), в те годы работал в Институте физических проблем АН СССР.

Меньшиков Александр Данилович (1673–1729) — российский государственный и военный деятель, сподвижник Петра Великого, участвовал во многих его начинаниях, в том числе и создании первой Российской (С.-Петербургской) Академии Наук. Вместе с Петром бывал по делам образования молодых дворян за границей, где встречался с Г. Лейбницием и И. Ньютоном.

Меньшов Дмитрий Евгеньевич (1892–1988) — математик, чл.-корр. АН СССР (1953), член Московского математического общества (1919); заведующий кафедрой теории функций и функционального анализа МГУ. Основные труды: по теории функций. Сталинская премия (1951).

Миллионщиков Михаил Дмитриевич (1913–1973) — ученый и общественный деятель, академик АН СССР (1962), вице-президент АН СССР (1962–1973). Ученик А.Н. Колмогорова. Основные труды: по теории турбулентности, фильтрации, газовой динамике, ядерной энергетике. Герой Соц. Труда (1967); Председатель Верховного Совета РСФСР (1967–1973), Председатель Советского национального комитета Пагушского движения; Сталинская премия (1951, 1954); Ленинская премия (1961).

Михайлов Александр Александрович (1888–1983) — астроном, чл.-корр. АН СССР (1943), академик АН СССР (1964), Герой Соц. Труда (1978), директор Пулковской обсерватории.

Монин Андрей Сергеевич (р. 1921) — математик, метеоролог и океанолог, ученик А.Н. Колмогорова. Директор Института океанологии АН СССР (1965–1987), чл.-корр. АН СССР (1972), академик РАН (2000). Труды по физике атмосферы, общей теории турбулентности, динамическим процессам в океане и атмосфере, в течение многих лет директор Института океанологии АН СССР.

Мусатов (Ивашев-Мусатов) Сергей Николаевич (по паспорту — Михайлович) (1900–1992) — художник, живописец, отец О.С. Ивашева-Мусатова. В гимназии учился вместе с А.Н. и А.Д. Колмогоровыми. В 1937 г. получил высшее художественное образование. В 1947 г. был арестован по так называемому делу Даниила Андреева, осужден на 25 лет исправительно-трудовых лагерей. Реабилитирован.

Мусхелишвили Николай Иванович (1891–1976) — математик и механик, профессор Тбилисского университета (1922), директор Математического института АН ГрузССР (с 1941), чл.-корр. АН СССР (1933), академик АН СССР (1939), президент АН ГрузССР (1941–1972), председатель Национального комитета по теоретической и прикладной механике СССР, вице-президент IMU (Международ-

ного Математического Союза). Труды: по теории упругости, интегральным уравнениям и теории аналитических функций; Герой Соц. Труда (1945); Сталинская премия (1941, 1947); золотая медаль им. М.В. Ломоносова (1972).

Мышкис Анатолий Дмитриевич (р. 1920) — математик, окончил МГУ (1941) и Военно-воздушную академию (1944), с 1945 по 1947 г. работал на кафедре дифференциальных уравнений МГУ; профессор (1947).

Мясоедов — начальник военного склада, на котором служил в годы войны Ю.М. Смирнов.

Н

Наймарк Марк Аронович (1909–1978) — математик, профессор (1942), с 1956 г. — профессор Московского физико-технического института.

Нейгебауэр (*Neugebauer Otto E.*) (1899–1990) — австрийский математик и историк науки, профессор Гётtingенского и Копенгагенского университетов, основатель (1931) и первый редактор реферативного журнала “*Zentralblatt für Mathematik*”, в котором П.С. Александров вел топологический отдел; с 1939 г. профессор университета Дж. Брауна (США).

Нейман Дж. фон (*Neumann John von*) (1903–1957) — американский математик, профессор Берлинского, Гамбургского и Принстонского университетов, член Национальной АН США. Труды по функциональному анализу, теории игр. Внес большой вклад в создание первых ЭВМ и разработку методов их применения.

