



**Александр Николаевич Николаев  
(1924 - 2004)**

Александр Николаевич Николаев – профессор, известный ученый в области металловедения и порошковой металлургии, один из ведущих специалистов в стране.

Основное научное направление, которым занимался А.Н. Николаев на протяжении всего творческого пути - разработка физико-механических основ технологии порошкового проката.

Александр Николаевич родился 5 января 1924 года в г. Вязники Владимирской области.

В годы Великой Отечественной войны работал в кузнечном цехе машиностроительного завода г. Горького, учился в вечерней школе рабочей молодежи. В 1945 году поступил в Горьковский индустриальный институт (ныне Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева) на специальность «Кузнечно-прессовые машины и обработка металлов давлением». В 1950 году, окончив вуз с отличием, Александр Николаевич продолжил обучение в аспирантуре по кафедре «Металловедение». Его научным руководителем был профессор Г.И. Аксенов. Досрочно, к осени 1952 года, диссертационная работа была закончена.

В 1953 году А.Н. Николаев защитил кандидатскую диссертацию, посвященную впервые проводившимся в СССР исследованиям закономерностей деформации металлических порошков при прокатке в валках стана.

С 1952 года Александр Николаевич работал ассистентом на кафедре «Металловедение» ГПИ им. А.А.Жданова, с 1956 года доцентом (в 1958 году был утвержден в ученое звание доцента). Став штатным преподавателем, А.Н. Николаев читал переработанные лекционные курсы по порошковой металлургии, металлографии, термической обработке металлов; разрабатывал учебно-методические материалы; вел большую научно-исследовательскую работу, продолжал исследования по различным вопросам порошковой металлургии. В 1962 году им продолжена формула для расчета относительной плотности порошковых тел в зависимости от давления прессования.

Впервые в стране А.Н. Николаев провел начальное изучение горячей прокатки предварительно сформированных пористых порошковых заготовок. Подавляющее большинство исследований производилось по заказу промышленных предприятий. Результаты научных трудов были широко представлены в научных публикациях и использовались в НИИ и на заводах.

В 70-80-х годах на кафедре «Металловедение» изучались порошковые быстрорежущие стали и карбидостали. Под руководством и при личном участии доцента А.Н. Николаева разработано и внедрено несколько новых порошковых листовых материалов, необходимых для народного хозяйства страны, достигнут значительный технико-экономический эффект. За этот труд ученому присуждена в 1983 году премия Совета Министров СССР.

В 80-е годы Александр Николаевич выполнял обязанности заместителя заведующего кафедрой по научной работе, был начальником отдела порошковой металлургии ГПИ. Длительное время работал руководителем хозяйственных договоров с организациями в Москве, Киеве и других городах.

Профессор А.Н. Николаев систематически пропагандировал достижения в области порошковой металлургии, делился опытом: проводил консультации и читал лекции работникам заводов (в т.ч. Пльзень, Чехословакия – авг.-сент. 1962), представителям НИИ и преподавателям вузов, выступал с докладами результатов своей научно-исследовательской деятельности на семинарах и конференциях в различных городах (в т.ч. в ГДР - окт.1969 и в Чехословакии – сент.1970).

В 1984 году А.Н. Николаев защитил докторскую диссертацию в Московском институте тонкой химической технологии.

Кроме научной и педагогической деятельности А.Н. Николаев вел активную общественную работу. Он проявил себя хорошим организатором научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Александр Николаевич являлся членом ряда ученых советов: Совета ИПМ АН УССР, Головного Совета Минвуза РСФСР по порошковой металлургии, Совета металлургического факультета ГПИ им. А.А. Жданова.

По состоянию здоровья прекратил педагогическую деятельность и с 1991 года находился на пенсии.

Профессор А.Н. Николаев является автором около 100 научных трудов, в т.ч. 20 авторских свидетельств на изобретения, часть которых открыта только для служебного пользования. Под руководством Александра Николаевича подготовлено шесть кандидатов наук. Кроме этого, ученый был консультантом технологической части кандидатских диссертаций Б.П. Прушинского и Б.А. Штутмана.

А.Н. Николаев - лауреат премии Совета Министров СССР. Он награжден юбилейной медалью «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И.Ленина». За помощь работникам завода им. В.И. Ленина (Чехословакия) А.Н. Николаеву в 1973 году вручена памятная медаль.

Александр Николаевич Николаев внес весомый вклад в развитие металловедения и порошковой металлургии.

## 1. Монографии и диссертации

1. Крупногабаритные подшипники скольжения из порошкового проката / С.Н.Бошин, А.Н. Николаев, А.В.Сивов [и др.] ; Ярослав. межобл. произв. хозрасчетн. объединение «Вторчермет».- Ярославль : Верх.-Волж. кн. изд-во, 1977.- 179 с.: ил.
2. \*Николаев, А.Н. Разработка антифрикционных, проницаемых и конструкционных материалов и технологии их производства методом прокатки порошков: дис. ... док. техн. наук / А.Н. Николаев ; Ин-т тонкой химич. технологии им. М.В.Ломоносова. – М., 1984. – 298 с. машинописного текста (есть автореф. дис.: 2 п.л.). – Рукопись.

