

АЛЕКСАНДР НИКОЛАЕВИЧ ДИННИК

Александр Николаевич Динник родился в Ставрополе Кавказском 19(31) января 1876 г. в семье учителя гимназии.

Его отец Николай Яковлевич Динник был человеком глубоко образованным. Мать А. Н. Динник Анна Васильевна Мартынова одна из первых окончила Высшие Бестужевские женские курсы в Петербурге.

Александр Динник после окончания гимназии с золотой медалью в 1894 г. поступил в Новороссийский университет в Одессе. Через год он перевелся в Киевский университет на физико-математический факультет. Учителями Динника были известные профессора Ермаков, Хандриков, Шиллер.

Специальностью Александра Николаевича была физика. За сочинение *Очерк учения о намагничении* в 1898 г. студенту 7-го семестра Александру Диннику была дана золотая медаль и премия Пирогова.

Окончив университет, А. Н. Динник поступил в только что основанный Киевский политехнический институт лаборантом по физике. Однако он не ограничивается своими служебными обязанностями и вместе со студентами посещает лекции и практические занятия на механическом факультете. Таким образом А. Н. Динник получил инженерное образование, которое привлекало его своим практическим уклоном.

По теории упругости А. Н. Динник начал специализироваться с 1907 г. В 1909 г. он защитил диссертацию *Удар и сжатие упругих тел*^[8] на степень адъюнкта прикладной механики.

В 1910 г. А. Н. Динник был командирован за границу, где работал у известных профессоров — А. Зоммерфельда, А. Фешля и Л. Лоренца.

Во время заграничной командировки А. Н. Динник написал работу, в которой дал общее решение задачи *Об устойчивости плоской формы изгиба*^[23]. За это исследование А. Н. Диннику была присуждена степень доктора-инженера. Следует отметить, что в одной из статей в 1909 г. Прандтль указывал на трудность этой задачи.

После заграничной командировки А. Н. Динник два года работает профессором в Донском политехническом институте в Новочеркасске. Там он пишет капитальный труд *Приложение функций Бесселя к задачам теории упругости*^[24]. За эту работу он получил степень магистра прикладной математики.



А. В. Суворов

С 1 сентября 1912 г. А. Н. Динник переводится на работу профессором Горного института в Екатеринослав. С этим городом (ныне Днепропетровском) связана большая часть научно-педагогической деятельности А. Н. Динника. Здесь после революции А. Н. Динник участвует в организации новых высших учебных заведений, помогает укомплектовать кадры преподавателей, читает в этих учебных заведениях спецкурсы и общие дисциплины, не прерывая интенсивной научной работы.

Когда в 1930 г. Днепропетровский горный институт разделился на отраслевые институты, А. Н. Динник вместе с организованной им механической лабораторией переходит в Metallургический институт.

Большое внимание уделял А. Н. Динник развитию экспериментальных методов. По его инициативе в 1934 г. была организована при Днепропетровском государственном университете лаборатория оптического метода изучения напряжений, которая долго была единственной на Украине. Сначала в Днепропетровском Горном, потом в Metallургическом институте он всемерно развивал экспериментальную базу. Александр Николаевич всегда живо интересовался экспериментом — был ли это способ лаковых покрытий, испытание каната на разрыв или арки на устойчивость. Он очень часто присутствовал при проведении опытов, и под его личным наблюдением и руководством его учениками проделано очень много экспериментальных работ.

В 20-х гг. начал выявляться острый недостаток научно-исследовательских кадров. Александр Николаевич, у которого уже были талантливые ученики, например А. С. Локшин, организовал в Днепропетровске семинар по теории упругости и сопротивлению материалов. В этом семинаре, который происходил еженедельно, работали преподаватели механики, аспиранты и студенты старших курсов высших технических учебных заведений, Государственного университета, а также института горной механики Украинской Академии наук и некоторые инженеры заводов Днепропетровска. Александр Николаевич выбирал темы для работ и часто указывал те вопросы, в разрешении которых нуждались практика нашего строительства и промышленности. А. Н. Динник был строгим руководителем и требовал ежемесячного отчета по работам. Семинар А. Н. Динника, длившийся десятки лет, имел весьма большое значение для развития украинской школы строительной механики.

В Днепропетровске А. Н. Динник работал до середины августа 1941 г. Во время эвакуации, т. е. два года в Уфе и один год в Москве, Александр Николаевич Динник работал в Академии наук УССР, в действительные члены которой он был избран в 1929 г. Однако и в Уфе и в Москве в течение всех этих лет еженедельно созывались заседания научного семинара. В 1944 г. 16 мая А. Н. Динник переехал в Киев. Здесь он около двух лет был профессором Киевского университета, читал спецкурс по теории упругости.

В течение полувековой преподавательской работы А. Н. не только давал студентам знания по важнейшим инженерным дисциплинам, но и прививал вкус к самостоятельной работе.

В Украинской Академии наук Александр Николаевич долгое время был председателем Отделения технических наук, руководителем аспирантского сектора и до 1948 г. состоял членом Президиума. В 1946 г. А. Н. Динник был избран в действительные члены Академии Наук СССР.

В последнее время Александр Николаевич возглавлял в Академии наук УССР Бюро научно-технической пропаганды.

