



ПЕЛАГЕЯ ЯКОВЛЕВНА КОЧИНА

(К девяностолетию со дня рождения)

В плеяде ученых, чьи имена составляют славу и гордость отечественной науки, достойное место занимает академик Пелагея Яковлевна Кочина. Вот уже семь десятилетий продолжается ее чрезвычайно многогранная деятельность, основную часть которой составляют исследования по различным разделам механики.

Особенно значителен вклад П. Я. Кочиной в разработку теоретических основ и методов расчета фильтрации жидкостей в пористых средах. К этим вопросам Пелагея Яковлевна обратилась после своего переезда из Ленинграда в Москву, во второй половине 30- годов, когда уже получили известность ее статьи по математическому моделированию атмосферных потоков и приливных волновых течений в бассейнах. Большая педагогическая работа П. Я. Кочиной в высших учебных заведениях Ленинграда и Москвы была отмечена еще в 1933 г. присвоением ей звания профессора.

Широкая эрудиция и талант исследователя в полной мере проявились в первых же работах Пелагеи Яковлевны по фильтрации. В цикле статей, опубликованных в 1938—39 гг., она блестяще реализовала идею Николая Евграфовича Кочина, разработав и применив к решению сложных задач плоской установившейся фильтрации оригинальный метод, основанный на использовании аналитической теории линейных дифференциальных уравнений с регулярными особыми точками. В дальнейшем он был развит в работах самой П. Я. Кочиной и ее последователей.

Тогда же в творческом общении с учеными и практиками Пелагея Яковлевна решила еще несколько задач, интересных в теоретическом отношении и важных для гидротехники и мелиорации. В одной из статей, опубликованных по результатам выполненных исследований, были заложены основы гидродинамической теории движения жидкостей разной плотности. На базе этой теории П. Я. Кочина и ее ученики создали в дальнейшем комплекс двумерных математических моделей фильтрации пресных вод в образованиях типа линзы или каймы над солеными грунтовыми водами.

Одним из итогов столь плодотворного начального этапа деятельности П. Я. Кочиной в области подземной гидродинамики явилось присуждение ей в 1940 г. ученой степени доктора физико-математических наук и последующее издание в 1942 г. монографии «Некоторые задачи плоского движения грунтовых вод», удостоенной в 1946 г. Государственной премии. Общественной же оценкой значения выполненных исследований стало прочно утвердившееся с тех пор единодушное признание Пелагеи Яковлевны главой советской школы теории фильтрации и ее избрание в 1946 г. членом-корреспондентом АН СССР.

В 1952 г. вышла в свет монография П. Я. Кочиной «Теория движения грунтовых вод». Уникальная по богатству материала, глубине и строгости изложения, эта книга стала настольной для исследователей и практиков. В переводе она была вскоре издана в КНР и США. Нельзя без гордости читать следующие строки из предисловия к американскому изданию, написанному переводчиком книги видным гидрологом Роджером Дж. М. де Уистом: «Каждая страница этого труда обнаруживает большую эрудицию ее автора, равно как и выдающуюся роль русской науки в развитии и применении математических моделей к изучению движения грунтовых вод». Не в меньшей степени это относится и ко второму советскому изданию книги в 1977 г., в котором нашли отражение новые результаты разносторонних исследований по фильтрации, влаго- и солепереносу, выполненных в 50—70-е годы.

28 марта 1958 г. на общем собрании Академии наук СССР Пелагея Яковлевна была избрана ее действительным членом. Год спустя в связи с организацией Сибирского отделения АН СССР она переехала в Новосибирск и приняла участие в создании первенца большой сибирской науки — Института гидродинамики. Заведую в нем отделом прикладной гидродинамики, П. Я. Кочина сформировала лабораторию фильтрации и непосредственно руководила ею в течение десятилетия. В только что образованном Новосибирском государственном университете она несколько лет возглавляла кафедру теоретической механики, читая студентам лекции по гидромеханике и теории фильтрации.

Сибирский период жизни Пелагеи Яковлевны ознаменовался также ее плодотворной организаторской деятельностью по решению водохозяйственных проблем этого обширного развивающегося региона. Приоритетной среди них была признана проблема мелиорации Кулунды. В 1959 г. под председательством П. Я. Кочиной утверждена Комиссия по проблеме орошения и обводнения Кулундинской степи, преобразованная в 1962 г. в Комиссию по использованию и охране водных ресурсов Сибири. Весьма обширным и разнообразным был круг вопросов, на решении которых сосредоточились усилия ученых и специалистов различных направлений и организаций, скоординированные Комиссией. Все, кто так или иначе был связан с ее работой, единодушно отмечают деловую и вместе с тем непринужденную, теплую атмосферу творческого сотрудничества, которую определял присущий Пелагее Яковлевне стиль руководства и общения с людьми. В любой ситуации она неизменно проявляла уважение к людям и внимание к их мнениям, спокойный, взвешенный подход к решению ответственных задач, высокую компетентность. В постоянном общении со специалистами, в поездках по стране, на основе публикаций она изучала и пропагандировала отечественный и зарубежный опыт мелиорации,

глубоко вникала во все аспекты многоплановых водохозяйственных проблем.

Весьма показательна в этом отношении изданная в Новосибирске в 1964 г. популярная брошюра П. Я. Кочиной «Подземные воды». В ней на фоне информации о гидросфере и почве как среде обитания растений, об их физиологических особенностях и механизме потребления ими почвенной влаги обсуждается принципиально важный вопрос о технологии полива сельскохозяйственных культур. Ознакомившись в 1962 г. во время поездки по Индии с состоянием орошения в этой стране, Пелагея Яковлевна с интересом восприняла идею одного из видных специалистов по ирригации Хари Лал Салли о комбинированном орошении речными и подземными водами. Эти соображения она облекла затем в математическую схему расчета обеих составляющих водоподачи из условия сохранения естественного водно-солевого режима почвогрунтов. Именно с таких экологических позиций подходила П. Я. Кочина со своими коллегами по Комиссии к решению практических задач, придавая первостепенное значение тщательной отработке в полевых условиях предлагаемых методов мелиоративного освоения земель. Иллюстрацией подобного подхода может служить созданный при поддержке академика М. А. Лаврентьева в Ключевском районе Алтайского края опытный участок орошения подземными водами с аккумулярующим водоемом. На этом участке в течение двух десятилетий его интенсивной эксплуатации с применением дождевальных установок не наблюдается ни малейших признаков подъема уровня грунтовых вод или засоления почв благодаря применению пленочного противодиффузионного покрытия дна водоема. При последующем развитии орошения в Кулунде такие покрытия вошли в практику строительства искусственных водоемов.

Важное значение придавала Пелагея Яковлевна регулярной публикации результатов исследовательской работы, их превращению в достояние ученых и практиков. По ее инициативе печатались материалы проводившихся Комиссией совещаний по водохозяйственным проблемам. Широкая панорама научных изысканий представлена в сборнике «Кулундинская степь и вопросы ее мелиорации» (1972), подготовленном под редакцией П. Я. Кочиной и при самом активном ее участии.