## 2. Авторские свидетельства

3. А.с. 107114 СССР, М.кл. 6В28В3/12, В30В11/18. Вальцовый пресс для брикетирования (прессования) металлической стружки / Г.И.Аксенов, Н.С.Андриашевич, Б.М.Каллистратов, А.Н. Николаев, П.Я.Филатов, Н.О.Харитонович, В.Г.Хромов.- № 551010 ; заявл. 23.04.56 ; опубл. 01.01.57.
4. \*А.с. 21525 СССР / А.Н. Николаев, Н.Н. Николаев, М.П.Тузов.- [1960].
5. \*А.с. 24398 СССР / А.Ф.Борисов, А.Н. Николаев, Н.Н. Николаев, М.П.Тузов.- [1962].
6. \*А.с. 27132 СССР / А.Н. Николаев, Н.Н. Николаев, М.П.Тузов, Т.Г.Семенов.- [1964].
7. \*А.с. 28118 СССР / А.Н. Николаев, М.П.Тузов, Н.Н. Николаев.- [1964].
8. \*А.с. 37555 СССР / Б.А.Аверкин, А.Н. Николаев, Ю.И.Морозов, Н.Н. Николаев, М.П.Тузов, Г.И.Шубарин, Т.Г.Семенов.- [1967].
9. \*А.с. 44017 СССР / Б.А.Аверкин, Ю.И.Морозов, А.Н. Николаев, Н.Н. Николаев, М.П.Тузов.- [1968].
10. А.с. 352685 СССР, М.кл. В21В3/00, В21В15/00; В22F3/18. Устройство для подачи порошка в валки прокатного стана / Е.И.Павловская, Г.Ф.Тихонов, А.Н. Николаев, Б.А.Штутман, В.А.Хренов, З.В.Горячева.- № 1449124/22-1 ; заявл. 08.06.72 ; опубл. 29.09.72.
11. \*А.с. 377052 СССР, М.кл. 02С7/28. Уплотнительное кольцо / А.Н. Николаев, Г.Ф.Тихонов, Ю.А.Шоткин, Л.А.Пырялов, В.М.Парышев, Л.А.Зиненко, В.А.Храмцов, В.И.Миронов.- [1973].
12. А.с. 386709 СССР, М.кл. В22F3/16, С22С33/02. Способ изготовления изделий из порошков легированных сталей / Г.А.Меерсон, С.С.Кипарисов, А.Н. Николаев, В.С.Панов, Ю.А.Шоткин.- № 1634499/22-1; заявл. 22.03.71 ; опубл. 21.06.73, Бюл. № 27.
13. А.с. 391910 СССР, М.кл. В22F3/18, В21В9/00. Устройство для загрузки и выгрузки прокатной пористой ленты из печи непрерывного действия / Г.Ф.Тихонов, А.Н. Николаев, Т.А.Микрюкова, В.М.Парышев, В.Н.Новокрещенов. - № 1478461/22-1 ; заявл. 25.09.70 ; опубл. 27.07.73, Бюл. № 32.
14. А.с. 403575 СССР, М.кл. В30В15/02, В21J13/02. Штамп для клинового прессования изделий из металлокерамического порошка / И.В.Климов, А.Н. Николаев, О.Г.Афенченко.- № 1409478/25-27 ; заявл. 09.02.70 ; опубл. 26.10.73, Бюл. № 43.
15. А.с. 441107 СССР, М.кл. В22F3/18, В21В17/00. Стан для прокатки металлических порошков / Е.И.Павловская, З.В.Горячева, Б.А.Штутман, А.Н. Николаев, В.А.Хренов.- № заявл. 29.03.73 ; опубл. 30.08.74, Бюл. № 32.
16. \*А.с. 91233 СССР / Ю.А.Шоткин, М.Е.Белицкий, В.М.Парышев, А.Н. Николаев, Ю.Д.Репкин.- [1975].

17. \*А.с. 92637 СССР / Е.И.Астров, Ю.А.Шоткин, В.М.Парышев, А.Н. Николаев, М.Е.Белицкий, Ю.Д.Репкин, В.И.Миронов, Ю.Г.Смирнов.- [1976].
18. А.с. 515167 СССР, М.кл.<sup>2</sup> Н01С7/00. Резистивный материал / М.Г.Слушков, А.М. Яковлева, В.В.Марчевская, В.И.Карпеченков, Е.И.Астров, А.Н. Николаев, Ю.А.Шоткин.- № 2043724/26-21; заявл. 15.07.74; опубл. 25.05.76, Бюл. № 19.
19. \*А.с. 602085 СССР, М.кл. В22F3/10. Способ спекания изделий из порошков легированных сталей / А.Н. Николаев, В.А.Васильев, Г.Ф.Тихонов, Л.А.Пырялов, В.Г.Хромов.- [1977].
20. А.с. 764847 СССР, М.кл.<sup>3</sup> В22F3/18, В22F7/02, С22С1/04. Способ получения пористого материала на основе железа / Е.И.Астров, Ю.А.Шоткин, В.А.Хренов, А.Н. Николаев, В.М.Парышев.- № 2617001/22-02 ; заявл. 15.05.78 ; опубл. 23.09.80, Бюл. № 35.
21. А.с. 859032 СССР, МКИ В 322F3/18. Способ получения пористой ленты из порошка / Е.И.Астров, З.В.Горячева, А.Н. Николаев, В.А.Хренов, В.А.Штутман, Е.Л.Майоров, В.И.Сергеев.- № 2859997/22-02 ; заявл. 26.12.79 ; опубл. 30.08.81, Бюл. № 32.
22. \*А.с. 936546 СССР. Способ получения спеченной быстрорежущей стали / Е.И.Астров, А.Н. Николаев, Ю.А.Шоткин, С.С.Кипарисов, О.В.Падалко.- [1982].
23. \*Заявка на А.с. Устройство для прессования порошкообразного материала / А.Н. Николаев, Е.И.Астров, А.М.Вахрушев, А.К.Зуланов [и др.]- 1984.- (Рукопись; получено положительное решение 10 апр. 1984 г.).

### 3. Статьи в журналах, сборниках научных трудов

#### *Статьи в журналах*

24. Николаев, А.Н. Прокатка металлических порошков // Известия вузов. Черная металлургия.- 1958.- № 2.- С.113-121.
25. Николаев, А.Н. Пористая и компактная лента из железного порошка // Металловедение и термическая обработка металлов.- 1960.- № 1.- С.28-31.
26. Николаев, А.Н. Причины образования расслоенных трещин прессовок из металлических порошков // Известия вузов. Черная металлургия.- 1962.- № 2.- С.101-103.
27. \*Николаев, А.Н. Связь между давлением и плотностью прессовок из металлических порошков // Порошковая металлургия.- 1962.- № 3.- С.3-9.
28. \*Николаев, А.Н. Вертикальная печь для спекания : [доклад на семинаре по активированному спеканию, ноябрь 1961 г.] // Порошковая металлургия.- 1962.- № 5.- С.89-98.
29. Николаев, А.Н. Прессование и прокатка металлических порошков // Порошковая металлургия.- 1963.- № 1.- С.42-47.
30. Николаев, А.Н. Определение граничного угла подачи при прокатке металлических порошков / А.Н. Николаев, М.В.Мальцев, В.Г.Хромов // Порошковая металлургия.- 1965.- № 5.- С.17-19.
31. Мальцев, М.В. Исследование бокового давления при малых усилиях прессования / М.В.Мальцев, А.Н. Николаев // Порошковая металлургия.- 1967.- № 4.- С.13-19.
32. Николаев, А.Н. Исследование горячей прокатки заготовок из медного и никелевого порошков / А.Н. Николаев, Ю.А.Шоткин // Порошковая металлургия.- 1968.- № 6.- С.25-28.
33. Николаев, А.Н. О насыпном весе порошков / А.Н. Николаев, З.М.Бычкова // Порошковая металлургия.- 1969.- № 3.- С.16-18.

