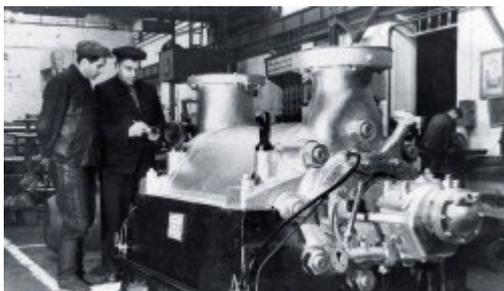


Lista de referință



АО «Сумский завод «Насосэнергомаш» — одно из самых крупных в машиностроительном комплексе Украины предприятий, которое специализируется в изготовлении насосного оборудования. История завода начинается 10 июня 1949 года, когда появилось постановление Совмина СССР «Об укомплектовании паровых котлов высокого давления питательными насосами». Согласно этому документу на базе цеха центрифуг Сумского завода имени Фрунзе был организован **Сумский насосный завод**. Предприятие интенсивно развивалось и очень быстро превратилось в ведущий центр насосостроения СССР. В первый период своей деятельности завод изготавливал 20 типов насосов среднего и низкого давления, в том числе насосы общего назначения производительностью от 420 м³ до 6500 м³/час, а также питательные насосы производительностью 250 м³/час, насосы для перекачивания нефтепродуктов производительностью от 100 м³ до 300 м³/час. **В конце 1958 года изготовили первый насос марки ПЭ 320x180**, который был поставлен на промышленное испытание на Приднепровскую ГРЭС. Опытный образец питательного насоса ПЭ 500-180 изготовлен в начале 1959 года, а в мае его отправили на промышленное испытание на ТЭЦ №12 Мосэнерго, а насос ПЭ 430-200 – на Южно-Уральскую ГРЭС.

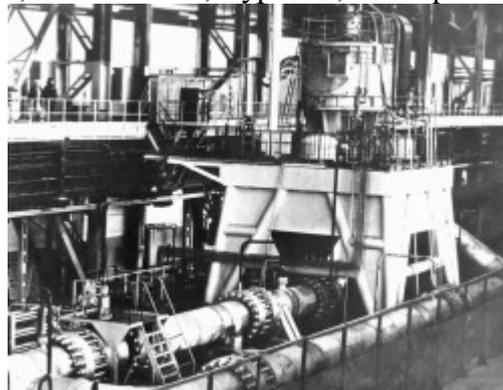


В 1957 г. было выпущено 718 насосов, в 1958 г. – 2013 насосов, в 1959 г. – 2231 насос, в 1960 г. – 3094 насоса. К концу 60-х годов тепловым электростанциям нашей страны было поставлено 89 насосов, в том числе Змиевской, Старобешевской, Южно-Уральской, Луганской, Сумгайтской, Ставропольской. Насосы также поставлялись на тепловые станции в Болгарию, Румынию, Венгрию.

В 50-е годы на заводе изготавливались нефтяные насосы для нефтеперерабатывающих заводов (4Н5x8, 5Н5x8, 8НД9x3 и другие), для транспортирования нефти по трубопроводам – 8НД10x5 (300 м³/час), 10Н8x4 (500 м³/час), 14Н2x2 (1100 м³/час). В стране с каждым годом нарастали объёмы добычи нефти и, как следствие, увеличивалась сеть трубопроводов. Требовались трубопроводы все больших диаметров и большей протяженности. Началось строительство

нефтепровода "Дружба". Везде находили применение насосы, выпущенные Сумским заводом «Насосэнергомаш»

В 70-х годах объединение "Насосэнергомаш" стало ведущим предприятием по изготовлению и поставкам насосного оборудования на атомные электростанции страны и за рубежом. Только за 1971-1975 гг. производство насосов для блоков АЭС увеличилось в 6 раз, за 1975 – 1980 гг. объем выпуска специальных насосов для АЭС увеличили в 3,5 раза. На Белоярскую АЭС объединение поставило насосы ПЭ 380-185, типа НДС и ЗВ 200-2. На базе насоса ПЭ 250-180 создали насосы ПЭ 300-40, ПЭ 315-70, СПЭ 300-70 для атомной установки. В это время началось строительство первой в СССР атомной электростанции с энергоблоком 1000 МВт в г. Сосновый Бор под Ленинградом. Необходимое насосное оборудование для этой станции разрабатывал коллектив ВНИИАЭН. На заводе были освоены питательные насосы СПЭ 1650-75, аварийные СПЭ 65-56, конденсатные КСВ 1500-120, ЦН 1500-240, ЦН 1000-220 и другие. Для энергоблоков ВВЭР-440 объединение "Насосэнергомаш" освоило питательные насосы ПЭ 850-65, конденсатные КСВ 220-220 и КсВ 500-85, высокооборотные ЦН 60-180 и ЦН 50-130. Насосы Сумского производства были установлены на энергоблоках Ново-Воронежской, Ленинградской, Смоленской, Курской, Белоярской,



Чернобыльской и других атомных электростанций.