Нейман Лина Самойловна (1885–1971) — детская писательница, сестра П.С. Урысона, математика, близкого друга П.С. Александрова, трагически погибшего в 1924 г. В квартире Л.С. Нейман в Старопименовском переулке в 30-е и начале 40-х годов жили П.С. Александров и А.Н. Колмогоров.

Немёнов Леонид Михайлович (1905–1980) — физик, академик АН КазССР (1962), Сталинская премия (1953).

Немыцкий Виктор Владимирович (1900–1967) — математик, профессор МГУ, ученик П.С. Александрова.

Никольский Сергей Михайлович (р. 1905) — математик, академик (1972), ученик А.Н. Колмогорова. Докторскую диссертацию защитил в эвакуации, в Казани. Фундаментальные труды: по функциональному анализу, теории приближений, квадратурным формулам и краевым задачам дифференциальных уравнений. Сталинская премия (1952), Государственная премия СССР (1957).

Новиков Петр Сергеевич (1901–1975) — математик, чл.-корр. АН СССР (1953), академик АН СССР (1960), один из основателей научной школы математической логики. Труды: по теории множеств, логике, теории алгоритмов, теории групп. Ленинская премия (1957).

Нуждин Николай Иванович (1904–1972) — биолог, генетик, чл.-корр. АН СССР (1953).

Нуцубидзе Шалва Исаакович (1888–1969) — грузинский философ, историк, литературовед и переводчик, академик АН Грузии (1944), один из основателей Тбилисского университета. Исследователь творчества Ш. Руставели.

Нюберг Николай Дмитриевич (1902–1990) — физик, оптик, доктор физ.-матем. наук, гимназический друг А.Н. Колмогорова и С.М. Мусатова.

Нюберг Софья Николаевна (1874–1964) — востоковед, защитила диссертацию на степень кандидата искусствоведения в 1944 г., мать Н.Д. Нюберга; преподавала латынь в гимназии Е.А. Репман.

О

Оборин Лев Николаевич (1907–1974) — известный пианист и педагог, народный артист СССР (1964), участник знаменитого трио (Оборин—Ойстрах—Кнуше-вицкий), профессор Московской консерватории; Сталинская премия (1943).

Обручев Владимир Афанасьевич (1863–1956) — геолог и географ, академик АН СССР (1929), Герой Соц. Труда (1945). Исследователь Сибири, Центральной и Средней Азии; Сталинская премия (1941, 1950).

Обухов Александр Михайлович (1918–1989) — математик и геофизик, ученик А.Н. Колмогорова. Академик (1970), директор Института физики атмосферы АН СССР. Труды: по физике атмосферы, теории турбулентности и математической статистике.

Ойстрах Давид Федорович (1908–1974) — выдающийся скрипач, педагог и дирижер. Народный артист СССР (1953), профессор Московской консерватории; Сталинская премия (1943); Ленинская премия (1960).

Орбели Иосиф Абгарович (1887–1961) — востоковед, академик АН СССР (1935), первый президент Академии Наук Армении, директор Государственного музея “Эрмитаж” (1934–1951).

Орлов Сергей Владимирович (1880–1958) — астроном, чл.-корр. АН СССР (1943); Сталинская премия (1943).

Орлов Борис Павлович (1892–1967) — декан географического факультета, в войну исполнял обязанности ректора Московского университета.

П

Павлов Иван Петрович (1849–1936) — великий русский физиолог, академик (1907), Нобелевская премия (1904) в области медицины.

Павловский Николай Николаевич (1884–1937) — гидролог, академик АН СССР (1932). Исследования по гидравлике грунтовых вод, фильтрации.

Папалекси Николай Дмитриевич (1880–1947) — радиофизик, академик АН СССР (1939), основатель научной школы по радиофизике; Сталинская премия (1942).

Перепелкин Дмитрий Иванович (1900–1954) — математик, окончил МГУ (1923), доктор физ.-матем. наук (1944), профессор, чл.-корр. АПН РСФСР.