34. Мальцев, М.В. Исследование внешнего трения металлических порошков в области низких давлений / М.В.Мальцев, А.Н. Николаев // Порошковая металлургия.- 1969.- № 7.- С.73-77.
35. Получение и свойства пористого проката / Г.Ф.Тихонов, Л.А.Пырялов, В.К.Сорокин, А.Н. Николаев [и др.] // Порошковая металлургия.- 1973.- № 12.- С.85-89.
36. Составные подшипники с рабочим слоем из листовых антифрикционных металлокерамических материалов для ломоперерабатывающего оборудования / С.Н.Бошин, Г.М.Травин, А.Н. Николаев [и др.] // Бюллетень ЦНИИИиТЭИ Чермет.- 1974.- № 3 (719).- С.56-58.
37. Астров, Е.И. Формирование структуры контактной зоны при горячей прокатке многослойных металлов и металлических порошков / Е.И.Астров, А.Н. Николаев, Ю.А.Шоткин // Известия АН СССР. Металлы.- 1976.- № 4.- С.93-96.
38. Порошковые мишени для ионно-плазменного напыления резистивных пленок / Е.И.Астров, А.Н. Николаев, Ю.А.Шоткин [и др.] // Порошковая металлургия.- 1979.- № 7.- С.101-103.
39. Гидравлические и акустические свойства пористых металлов / Г.П.Павлихин, А.Н. Николаев, С.К.Баланцев, В.А.Хренов // Порошковая металлургия.- 1980.- № 7.- С.95-99.

*Статьи в сборниках научных трудов*

40. \*Аксенов, Г.И. Прокатка порошка в ленту / Г.И.Аксенов, А.Н. Николаев, Ю.Н.Семенов // Вопросы порошковой металлургии и прочности металлов / АН УССР, ИПМ.- Киев, 1955.- Вып.2.- С.119-128.
41. \*Аксенов, Г.И. Опережение при прокатке железного порошка / Г.И.Аксенов, А.Н. Николаев // Порошковая металлургия : сб. ст. / НИИТавтопром.- М., 1955.- Вып.2.- С.54-58.
42. Аксенов, Г.И. О расчете прессформ, применяемых для прессования металлических порошков / Г.И.Аксенов, А.Н. Николаев // Порошковая металлургия: докл. 4 всесоюз. науч.-техн. совещания по вопросам порошковой металлургии.- Ярославль, 1956.- С.204-210.
43. Аксенов, Г.И. Термическая обработка ножей из нержавеющей стали / Г.И. Аксенов, И.Л. Кирюшина, А.Н. Николаев // Труды ГПИ им. А.А.Жданова.- Горький, 1956.- Т.11, вып.5.- С.27-30.
44. Аксенов, Г.И. Угол захвата порошка валками при прокатке / Г.И.Аксенов, А.Н. Николаев // Труды ГПИ им. А.А.Жданова.- Горький, 1956.- Т.11, вып.5.- С.22-26.
45. Об изготовлении опасных бритв на заводе «Труд» и их качестве / Г.И.Аксенов, З.И.Астафьева, А.Н. Николаев, М.И.Воронин // Труды ГПИ им. А.А.Жданова.- Горький, 1956.- Т.11, вып.5.- С.17-21.
46. \*Реферат № 7806 : [Аксенов, Г.И. Опережение при прокатке железного порошка / Г.И.Аксенов, А.Н. Николаев // Порошковая металлургия : сб. ст. / НИИТавтопром.- М., 1955.- Вып.2.- С.54-58] // Реф. журн. Металлургия.- 1957.- № 5.
47. Аксенов, Г.И. Изготовление железокерамических втулок малых размеров / Г.И.Аксенов, А.Н. Николаев // Труды ГПИ им. А.А. Жданова.- Горький, 1958.- Т.14, вып.2.- С.37-45.
48. Николаев, А.Н. Давление на валки и угол захвата при прокатке железного порошка // Труды ГПИ им. А.А.Жданова.- Горький, 1958.- Т.14, вып.2.- С.30-36.
49. Николаев, А.Н. Стальная лента, полученная методом прокатки порошка // Труды ГПИ им. А.А.Жданова.- Горький, 1958.- Т.14, вып.2.- С.16-29.
50. Прокатка порошка титана в тонкую ленту по методу Горьковского политехнического института / Г.И.Аксенов, В.Г.Хромов, А.Н. Николаев, Ю.Н.Семенов // Титан и его сплавы.- М., 1960.- Вып.3.- С.152-158.