В 1970 г. Пелагея Яковлевна возвратилась в Москву. Работая в дальнейшем в Институте проблем механики, она сохранила связь с сибирскими учеными, постоянно интересовалась реализацией намеченных программ мелиоративного строительства в Кулунде.

В преддверии нынешнего юбилея Пелагеи Яковлевны ее ученики и бывшие сотрудники по работе в Комиссии подготовили к выходу в свет в издательстве «Наука» СО АН СССР сборник научных работ «Мелиоративные и водохозяйственные проблемы Сибири». Комплекс таких проблем обсуждается в сборнике под углом современных представлений о взаимоотношениях человека с природой, ориентация на которые всецело определяла деятельность руководимой П. Я. Кочиной Комиссии по использованию и охране водных ресурсов Сибири.

Вряд ли можно перечислить сейчас всех, кто в той или иной степени вправе считать П. Я. Кочину своим учителем. К ее работам обращаются десятки и сотни специалистов; многих начинающих исследователей приобщили к науке те, кому посчастливилось пройти школу Пелагеи Яковлевны под ее непосредственным руководством. Целое поколение

ученых воспитала она в лаборатории фильтрации Института гидродинамики СО АН СССР. Некоторые из них, став докторами наук, работают ныне на важных научных направлениях в Москве, Ташкенте, Тбилиси, Душанбе. Сама же лаборатория является сейчас, на исходе третьего десятилетия своего существования, самостоятельным творческим коллективом с разносторонней тематикой исследований, в значительной части определившейся уже в первые годы деятельности лаборатории.

Многие из задач, которые Пелагея Яковлевна поставила на этом этапе и решала со своими молодыми сотрудниками и аспирантами, вписывались в комплексную кулундинскую программу. Были выполнены, в частности, обширные математические исследования фильтрационных течений к скважинам и дренам в системе хорошо проницаемых водоносных горизонтов, сообщающихся между собой через разделяющие их слабо проницаемые прослойки; для Кулундинской степи характерным оказалось именно такое строение грунтов. Основой для моделирования указанных процессов послужила тогда еще сравнительно новая гидравлическая теория фильтрации в слоистых грунтах, становлению которой в конце 40-х годов во многом способствовали работы П. Я. Кочиной и ее учеников.

Вскоре в дополнение к начатым аналитическим исследованиям в лаборатории наметилось и в дальнейшем получило развитие новое направление: разработка в рамках той же гидравлической теории численных методов и программ расчета на ЭВМ динамики грунтовых вод при орошении. Пелагея Яковлевна всячески поощряла такие изыскания, позволяющие выйти за рамки традиционных, подчас жестких ограничений, свойственных аналитическим методам, и полнее отразить в математических моделях конкретных мелиоративных объектов специфику последних.

По ее инициативе с конца 60-х годов в лаборатории стали разрабатываться модели солепереноса в грунтах на фоне фильтрационных течений и движения почвенной влаги при неполном насыщении. Такие исследования в сочетании с отмеченными выше открыли возможность комплексного подхода к изучению и прогнозированию взаимосвязанных процессов в мелиоративных почвогрунтах, реализованного сотрудниками лаборатории при проектировании нескольких оросительных систем Западной Сибири.

Ранее говорилось о том, какую важную роль в развитии гидродинамической теории фильтрации сыграли первые же работы П. Я. Кочиной в этой области. Задачам такого рода Пелагея Яковлевна уделяла внимание и в Институте гидродинамики, занимаясь ими сама и приобщая к ним сотрудников по лаборатории. В результате был создан и изучен комплекс моделей плоских фильтрационных течений со свободными границами. Математической основой моделирования послужили двумерные краевые задачи теории аналитических функций, при решении которых в ряде случаев весьма эффективным оказался упоминавшийся выше метод П. Я. Кочиной.

Наряду с перечисленными исследованиями Пелагея Яковлевна с присущим ей чувством нового и широтой кругозора организовала еще одно, весьма своеобразное и на первый взгляд неожиданное для фильтрационной лаборатории направление. Здесь в контакте с академиком Л. В. Канторовичем и его учениками, сотрудниками Института математики СО АН СССР были разработаны и немедленно приложены к Алейской оросительной системе основанные на методах линейного программирования

экономико-математические модели оптимизации структуры сельскохозяйственного производства. В дальнейшем с использованием оптимизационных методов был решен также ряд задач планировки земель при их мелиоративном освоении.

Творческая активность созданного Пелагеей Яковлевной коллектива выразилась в том, что ряд разработок по всем описанным направлениям уже к середине 60-х годов обрел вполне заверченный вид и был включен в книгу «Математические методы в вопросах орошения», написанную Пелагеей Яковлевной с сотрудниками по лаборатории и опубликованную в 1969 г. В том же году под редакцией П. Я. Кочкиной была издана книга «Развитие исследований по теории фильтрации в СССР (1917—1967)», в составлении которой вместе с Пелагеей Яковлевной участвовали в качестве авторов видные специалисты в области подземной гидродинамики из десятков академических, учебных и отраслевых научных подразделений страны. И поныне этот уникальный труд остается ценным источником информации по всем основным разделам фильтрационных исследований.

С 1970 г. П. Я. Кочина работает в Москве в Институте проблем механики АН СССР, заведывая отделом математических методов механики. Она постоянно находится в курсе новейших теоретических разработок по фильтрации и их многочисленным приложениям. Углубленный интерес, зародившийся еще в 60-е годы, Пелагея Яковлевна проявила к вопросам математической корректности обратных краевых задач, возникающих для уравнений параболического типа в связи с проблемой определения параметров водоносных пластов по результатам измерений характеристик фильтрационных течений. В этот же период она подготовила второе издание своей книги «Теория движения грунтовых вод». Под руководством П. Я. Кочкиной и О. В. Голубевой в Институте проблем механики с начала 70-х годов функционирует семинар по фильтрации, который приобрел широкую известность и авторитет среди специалистов.

Последние полтора десятилетия ознаменовались поистине беспримерной для крупного ученого-механика научно-публицистической деятельностью П. Я. Кочкиной, начатой еще полвека назад. Тогда по просьбе С. А. Чаплыгина, решившего издать сборник, посвященный С. В. Ковалевской, Пелагея Яковлевна перевела две ее работы с французского языка и составила обзор исследований по вопросу об однозначных решениях и алгебраических интегралах задачи о вращении твердого тела вокруг неподвижной точки: этим исследованиям, начатым С. В. Ковалевской, и был посвящен сборник. В дальнейшем Пелагея Яковлевна неоднократно выступала с докладами о С. В. Ковалевской, опубликовала о ней ряд статей и очерков, организовала издание сборника ее научных трудов, провела с помощью других сотрудников огромную работу по разбору и печатанию материалов обширной переписки С. В. Ковалевской, многие из которых потребовали кропотливого перевода и редактирования.