Петров Алексей Аркадьевич (1920–1971) — математик, ученик и личный секретарь А.Н. Колмогорова в те годы, работал в МИАН СССР (1962–1971) и Московском инженерно-физическом институте.

Петрова Фаина Сергеевна (1896–1975) — певица (контральто) и педагог, заслуженная артистка РСФСР (1937), солистка Большого театра.

Петровский Иван Георгиевич (1901–1973) — математик, чл.-корр. АН СССР (1943), академик АН СССР (1946), Герой Соц. Труда (1969), зав. кафедрой дифференциальных уравнений МГУ, декан Механико-математического факультета

в годы войны, ректор МГУ (1951–1973). Фундаментальные труды: по дифференциальным уравнениям, математической физике, алгебраической геометрии. Сталинская премия (1946, 1952).

Пискунов Николай Семенович (1908–1977) — математик, доктор физ.-матем. наук (1939), в тридцатые годы работал на кафедре дифференциальных уравнений МГУ, с 1939 г. профессор Военной академии механизации и моторизации РККА, впоследствии работал во Всесоюзном нефтегазовом НИИ.

Плеснер Абрам Иезекиилович (1900–1961) — российский математик, окончил Гисенский университет, в 1932 г. возвратился в СССР, профессор Московского университета, сотрудник МИАН СССР (1934–1949).

Плетенева Наталья Александровна — знакомая А.Н. Колмогорову врач-окулист.

Понtryгин Лев Семенович (1908–1988) — математик, чл.-корр. АН СССР (1939), академик АН СССР (1958), ученик П.С. Александрова. Основные труды: по топологии, теории групп, дифференциальным уравнениям. Фундаментальные труды и научная школа по математической теории оптимальных процессов. Герой Соц. Труда (1969); Сталинская премия (1941), Ленинская премия (1962).

Постников Алексей Георгиевич (1921–1991) — математик, доктор физ.-матем. наук (1956). С 1950 г. сотрудник МИАН СССР.

Предводительев Александр Саввич (1981–1973) — физик, чл.-корр. АН СССР (1939). Труды по молекулярной физике, гидродинамике, физике горения. Сталинская премия (1950).

Преображенский Сергей Иванович — известный в то время московский детский врач.

Р

Рабинович Виктория Семеновна (р. 1905) — математик, окончила МГУ (1930). Имеет труды по группам унитарных операторов в гильбертовом пространстве.

Райков Дмитрий Абрамович (р. 1905) — математик, окончил МГУ (1929), профессор (1941).

Рашевский Петр Константинович (1907–1982) — математик, профессор и заведующий кафедрой дифференциальной геометрии МГУ.

Репман Евгения Альбертовна — основательница и директор частной гимназии в Москве, в которой учился А.Н. Колмогоров.

Ример (Riemer Friedrich Wilhelm) (1774–1845) — немецкий филолог, домашний учитель в доме И. Гёте. Вместе с И.-П. Эккерманом подготовил издание 1836 г. произведений Гёте.

Родов Арон Михайлович (р. 1912) — математик, окончил Белорусский (Минск) университет (1938), кандидат физ.-матем. наук (1945), доцент (1947).

Романовский Всеволод Иванович (1879–1954) — математик, профессор (1935), академик АН УзССР (1943); основатель Института математики АН УзССР, ныне носящего его имя. Основные труды: по математической статистике.

Ромашов Дмитрий Дмитриевич (Диметруся) (1899–1963) — генетик, ученик Н.К. Кольцова и С.С. Четверикова, доктор биологических наук, работал с Н.П. Дубининым, друг А.Н. Колмогорова и С.Н. Мусатова.

C

Саваренский Федор Петрович (1881–1946) — гидрогеолог, академик АН СССР (1943). Труды по гидрогеологии и инженерной геологии.

Сарманов Олег Васильевич (1916–1977) — математик, доктор физ.-матем. наук (1948), профессор (1955), с 1955 г. работал в МИАН СССР.