51. \*Николаев, А.Н. Металлокерамические материалы и изделия // Новые материалы в технике / УПИ.- Свердловск,[1962].
52. \*Николаев, А.Н. Получение пористых и компактных листовых материалов методом прокатки порошков, металлов и сплавов // Новые материалы в технике / УПИ.- Свердловск, [1962].
53. Николаев, А.Н. Некоторые вопросы теории прессования и прокатки металлических порошков // Труды ГПИ им. А.А.Жданова.- Горький, 1963.- Т.19, вып.1.- С.33-41.
54. Николаев, А.Н. Расчет и конструирование матриц для прессования металлических порошков // Труды ГПИ им. А.А. Жданова.- Горький, 1963.- Т.19, вып.1.- С.78-83.
55. Николаев, А.Н. Угол захвата порошка валками при прокатке / А.Н. Николаев, В.Г.Хромов, М.В.Мальцев // Теория пластической деформации: тез. докл. к обл. науч.-техн. конф.- Горький, 1964.- С.77.
56. Мальцев, М.В. Исследование бокового давления при малых усилиях прессования / М.В.Мальцев, А.Н. Николаев // Порошковая металлургия: сб. докл. 8 Всесоюз. конф. по прогрессивным методам производства деталей из порошков, г. Минск, 7-10 сент. 1966 г.- Минск, 1966.- С.67-72.
57. Шмоткин, Ю.А. Температурно-скоростные факторы при горячей прокатке металлических порошков / Ю.А.Шмоткин, А.Н. Николаев // Порошковая металлургия: сб. докл. 8 Всесоюз. конф. по прогрессивным методам производства деталей и порошков, г. Минск, 7-10 сент. 1966 г.- Минск, 1966.- С.79-86.
58. Николаев, А.Н. Горячая прокатка порошков // Труды ГПИ им.А.А.Жданова.- Горький, 1968.- Т.24, вып.3.- С.83.
59. Угол захвата порошка при прокатке / М.В.Мальцев, А.Н. Николаев, Г.Ф.Тихонов, В.Г.Хромов // Труды ГПИ им. А.А. Жданова.- Горький, 1968.- Т.24, вып.3.- С.79-80.
60. Исследование горячей прокатки предварительно сформованного железного порошка / Б.А.Борок, Г.Ф.Тихонов, А.Н. Николаев, Ю.А.Шмоткин // Металлокерамические материалы и изделия: тр. 5 респ. науч.-техн. семинара.- Ереван, 1969.- С.102-106.
61. Формирование края ленты при прокатке металлических порошков / Г.Ф.Тихонов, В.Г.Хромов, А.Н. Николаев [и др.] // Порошковая металлургия : тр. Ленингр. политехн. ин-та.- М., 1969.- № 296.- С.116-118.
62. Николаев, А.Н. Методы повышения однородности структуры и стабильности свойств металлокерамических материалов // Применение методов порошковой металлургии в машиностроении : материалы 1 респ. семинара-совещ. по применению методов порошковой металлургии для изготовления деталей машин.- Ташкент, 1969.- С.167-172.
63. Николаев, А.Н. Горячая прокатка заготовок, предварительно сформованных из металлических порошков / А.Н. Николаев, Ю.А.Шмоткин // Труды ГПИ им. А.А.Жданова.- Горький, 1970.- Т.26, вып.15.- С.18-23.
64. Николаев, А.Н. Исследование влияния способов прокатки порошков на однородность получаемой ленты / А.Н. Николаев, В.А.Хренов // Труды ГПИ им. А.А.Жданова.- Горький, 1970.- Т.26, вып.15.- С.7-11.
65. Разработка технологии изготовления пористого проката из распыленных порошков нержавеющей стали Х18Н9 / Е.И.Павловская, Е.Б.Ложечников, Г.Ф.Тихонов, А.Н. Николаев [и др.] // Прогрессивные способы изготовления металлокерамических изделий.- Минск, 1971.- С.48-57.
66. Методы оценки однородности структуры и стабильности свойств конструкционных металлокерамических материалов / А.Н. Николаев, В.Г.Хромов, В.Ф.Тренин [и др.] // Металлокерамические конструкционные материалы / АН УССР, ИПМ.- Киев, 1972.- С.103-108.

67. Николаев, А.Н. Исследование стойкости порошковой быстрорежущей стали Р6М5 ускоренным способом определения обрабатываемости материалов / А.Н. Николаев, Г.Д.Громыко, В.И.Пургина // Труды ГПИ им. А.А.Жданова.- Горький, 1974.- Т.30, вып.14.- С.9-11.
68. Николаев, А.Н. Введение элементов научного исследования при выполнении лабораторных работ / А.Н. Николаев, В.К.Сорокин // Труды ГПИ им. А.А.Жданова. – Горький, 1975. – Т.31, вып.7.– С.24-26.
69. Шоткин, Ю.А. Антифрикционный листовой плакированный материал системы железо-графит / Ю.А.Шоткин, А.Н. Николаев, В.М.Парышев // Порошковая металлургия: межвуз. сб. науч. тр.- Пермь, 1976.- № 182.- С.55-58.
70. \*Получение биметаллических сталебронзовых заготовок для подшипников скольжения больших размеров / Е.И.Астров, В.Г.Хромов, А.Н. Николаев, В.В.Федоров // Антифрикционные и фрикционные материалы / АН УССР, ИПМ.- Киев, 1978.- С.18-24.
71. \*Николаев, А.Н. Горячекатаный антифрикционный материал на основе железа для крупногабаритных подшипников скольжения / А.Н. Николаев, Ю.А.Шоткин, С.Н.Бошин // Композитные спеченные материалы для узлов трения машин и механизмов / АН УССР, ИПМ.- Киев, 1979.- С.64-68.
72. Николаев, А.Н. Вероятность образования скоплений частиц при перемешивании порошков // Порошковая металлургия: межвуз. сб. / КуАИ.- Куйбышев, 1981.- С.26-28.
73. Быстрорежущая сталь, полученная прокаткой порошка / Е.И.Астров, А.Н. Николаев, Ю.А.Шоткин, В.И.Благин // Порошковая металлургия материалов с особыми свойствами : межвуз. сб.- Куйбышев, 1981.- С.83-86.

#### **4. Информационные материалы**

##### *Технические и информационные листки*

74. \*Свойства и применение проката из металлических порошков / А.Н. Николаев, В.К. Сорокин [и др.] // Произв.-техн. бюл. – М., 1970. – Вып.10.
75. \*Стан промышленного типа для прокатки металлических порошков: инф. л / А.Н. Николаев, Ползиков [и др.]; ЦИНТИ Химнефтемаш.- 1972.- № 0014-72.
76. \*Новые пористые металлокерамические материалы: инф. л. / А.Н. Николаев, В.А.Хренов [и др.]; ЦИНТИ Химнефтемаш.- 1972.- № 0067-72.
77. \*Получение листового антифрикционного пористого металлокерамического материала на основе железа: инф.л. / А.Н. Николаев [и др.]- Ярославль: ЦНТИ, 1973.- № 183-73.- 4 с.

