

Смирнов Игорь Николаевич

В 1960 г. окончил Московское высшее техническое училище им. Н.Э.Баумана по специальности инженер - механик - гидравлик).

В 1970 году защитил кандидатскую диссертацию на тему «Исследование точности дозирования дозирующих насосов общепромышленного применения».

Опыт работы:

ВНИИГидромаш:

1958 – 1975 гг. – в должностях: старший техник, инженер, старший инженер

1975 – 1994 гг. – заведующий сектором дозирующих насосов отдела объемных насосов

1994 – 2010 гг. – директор ООО «Гидромаш-норнат»

2010 – по настоящее время – возглавляет технический отдел объемной техники ЗАО «Гидромаш-Герм»

Под руководством Смирнова И.Н. и при его непосредственном участии проведен ряд научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, определивших техническое направление в развитии насосного оборудования объемного типа.

Смирновым И.Н. выполнены работы, заложившие основы гидравлического расчета, конструирования, испытаний и оценки эксплуатационных качеств дозирующих насосов, которые используются при создании и других типов насосов общепромышленного назначения.

Смирнов И.Н. является автором нескольких отраслевых стандартов, 25 печатных работ и 26 изобретений. В последние годы Смирнов И.Н. работал над созданием новых конструкций, совершенствованием конструкций, расширением области применения и повышения качества поршневых и плунжерных насосов общепромышленного применения и совершенствованием стандартов на насосы, выпускаемые Свесским и Лебедянским насосными заводами, заводом Ригахиммаш и Саратовским заводом «Нефтемаш».

В частности он принимал непосредственное участие в работах по проблеме 0.15.04 координационного плана ГКНТ по дозирующим насосам, результаты которых внедрены на заводе «Ригахиммаш» и Свесском насосном заводе; работах по переработке питательных насосов серии ПН (3 типоразмера), создании конструкции насоса Пр 2/16 для дозирования жидкого аммиака, создании насосов с повышенными требованиями к герметичности и антисептике серии НДС (4 типоразмера) для микробиологической промышленности, создании дозирующих насосов с взрывобезопасным электроприводом и приводом от станка-качалки (5 типоразмеров) для нефтяной промышленности, создании многокомпонентной дозирующей установки для пищевой промышленности, доработке насосной установки АДНМ на базе трехплунжерных насосов ПТ. Разработанные 56 типоразмеров дозирующих насосов и 3 типоразмера питательных насосов (общий выпуск около 30000 шт. в год) удостоены Государственного Знака качества.

В мае 1983 года Смирнов И.Н. решением Коллегии Минхиммаша утвержден главным конструктором (главным специалистом) Минхиммаша по объемным насосным машинам.

Смирнов И.Н. руководил работами по созданию и поставке дозирующих и трехплунжерных насосов (НД и ПТ) для Тяньваньской АЭС в Китае, АЭС Бушер в Ираке и Куданкулламской АЭС в Индии.

Под его руководством и при его непосредственном участии проводится работа по созданию и освоению производства новых плунжерных насосов высокого давления с дезаксиалом в приводе марки РТ для дорожно-коммунальной техники, пищевой промышленности, водоподготовки, нефтедобыче, гидродинамической очистки и резке струей высокой энергии. Создаваемые насосы имеют высокие технические и прекрасные экономические показатели и защищены патентами Российской Федерации.

СПИСОК НАУЧНЫХ ТРУДОВ И ИЗОБРЕТЕНИЙ

СМИРНОВА И.Н.