Сарымсаков Таимухамед Алиевич (1915–1995) — математик, академик АН Узбекистана (1943), президент АН УзССР (1946–1952), ректор Средне-Азиатского университета (1952–1958). Герой Соц. Труда (1990), Сталинская премия (1948).

Сегал Бенцион Израилевич (1901–1974) — математик, профессор, с 1935 г. работал в МИАН СССР (ученый секретарь, зам. директора).

Седов Леонид Иванович (1907–1999) — механик, чл.-корр. АН СССР (1946), академик АН СССР (1953), Герой Соц. Труда (1967). Труды по гидро- и аэромеханике, механике сплошной среды, газовой динамике, теории подобия и моделированию. Сталинская премия (1952), золотая медаль им. А.М. Ляпунова (1974).

Селиверстов Глеб Александрович (1905–1944) — математик, близкий друг А.Н. с гимназических лет, погиб на фронте.

Селиверстов Николай Александрович (1902–1943) — товарищ А.Н. Колмогорова по гимназии, брат Г.А. Селиверстова, погиб на фронте.

Селиверстовы Александр Николаевич и Нина Васильевна — родители Глеба и Николая Селиверстовых. А.Н. навещал их, когда сыновья были на фронте.

Семенов Николай Николаевич (1896–1986) — химико-физик, основатель научной школы, академик АН СССР (1932), вице-президент АН СССР (1963–1971). Основатель научной школы по химической физике, создал общую количественную теорию цепных реакций, теорию теплового взрыва газовых смесей; дважды Герой Соц. Труда (1966, 1976), Нобелевская премия по химии (1956); Сталинская премия (1941, 1949), Ленинская премия (1976).

Сергеев-Ценский Сергей Николаевич (1875–1958) — писатель, академик (1943).

Синцов Дмитрий Матвеевич (1867–1946) — математик, академик АН Украины (1939), профессор Харьковского университета, директор НИИ математики и механики Харьковского университета, председатель Харьковского математического общества. Труды: по теории коннексов и их применению в теории дифференциальных уравнений и дифференциальной геометрии, а также по истории и методике преподавания математики.

Смирнов Владимир Иванович (1887–1974) — математик, академик АН СССР (1943), профессор Петербургского университета. Фундаментальные труды в области уравнений математической физики, теории функций комплексного переменного, теории упругости. Герой Соц. Труда (1967), Сталинская премия (1948).

Смирнов Николай Васильевич (1900–1966) — математик, чл.-корр. АН СССР (1960), участник Первой мировой войны. Основные труды: по математической статистике и ее приложениям. Сталинская премия (1951).

Смирнов Юрий Михайлович (р. 1921) — математик, ученик П.С. Александрова, ныне профессор кафедры высшей геометрии и топологии МГУ с 1951 г.

Соболев Сергей Львович (1908–1989) — математик, академик АН СССР (1939), профессор кафедры дифференциальных уравнений и зав. кафедрой вычислительной математики МГУ, директор МИАН СССР в период эвакуации, работал в Институте атомной энергии СССР (1943–1952); позднее (с 1958) — директор Института математики СО АН СССР. Фундаментальные труды: по теории упругих волн, уравнениям математической физики, функциональному анализу, вычислительной математике. Сталинская премия (1941, 1951, 1953); золотая медаль им. М.В. Ломоносова (1988).

Софроницкий Владимир Владимирович (1901–1961) — выдающийся пианист и педагог, профессор Ленинградской и Московской консерваторий, заслуженный деятель искусств, Сталинская премия (1943).

Сперанский Алексей Дмитриевич (1888–1961) — патофизиолог, академик (1939); Сталинская премия (1943).

Спицын Виктор Иванович (1902–1988) — химик, чл.-корр. АН СССР (1946), академик АН СССР (1958), Герой Соц. Труда (1969). Основные труды: по химии и технологии редких элементов, комплексных соединений, радиохимии.