##### *Отчеты (технические, по НИР и другие рукописи)*

78. \*Тепловая обработка клинковых бритв: отчет о НИР / исполн. А.Н. Николаев.- 1955.- 51 с.
79. \*Отчеты по темам № 272 и № 267 / исполн. А.Н. Николаев.- 1959.
80. \*Исследование, обработка технологии и изготовление опытной партии трехслойного уплотнительного материала: отчет по хоз. договору с п/я В-2285 / исполн.: А.Н. Николаев, Г.Ф.Тихонов, Л.А.Пырялов, Ю.А.Шмоткин.- 1970.
81. \*Исследование начальной стадии термической усталости пористого железа: отчет / исполн.: А.Н. Николаев, Т.С.Михаленко.- [1971].

82. \*Техническое устройство для горячей прокатки металлокерамических материалов в контролируемой атмосфере (эскизная разработка): отчет по гос. бюджетной работе / исполн. А.Н. Николаев, Ю.А.Шмоткин [и др.].
83. \*Разработка листовых металлических самосмазывающихся материалов для узлов трения дробилок, пакетируемых прессов и аллигаторных ножниц: отчет по хоз. договорной работе с Костромским объединением Вторчермет, тема N 1348 / исполн.: А.Н. Николаев, В.И.Благин, А.Ю.Шмоткин, А.В.Сивов, В.М.Парышев.- [1972].- № ГР 71051901.
84. \*Технология и технико-экономические показатели изготовления ленточных уплотнительных материалов для газовых турбин: отчет по теме № 71071361 / исполн.: А.Н. Николаев, Л.А.Пырялов [и др.].
85. \*Николаев, А.Н. Разработка технологии изготовления пористой ленты шириной до 350 мм из порошка стали IX18H9T с заданными свойствами: отчет / исполн.: А.Н. Николаев, Л.А.Пырялов.- № ГР 21133.
86. Получение и исследование свойств порошковых мишеней для производства резисторов : техн. отчет / исполн.: Е.И.Астров, А.Н. Николаев, З.М.Бычкова [и др.].- 1973.- № ГР 11140.
87. Разработка ленточного уплотнительного материала, плакированного нержавеющей сталью: техн. отчет / исполн.: Е.И.Астров, А.Н. Николаев, Ю.А.Шоткин, В.М.Парышев.- 1973.- № ГР 72058440.
88. Разработка технологии серийного изготовления трехслойного уплотнительного материала : техн. отчет / исполн.: Е.И.Астров, А.Н. Николаев, Л.А.Пырялов [и др.].- 1973.- № ГР 72058441.
89. Исследование горячей прокатки порошковой коллекторной ленты: техн. отчет / исполн.: Е.И.Астров, А.Н. Николаев, Ю.А.Шоткин.- 1973.- № ГР 730028671.
90. Исследование и разработка пористых двухслойных материалов из металлических порошков : техн. отчет / исполн.: Е.И.Астров, А.Н. Николаев, В.А.Хренов.- 1974.- № ГР 74016474.
91. Разработка технологии изготовления порошковых мишеней для напыления резисторных пленок и методов их термической стабилизации : техн. отчет / исполн.: Е.И.Астров, А.Н. Николаев, З.М.Бычкова [и др.].- 1975.- № ГР 74010665.
92. Разработка листовых уплотнительных порошковых материалов, плакированных порошками из жаропрочных сталей и сплавов : техн. отчет / исполн.: Е.И.Астров, А.Н. Николаев, В.М.Парышев [и др.].- 1975.- № ГР 74010667
93. Совершенствование технологии изготовления пористого проката из распыленных порошков нержавеющей стали и участие в освоении серийного производства пористых изделий из проката : техн. отчет / исполн.: Е.И.Астров, В.А.Хренов, А.Н. Николаев.- 1975.- № ГР 75052540.
94. Исследование свойств порошковых латуней и разработка технологии изготовления из них деталей : техн. отчет / исполн.: Е.И.Астров, А.Н. Николаев, В.А.Хренов.- 1977.- № ГР 75052539.
95. Исследование и разработка технологии конструкционных порошковых материалов на основе железа для изготовления деталей топливных насосов высокого давления: техн. отчет / исполн.: Е.И.Астров, А.Н. Николаев.- 1977.- № ГР 75066274.
96. Разработка плакированных и прессованных мишеней для резистивных пленок ионно-плазменным методом : техн. отчет / исполн.: Е.И.Астров, Ю.А.Шоткин, А.Н. Николаев [и др.].- 1977.- № ГР 76014832.
97. Разработка листовых порошковых материалов и технология их производства : техн. отчет / исполн.: Е.И.Астров, А.Н. Николаев, В.Г.Хромов.- 1977.- № ГР 76026161.