Славной дочери России посвящены и две книги П. Я. Кочкиной, вторая из которых, особенно богатая по содержанию, вышла в свет в 1981 г. Яркая, разносторонне одаренная личность Софьи Васильевны Ковалевской предстает перед читателем на фоне широкой панорамы событий и судеб. Отдельные столь же обстоятельные книги Пелагея Яковлевна посвятила всемирно известным математикам К. Вейерштрассу и Г. Минтаг-Леффлеру, сыгравшим особую роль в научной деятельности С. В. Ковалевской. Несколько раньше под руководством П. Я. Кочкиной были

собраны, переведены и опубликованы все письма К. Вейерштрасса к С. В. Ковалевской, а также адресованные ей письма других русских и зарубежных ученых. В обширном списке работ Пелагеи Яковлевны по истории науки находится и ее книга о муже и друге, выдающемся советском математике и механике, академике Николае Евграфовиче Кочине. И конечно же, нельзя не отметить ее необычайно интересные и душевные «Воспоминания», только что вышедшие вторым расширенным изданием под заголовком «Наука. Люди. Годы».

Книги П. Я. Кочиной покоряют своей искренностью, непринужденной и увлекательной манерой изложения. Обширная познавательная информация, жизнеописание многих замечательных людей с присущей каждому из них индивидуальностью обликов и характеров переплетаются с глубоким, профессиональным анализом научного наследия каждого из ученых, которым посвящены книги. И за всем этим — великий, вдохновенный, достойный преклонения труд Пелагеи Яковлевны.

На протяжении многих десятилетий П. Я. Кочина ведет разностороннюю общественную деятельность. Она избиралась депутатом Ленинградского и Московского городских Советов депутатов и Верховного Совета РСФСР, участвовала в работе ряда ученых советов, Высшей аттестационной комиссии, по настоящее время состоит в редколлегии журналов «Прикладная математика и механика», «Известия АН СССР. Механика жидкости и газа». Достоинно представляла Пелагея Яковлевна советскую науку на международных форумах и во время своих деловых зарубежных поездок.

Заслуги П. Я. Кочиной отмечены присвоением ей звания Героя Социалистического Труда, присуждением Государственной премии СССР. Она награждена четырьмя орденами Ленина, орденами Трудового Красного Знамени, Октябрьской Революции, Дружбы народов, медалями, почетными грамотами.

Неизгладимое облагораживающее воздействие на каждого, кто общается с Пелагеей Яковлевной, производят ее радушие, внимание, душевная теплота, высочайшая культура во всеобъемлющем значении этого понятия. Обаяние ее прекрасной личности постоянно испытывают ее сотрудники по редколлегии журнала. И сегодня они сердечно, с чувством любви и глубочайшего уважения поздравляют дорогую Пелагею Яковлевну от лица всей научной общественности нашей страны и горячо желают ей доброго здоровья, отличного настроения, новых творческих свершений.

СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ ТРУДОВ П. Я. КОЧИНОЙ

1924

Критические точки линий тока на плоскости // Геофиз. сб. т. 4. Вып. 2. С. 3—28.
Zur Frage über die Turbulenz des Windes // Beitr. Phys. frei. Atmosph. B. 11. H. 4.
S. 181—190.

1928

О перемещающихся особенностях плоского движения несжимаемой жидкости // Геофиз. сб. Т. 5. Вып. 2. С. 7—28. (Совм. с Фридманом А. А.)

1929

Критические точки линий тока коллинеарного движения в пространстве // Изв. Глав. геофиз. обсерв. № 1. С. 3—16.

1931

Сборник задач по высшей математике с авиационным уклоном. Литограф. Л.: Учеб. комб. гражд. возд. фл. Вып. 1. 78 с. Вып. 2. 96 с.

Начала векторного исчисления. Литограф. Л.: Ин-т гражд. возд. фл. 48 с.

1932

Вычисление деформаций дирижабля «Комсомольская (правда)». Литограф. Л.: Уч. комб. гражд. возд. фл. 17 с. (Совм. с А. Г. Воробьевым).

1935

Кинематика атмосферных движений // Динамическая метеорология. Л.: Ленредиздат ЦУЕГМС. Ч. 1. Гл. 6. С. 239—295.

Динамика атмосферы (гидродинамика идеальной жидкости) // Там же. Гл. 7. С. 296—339.

1936

К вопросу об устойчивости пластинки // ПММ. Т. 3. Вып. 1. С. 16—22.

1937

К задаче о приливах в прямоугольном бассейне при малых значениях угловой скорости вращения жидкости // Изв. АН СССР. ОМЭН. Сер. мат. № 3. С. 445—466

1938

Об интегральном уравнении теории приливов в бассейнах постоянной глубины // Изв. АН СССР. ОМЭН. Сер. мат. № 2. С. 249—270.

Применение теории линейных дифференциальных уравнений к некоторым случаям движения грунтовой воды // Изв. АН СССР. ОМЭН. Сер. мат. № 3. С. 371—395.

Рабочая программа по курсу «Высшая математика» Дирижаблестроительного ин-та им. Циолковского. М.: Ред.-изд. отдел Аэрофлота, 11 с.

[1939

Применение теории линейных дифференциальных уравнений к некоторым задачам о движении грунтовых вод (случай трех особых точек) // Изв. АН СССР. Сер. мат. № 3. С. 329—350.

Применение теории линейных дифференциальных уравнений к некоторым задачам о движении грунтовых вод (число особых точек больше трех) // Изв. АН СССР. Сер. мат. № 5—6. С. 579—602.

Простейшие случаи движения грунтовой воды в двух слоях с различными коэффициентами фильтрации // Изв. АН СССР. ОТН. № 6. С. 75—88.

Пример движения грунтовых вод через земляную плотину при наличии испарения // Изв. АН СССР. ОТН. № 7. С. 45—52.

О непрерывности изменения годографа скорости в плоском установившемся движении грунтовых вод // Докл. АН СССР. Т. 24. № 4. С. 327—330.

On the continuity of variation of the velocity hodograph in a plane steady motion of ground waters // С. r. Acad. sci. URSS. V. 24. No. 4. P. 325—327.

1940

Расчет фильтрации через земляную перемычку // ПММ. Т. 4. Вып. 1. С. 53—64.

О фильтрации в анизотропном грунте // ПММ. Т. 4. Вып. 2. С. 101—104.

О неустановившемся движении грунтовых вод в двух слоях различной плотности // Изв. АН СССР. ОТН. № 6. С. 73—80.

К вопросу о движении грунтовых вод в дренированной плотине // Учен. зап. МГУ. Механика. Вып. 39. С. 91—102.

К вопросу о фильтрации в двуслойной среде // Докл. АН СССР. Т. 26. № 4. С. 339—341.