Длинный перечень опубликованных А. Н. Динником работ по физике, математике, механике, теории упругости и сопротивлению материалов свидетельствует о глубоких и разносторонних знаниях Александра Николаевича. Среди работ имеется много учебников, справочники, остальное — около 200 названий — оригинальные статьи, монографии. Отличительной чертой А. Н. Динника являются предельная четкость изложения и краткость. Почти в каждой работе А. Н. Динника наряду с теоретическими результатами даны практические примеры и описаны опыты, подтверждающие теорию.

Это можно видеть и в его первых небольших оригинальных статьях, посвященных определению предела упругости тел при помощи термоэлектрической свары^[5,6], и в первой диссертации *Удар и сжатие упругих тел*^[8]. В этой работе А. Н. Динник излагает теорию Герца и применяет ее сначала к задачам статики. Для случая сжатия шаров и вдавливания шара в плоскость А. Н. Динник подробно исследует распределение напряжений и выясняет те точки, в которых следует ожидать первого появления остаточных деформаций. Он показывает, что точки с наибольшими касательными напряжениями лежат не на поверхности давления, а на некоторой глубине, малой по сравнению с радиусом вдавливаемого шара. Следует отметить, что этот результат о величине максимального касательного напряжения опубликован А. Н. Динником еще в 1909 г.; работы других авторов на аналогичную тему появились в 1915 г. и позже.

Далее в этой работе А. Н. Динник выясняет вопрос о продолжительности удара и о появляющихся при ударе силах. С большой точностью он вычисляет время удара и подтверждает вычисления многочисленными опытами, причем скорости удара в этих опытах самые разнообразные и меняются в значительно больших пределах, чем это делалось раньше. Во время опытов А. Н. Динник заметил, что при быстром нарастании сжимающих сил, которое имеет место при ударе, предел упругости железа и стали значительно выше, чем в случае статической нагрузки. Это явление потом было проверено на ряде опытов со стеклом.

В последних главах рассматривается вопрос о сжатии цилиндров и ударе цилиндров. Эти главы представляют собой дальнейшее развитие теории Герца и очень интересны в теоретическом отношении. По богатству экспериментального материала и точности совпадения теории с опытом это одна из лучших работ в области исследования удара упругих тел.

Следующая работа 1913 г. *Приложение функций Бесселя к задачам теории упругости*^[24, 34] посвящена вопросам теории устойчивости и вибрации. В первой части рассмотрен ряд задач по устойчивости стержней под действием распределенной по длине нагрузки, это может быть в част-

ном случае собственный вес стержня. Сечение стержня может быть как постоянным, так и переменным. Решение для разных случаев закрепления концов стержня дано в функциях Бесселя. Далее решен ряд задач устойчивости пластин. Все решения даны в замкнутой форме. Во второй части — теории вибрации — рассмотрены колебания струны переменной плотности, продольные и поперечные колебания стержней, дисков, а также радиальные колебания цилиндров.

В связи с этой работой, а также другими Александр Николаевич много занимался специальными функциями. Составленные им таблицы значений некоторых специальных функций^[61,65,135] вошли в различные издания у нас и за границей, например в таблицы Янке и Эмде, Хаяси.

Большинство исследований А. Н. Динника посвящено вопросам устойчивости. Им рассмотрена *Устойчивость круглой сжатой пластинки*^[151] и *Устойчивость пластинок в упругой среде*^[181], где получены значения критических напряжений, при которых плоская форма пластинки перестает быть устойчивой. Эти результаты были получены на несколько лет раньше, чем решение Браяна для одного частного случая устойчивости пластинки с заделанным краем.

В работах *Продольный изгиб*^[172] (1939), *Устойчивость упругих систем*^[151] (1935), а также в работах, посвященных устойчивости арок, рассмотрены разнообразные случаи устойчивости прямолинейных и криволинейных стержней с постоянными сечениями, с изменяющимся поперечным сечением и разными закреплениями концов. Его исследования во многих отношениях доведены до полной законченности: даются формулы для определения критической силы, критического напряжения и приводятся значения коэффициентов устойчивости. Эти результаты вошли в мировую справочную научно-техническую и учебную литературу.

В работе *Аналогия Прандтля в теории кручения*^[22] Александр Николаевич при помощи аналогии с мембраной решает вопрос о распределении напряжений в скручиваемом стержне, имеющем поперечное сечение в форме кругового сектора. А. Н. Динник дает выражение для жесткости кручения при различных углах сектора и выясняет важный вопрос о значении радиальной трещины на распределение напряжений в круглых валах. К задачам кручения А. Н. Динник возвращается позже, в 1938 г., в своей монографии *«Кручение»*^[170].

С 1920 г. А. Н. Динник начинает интересоваться прикладными вопросами механики в области горной промышленности. Появляется его работа *Об искривлении буровых скважин при алмазном бурении*^[64]; снова *Об отклонении буровых скважин*^[69] и затем очень много работ по теории и практике расчета подъемных канатов.

Очень скоро А. Н. Динник становится общепризнанным авторитетом в области расчета, испытания и эксплуатации рудничных и шахтных подъемных стальных канатов. Правила безопасности и методы испытания подъемных канатов, принятые для испытательных станций Советского Союза, составлены либо непосредственно А. Н. Динником, либо при его самом близком участии.

Занимаясь задачами горного давления, А. Н. Динник рассматривает горную породу как упругую изотропную среду и одним из первых для решения применяет к этим задачам уравнения теории упругости.