98. Разработка технологии и исследование влияния технологических параметров на распределение пор и прочность высокопористых листов из порошка карбонильного никеля : техн. отчет / исполн.: Е.И.Астров, В.А.Хренов, А.Н. Николаев.- 1977.- № ГР 76036203.
99. Исследование и разработка технологии изготовления трехслойных спеченных вкладышей (сталь-бронза-баббит) газокompрессоров ДР-12: техн. отчет / исполн.: Е.И.Астров, А.Н. Николаев, В.Г.Хромов, И.В.Полубояринов.- 1978.- № ГР 74005722.
- 100.Совершенствование физико-механических и эксплуатационных свойств пористых листов из порошка карбонильного никеля : техн. отчет / исполн.: Е.И.Астров, А.Н. Николаев, В.А.Хренов.- 1978.- № ГР 75066274.- Инв. № Б737379.
- 101.Влияние гранулометрического состава на равномерность структуры и стабильность свойств быстрорежущей стали : техн. отчет / исполн.: Е.И.Астров, А.Н. Николаев.- 1978.- № ГР 76026160.
- 102.Исследование и обработка технологии получения спеченных карбидосталей и компактных материалов из автомобильных деталей : техн. отчет / исполн.: Е.И.Астров, А.Н. Николаев, Ю.А.Шоткин, В.Г.Хромов.- 1979.- № ГР 75066274.
- 103.Обработка технологии получения мишеней для напыления резистивных пленок ионно-плазменным методом : техн. отчет / исполн.: Е.И.Астров, А.Н. Николаев, Ю.А.Шоткин [и др].- 1979.- № ГР 76026161.- Инв. №. Б969888.
- 104.Разработка и исследование никелевых пористых пластин с требуемыми свойствами : техн. отчет / исполн.: Е.И.Астров, А.Н. Николаев, В.А.Хренов. - 1979. - № ГР 76026161. - Инв. №. Б902730.
- 105.Исследование горячей обработки давлением и термической обработки карбидо-сталей : техн. отчет / исполн.: Е.И.Астров, А.Н. Николаев, В.Г.Хромов, Ю.А.Шоткин.- 1980.- № ГР 76026160.- Инв. № Б965034.
- 106.Исследование термической обработки порошковой быстрорежущей стали : техн. отчет / исполн.: Е.И.Астров, А.Н. Николаев, В.Г.Хромов, Ю.А.Шоткин.- 1981.- № ГР 80061602.
- 107.Исследование термической обработки и микроструктуры образцов из спеченных карбидосталей : техн. отчет / исполн.: Е.И.Астров, В.Г.Хромов, А.Н. Николаев, Н.Б.Мокеева.- 1981.- № ГР 621762001.- Инв. № 02814011181.

#### **5. Тезисы докладов конференций**

108. Николаев, А.Н. Конструкция вертикальной печи для спекания и исследование ее работы / А.Н. Николаев, Т.А.Микрюкова // Оборудование и автоматизация в порошковой металлургии : материалы [1] Всесоюз. конф., проведенной на ВДНХ СССР в Москве 6-10 сент. 1965 г. / НИИМАШ.- М., 1967.- С.67-74.
109. Николаев, А.Н. Стан для горячей прокатки металлических порошков и исследование его работы / А.Н. Николаев, Ю.А.Шоткин // Оборудование и автоматизация в порошковой металлургии : материалы всесоюз. конф., проведенной на ВДНХ СССР в Москве 6-10 сент. 1965 г. / НИИМАШ.- М., 1967.- С.57-62.
- 110.Угол захвата порошка при прокатке / М.В.Мальцев, А.Н. Николаев, Г.Ф.Тихонов, В.Г.Хромов // Порошковая металлургия: материалы 9 Всесоюз. конф. по порошковой металлургии, Рига, май 1968 г.- Рига, 1968.- С.24-36.
- 111.\*Николаев, А.Н. Методы оценки однородности структуры и стабильности свойств конструкционных металлокерамических материалов / А.Н. Николаев, В.Г.Хромов, В.Ф.Тренин // Тез. докл. Всесоюз. семинара по металлокерамическим конструкционным материалам.- Киев, 1969.- С.4-5.
- 112.\*Прокат из распыленных порошков нержавеющей стали / А.Н. Николаев, В.А.Хренов [и др.] // Сборник расширенных тезисов докладов 6 Республиканского семинара по порошковой металлургии / Таллин. политехн. ин-т.- Таллин, 1970.

- 113.\*Николаев, А.Н. Исследование электропроводн. спеченных нержавеющей сталей / А.Н. Николаев, Н.З.Поздняков, И.П.Мордыкин // Сборник трудов. Юбилейная конференция / Всесоюз. заоч. политехн. ин-т.- М., 1972.
- 114.\*Возможность создания непрерывных линий для прокатки листов и лент из металлических порошков / А.Н. Николаев, Г.И.Аксенов, Г.Ф.Тихонов, В.Г.Хромов // 2 науч.-техн. конф. «Оборудование и автоматизация порошковой металлургии»: тез. докл. и сообщ., 10-11 мая 1973 г.- М., 1973.- С.44-48.
- 115.\*Пористый листовой прокат из сферических металлических порошков / Е.И.Павловская, З.В.Горячева, А.Н. Николаев [и др.] // Свойства – изготовление – применение металлокерамических и композиционных материалов: тр. 5 Междунар. конф. по порошковой металлургии, Дрезден (ГДР), окт. 1973 г.- Дрезден, 1973.- Т.1.- С.21-1...21-16.
- 116.\*Николаев, А.Н. Прокатка и спекание ленты из распыленного порошка нержавеющей стали IX18N10 / А.Н. Николаев, В.А.Хренов // Труды Всесоюзной научно-технической конференции по металлокерамическим материалам и изделиям.- Ереван, 1973.
- 117.\*Николаев, А.Н. Разработка и исследование методов повышения однородности структуры и стабильности свойств порошкового проката // Труды Всесоюзной научно-технической конференции по металлокерамическим материалам и изделиям.- Ереван, 1973.- С.108-112.
- 118.\*Порошковая металлургия металлорежущих инструментальных материалов на основе быстрорежущей стали / А.Н. Николаев, Ю.А.Шоткин [и др.] // Порошковая металлургия: тез. докл. 12 Всесоюз. науч.-техн. конф. по порошковой металлургии, окт. 1975 г.- Рига, 1975.
- 119.\*Разработка и внедрение технологии изготовления пористого листового проката из сферических порошков / А.Н. Николаев, Б.А.Штутман [и др.] // 3 Моск. гор. конф. «Технология, получение, свойства и области применения спеченных порошковых и волокновых изделий, 19-20 нояб. 1975 г.
- 120.\*Астров, Е.И. Порошковые плакированные и многослойные материалы для машиностроения, полученные горячей прокаткой / Е.И.Астров, Ю.А.Шоткин, А.Н. Николаев // Тез. докл. 14 Всесоюз. конф. по порошковой металлургии (г. Ташкент, 1979 г.) / Ин-т проблем материаловедения АН УССР.- Киев, 1979.- С.193-195.
- 121.\*Бошин, С.Н. Исследование антифрикционных свойств пористого порошкового проката для узлов трения текстильных машин, работающих при температуре 150-200°С / С.Н.Бошин, М.М.Травин, А.Н. Николаев // Тез. докл. 14 Всесоюз. конф. по порошковой металлургии (г. Ташкент, 1979 г.) / Ин-т проблем материаловедения АН УССР.- Киев, 1979.- С.178-179.
- 122.\*Астров, Е.И. Горячая прокатка и плакирование порошковых заготовок/ Е.И.Астров, Ю.А.Шоткин, А.Н. Николаев / Формирование порошковых материалов: тез. докл. 4 науч.-техн. совещания / НТО Машпром.- Л., 1979.- С.43-44.
- 123.\*Астров, Е.И. Получение порошковой быстрорежущей стали и карбидо-стали методом прокатки / Е.И.Астров, А.Н. Николаев, Ю.А.Шоткин // Опыт применения порошковой металлургии в станкоинструментальной пром-ти: тез. докл. науч.-техн. конф.- Ереван – М., 1982.
- 124.\*Астров, Е.И. Структура и свойства тонколистовой порошковой быстрорежущей стали / Е.И.Астров, В.Г.Хромов, А.Н. Николаев, Ю.А.Шоткин // Опыт применения порошковой металлургии в станкоинструментальной пром-ти: тез. докл. науч.-техн. конф.- Ереван – М., 1982.
- 125.\*Астров, Е.И. Межчастичная рекристаллизация при горячей прокатке порошковых заготовок / Е.И.Астров, А.Н. Николаев, Ю.А.Шоткин // 4 Всесоюз. конф. по текстурам и рекристаллизации в металлах и сплавах, Горький, 20-22 апр. 1983 г.- Горький, 1983.- С.198-199.
- 126.\*Николаев, А.Н. Исследование проницаемости и структуры пористой нержавеющей стали, спеченной под действием двухсторонних растягивающих напряжений / А.Н. Николаев, Т.А.Воскресенская // 4