Zur Frage der Sickerung in einem zweischichtigen Medium // С. r. Acad. sci. URSS. V. 26. No. 4. P. 331—333.

О простейших случаях фильтрации в двуслойной среде // Докл. АН СССР. Т. 26. № 8. С. 746—749.

Über die einfachsten Fälle der Sickerung in einem zweischichtigen Medium // С. r. Acad. sci. URSS. V. 26. No. 8. P. 738—741.

Фильтрация газов и жидкостей через пористые среды // План научно-исследовательских работ АН СССР на 1940 г. (Проект). М.; Л.: Изд-во АН СССР. С. 173. (Совм. с Христиановичем С. А.)

Пер.: Ковалевская С. В. Задача о вращении твердого тела около неподвижной точки // Движение твердого тела вокруг неподвижной точки. М.; Л.: Изд-во АН СССР. С. 11—49.

Пер.: Ковалевская С. В. Об одном свойстве системы дифференциальных уравнений, определяющей вращение твердого тела около неподвижной точки // Там же. М.; Л.: Изд-во АН СССР. С. 50—58.

Об однозначных решениях и алгебраических интегралах задачи о вращении тяжелого твердого тела около неподвижной точки // Там же. М.; Л.: Изд-во АН СССР. С. 157—186.

1941

О фильтрации под гидротехническим сооружением в многослойной среде // ПММ. Т. 5. Вып. 2. С. 287—302.

О фильтрации в неоднородном (двуслойном) грунте // Инж. сб. Т. 1. Вып. 2. С. 313—320.

Приближенные вычисления (конспект лекций). Литограф. М.: Москов. авиац.-технол. ин-т. 45 с.

1942

Некоторые задачи плоского движения грунтовых вод. М.; Л.: Изд-во АН СССР. 143 с.

О притоке жидкости к скважинам в неоднородной среде // Докл. АН СССР. Т. 34. № 2. С. 46—51.

Inflow of fluids to oil wells in a heterogeneous medium // С. r. Acad. sci. URSS. V. 34. No. 2. P. 42—46.

1943

О прямой и обратной задачах гидравлики нефтяного пласта // ПММ. Т. 7. Вып. 5. С. 361—374.

О движении подошвенных вод в нефтяных пластах // ПММ. Т. 7. Вып. 6. С. 439—454. (Совм. с Казарновской Б. Э.)

О неустановившихся движениях в теории фильтрации. 1. О перемещении контура нефтеносности // ПММ. Т. 9. Вып. 1. С. 79—90.

К вопросу о перемещении контура нефтеносности // Докл. АН СССР. Т. 47. № 4. С. 254—257.

On the displacement of the oil bearing countour // С. r. Acad. sci. URSS. V. 47. No. 4. P. 250—254.

1947

О неустановившемся движении грунтовых вод со свободной поверхностью // ПММ. Т. 11. Вып. 2. С. 231—236. (Совм. с Калининым Н. К.)

К гидравлической теории колодцев в многослойной среде // ПММ. Т. 11. Вып. 3. С. 357—362.

Теория фильтрации жидкостей в пористых средах // ПММ. Т. 11. Вып. 6. С. 629—674. (Совм. с Фальковичем С. В.)

Ред.: Кочин Н. Е. Определение гидродинамических характеристик решеток большого шага // ПММ. Т. 11. Вып. 1. С. 85—96.

1948

Об одном нелинейном уравнении в частных производных, встречающемся в теории фильтрации // Докл. АН СССР. Т. 63. № 6. С. 623—626.

Об обводнении нефтяных скважин // Изв. АН СССР. ОТН. № 2. С. 161—170. Рец.: Жуковский Н. Е. Избранные сочинения. Т. 1—2. М.; Л.: Гостехиздат, 1948. // Сов. книга. № 11. С. 63—64.

Ред.: Калинин Н. К. О неустановившейся фильтрации в случае дрены в водопроницаемом слое конечной глубины // ПММ. Т. 12. Вып. 2. С. 199—206.

Ред.: Ковалевская С. В. Научные работы. М.: Изд-во АН СССР. 368 с.

Послесловие // Там же. С. 366.

Пер.: Ковалевская С. В. О приведении некоторого класса абелевых интегралов третьего ранга к эллиптическим интегралам // Ковалевская С. В. Научные работы. М.: Изд-во АН СССР. С. 51—74.

Пер.: Ковалевская С. В. О распространении света в кристаллической среде // Там же. С. 136—138.

Пер.: Ковалевская С. В. Задача о вращении твердого тела около неподвижной точки // Там же. С. 153—220.

Пер.: Ковалевская С. В. Об одном свойстве системы дифференциальных уравнений, определяющей вращение твердого тела около неподвижной точки // Там же. С. 221—234.

Пер.: Ковалевская С. В. Мемуар об одном частном случае задачи о вращении тяжелого тела вокруг неподвижной точки, когда интегрирование производится с помощью ультраэллиптических функций времени // Там же. С. 235—244.

Пер.: Ковалевская С. В. Об одной теореме г. Брунса // Там же. С. 245—254.

Софья Васильевна Ковалевская (1850—1891) // Люди русской науки: Очерки о выдающихся деятелях естествознания и техники. М.; Л.: Гостехиздат. Т. 1. С. 164—170.

1949

Николай Евграфович Кочин (Краткий биографический очерк) // Кочин Н. Е. Собр. соч. М.; Л.: Изд-во АН СССР. Т. 1. С. 5—9.

К истории задачи о вращении твердого тела // Вопросы истории отечественной науки: Общее собрание АН СССР, посвященное истории отечественной науки, 5—11 января 1949 г. М.; Л.: Изд-во АН СССР. С. 187—194.

К истории задачи о вращении твердого тела // Изв. АН СССР. ОТН. № 5. С. 626—632.

О некоторых неустановившихся движениях грунтовых вод // Изв. АН СССР. ОТН. № 6. С. 838—845.

О неустановившейся фильтрации с поверхностями раздела // Докл. АН СССР. Т. 66. № 2. С. 173—176.

О неустановившихся движениях в теории фильтрации (Краткое изложение доклада на общем собрании ОТН АН СССР 9 февраля 1949 г.) // Вестн. АН СССР. № 4. С. 103—106.

О неустановившихся движениях грунтовых вод при фильтрации из водохранилищ // ПММ. Т. 13. Вып. 2. С. 187—206.

Ред.: Кочин Н. Е. Собр. соч. М.; Л.: Изд-во АН СССР. Т. 1. 616 с. (Совм. с Дородницыным А. А. и Кибелем И. А.)

Ред.: Кочин Н. Е. Собр. соч. М.; Л.: Изд-во АН СССР. Т. 2. 588 с. (Совм. с Христиановичем С. А. и Четаевым Н. Г.)

1950

Жизнь и деятельность С. В. Ковалевской (К 100-летию со дня рождения). М.; Л.: Изд-во АН СССР. 51 с.