Промышленности А. Н. Динник всегда уделял очень большое внимание; его консультации, экспертизы по проектам, по изобретениям заключения по авариям исчисляются сотнями. За технической и научной помощью к А. Н. Диннику и созданной им школе обращались предприятия, научно-исследовательские учреждения и инженеры со всех концов Советского Союза. Кроме научно-общественной деятельности, А. Н. Динник проводил большую общественно-политическую работу, — Александр Николаевич был участником Чрезвычайного съезда Советов УССР, членом обкома Союза работников высшей школы.

А. Н. Динник написал много учебников и справочников. Курс теоретической механики, написанный им для инженерных вузов, в 1932 г. получил премию Главпрофобра. За образцовую постановку преподавания и организацию научной работы А. Н. Диннику была присуждена премия на Всесоюзном конкурсе в 1937 г.

Правительство высоко оценило научные заслуги и разнообразную педагогическую и инженерную деятельность, направленную на благо Родины. Александр Николаевич был награжден орденом Ленина, орденом Трудового Красного Знамени и получил звание заслуженного деятеля науки и техники.

22 сентября 1950 года после длительной болезни Александра Николаевича Динника не стало. Научная общественность Советского Союза потеряла большого ученого и педагога, имя которого сохранится в истории строительной механики.

СПИСОК НАУЧНЫХ ТРУДОВ А. Н. ДИННИКА¹

1905

- Определение напряжения земного магнитного поля в Киеве. Изв. Киевск. политехн. ин-та, отд. физ.-мат. и хим. 1905. Кн. 2. Стр. 1—7.
2. Понижение порядка линейных разностных и дифференциальных уравнений с постоянными коэффициентами с помощью частных интегралов. Там же. Стр. 1—21.

1906

3. Формула Герца и ее опытная проверка. ЖРФХО, физ. отд. 1906. Т. 38 (отд. 1). Вып. 4. Стр. 242—249.

1907

4. Время удара упругих шаров. Изв. Киевск. политехн. ин-та, отд. физ.-мат. и хим. 1907. Кн. 1. Стр. 45—58.

1908

5. Определение предела упругости термоэлектрическим путем. ЖРФХО, физ. отд. 1908. Т. 40 (отд. 1). Вып. 8. Стр. 335—339.

¹ Этот список предоставлен редакции журнала Научно-библиографическим отделом Сектора сети специальных библиотек Академии Наук СССР.

1909

6. Определение предела упругости по изменению температуры тела. Изв. Киевск. политехн. ин-та, отд. физ.-мат. и хим. 1909. Кн. 2. Стр. 19—24.
7. Геометрическая интерпретация плоского напряжения. Цилиндрод Болла. Изв. Киевск. политехн. ин-та, отд. физ.-мат. 1909. Кн. 3. Стр. 153—158.
8. Удар и сжатие упругих тел. Изв. Киевск. политехн. ин-та, отд. инж. и мех. 1909. Кн. 4. Стр. 1—127.
9. Поверхность давления. ЖРФХО, физ. отд. 1909. Т. 41 (отд. 1). Вып. 1. Стр. 57—62.
10. Страшичка механики. ЖРФХО, физ. отд. 1909. Т. 41 (отд. 1). Вып. 2. Стр. 81—85.

1910

11. Способ Шора для определения твердости тел. Изв. Киевск. политехн. ин-та, отд. инж.-мех. 1910. Кн. 2а, стр. 133—139.
12. Применение рядов Фурье к расчету гибких нитей. Там же. Стр. 195—207.
13. Круглая пластинка на упругом основании. Изв. Киевск. политехн. ин-та, отд. инж.-мех. 1910. Кн. 3. Стр. 287—308.
14. Круглая мембрана при произвольной нагрузке. Изв. Киевск. политехн. ин-та, отд. инж.-мех. 1910. Кн. 4. Стр. 563—571.

1911

15. Об устойчивости сжатой круглой пластинки. Изв. Киевск. политехн. ин-та, отд. инж.-мех. 1911. Кн. 1. Стр. 53—62.
16. О разложении произвольной функции в ряд Бесселя. Там же. Стр. 83—85.
17. Температурные напряжения в цилиндре. Изв. Киевск. политехн. ин-та, отд. инж.-мех. 1911. Кн. 2. Стр. 151—167.
18. Устойчивость круглой и прямоугольной пластинки в упругой среде. Изв. Киевск. политехн. ин-та, отд. инж.-мех. 1911. Кн. 4. Стр. 305—317.

1912

19. Об ударе упругих тел. ЖРФХО, физ. отд. 1912. Т. 44. Вып. 5. Стр. 190—196.
20. К аналогии Прандтля в теории кручения. Там же. Стр. 257—260.
21. Продольный изгиб при действии собственного веса. Изв. Донск. политехн. ин-та. 1912. Т. 1. Стр. 19—44.
22. Аналогия Прандтля в теории кручения. Влияние радиальной трещины на жесткость сплошного и трубчатого вала. Там же. Стр. 309—334.

1913

23. Об устойчивости плоской формы изгиба. Изв. Донск. политехн. ин-та. 1913. Т. 2. Стр. 47—78.
24. Приложение функций Бесселя к задачам теории упругости. Там же. Стр. 219—366.
25. О продольном изгибе стержней переменного сечения. Там же. Стр. 390—404.
26. О продольном изгибе стержней переменного сечения. Вести. об-ва технол. 1913. № 14. Стр. 470—471.