№№ пп	Наименование	Название издательства, журнала (номер, дата) Номер авторского свидетельства
1.	Химическое насосостроение за рубежом.	ЦИНТИАМ, 1964г.
2.	Дозировочное насосное оборудование за рубежом.	Сборник «Насосостроение и арматуростроение», № 1, 1966г.
3.	Экспериментальное определение точности дозирования плунжерных дозировочных насосов.	Сборник «Насосостроение и арматуростроение», № 2, 1966г.
4.	Исследование объемных потерь дозировочных насосов.	Труды ВНИИгидромаш, № 39, 1969г.
5.	Объемные насосы для химической, нефтехимической и других отраслей промышленности.	Журнал «Химическое машиностроение», № 19.
6.	Дозировочныенасосы и агрегаты. Каталог.	ЦИНТИХимнефтемаш, 1975г.
7.	Качество и надежность дозировочных насосов.	ЦИНТИХимнефтемаш, 1977г.
8.	Насосы дозировочные и электронасосные агрегаты на их базе.	ОСТ 26-06-2003-77
9.	Versatility combines with high accuracy	Soviet industrial equipment/Vol.2 № 1, 1977 v/o Vneshtorgreclama.
10.	Рабочее колесо.	А.с. № 189315, 1968.
11.	Способ обработки контактной поверхности седла шарикового клапана.	А.с. № 231345, 1968.
12.	Дозировочный многосекционный поршневой насос.	А.с. № 217954, 1968.
13.	Осциллоскоп для индицирования параметров работы дозировочных плунжерных насосов.	А.с. № 233260, 1968.
14.	Способ учета потерь регулируемого насоса.	А.с. № 302495, 1971.
15.	Мембранный гидроприводной насос.	А.с. № 337559, 1972.
16.	Диафрагменный насос.	А.с. № 437443, 1974.
17.	Дозатор для сжиженных газов.	А.с. № 430284, 1974.
18.	Насосная установка для равномерной подачи жидкости.	А.с. № 540491, 1976.
19.	Объемный поршневой насос.	А.с. № 566955, 1977.
20.	Создание дозировочного насосного агрегата для одновременной и пропорциональной подачи нескольких различных жидкостей в непрерывных автоматизированных процессах химической и других отраслей промышленности.	Технический отчет по научно-исследовательской теме 31-61, 1962.
21.	Разработка средств непрерывного объемного дозирования жидкостей.	Технический отчет по научно-исследовательской теме 61-63, 1965.
22.	Исследование точности дозирования средств объемного напорного дозирования жидкостей.	Технический отчет по научно-исследовательской теме 72-65, 1967.

23.	Исследование статических характеристик дозирующих насосов как исполнительных механизмов систем автоматического управления.	Технический отчет по научно-исследовательской теме 60-69, 1971.
24.	Исследование влияния режима эксплуатации дозирующего насоса на точность дозирования.	Тема 0651-77-39 (этап 3, приложение к контракту 60147)
25.	Разработка рекомендаций по созданию типовых конструкций дозирующего насосного оборудования в герметичном исполнении.	Технический отчет по научно-исследовательской теме 58-68, 1969.
26.	Дозирующие насосы и агрегаты. Каталог.	Внешторгиздат. Москва. 1983.
27.	Развитие дозирующего насосного оборудования.	Труды ВНИИГидромаша. Сборник научно-технический прогресс в насосостроении. Москва, 1981.
28.	Приводной механизм плунжерного регулируемого насоса.	А.с. № 530960, 1976.
29.	Поршневой насос.	А.с. № 626242, 1978.
30.	Объемный насос.	А.с. № 687254, 1979.
31.	Автоматический клапан.	А.с. № 678237, 1979.
32.	Установка для приготовления крепких спиртных напитков.	А.с. НРБ № 29954, 1982.
33.	Установка для приготовления крепких спиртных напитков.	А.с. № 948997, 1982.
34.	Поршневой насос и способ крепления футеровочной рубашки внутри цилиндра насоса.	А.с. № 1002658, 1982.
35.	ГОСТ 19028. Насосы трехплунжерные кривошипные. Общие технические требования.	Госстандарт СССР.
36.	ГОСТ 12052. Насосы поршневые и плунжерные. Основные параметры и размеры.	Госстандарт СССР.
37.	Состояние и дальнейшее развитие насосостроения. Поршневые насосы. Анализ материалов выставки АХЕМА-91.	Российская ассоциация производителей насосов. Техническая комиссия. М, 1992.
38.	Многоплунжерный насос.	Патент РФ RU 2168064, 1999.
39.	Новый метод снижения неравномерности подачи и момента плунжерных насосов.	Труды IX Международной научно-технической конференции «Герметичность, виброненадежность и экономическая безопасность насосного оборудования» ГЕВРИКОН -99, Сумы, 1999, т.2, стр.118-129.
40.	Многоплунжерный насос.	Патент РФ RU 1707220, 1992.
41.	Плунжерные насосы с дезаксиальным кривошипно-шатунным механизмом.	Химическое и нефтегазовое машиностроение, № 6, 2000, стр.37-40.
42.	Гомогенизация в производстве многокомпонентных продуктов с высокой степенью дисперсности.	СНБ «Масла и жиры» № 9, сентябрь 2003г.

43.	Головка цилиндра поршневого.	А.с. № 1038553, 1983.
44.	Объемный насос.	А.с. № 1043351, 1983.
45.	Воздушный колпак.	А.с. № 1135918, 1984.
46.	Обратный клапан.	А.с. № 1146510, 1984.
47.	Поршневой насос.	А.с. № 1151709, 1984.
48.	Воздушный колпак всасывающего трубопровода объемного насоса.	А.с. № 1353932, 1987.
49.	Приводное устройство регулируемого объемного насоса.	А.с. № 1652648, 1991.
50.	Способ измерения величины подачи объемного насоса с клапанным распределением.	А.с. № 1779781, 1992.
51.	Сальниковое уплотнение.	Патент РФ RU 2005936, 1994.