Всесоюз. конф. по текстурам и рекристаллизации в металлах и сплавах, Горький, 20-22 апр. 1983 г.- Горький, 1983.- С.222.

## 6. Рукописи\*

### *Учебные и научно-методические разработки*

127. Николаев, А.Н. Порошковая металлургия: учебник / А.Н. Николаев, Н.З.Поздняк.- [1963].
128. Николаев, А.Н. Порошковая металлургия: конспект лекций.- [1963].
129. Николаев, А.Н. Порошковая металлургия. Краткий конспект лекций: пособие для студентов металлургического факультета.- 1965.- 102 с. (Машинописный текст).- Тираж 16 экз.
130. Николаев, А.Н. Материаловедение: рабочая программа для специальности «Кузнечно-прессовые машины и обработка металлов давлением».- 1975.- 10 с. (Машинописный текст).
131. Николаев, А.Н. Порошковая металлургия: рабочая программа для специальностей «Металловедение и термическая обработка».- [1975].- 10 с. (Машинописный текст).
132. Николаев, А.Н. Порошковая металлургия: пособие для студентов 5-го курса ТОМ.- 1978.- 98 с. (Машинописный текст, переплет).- Тираж 5 экз.
133. Николаев, А.Н. Влияние скорости деформации на свойства стали.- 1950.
134. Николаев А.Н. Оптимальные режимы отжига деталей из нержавеющей стали в защитной атмосфере / А.Н. Николаев, В.Н.Агеев.- 1955.
135. Николаев А.Н. Теоретические основы прокатки металлических порошков в тонкую ленту.- [между 1958 и 1960].- 48 с.
136. Николаев А.Н. Получение ленты из железного порошка в заводских условиях / А.Н. Николаев, И.Л.Хейфец.- 1959.
137. Николаев А.Н. К вопросу производства металлокерамических изделий из железного порошка на базе сырья Горьковского экономического района / А.Н. Николаев, Г.И.Приймак.- [1959?].
138. Николаев А.Н. Непрерывная прокатка стружки / А.Н. Николаев, В.Г.Хромов, Андриашевич.- [1959?].
139. Николаев, А.Н. Теоретическое исследование основных условий прокатки металлических порошков.- [1962?].
140. Николаев, А.Н. Исследование по вопросам прокатки металлических порошков, получение и исследование пористых и тонких пластин и лент с наполнителем. Раздел 2. Горячая прокатка порошка.- 1963.
141. Николаев, А.Н. Спекание в атмосфере аргона, водорода и диссоциированного аммиака.- [196?].
142. Николаев, А.Н. Опыт использования серого чугуна для изготовления матриц, применяемых при прессовании металлических порошков.- [1963?].
143. Николаев, А.Н. Прокатка порошков / А.Н. Николаев, В.К.Сорокин.- 1963.
144. Николаев, А.Н. Исследование процесса спекания в вертикальной печи.- [196?].
145. Николаев, А.Н. К вопросу о выборе рациональной схемы прокатки порошков: доклад на 2 Всесоюз. конф. по прокатке порошков, г. Ленинград, ЛПИ.- [1966?].

146. Способы формирования края ленты при прокатке металлических порошков: доклад на 2 Всесоюз. конф. по прокатке порошков, г. Ленинград, ЛПИ / В.Г.Хромов, Г.Ф.Тихонов, М.В.Мальцев, А.Н. Николаев [и др.]- [1966?].
147. Николаев, А.Н. Прокатка, спекание и термическая обработка ленты из железного порошка.- [196?].
148. Свойства и применение проката из металлических порошков / А.Н. Николаев, В.К.Сорокин [и др.]: доклад на Всесоюз. совещ. по порошковому прокату, г. Выкса.- [197?]. – 8 с.
149. Николаев, А.Н. Современное состояние теории и практики порошковой металлургии: доклад на семинаре НТО Машпром, секция порошковой металлургии, г. Горький, 4 февр. 1971 г.- 15 с.
150. Повышение технологических свойств листовых спеченных антифрикционных материалов: доклад на конференции по порошковой металлургии в г. Владивостоке / А.Н. Николаев, Е.И.Астров, В.М.Парышев, Л.А.Пырялов.-1984.
151. Плакирование спеченного композиционного материала компактными подложками: тез. докл. 15 Всесоюзной конференции по порошковой металлургии в г. Киеве / А.Н. Николаев, Е.И.Астров, В.М.Парышев, Л.А.Пырялов.- 1985.
152. Армирование проницаемых материалов сеткой методом горячей прокатки в водороде: тез. докл. для конференции по порошковой металлургии в г. Ташкенте / Е.И. Астров, А.Н. Николаев, Ю.А.Шоткин, В.А.Хренов.- [б.г.]