Жизнь и научная деятельность С. В. Ковалевской (Докл. на заседании Общего собрания АН СССР, посвященного 100-летию со дня рождения С. В. Ковалевской, 13 января 1950 г.) // Вестн. АН СССР. № 3. С. 38—41.

Научные работы С. В. Ковалевской. К столетию со дня рождения // ПММ. Т. 14. Вып. 3. С. 229—235.

Научные работы С. В. Ковалевской (К столетию со дня рождения) // Успехи мат. наук. Т. 5. Вып. 4. С. 3—14.

Н. Е. Кочин. Жизнь и деятельность. Л.: Гидрометеиздат. 34 с.

О неустановившихся движениях грунтовых вод // Докл. АН СССР. Т. 75. № 3. С. 357—360.

О влиянии уклона водоупора и инфильтрации на неустановившееся движение грунтовых вод // Докл. АН СССР. Т. 75. № 4. С. 511—514.

Об источниках и стоках на поверхности // ПММ. Т. 14. Вып. 1. С. 57—64.

Рец.: Нельсон-Скорняков Ф. Б. Фильтрация в однородной среде. 2-е изд. М.: Сов. наука, 1949. 558 с. // ПММ. Т. 14. Вып. 2. С. 224—228.

1951

Жизнь и научная деятельность С. В. Ковалевской // Памяти С. В. Ковалевской. М.: Изд-во АН СССР. С. 7—66.

Zivot a působení S. V. Kovalevské. Praha: Osvěta. 73 s.

Zofia Kowalewska — wielki matematyk polski. Warszawa: Czytelnik. 37 s.

К теории неустановившихся движений в многослойной среде // ПММ. Т. 15. Вып. 4. С. 511—514.

О динамике грунтовых вод при поливах // ПММ. Т. 15. Вып. 6. С. 649—654.

Графический способ расчета неустановившихся движений грунтовых вод // Инж. сб. Т. 9. С. 3—14.

О жизни и деятельности И. С. Громеки (Краткое содержание доклада на заседании Ученого совета Института механики АН СССР 8 февраля 1951 г.) // Изв. АН СССР. ОТН. № 4. С. 635.

К теории Е. А. Гаврашенко намыва плотин // Гидротехн. стр-во. № 8. С. 15—17.

О статьях В. В. Ивакина и В. М. Насберга по вопросу фильтрации при нагнетании в ненасыщенный водой грунт // Изв. АН СССР. ОТН. № 12. С. 1880—1882.

Ред.: Кочин Н. Е. Векторное исчисление и начала тензорного исчисления. 7-е изд. М.: Изд-во АН СССР. 426 с.

Предисловие // Там же. С. 3.

Ред.: Памяти С. В. Ковалевской: Сб. статей. М.: Изд-во АН СССР. 156 с.

Предисловие // Там же. С. 3.

Советские ученые-женщины // Наука и жизнь. № 3. С. 1—3.

Theory of filtration of liquids in porous media // Advances in Applied Mechanics. N. Y.: Acad. Press. V. 2. P. 153—225 (With S. V. Falkovich).

O pokój — o przyszłość naszych dzieci // Trybuna ludu. № 151. 1 czerwca. S. 3.

1952

- Теория движения грунтовых вод. М.: Гостехиздат. 676 с.
- О применении плавных контуров основания гидротехнических сооружений // ПММ. Т. 16. Вып. 1. С. 57—66. (Совм. с И. Н. Кочиной.)
- О перемещении языка грунтовых вод при фильтрации из канала // Докл. АН СССР. Т. 82. № 6. С. 853—855.
- О фильтрации в двух грунтах с наклонной линией раздела // Изв. АН СССР. ОТН. № 1. С. 11—20.
- Из переписки С. В. Ковалевской // Успехи мат. наук. Т. 7. Вып. 4. С. 103—125.
- Жизнь и деятельность С. В. Ковалевской (1850—1891). Казань: Татаргосиздат. 52 с. (на татар. яз.).
- Научные работы А. Н. Мятлева // Изв. АН ТуркССР. № 5. С. 85—89.
- Ред.: Громека И. С. Собр. соч. М.: Изд-во АН СССР. 296 с.

1953

- О неустановившейся фильтрации газа в угольном пласте // ПММ. Т. 17. Вып. 6. С. 735—738.
- К теории намыва плотин // Инж. сб. Т. 16. С. 193—202.
- О фильтрации из каналов // Тр. 3-й Сессии АН ТССР, 3—6 мая 1952 г. Ашхабад: Изд-во АН ТССР. С. 111—118.

1954

- Некоторые плоские задачи теории фильтрации газа в угольном пласте // ПММ. Т. 18. Вып. 1. С. 3—14.
- К вопросу о перемещении контура нефтеносности // Изв. АН СССР. ОТН. № 11. С. 105—107. (Совм. с Шкирич А. Р.)
- Памяти Владимира Васильевича Голубева // Изв. АН СССР. ОТН. № 12. С. 3—4 (Совм. с Блохом Э. А., Космодемьянским А. А., Работновым Ю. Н. и др.).
- К биографии С. В. Ковалевской (по материалам ее переписки) // Историко-математические исследования. М.: Гостехиздат. Вып. 7. С. 666—712.
- Новые материалы, касающиеся переписки С. В. Ковалевской // Успехи мат. наук. Т. 9. № 2. С. 213.

1955

- Задача о системе горизонтальных скважин // Arch. Mech. stosow. Т. 7. No. 3. S. 287—300.
- Софья Васильевна Ковалевская, ее жизнь и деятельность (1850—1891). М.: Гостехиздат. 100 с.

1956

- О наклонных и горизонтальных скважинах конечной длины // ПММ. Т. 20. Вып. 1. С. 95—108.
- О линзе пресной воды над соленой водой // ПММ. Т. 20. Вып. 3. С. 418—420.
- Основные задачи теории фильтрации // Тр. 3-го Всесоюз. мат. съезда. Москва, 1956. М.: Изд-во АН СССР. Т. 2. С. 79—82. (Совм. с Чарным И. А.)
- Ред.: Костяков А. Н., Фаворин Н. Н., Аверьянов С. Ф. Влияние оросительных систем на режим грунтовых вод: Сб. 1. М.: Изд-во АН СССР. 451 с.
- On a method relative to the theory of the plane and permanent flow of subterranean waters // IX Intern. Congr. of Appl. Mech. Brussels. 1956. Book of abstr. Sec. I. Brussels. P. 156. (на англ. и фр. яз.).
- Memories of Cambridge // Moscow News. № 40. 19 May. P. 2.
- Salut aux délégués de la Royal society // Nouv. Moscow. № 2. 19 mai. P. 2.

1957

- Теория движения грунтовых вод. Пекин. 751 с. (на кит. яз.).
- О некоторых неустановившихся движениях «мелкой воды» // ПММ. Т. 21. Вып. 6. С. 783—794.