1914

27. О влиянии радиальной трещины на сопротивление сплошного и трубчатого вала. СПб., тип. Шредера. 1914. (Доклад II Всеросс. съезду деятелей по горному делу, металлургии и машиностроению).
28. О колебании струны переменной плотности. Изв. Екатериносл. горн. ин-та. 1914. Вып. 1. Стр. 1—24.
29. Продольный изгиб стержней, жесткость которых меняется по биномиальному закону. Изв. Екатериносл. горн. ин-та. 1914. Вып. 2. Стр. 1—22.
30. К теории цилиндрических резервуаров со стенкой перемещенной толщины. Там же. Стр. 1—9.
31. О распределении напряжений в стенках артиллерийских орудий. ЖРФХО, физ. отд. 1914. Т. 46 (отд. 2). Вып. 10. Стр. 384—389.
32. Ред.: Тимошенко С. Теория упругости. Ч. I. СПб. Ин-т путей сообщ. 1914. Южн. инж. 1914. Стр. 254—255.

1915

33. О продольном изгибе при распределенной нагрузке. Изв. Екатериносл. горн. ин-та. 1915. Вып. 1. Стр. 1—19.
34. Приложение функций Бесселя к задачам теории упругости. Ч. II. Теория вибраций. Изв. Екатериносл. горн. ин-та. 1915. Вып. 2. Стр. 1—135.
35. О распределении напряжений в стенках артиллерийских орудий. Южн. инж. 1915. № 1. Стр. 1—6.
36. Современные германские броненосцы. Южн. инж. 1915. № 3. Стр. 74—80.
37. Рец.: Кирпичев В. Л. Основания графической статики. Изд. 3. Пг. 1914. Южн. инж. 1915. № 10—11. Стр. 292—293.
38. Рец.: Гуржеев С. Элементарный курс сопротивления материалов и графостатики. Изд. 4. Пг. 1915. Там же. Стр. 293.
39. Рец.: Тимошенко С. Сборник задач по сопротивлению материалов. Изд. 3. Пг. 1915. Южн. инж. 1915. № 12. Стр. 323—324.

1916}

40. Об одной аналогии теории продольного изгиба. Изв. Екатериносл. горн. ин-та. 1916. Вып. 1. Стр. 1—14.
41. Циндройд инерции. Там же. Стр. 1—7.
42. О влиянии заклепочных отверстий на устойчивость сжатых стержней. Вестн. инж. 1916. Т. 2. № 14. Стр. 473—475.
43. Продольный изгиб стержней, жесткость которых меняется по показательному закону. Вестн. инж. 1916. Т. 2. № 6. Стр. 243—245.
44. Рец.: Новые идеи в технике. Сборник № 1. Теория прочности. Пг. 1915. Южн. инж. 1916. № 1. Стр. 15.
45. Рец.: Фармаковский В. В. Машинovedение. Машины, двигатели и силовые станции. Киев. 1915. Южн. инж. 1916. № 9—10. Стр. 172.
46. О динамических напряжениях в подъемных канатах. (Реферат доклада). Южн. инж. 1916. № 11—12. Стр. 191.
47. Теоретическая механика. Ч. II—Динамика. 1916 (первое изд.).

1917

48. О динамических напряжениях в канате подъемника Келе при посадке клетки на кулаки. Южн. инж. 1917. № 2—3. Стр. 27—30.
49. О напряжениях в подъемном канате при заклинивании клетки. Южн. инж. 1917. № 4. Стр. 63—67.
50. Рец.: Мостович К. Основы современной термодинамики. Рига. Южн. инж. 1917. № 5—6. Стр. 109—110.
51. Рец.: Тимошенко С. Курс теории упругости. Ч. II. Пг. Изд. Инж. путей сообщ. 1916. Южн. инж. 1917. № 7—8. Стр. 164—165.

1918

52. Теоретическая механика. Ч. II — Динамика. 151 стр. Литография. Изд. Екатериносл. студенческого кооператива. Екатеринослав. горный институт. 1918 (второе изд.).

1921

53. Новые германские трехцилиндровые паровозы. Инж. и техн. 1921. № 4. Стр. 1—2.

1922

54. Динамический расчет ударной штанги. Научн. техн. ж. 1922. № 1—2. Стр. 60—64.
55. Устойчивость равновесия и критическая сила. Наука на Украине. 1922. № 4. Стр. 188—190.
56. О влиянии солнечного тепла на разрушение горных пород. (Автореферат). Там же. Стр. 190—191.
57. О новых русских нормах для допускаемых напряжений в металлических мостах; (Автореферат). Там же. Стр. 191.

58. К вопросу о продольном ударе. (Автореферат). Там же. Стр. 191.
 59. О динамических напряжениях в подъемных канатах. (Автореферат). Там же. Стр. 192.

1923

60. Сборник задач по сопротивлению материалов с решениями. Екатеринослав. Дорпрофобр. 1923. Литогр. изд. (Совместно с Г. А. Скуратовым).
 61. Таблицы функций Бесселя 0-го и 1-го порядка от комплексного аргумента. ЖРФХО, физ. отд. 1923. Т. 55. Вып. 1—3. Стр. 121—127.
 62. Устойчивость равновесия и критическая сила. Изв. Екатериносл. горн. ин-та. 1923. Вып. 1. Стр. 94.
 63. Динамический расчет ударной штанги. Там же. Стр. 94—95.
 64. Об искривлении буровых скважин при алмазном бурении. Там же. Стр. 95—96.
 65. Таблицы функций Бесселя $J_{\pm 1/3}(x)$ $J_{\pm 2/3}(x)$. Там же. Стр. 96—97. (Совместно с Н. П. Гришковой).
 66. О влиянии собственного веса высоких стоек на величину Эйлеровой критической силы. Там же. Стр. 97—100. (Совместно с Н. П. Гришковой).