Спицын Николай Иванович — сосед по Комаровке, помогал по ремонту в доме.

Степанов Вячеслав Васильевич (1889–1950) — математик, ученик Д.Ф. Егорова, чл.-корр. АН СССР (1946), член Московского математического общества (1915); первый зав. кафедрой дифференциальных уравнений МГУ. Труды: по теории функций и дифференциальному уравнениям. В те годы — зав. кафедрой дифференциальных уравнений МГУ.

Стечкин Сергей Борисович (1920–1995) — математик, окончил МГУ (1944), профессор кафедры математического анализа МГУ (1951).

Строганов Сергей Николаевич — директор лаборатории в Люблине, профессор, читал лекции в МГУ, когда там училась А.Д. Колмогорова.

Т

Тареев Евгений Михайлович (1895–1986) — известный в то время московский терапевт и кардиолог; академик АМН (1948), в его клинике в послевоенные годы работала и под его руководством защитила диссертацию В.С. Александрова.

Теренин Александр Николаевич (1896–1967) — физико-химик, академик АН СССР (1937), Герой Соц. Труда (1966), основатель научной школы по фотохимии.

Терпигорев Александр Митрофанович (1873–1959) — ученый в области горного дела, академик АН СССР (1935). Основные труды: по эксплуатации горных месторождений, механизации и автоматизации горных работ. Сталинская премия (1943).

Тик (Tieck Ludwig) (1773–1853) — немецкий писатель и поэт романтической школы.

Тиман Александр Филиппович (р. 1920) — математик, профессор (1952) Днепропетровского университета.

Тихонов Андрей Николаевич (1906–1993) — математик, ученик П.С. Александрова, профессор Московского университета (1936), зав. кафедрой математи-

ки Физического факультета (1934–1970) и кафедрой вычислительной математики Механико-математического факультета (1958–1970); декан факультета вычислительной математики и кибернетики МГУ (1970–1993); с 1978 г. – директор Института прикладной математики АН СССР, чл.-корр. АН СССР (1939), академик АН СССР (1966). Труды: по топологии, функциональному анализу, теории дифференциальных уравнений, математической физике, геофизике, вычислительной математике. Герой Соц. Труда (1953); золотая медаль им. М.В. Келдыша (1990). Сталинская премия (1953), Ленинская премия (1966), Государственная премия СССР (1976).

Толстов Георгий Павлович (1911–1981) — математик, окончил МГУ (1937), профессор (1949), участник Великой Отечественной войны.

Трейвас Наталья Николаевна — ближайшая подруга А.Д. Колмогоровой, работала вместе с ней в Люблинской лаборатории.

Тьюринг (Turing Alan Mathison) (1912–1954) — математик, логик и кибернетик, член Лондонского Королевского общества.

Ф

Фаге Михаил Константинович (р. 1915) — математик, окончил МГУ (1938), защитил диссертацию в 1942 г. в Казани, ученик А.Н. Колмогорова, профессор (1959).

Федоров Евгений Константинович (1910–1981) — геофизик, чл.-корр. АН СССР (1939), академик АН СССР (1960), Главный ученый секретарь Президиума АН СССР (1960–1962).

Федорова Вера Федоровна — соучредительница частной гимназии Е.А. Репман.

Файнберг Самуил Евгеньевич (1890–1962) — известный пианист и композитор, профессор Московской консерватории.

Феллер (Feller William) (1906–1970) — американский математик, родился в Югославии, работал в Германии и Швеции, с 1939 г. — в США, профессор Принстонского университета (с 1950). Труды: по теории вероятностей и ее приложениям (в генетике, физике, экономике).

Фесенков Василий Григорьевич (1889–1972) — астроном, один из основателей астрофизики, академик АН СССР (1935). Фундаментальные труды по физике звезд, туманностей, планет, Солнца и Луны.