Юлиус Вейсбах как механик (К 150-летию со дня рождения) // Изв. АН СССР. ОТН. № 2. С. 98—103.

Алексей Николаевич Костяков [Некролог] // Изв. АН СССР. ОТН. № 10. С. 113—114. (Совм. с Аверьяновым С. Ф., Александровым Б. К. и др.)

Письма Ш. Эрмита к С. В. Ковалевской (1882 и 1884 гг.) // Тр. Ин-та истории естествознания и техники. Т. 19. С. 650—690.

Дж. Дж. Сильвестр и С. В. Ковалевская // Вопр. истории естествознания и техники. Вып. 5. С. 156—162.

Предисловие // Воронцова Л. А. Софья Ковалевская. 1850—1891. М.: Мол. гвардия. С. 5—8.

Sophia Vasilyevna Kovalevskaya, her life and work. М.: Foreign Lang. Publ. House 77 p. (пер. на англ. яз. книги о С. В. Ковалевской. М., 1955).

Sur une méthode relative à la théorie des écoulements plans et permanents des eaux souterraines // IX Congr. Intern. de méc. appl. Actes. Bruxelles: Т. 4. Univ Bruxelles. P. 357—358.

Выступление (на собрании ученых, посвященном борьбе против угрозы атомной войны; сокращенно) // Нов. время. № 37. С. 5—6.

1958

Основные задачи теории фильтрации // Тр. 3-го Всесоюз. мат. съезда. М.: Изд-во АН СССР. Т. 3. С. 466—479. (Совм. с Чарным И. А.)

Ред.: Архангельский В. А. Движение газированных нефтей в системе скважина — пласт. М.: Изд-во АН СССР. 92 с.

1959

О движениях грунтовых вод при колебаниях уровня воды в водохранилище с вертикальной границей // ПММ. Т. 23. Вып. 3. С. 540—545.

О точечном источнике и вихревой нити в винтовом потоке // ПММ. Т. 23. Вып. 4. С. 785—787.

О неустановившейся фильтрации при неполной насыщенности грунта // Изв. АН СССР. ОТН. Механика и машиностроение. № 2. С. 57—63 (Совм. с Кулабуховой И. И.).

1960

Об установившихся движениях грунтовых вод в пластах, граничащих со слабопроницаемыми пластами // ПМТФ. № 1. С. 91—95.

О дебите скважины в безнапорном движении со слабопроницаемым водоупором // Изв. АН СССР. ОТН. Механика и машиностроение. № 3. С. 155—156.

О радиусе влияния скважины // Изв. СО АН СССР. № 5. С. 20—29.

Неустановившиеся движения в теории фильтрации // Всесоюз. съезд по теорет. и прикл. механике. Москва, 1960. Аннот. докл. М.: Изд-во АН СССР. С. 101.

Орошение Кулундинской степи // Вестн. АН СССР. № 5. С. 24—26.

Конгресс Гидротехнического общества Франции // Вестн. АН СССР. № 12. С. 92—93.

1961

Некоторые методы теории функций комплексного переменного в применении к теории фильтрации // Некоторые проблемы математики и механики. Новосибирск: Изд-во СО АН СССР. С. 212—218.

Софья Васильевна Ковалевская. 1850—1891 // Люди русской науки. Очерки о выдающихся деятелях естествознания и техники. Математика. Механика. Астрономия. Физика. Химия. М.: Физматгиз. С. 178—184.

Ред.: Кочин Н. Е. Векторное исчисление и начала тензорного исчисления. 8-е изд. М.: Изд-во АН СССР. 426 с.

Sur les rayons d'action des puits // L'hydraulique souterraine. C. r. des VI-èmes Journées de l'hydraulique. Nancy, 1960. Grenoble: La Houille Blanche. Т. 1. P. 125—127.

1962

Theory of ground water movement. Transl. from the Russian by J. M. Roger de Wiest. New Jersey: Princeton univ. press. 613 p.

О винтовых движениях жидкости // Тр. 2-й Респ. конф. по математике и механике. 1959. Алма-Ата: Изд-во АН КазССР. С. 160—163.

Проблема Кулунды [Беседа] // Наука и жизнь. № 1. С. 33—35.

Орошение подземными водами в Индии // Гидротехника и мелиорация. № 8. С. 47—56 (Совм. с Мосиенко Н. А.).

1963

К вопросу о дебите трубчатых колодцев // Изв. АН СССР. ОТН. Механика и машиностроение. № 2. С. 38—42.

О распределении напоров в слоистых грунтах // Изв. АН СССР. ОТН. Механика и машиностроение. № 3. С. 41—44.

Некоторые задачи теории движения грунтовых вод // Междунар. симпоз. по приложениям теории функций в механике сплошной среды (Тбилиси, 1963 г.): Аннот. докл. М.: Изд-во АН СССР. С. 44—45.

Александр Александрович Фридман (К 75-летию со дня рождения) // Успехи физ. наук. Т. 80. Вып. 3. С. 345—352.

По орошаемой Индии // Природа. № 10. С. 81—86. (Совм. с Мосиенко Н. А.).

1964

Подземные воды. Новосибирск: Зап.-Сиб. кн. изд-во. 71 с.

Теория неустановившихся движений подземных вод и ее приложения // Тез. докл. и сообщ. Всесоюз. науч.-техн. совещ. по использованию подземных вод и искусственному пополнению их запасов. М.: Наука. С. 3—4.

Подземные воды Кулундинской степи и их использование для орошения // Гидротехника и мелиорация. № 10. С. 15—19. (Совм. с Мосиенко Н. А. и Щербань Е. В.)

Предисловие // Воронцова Л. А. Софья Ковалевская. Вильнюс: Минтис. С. 3—6. (На литов. яз.)

1965

Приближенное решение некоторых пространственных задач о движении грунтовых вод // Изв. АН СССР. Механика. № 4. С. 183—185.

Некоторые задачи теории движения грунтовых вод // Тр. Междунар. симпоз. в Тбилиси, 1963 г. Приложения теории функций в механике сплошной среды. М.: Наука. С. 350—357.

К проблеме большой Оби (Докл. к совещанию по схеме «Комплексного освоения водных ресурсов Обского бассейна, 4—8 октября 1965»). Новосибирск: Ин-т гидродинамики СО АН СССР. 10 с. (Совм. с Абрамовичем Д. И.)

Математические методы в вопросах орошения // Зональная науч.-техн. конф. по осушению и орошению сельскохозяйственных земель в районах Сибири и Урала: Тез. докл. Новосибирск. М.: ВНИИГидротехн. и мелиор. С. 80—84.

1966

Александр Александрович Фридман // Фридман А. А. Избр. труды / Под ред. Л. С. Полака. М.: Наука. С. 410—417.