1924

67. Справочник по технической механике. Статика, кинематика и динамика точки и твердого тела, основы гидромеханики и сопротивление материалов. Екатеринослав. гос. изд. Укр. 1924. Стр. 1—206.
 68. О влиянии солнечного тепла на разрушение горных пород. Изв. Екатериносл. горн. ин-та 1924. Т. 14. Юбил. вып. 1899—1924. Ч. II. Стр. 177—183.
 69. Еще об отклонении буровых скважин при алмазном бурении. Горн. ж. 1924: № 3. Стр. 329—330.

1925

70. Критическая сила и критическая скорость. Тр. Донецк. техн. 1925. Т. 1. Стр. 25—35.
 71. Об организации исследования и испытания рудничных подъемных канатов в Донбассе. Инж. работник. 1925. № 5. Стр. 6—18.
 72. О давлении горных пород и расчет крепи круглой шахты. Инж. работник. 1925: № 7. Стр. 1—23.
 73. Причины искривления буровых скважин при вращательном бурении. Горн. ж. 1925. № 10. Стр. 823—830.
 74. К вопросу об отклонении буровых скважин при алмазном бурении. Нефт. и сланц. хоз. 1925. Т. 8. № 1. Стр. 33—35.
 75. О критической силе. Сообщения о научно-исследовательских работах в Республике. Вып. 17. Л. НХТИ НТО ВСНХ. 1925. Стр. 10.
 76. Расчет аэропланной стойки переменного сечения. Там же. Стр. 10.
 77. Признаки существования критической силы. Бюлл. Днепропетр. отд. Всеукраинской ассоциации инж. 1925—1926. Вып. 2. Стр. 68—69.

1926

78. Расчет стоек переменного сечения. Стр. пром. 1926. № 1. Стр. 37—39.
 79. О давлении горных пород (Ответ проф. М. М. Протодякову). Инж. работник. 1926. № 3. Стр. 42—45.
 80. По поводу теории давления горных пород (Ответ проф. М. М. Протодякову). Инж. работник. 1926. № 6. Стр. 27—31.
 81. О научно-исследовательских работах по подъемным канатам в Механической лаборатории Горного ин-та. Инж. работник. 1926. № 8. Стр. 11—22.
 82. Об организации исследования и испытания рудничных подъемных канатов в Донбассе. Труды I Донецкого съезда по безопасности горных работ. М. ЦУП ВСНХ СССР. 1926. Стр. 199—207.
 83. Причины искривления буровых скважин при вращательном бурении. Всесоюзный горный научно-технический съезд 14—27 апреля 1926 г. Тезисы к докладам. М. ЦУП ВСНХ СССР. 1926. Стр. 58—59.

84. Вопросы прочности в подъемных канатах. Там же. Стр. 170—171.
 85. О работах по теории упругости сотрудников Механической лаборатории Днепропетр. горн. ин-та. V съезд русских физиков (Москва, 15—20 декабря 1926 г.); М.—Л.: Гос. изд. 1926. Стр. 41—43.
 86. Об отклонении буровых скважин при алмазном бурении. Сообщения о научно-технических работах в Республике. Л. НХТИ НТО ВСНХ. 1926. Вып. 21.
 87. Динамический расчет ударной штанги. Там же. Стр. 15.

1927

88. Гидромеханика (Теория и задачи с решениями). Дополнения к курсу теоретической механики. Днепропетр. горн. ин-т. 1927. Стр. 75. Стеклогр. изд.
 89. О расчете сжатых стоек переменного сечения. (Реферат доклада). Бюлл. Днепропетр. отд. Всеукраинской ассоциации инж. 1926—1927. Вып. 3. Стр. 91—95.
 90. Математические таблицы и их применение. (Реферат доклада). Там же. Стр. 134—136.
 91. ЦАГИ (Центральный Аэро-гидродинамический ин-т в Москве). Личные впечатления. (Реферат доклада). Там же. Стр. 153.
 92. Вопросы прочности в подъемных канатах. Горн. ж. 1927. № 1. Стр. 6—15.
 93. О расчете сжатых стоек переменного сечения. Вестн. инж. 1927. № 8. Стр. 333—335.
 94. Расчет сжатой ноги переменного сечения для надшахтного копра. (Автореферат) Бюлл. научно-мех. кружка. 1927. № 1. Стр. 1—3. Литогр. изд.

1928

95. Порадник з технічної механіки. Статика, кінематика та динаміка точки й твердого тіла, основи гідромеханіки, аеромеханіки та опір матеріалів. Переклав П. Дрига. Днепропетровск. Держ. вид. Укр. 1928.
 96. Продольный изгиб стержней, жесткость которых меняется по кубическому закону. Изв. Днепропетр. горн. ин-та. 1928. Т. 15. Стр. 115—123.
 97. Расчет стекол в вентиляционных надшахтных зданиях под депрессией. Инж. работник. 1928. № 2—3. Стр. 38—43.
 98. Новости в конструкции канатов. Там же. Стр. 64—67.
 99. Бетон из мартеповского шлака вместо щебня. Инж. работник. 1928. № 5. Стр. 1—4.
 100. Подъемные канаты с точки зрения их безопасности. Инж. работник. 1928. № 11—12. Стр. 1—17.
 101. Design of columns of varying cross section. Trans. of the Amer. Soc. of Mech. Eng. 1928. P. 105—114.