Флеров Георгий Николаевич (1913–1990) — физик, чл.-корр. АН СССР (1953), академик АН СССР (1968), Герой Соц. Труда (1949), открыл спонтанное деление тяжелых ядер. Сталинская премия (1946, 1949), Государственная премия СССР (1975), Ленинская премия (1967); золотая медаль им. Д.И. Менделеева (1987), золотая медаль им. И.В. Курчатова (1989).

Фок Владимир Александрович (1898–1974) — физик-теоретик, основатель ленинградской научной школы, академик АН СССР (1939). Фундаментальные труды по квантовой механике и электродинамике, общей теории относительности. А также труды по математической физике, философским вопросам физики. Герой Соц. Труда (1968), Сталинская премия (1946), Ленинская премия (1960).

Фомин Сергей Васильевич (1917–1975) — математик, ученик А.Н. Колмогорова и П.С. Александрова, профессор МГУ, с 1968 г. — профессор кафедры общих проблем управления; руководил лабораторией математических методов в биологии Института биофизики АН СССР (с 1960); участник Великой Отечественной войны, кандидатскую диссертацию защитил в эвакуации, в Казани.

Фробениус (Frobenius Georg) (1849–1917) — швейцарский математик, профессор Берлинского университета, член Берлинской АН.

Фрумкин Александр Наумович (1895–1976) — электрохимик, создатель научной школы электрохимии, академик АН СССР (1932), Герой Соц. Труда (1965). Труды: по кинетике и механизмам электрохимических процессов; Сталинская премия (1941, 1949, 1952).

X

Хаар (Haar Alfred) (1885–1933) — венгерский математик, чл.-корр. Венгерской АН, ученик Д. Гильберта, преподавал в Гётtingенском университете. Труды: по функциональному анализу, теории меры.

Хильми Генрих Францевич (1905–1976) — математик и механик, окончил МГУ (1932), с 1943 г. работал в Институте прикладной геофизики АН СССР.

Хинчин Александр Яковлевич (1894–1959) — математик, чл.-корр. АН СССР (1939), действительный член АПН СССР (1944), член Московского математического общества (1919); заведовал кафедрой математического анализа МГУ, директор Института математики МГУ, ученик Н.Н. Лузина. Вместе с А.Н. Колмогоровым начал исследования по теории вероятностей. Труды по теории чисел. В годы работал также в МИАН СССР; Сталинская премия (1941, совместно с А.Н. Колмогоровым).

Христианович Сергей Алексеевич (1908–2000) — механик, академик (1943), Герой Соц. Труда (1969). Труды по аэро-, гидро- и газовой динамике. Сталинская премия (1942, 1946, 1952).

Ч

Чаплыгин Сергей Алексеевич (1869–1942) — механик, один из основателей аэродинамики, академик (1929); Герой Соц. Труда (1941); член Московского математического общества (1894). Труды по теоретической механике, гидро-, аэро- и газовой динамике, с 1921 г. научный руководитель ЦАГИ.

Чеботарев Николай Григорьевич (1894–1947) — математик, чл.-корр. АН СССР (1929), профессор Казанского университета. Труды: по алгебре, теории чисел, теории функций.

Черенков Павел Алексеевич (1904–1990) — физик, чл.-корр. АН СССР (1964), академик АН СССР (1970). Лауреат Нобелевской премии по физике (1958). Фундаментальные труды по космическим лучам, ускорителям. Сталинская премия (1946, 1952), Государственная премия СССР (1977).

Четаев Николай Гурьевич (1902–1959) — математик и механик, чл.-корр. АН СССР (1943), профессор Казанского университета (1930) и Московского университета (1940). Труды: по устойчивости движения, аналитической динамике.

Четверухин Николай Федорович (1891–1974) — математик, профессор (1931), действительный член АПН СССР (1955), в те годы — профессор Московского авиационного института, член Московского математического общества (1922).

Чех (Čech Edward) (1893–1960) — чешский математик, профессор университета г. Брно, член АН Чехословакии.