Карл Теодор Вильгельм Вейерштрасс (К 150-летию со дня рождения) // Успехи мат. наук. Т. 21. Вып. 3. С. 213—224.

Карл Вейерштрасс (К 150-летию со дня рождения) // Математика в школе. № 3. С. 75—80.

1967

Современные проблемы теории движения жидкости в пористых средах // Материалы 11-го конгр. Междунар. ассоциации по гидравлическим исследованиям. Л.: Тип. № 2 Ленгорисполкома. Т. 6. С. 177—195.

Установившаяся фильтрация к несовершенной галерее в безнапорном пласте // Изв. АН СССР. МЖГ. № 4. С. 97—100. (Совм. с Постновым В. А. и Эмихом В. Н.)

Становление советской школы динамической метеорологии // Развитие наук о Земле в СССР (Советская наука и техника за 50 лет 1917—1967). М.: Наука. С. 599—605.

Потери науки. Давид Иосифович Абрамович [Некролог] // Изв. Всесоюз. геогр. о-ва. Т. 99. № 2. С. 174. (Совм. с Бейромом С. Г., Колобковым М. Н., Комлевым А. М. и др.)

1968

Ред.: Оптимальные модели орошения (Материалы совещ. в Новосибирске в марте 1967 г.). М.: ВНИИГиМ. 271 с. (Совм. с Канторовичем Л. В. и Дуниным-Барковским Л. В.)

Вопросы орошения засушливых земель // Там же. С. 23—32.

Methods of the theory of instable flow of underground water // Underground waters. No. 77. Gentbrugge (Belgian). P. 239—243. (With Dsekzer E. S., Emikh W. N., Priagin-skaya V. G., Tcherban E. W.)

1969

Математические методы в вопросах орошения. М.: Наука. 414 с. (Совм. с Пряжинской В. Г. и Эмихом В. Н.)

Ред.: Развитие исследований по теории фильтрации в СССР (1917—1967). М.: Наука. 545 с. (Совм. с Нумеровым С. Н., Чарным И. А. и Ентовым В. М.)

Уравнения неустановившихся движений однородной жидкости в пористой среде // Там же. С. 159—164. (Совм. с Пряжинской В. Г.)

Основные дифференциальные уравнения гидравлической теории // Там же. С. 164—168.

Точные решения нелинейного уравнения Буссинеска // Там же. С. 168—170.

Линейные уравнения // Там же. С. 170—175.

Линейные уравнения. Задачи о скважинах // Там же. С. 175—178.

К вопросу о получении осесимметричных течений из плоскопараллельных // Изв. АН СССР. МЖГ. № 3. С. 133—136.

О физических основах и некоторых задачах теории фильтрации // Динамика сплошной среды. Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние. Вып. 2. С. 19—33.

Упрощенные схемы движения грунтовых вод при промывках // Там же. С. 34—47 (Совм. с Эмихом В. Н.).

Вертикальные течения при орошении и промывках засоленных грунтов // Там же. С. 48—54.

Ред.: Тр. совещ. по изучению берегов водохранилищ и вопросов дренажа в условиях Сибири. Вып. 1. Переработка берегов водохранилищ. Новосибирск: Ин-т гидродинамики СО АН СССР. 295 с.

О водохранилищах Сибири // Там же. С. 5—11.

Filtration problems of irrigating and washing salinized soils // Proc. 13th Congr. Intern. Assoc. Hydraul. Res., Kyoto. V. 4. P. 77—84. (With Penkovsky V. I., Rybakova S. T., Emikh V. N.)

1970

О нелинейных задачах теории нестационарной фильтрации // Некоторые проблемы математики и механики. Л.: Наука. С. 223—232.

Установившаяся фильтрация к несовершенной галерее в безнапорном пласте с непроницаемой подошвой // Изучение и использование водных ресурсов СССР. 1966—1967 гг. М.: Наука. С. 67—70. (Совм. с Постновым В. А. и Эмихом В. Н.)

Ред.: Вопросы мелиорации Барабинской низменности. Новосибирск: Наука. 256 с. Проблемы освоения Барабы // Там же. С. 3—6.

Ред.: Комплексное освоение водных ресурсов Обского бассейна. Новосибирск: Наука. 256 с. (Совм. с Абрамовичем Д. И., Мезенцевым В. С. и Бейромом С. Г.)

Предисловие // Там же. С. 5—6 (Совм. с Абрамовичем Д. И., Мезенцевым В. С. и Бейромом С. Г.).

1972

Кулундинская степь и вопросы ее мелиорации. Новосибирск: Наука. 507 с.

Введение // Там же. С. 3—20.

О движениях почвенной влаги, подземных вод и солей // Там же. С. 424—443. (Совм. с Пеньковским В. И. и Эмихом В. Н.)

Энтузиаст орошения Кулунды. (В. М. Мичков [Некролог]) // Гидротехника и мелиорация. № 4. С. 126.

Встречи с Г. М. Кржижановским // Наука и жизнь. № 5. С. 34—35.

1973

К вопросу о модулирующих функциях // Изв. АН СССР. МЖГ. № 5. С. 152—153.
Сост. и ред.: Письма Карла Вейерштрасса к Софье Ковалевской (1871—1891).
М.: Наука. 312 с. (на рус. и на нем. яз.).
Предисловие // Там же. С. 5—6.
Карл Вейерштрасс и его письма Софье Ковалевской // Там же. С. 285—305.

1974

Воспоминания / Отв. ред. А. Ю. Ишлинский. М.: Наука. 299 с.
Таким его помню // Глеб Максимилианович Кржижановский. Жизнь и деятельность (1872—1959). М.: Наука. С. 173—175.
О применении математических методов при мелиоративных расчетах // Гидротехника и мелиорация. № 11. С. 69—71. (Совм. с Решеткиной Н. М.)
Ред.: Ковалевская С. В. Воспоминания. Повести (К 125-летию со дня рождения). М.: Наука. 559 с.
Примечания // Там же. С. 507—551. (Совм. с Шкирич А. Р.)
Село Полибино // Наука и жизнь. № 4. С. 68—69.

1975

По поводу вопроса о модулирующих функциях // Изв. АН СССР. МЖГ. № 5. С. 174—175.
Теория и практика — вопросы жизни // Наука и жизнь. № 7. С. 24—26.
«Предназначена служить науке...» (К 125-летию со дня рождения Софьи Ковалевской) // Крестьянка. № 1. С. 26—27.
Ред.: Разумов Г. А. Подземная вода. Водозаборные сооружения, дренаж, ирригация. М.: Наука. 148 с.
От редактора // Там же. С. 3—4.

1976

Nonlinear problems in nonstationary percolation theory // Amer. Math. Soc. Trans. Ser. 2. V. 104. P. 203—213.

1977

Теория движения грунтовых вод. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Наука. 664 с.
Деятельность женщин отечества в области механики и математики // Избранные задачи гидродинамики. М.: Наука. С. 3—5.