1929

102. О расчете сжатых стоек переменного сечения. Вестн. инж. 1929. № 1. Стр. 4—6; № 2. Стр. 41—42.
 103. Катастрофа на шахте «Мария». Вестн. инж. 1929. № 5—6. Стр. 214—215.
 104. О приближенном и точном решении задач устойчивости. Там же. Стр. 234—235.
 105. О прочности спаянных проволок подъемных канатов. Горн. ж. 1929. № 12. Стр. 2229—2230.
 106. Случай поломки штока. Бюлл. мех. секц. НТГ. 1929. № 2. Стр. 16—17.
 107. К результатам технической экспертизы катастрофы на шахте «Мария» Горловского рудоуправления (Реферат доклада). Бюлл. Днепропетр. отд. Всеукраинской ассоциации инж. 1928—1929. Вып. 4. Стр. 54—56.
 108. Новый 500-тонный пресс Механической лаборатории Горного института. (Реферат доклада). Там же. Стр. 93.
 109. Бетон из мартеповского шлака по опытам механической лаборатории Горного института. (Реферат доклада). Там же. Стр. 93—94.
 110. Продольный изгиб стержней, усиленных накладками. (Реферат доклада). Там же. Стр. 100—101.
 111. Линия влияния как метод решения задач в элементарной статике. (Автореферат). Там же. Стр. 156.

112. Упругие свойства стекла. (Автореферат). Там же. Стр. 157.
 113. Ред.: Вышомырский А. Металлические подъемные канаты. Перевод О. Э. Мариуп и др. Харьков. Донуголь. 1929. Стр. 1—114.

1930

114. Новости по подъемным канатам (Испытание канатов на пробегной машине). Инж. работник. 1930. № 2. Стр. 8—11.
 115. Проект инструкции для испытания рудничных подъемных канатов. Инж. работник. 1930. № 5—6. Стр. 22—24.
 116. Проект главы V «Правил безопасности при ведении горных работ» — «Канаты, служащие для спуска и подъема людей» — с пояснениями. Там же; Стр. 24—30.
 117. Об искривлении ствола шахты «Мария». Инж. работник. 1930. № 9. Стр. 9—11.
 118. Подовжний згин стрижнів, обмежених поверхнею 2-го порядку. Зап. фіз.-мат. від. ВУАН. 1930. Т. 4. Вып. 5. Стр. 315—336. (Совместно с А. С. Локшиным).
 119. Продольный изгиб стержней, ограниченных поверхностью 2-го порядка. Вестн. инж. и техн. 1930. № 7. Стр. 261—263. (Совместно с А. С. Локшиным).
 120. То же на англ. яз. Phil. Mag. a. J. of Sci., ser 7. 1930. Vol. 10. No. 66. P. 785—808.

1931

121. Теоретическая механика. Ч. I. Статика. Ч. II. Динамика. Харьков — Днепропетровск. ДВОУ. Техн. изд. 1931.
 122. Справочник по технической механике (с горным уклоном). Л. Уголь. 1931. (Совместно с Г. А. Скуратовым). (Серия справочных изданий, кн. 8).
 123. Курс теоретичної механіки. Ч. I. Статика. Харків — Дніпропетровск. 1931.
 124. Курс теоретичної механіки. Ч. II. Динамика. Харків — Дніпропетровск. ДВОУ. 1931.
 125. Изгиб продольный. Техн. энц. 1931. Т. 8. Стр. 751—754.
 126. Момент инерции плоских фигур, масс и объемов. Техн. энц. 1931. Т. 13. Стр. 482—501.
 127. Подъемные канаты и безопасность их работы. Вопросы техники безопасности и травматизма в горной промышленности СССР. Кв. 3. М.—Л.: Совэкгиз. 1931. Стр. 5—21.
 128. Продольный изгиб стержней синусоидального очертания и формулы Блейха. Вестн. инж. и техн. 1931. № 9. Стр. 416—418.
 129. Приближенная формула для модуля упругости проволочных канатов. Вестн. инж. и техн. 1931. № 11. Стр. 512—514.
 130. Новости по подъемным канатам. Инж. работник. 1931. № 3—4. Стр. 12—15.
 131. Про роботу кафедри теорії пружності. Вісті ВУАН. 1931. № 1—3. Стр. 12—13.
 132. Die Knickfestigkeit der Stäbe, deren mittlerer Teil prismatisch ist, und die nach beiden Enden sich verengen (Сопротивление на излом суживающихся на концах стержней, средняя часть которых призматична). Зап. фіз.-мат. від. 1931. Т. 5: Стр. 119—149. Резюме на укр. яз.

1932

133. Подовжний угин та його застосування в техніці. Харків — Дніпропетровск. Техн. вид. 1932 (Совместно с В. П. Лисковым).
 134. Курс теоретичної механіки. Ч. III. Гідромеханіка. Харків—Дніпропетровск. ОНТБУ. 1932.
 135. Таблиці Бесселевих функцій дробового порядку. Київ. ВУАН; 1932.
 136. Продольная сила. Техн. энц. 1932. Т. 17. Стр. 849—851.
 137. Об устойчивости упругих систем. Вестн. инж. и техн. 1932. № 11. Стр. 481—487.
 138. Альбертовская и крестовая свивка проволочных канатов по лабораторным опытам. Горн. ж. 1932. № 5. Стр. 20—23.
 139. Об опасности резонанса в подъемниках с бидилиндрическими барабанами. Горн. ж. 1932. № 12. Стр. 45—46.