Ш

Шафаревич Игорь Ростиславович (р. 1923) — математик, чл.-корр. АН СССР (1958), академик АН СССР (1972), член Национальной АН США, Американской Академии искусств и наук, Лондонского Королевского общества. Труды по алгебре, теории алгебраических чисел и алгебраической геометрии. Ленинская премия (1959).

Шилов Георгий Евгеньевич (1917–1975) — математик, профессор кафедры теории функций и функционального анализа МГУ (1952), считал себя учеником А.Н. Колмогорова, участник Великой Отечественной войны.

Ширинский Сергей Петрович (1903–1974) — известный виолончелист, профессор Московской консерватории, народный артист РСФСР.

Шкларский Давид Оскарович (1918–1942) — математик, окончил МГУ (1941), погиб на фронте. Успел опубликовать две научные статьи.

Шмидт Отто Юльевич (1891–1956) — ученый (математик, геофизик, астроном и географ) и организатор науки, государственный деятель. Первый начальник Северного морского пути (1932–1939), Герой Советского Союза (1937). Вице-президент АН СССР (1939–1942); зав. кафедрой алгебры МГУ, гл. редактор БСЭ (1924–1941) и журнала “Математический сборник”. Труды по алгебре (теории групп).

Штеккер Георгий Андреевич и Штеккер (Четверикова) Екатерина Дмитриевна — бывшие владельцы дома в Комаровке.

Штерн Лина Соломоновна (1878–1968) — физиолог, академик АН СССР (1939) и действительный член Академии медицинских наук (1944); Сталинская премия (1943).

Шулейкин Василий Владимирович (1895–1979) — физик и геофизик, чл.-корр. АН СССР (1929), академик АН СССР (1946), организатор и участник ряда океанографических экспедиций. Основные труды: по физике моря. Сталинская премия (1942).

Шур (Schur Issai) (1875–1941) — немецкий математик российского происхождения, профессор университета в Берлине, член Берлинской АН, чл.-корр. АН СССР (1929); в 1938 г. эмигрировал в Палестину.

Э

Эккерман (Eckermann Johann Peter) (1792–1854) — друг и личный секретарь И. Гёте. Автор широко известных “Разговоров с Гёте” (русское академическое издание 1934 г. было подарено Л. Гокиэли П.С. Александрову, хранится в Комаровском доме); вместе с Ф. Римером подготовил издание 1836 г. произведений Гёте.

Ю

Юдина Мария Вениаминовна (1899–1970) — известная пианистка и педагог, профессор Ленинградской, Тбилисской и Московской консерваторий.

Я

Яглом Акива Моисеевич (р. 1921) — математик, профессор, ученик А.Н. Колмогорова.

Яглом Исаак Моисеевич (1921–1988) — математик, профессор, сотрудник и соавтор А.Н. Колмогорова в вопросах школьного образования, брат-близнец А.М. Яглома.

КОЛМОГОРОВ
юбилейное издание в 3-х книгах

Книга третья
ЗВУКОВ СЕРДЦА ТИХОЕ ЭХО
Из дневников

Редактор-составитель А.Н. Ширяев
Подготовка текста Н.Г. Химченко

Редактор *И.Л. Легостаева*
Художник-ретушер *А.М. Кузнецов*
Дизайнер *К.Е. Панкратьев*
Оригинал-макет *И.Л. Панкратьевой*

ЛР №071930 от 06.07.99
Подписано в печать 02.04.03. Формат 70×100/16.
Бумага офсетная. Печать офсетная.
Усл. печ. л. 14,5. Уч.-изд. л. 18,85. Заказ № .

Издательская фирма «Физико-математическая литература»
МИАК «Наука/Интерпериодика»
117997 Москва, Профсоюзная, 90
E-mail: fizmat@maik.ru

Отпечатано в ППП «Типография «Наука»
121099 Москва, Шубинский пер., 6

ISBN 5-9221-0341-5

A standard linear barcode representing the ISBN number 5-9221-0341-5.