*Статьи в газетах*

153. Николаев, А. На кафедре металловедения // Ждановец.- 1963.- 11 июня.- С.1.
154. Сорокин, В.К. Профессор А.Н. Николаев // Политехник. – 2004. – 28 апр. – С.12.

**Список кандидатов наук, выполнивших кандидатские диссертации под руководством А.Н. Николаева\***

Мальцев М.В., 1967  
Шмоткин Ю.А., 1969  
Бошин С.Н., 1974  
Хренов В.А.  
Тренин В.Ф.

### Именной указатель к библиографическому списку

Аверкин Б.А.	8, 9
Агеев В.Н.	134
Аксенов Г.И.	3, 40–47, 50, 114
Андриашевич Н.С.	3, 138
Астафьева З.И.	45
Астров Е.И.	17, 18, 20–23, 37, 38, 70, 73, 86–107, 120, 122–125, 150-152
Афенченко О.Г.	14
Баланцев С.К.	39
Белицкий М.Е.	16,17
Благин В.И.	73, 83
Борисов А.Ф.	5
Борок Б.А.	60
Бошин С.Н.	1, 36, 71, 121
Бычкова З.М.	33, 86, 91
Васильев В.А.	19
Вахрушев А.М.	23
Воронин М.И.	45
Воскресенская Т.А.	126
Горячева З.В.	10, 15, 21, 115
Громько Г.Д.	67
Зиненко Л.А.	11
Зуланов А.К.	23
Каллистратов Б.М.	3
Карпеченков В.И.	18
Кипарисов С.С.	12, 22
Кирюшина И.Л.	43

Климов И.В.	14
Ложечников Е.Б.	65
Майоров Е.Л.	21
Мальцев М.В.	30, 31, 34, 55, 56, 59, 110, 146
Марчевская В.В.	18
Меерсон Г.А.	12
Микрюкова Т.А.	13, 108
Миронов В.И.	11, 17
Михаленко Т.С.	81
Мокеева Н.Б.	107
Мордыкин И.П.	113
Морозов Ю.И.	8, 9
Николаев Н.Н.	4-9
Новокрещенов В.Н.	13
Павлихин Г.П.	39
Павловская Е.И.	10, 15, 65, 115
Падалко О.В.	22
Панов В.С.	12
Парышев В.М.	11, 13, 16, 17, 20, 69, 83, 87, 92, 150, 151
Поздняк(ов?) Н.З.	113, 127
Ползиков	75
Полубояринов И.В.	99
Приймак Г.И.	137
Пургина В.И.	67
Пырялов Л.А.	11, 19, 35, 80, 84, 85, 88, 150, 151
Репкин Ю.Д.	16, 17
Семенов Т.Г.	6, 8
Семенов Ю.Н.	40, 50

Сергеев В.И.	21
Сивов А.В.	1, 83
Слушков М.Г.	18
Смирнов Ю.Г.	17
Сорокин В.К.	35, 68, 74, 143, 148, 154
Тихонов Г.Ф.	10, 11, 13, 19, 35, 59-61, 65, 80, 110, 114, 146
Травин Г.М.	36
Травин М.М.	121
Тренин В.Ф.	66, 111
Тузов М.П.	4-9
Федоров В.В.	70
Филатов П.Я.	3
Харитонович Н.О.	3
Хейфец И.Л.	136
Храмцов В.А.	11
Хренов В.А.	10, 15, 20, 21, 39, 64, 76, 90, 93, 94, 98, 100, 104, 112, 116, 152
Хромов В.Г.	3, 19, 30, 50, 55, 59, 61, 66, 70, 97, 99, 102, 105-107, 110, 111, 114, 124, 138, 146
Шмоткин (Шоткин) Ю.А.	11, 12, 16-18, 20, 22, 32, 37, 38, 57, 60, 63, 69, 71, 73, 80, 82, 83, 87, 89, 96, 102, 103, 105, 106, 109, 118, 120, 122-125, 152
Штутман Б.А.	10, 15, 21, 119
Шубарин Г.И.	8
Яковлева А.М.	18

**Список журналов, статьи из которых отражены**

**в библиографическом указателе**

Бюллетень ЦНИИИИТЭИ Чермет.- 1974.- № 3(719)	36
Известия АН СССР. Металлы.- 1976.- № 4	37
Известия вузов. Черная металлургия.- 1958.- № 2	24
Известия вузов. Черная металлургия.- 1962.- № 2	26
Металловедение и термическая обработка металлов.- 1960.- № 1	25
Порошковая металлургия.- 1962.- № 3	27
Порошковая металлургия.- 1962.- № 5	28
Порошковая металлургия.- 1963.- № 1	29
Порошковая металлургия.- 1965.- № 5	30
Порошковая металлургия.- 1967.- № 4	31
Порошковая металлургия.- 1968.- № 6	32
Порошковая металлургия.- 1969.- № 3	33
Порошковая металлургия.- 1969.- № 7	34
Порошковая металлургия.- 1973.- № 12	35
Порошковая металлургия.- 1979.- № 7	38
Порошковая металлургия.- 1980.- № 7	39

#### Географический указатель

Выкса	148
Ереван	60, 116, 117, 123, 124
Дрезден	115
Киев	40, 66, 70, 71, 111, 120, 121, 151
Кострома	83
Куйбышев	72, 73
Ленинград	122, 145, 146
Москва	2, 41, 46, 50, 61, 74, 108, 109, 113, 114, 119, 123, 124
Минск	56, 57, 65



Пермь	69
Рига	110, 118
Свердловск	51, 52
Таллин	112
Ташкент	62, 120, 121, 152
Ярославль	1, 42, 77

\*Город Н.Новгород (Горький) в указателе не отражен.

---

\*Уточнить список в полном объеме не представилось возможным.