1978

А. М. Мятнев и теория движения подземных вод с перетоками // Проблемы методологии и истории естествознания и техники. Ашхабад: Ылым. С. 76—81.
On the scientific work of Sofya Kovalevskaya // Sofya Kovalevskaya. A Russian Childhood. New York, Heidelberg, Berlin: Springer Verlag. P. 231—250.
Ред.: Аржаных И. С. Многомерная теория поля. Ташкент: Фан. 166 с.

1979

Николай Евграфович Кочин (1901—1944). М.: Наука. 318 с.
Письма С. В. Ковалевской от иностранных корреспондентов. Препринт № 121. М.: Ин-т проблем механики АН СССР, Ин-т истории естествознания и техники АН СССР. 68 с.

1980

Письмо Г. А. Шварца С. В. Ковалевской // Вопр. истории естествознания и техники. Вып. 4. С. 105—111.
Математика и в землю смотрит // Ленин. Наука. Молодежь. М.: Наука. С. 200—202.

1981

Софья Васильевна Ковалевская (1850—1891). М.: Наука. 312 с.
Математик из села Милолюб (К 90-летию со дня рождения академика И. М. Виноградова) // Огонек. № 37. С. 14—15.

1982

Ред.: Исследования по специальным задачам гидродинамики. М.: Наука. 104 с.
С. В. Ковалевская и задача о вращении твердого тела // Там же. С. 3—7.

1983

О круговых многоугольниках в теории фильтрации // Проблемы математики и механики (Сб. научн. трудов, посвященный памяти акад. М. А. Лаврентьева). Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние. С. 166—177.

Неизвестное письмо П. Л. Чебышева С. В. Ковалевской // Вопр. истории естествознания и техники. № 2. С. 162—166.

Рец.: Ожигова Е. П. Шарль Эрмит (1822—1901). Л.: Наука. 1982. 289 с. // Вопросы истории естествознания и техники. № 3. С. 164.

1984

Сост. и коммент.: Переписка С. В. Ковалевской и Г. Миттаг-Лёффлера // Научное наследство. Т. 7. М.: Наука. 312 с. (Совм. с Ожиговой Е. П.)

Предисловие // Там же. С. 5—6. (Совм. с Ожиговой Е. П.)

О переписке С. В. Ковалевской и Г. Миттаг-Лёффлера // Там же. С. 7—18 (Совм. с Ожиговой Е. П.)

О записках С. В. Ковалевской и Г. Миттаг-Лёффлера // Там же. С. 212—215. (Совм. с Ожиговой Е. П.)

Краткий очерк научной, научно-организационной, педагогической и общественной деятельности // Александр Юльевич Ишлинский: Материалы к библиографии ученых СССР. Сер. техн. наук. Механика. Вып. 17. М.: Наука. С. 11—46.

О математических методах в механике // Движение растворимых примесей в фильтрационных потоках. Тула: Тул. пед. ин-т. 1984. С. 3—7.

1985

Карл Вейерштрасс (1815—1897) / Отв. ред. А. Ю. Ишлинский, Е. М. Полищук. М.: Наука. 271 с.

Love and mathematics: Sofia Kovalevskaya. М.: Mir. 340 p.

Николай Николаевич Павловский (К 100-летию со дня рождения) // Вестн. АН СССР. № 1. С. 120—126. (Совм. с Дружининым Н. И.)

Владимир Васильевич Голубев (К столетию со дня рождения) // Успехи мат. наук. Т. 40. Вып. 1. С. 225—229. (Совм. с Белоцерковским С. М., Ишлинским А. Ю. и Шабатов Б. В.)

Шестьдесят лет теории расширяющейся Вселенной // Земля и Вселенная. № 1. С. 74—84. (Совм. с Хлебниковым В. И.)

К шестидесятилетию теории расширяющейся Вселенной: Препринт № 242. М.: Ин-т проблем механики АН СССР, Ин-т истории естествознания и техники АН СССР. 22 с. (Совм. с Хлебниковым В. И.)

Ред.: Задачи гидродинамики при усложненных моделях среды. М.: Наука. 67 с.

Отв. ред.: Ишлинский А. Ю. Механика: Идеи, задачи, приложения. М.: Наука, 624 с.

От редактора // Там же. С. 7—16.

Ред.: Задачи гидродинамики при усложненных моделях среды // Материалы совещания секции физики Москов. о-ва испытателей природы по гидродинамике. М.: Наука. 67 с.

1986

С. В. Ковалевская. М.: Просвещение. 80 с. (Совм. с Зенкевичем И. Г.)

Аналитическая теория линейных дифференциальных уравнений в теории фильтрации // Математика и проблемы водного хозяйства: Сб. науч. тр. Киев: Наук. думка. С. 19—36.

Дробные преобразования и их приложение к выявлению закономерностей процессов деформирования // Машиноведение. № 3. С. 47—55. (Совм. с Шишориной О. И.)

Ред.: Ковалевская С. В. Воспоминания. Повести. (К 125-летию со дня рождения). 2-е изд. М.: Правда. 430 с.

Примечания // Там же. С. 402—429 (Совм. с Шкирич А. Р.)

Школьная астрономия в атеистическом воспитании подрастающего поколения // Народное образование. № 8. С. 89—90. (Совм. с Тажуризиной З. А. и Хлебниковым В. И.)

Отв. ред.: Антонцев С. Н., Епихов Г. П., Кашеваров А. А. Системное математическое моделирование процессов водообмена. Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние. 215 с.

От редактора // Там же. С. 3—4.

1987

Гёста Миттаг-Леффлер (1846—1927). М.: Наука. 218 с.

Дробно-линейные преобразования и их применения: Препринт № 307. М.: Ин-т проблем механики АН СССР. 58 с. (Совм. с Шишориной О. И.)

Отв. ред.: Проблемы теории фильтрации и механика процессов повышения нефтеотдачи. М.: Наука. 217 с. (Совм. с Ентовым В. М.)

От ответственных редакторов // Там же. С. 3—4. (Совм. с Ентовым В. М.)

1988

Наука. Люди. Годы. Воспоминания и выступления / Отв. ред. С. А. Христианович, В. И. Хлебников. М.: Наука. 624 с. (Наука. Мировоззрение. Жизнь.)

«Отец расширяющейся Вселенной» А. А. Фридман // Историко-астрономические исследования. [Минувшее, современность, прогнозы. 1988 / Редкол.: А. А. Гурштейн (предс.) и др. М.: Наука. С. 310—322. (Историко-астрономические исследования. Вып. 20). (Совм. с Хлебниковым В. И.)

Когда мне было 12 [Беседа] // Юный техник. № 3. С. 27.

Гидродинамические расчеты для оросительных систем // Теория гидродинамических моделей технических задач. Свердловск: Гос. пед. ин-т. С. 3—9.

Встречи с Отто Юльевичем Шмидтом // Земля и Вселенная. Вып. 4. С. 90—92.