140. Устойчивость упругих систем. Механика в СССР за пятнадцать лет. Под ред. В. В. Голубева и Л. С. Лейбензона. М.—Л. ГТТИ. 1932. Стр. 161—167.
 141. Design of columns of varying cross-section (Расчет стоек переменного сечения). Trans. of Amer. Soc. of mech. Eng. 1932. Vol. 54. P. 165—171.

1933

142. Тела равного сопротивления. Техн. энци. 1933. Т. 22. Стр. 720—721.
 143. Об устойчивости круговой арки переменного сечения. Вестн. инж. и техн. 1933. № 9. Стр. 378—379.
 144. Об устойчивости бесшарнирных круговых арок переменного сечения. Вестн. инж. и техн. 1933. № 12. Стр. 553—554.
 145. Об одной ошибке в «Hütte» (К расчету стоек переменного сечения). ПММ. 1933. Т. 1. Вып. 1. Стр. 127—129.

1934

146. Устойчивость. Техн. энци. 1934. Т. 24. Стр. 653—662.
 147. Об устойчивости одно- и трехшарнирной круговой арки. Вестн. инж. и техн. 1934. № 6. Стр. 257—258.
 148. Динамометрическая стойка для измерения давления пород в горных выработках. Горн. ж. 1934. № 6. Стр. 9—10.
 149. Перенимайте опыт лучшего металлургического втуза. За пром. кадры. 1934. № 1. Стр. 30—36.
 150. Ред.: Гришкова Н. П., Лысков В. П., Пеньков А. М. Расчет башен системы Шухова на прочность и устойчивость (Теоретические основы расчета сетчатой конструкции). Харьков — Днепропетровск. Гос. научно-техн. изд. 1934.

1935

151. Устойчивость упругих систем. М.—Л. ОНТИ. Гл. ред. общетехн. дисц. и моногр. 1935.
 152. Об устойчивости тонких прямолинейных и криволинейных стержней. Труды Всесоюзной конференции по прочности авиаконструкций 23—27 декабря 1933 г. М. ЦАГИ. 1935. Вып. 2. Стр. 5—15.
 153. Новости по подъемным канатам. Уголь. 1935. № 116. Стр. 91—95.
 154. О методе Галеркина для определения критических сил и частот колебаний. Техн. возд. флота. 1935. № 5. Стр. 99—101.
 155. О зависимости прочности каната от числа оборванных проволок. Безоп. тр. в горн. пром. 1935. № 11. Стр. 39.

1936

156. Продольный изгиб стержней переменного сечения. Труды II Всесоюзного математического съезда в Ленинграде 24—30 июня 1934. Т. 2. Секционные доклады. (Секция VI. Механика и математическая физика). Л.—М. Изд. АН СССР. 1936. Стр. 277—281.
 157. Об устойчивости круговых арок. Там же. Стр. 281—285.
 158. Про роботу кафедри теорії пружності УАН по стійкості. Вісті ВУАН. 1936. № 1—2. Стр. 10—30.
 159. I Вседонецька конференція по управлінню покрівлею гірничих виробок. Там же. Стр. 91—96.
 160. Сесія Гірничої вченої ради. Там же. Стр. 97—98.
 161. Про стійкість арок. Вісті ВУАН. 1936. № 5—6. Стр. 271—278.
 162. Про роботу Дніпропетровської групи з питань зв'язаних з управлінням покрівлею гірничих виробок. Вісті ВУАН. 1936. № 9. Стр. 8—28.
 163. Об испытании канатов и проверке канатно-испытательных станций. Уголь. 1936. № 128. Стр. 131—132.
 164. Проф. А. С. Локшин. (Некролог). ПММ. 1936. Т. 3. Вып. 1.
 165. Ред.: Амитин И. И. Справочник по стальным канатам. М.—Л. ОНТИ. Гл. ред. по черн. мет. 1936.

1937

166. Применение теории упругости к решению задач, относящихся к проблеме управления кровлей. Материалы к Советанию по проблеме управления кровлей и движением поверхности под влиянием горных выработок. М.—Л. Изд. АН СССР. 1937. Стр. 11—23.
167. Об устойчивости параболических арок. Вестн. инж. и техн. 1937. № 1. Стр. 11—15.
168. Об устойчивости параболических арок при плоской и пространственной деформациях. Вестн. инж. и техн. 1937. № 12. Стр. 722—725. (Совместно с А. Б. Моргаевским и Н. Н. Турчаниновым).
169. О развитии и планировании работ по устойчивости упругих систем. Вестн. АН СССР. 1937. № 9. Стр. 70—71.
170. Реф.: Об устойчивости одно- и трехшарнирных параболических арок. Збірник присвячений сорокаліттю наукової діяльності академіка Євгена Оскаровича Патона 1897—1937. Київ. АН УРСР. 1937. Стр. 50. (Совместно с А. Б. Моргаевским).

1938

171. Кручение. Теория и приложения. М.—Л. ОНТИ. Гл. ред. техн.-теор. лит. 1938.
172. Распределение напряжений вокруг подъемных горных выработок. Труды Советания по управлению горным давлением. М.—Л. Изд. АН СССР. 1938. Стр. 7—55. (Совместно с А. Б. Моргаевским и Г. Н. Савиным).

1939

173. Продольный изгиб. Теория и приложения. М.—Л. ОНТИ. Гл. ред. техн.-теор. лит. 1939.
174. Продольный изгиб при пространственной кривой изгиба. Вестн. инж. и техн. 1939. № 4. Стр. 200—205.

1940

175. Деформация і розпір колової арки при навантаженнях більших за критичне. Доп. АН УРСР. 1940. № 10. Стр. 37—45.
176. То же на англ. яз. Там же. Стр. 46—51.
177. Стійкість арок. И. В. Сталіну Академия наук УРСР. Збірник праць. Київ. АН УРСР. 1940. Стр. 599—606.
178. Об устойчивости цепных арок. Научные труды Днепропетр. металлург. ин-та им. И. В. Сталина. Вып. 6.
179. Сопротивление материалов. Юбилейный сборник к десятилетию института. Москва — Днепропетровск. Металлургиздат. 1940. Стр. 3—12.
180. Листопадова сесія Відділу технічних наук. Вісті АН УРСР. 1940. № 10. Стр. 70—72.
181. Червнева сесія Відділу технічних наук АН УРСР. Вісті АН УРСР. 1940. № 6. Стр. 75—77.
182. Об одной ошибке в курсах сопротивления материалов. Вестн. инж. и техн. 1940. № 6. Стр. 377—378.

1942

183. Січнева сесія Відділу технічних наук в Уфі 1942 р. Вісті АН УРСР. 1942. № 1—2. Стр. 51—54.
184. Стійкість дуже пологих арок. Праці січневої сесії АН УРСР. Т. IV. Техн. науки. Стр. 71—97.

1943

185. Ювілейна сесія Відділу технічних наук Академії наук УРСР. Вісті АН УРСР. 1943. № 1—2. Стр. 85—90.
186. Технічні науки на Україні при радянській владі. Там же. Стр. 185—191.

1944

187. Про стійкість арок. Юбілейний збірник. Присвячується XXV роковинам Великої жовтневої соціалістичної революції в СРСР (1917—1942). Уфа. АН УРСР. 1944. Т. 1. Стр. 501—514.
188. Новий метод розрахунку вагонних рам і раціоналізація їх конструкції. Вісті АН УРСР. 1944. № 3—4. Стр. 80—81.
189. Чл.-корр. Академії Наук УРСР д-р техн. наук проф. Б. Н. Горбунов. (Некролог). Вестн. машиностр. 1944. № 11. Стр. 77. (Совместно с др.).

1946

190. Устойчивость арок. М.—Л. Гостехиздат. 1946.
191. Устойчивость стержней переменного сечения при напряжениях, больших предела пропорциональности. Сборник, посвященный семидесятилетию со дня рождения и пятидесятилетию научной деятельности Героя Социалистического Труда действительного члена АН СССР Евгения Оскаровича Патона. Киев. Изд. АН УССР. 1946. Стр. 263—278. (Совместно с З. Б. Беловой).

1947

192. Механика. Под общ. ред. А. Н. Динника. В. 1. Теоретическая механика. Киев. «Рад. школа». 1947. (Совместно с А. М. Пеньковым).
193. О влиянии упругой заделки концов на устойчивость сжатых стержней. Изв. ОТН АН СССР. 1947. № 12. Стр. 1585—1588. (Совместно с З. Б. Пинской).
194. О влиянии заделки концов на устойчивость сжатых стержней. Доп. АН УРСР. 1947. № 2. Стр. 60—62. (Совместно с З. Б. Пинской).
195. Успіхи теорії пружності на Україні за роки радянської влади. Вісн. АН УРСР. 1947. Стр. 73—81.
196. Ред.: Динник А. Н. и Пеньков А. М. Механика. Вып. 1. Теоретическая механика. Киев. «Рад. школа». 1947.
197. Ред.: Гришкова Н. П. Механика. Вып. 2. Сопротивление материалов. Киев. «Рад. школа». 1947.

1948

198. Механіка. Вып. 1. Теоретична механіка. Под ред. О. М. Динника. Київ. «Рад. школа». 1948. (Совместно с О. М. Пеньковым).
199. Ред.: Динник О. М. и Пеньков О. М. Механіка. Вып. 1. Теоретична механіка. Київ. «Рад. школа». 1948.
200. Ред.: Гришкова Н. П. Механіка. Вып. 2. Опір матеріалів. Київ. «Рад. школа». 1948.

1949

201. Общая механика и механика абсолютно твердого тела. (Введение). Справочник по технической механике. Под общ. ред. А. Н. Динника. М.—Л. Гостехиздат. 1949. Стр. 13—14.
202. Статика. Справочник по технической механике. Под общ. ред. А. Н. Динника. М.—Л. ОГИЗ. Гос. изд. техн.-теор. лит. 1949. Стр. 15—80.
203. Моменты инерции. Там же. Стр. 227—242.
204. Потенциальная энергия деформаций. Там же. Стр. 529—542.
205. Задачи динамики в сопротивлении материалов. Там же. Стр. 593—606.
206. Устойчивость. Там же. Стр. 629—721.
207. Ред.: Справочник по технической механике. М.—Л. ОГИЗ. Гос. изд. техн.-теор. лит. 1949.

1950

208. Устойчивость упругих систем. М.—Л. Изд. АН СССР. 1950.
209. Ред.: Цимбаревич П. М. Механика горных пород. Углетехиздат. 1943. Изв. ОТН АН СССР. 1950. № 1. Стр. 157—159.