Изготавливалось насосное оборудование для АЭС нового поколения с энергоблоками ВВЭР-1000 Южно-Украинской, Запорожской, Ровенской, Калининской и других электростанций. В этот период были созданы насосы ПТА 3750-75, ПД 3750-200, КсВ 30-125, КсВ 360-160, ДХ 750-240, ДХ 700-240 и другие. Это только небольшая часть насосов, которые тогда осваивались. В это время были модернизированы насосы КсВ 360-160, КсВ 630-125, КсВ 1500-120, СПЭ 1650-75, ПЭ 850-65, ЦН 1500-240. Впервые в стране создано уникальное насосное оборудование для систем первого и второго контуров АЭС. Коллектив объединения изготовил и поставил насосы КсВА 320-120, КсВА 900-180, ПЭА 1650-80 для первого блока Игналинской АЭС мощностью 1,5 млн. кВт. Применение этих насосов позволило уменьшить расход электроэнергии до 10 млн. кВт/час. С целью замены устаревшего оборудования АЭС, повышения его технико-экономических показателей, качества и надежности были освоены насосы ЦНС 700-140, ДХ



750-240. Проведены

работы по модернизации питательного

насоса ПТА 3750-75. За счет изменения частоты вращения ротора, а также повышения надежности в работе был создан впервые в отечественной практике насос для перекачивания воды температурой 195°C. 1985-1990 гг. – насосы, созданные в Сумском объединении “Насосэнергомаш”, поставлялись на экспорт более чем в 30 стран. Ими были оснащены все отечественные атомные и тепловые электростанции, нефтепромыслы и магистральные нефтепроводы, крупнотоннажные линии по производству минеральных удобрений, другие народнохозяйственные объекты, в том числе блоки единичной мощностью 160, 210, 300, 500, 800 и 1200 МВт на ГРЭС, турбоустановки на 100, 150 и 250 МВт на ТЭЦ, блоки ВВЭР-1000 и



РБМК-1500 на АЭС мощностью 440, 1000 и 1500 МВт, нефтепроводы “Дружба” и “Самотлор-Уфа-Альметьевск”, технологические линии по производству 600 т и 1360 т аммиака в сутки. Были созданы главный и аварийный питательные насосы ПА 1650-30 и ПЭ 4250-80 для головного блока АЭС с реактором РБМК 1500 единичной мощностью 1,5 млн. кВт. С 1992 г. произведена унификация насосов типа Д, разработаны проекты ряда насосов ЦНСЗ, ряда свободновихревых насосов типа СВН на подачу от 5 м³/ч до 230 м³/ч, проекты погружных насосов для загрязненных жидкостей типа ЭПЗ – ЭПЗ 10/10 и ЭПЗ 16/10.

ВЕХИ ИСТОРИИ:

- **10 ноября 1949 г.** Запуск производства на Сумском насосном заводе.
- **15 ноября 1949 г.** Изготовлена первая продукция завода – передвижная водопонижающая установка ПВУ для Волго-Донского канала.



- **1949-1955 гг.** Освоен выпуск целой гаммы центробежных насосов для послевоенного восстановления и ускоренного развития народного хозяйства СССР.
- **В четвертом квартале 1949 г.** выпущено 57 насосов, в том числе нефтяные – 6НГ-7х2, бойлерные – 10Б-7, артезианские – 10А-17х4, питательные – 5МД-7х5, 8МД-6х3, для перекачивания чистой воды – 3В-200х2, 3В-200х4, 3Дх19.

- **1949 г.** Изготовлен первый насос для перекачивания горячей нефти на нефтеперерабатывающих заводах — 8 НГД 9х3.
- **1956 г.** Создано самостоятельное хозрасчетное специальное конструкторское бюро питательных насосов — (СКБ-ПН).
- **1956 г.** Изготовлен первый вакуумный насос ВН-6.
- **1957 г.** Начато серийное производство насосов НМ для магистральных нефтепроводов.
- **1958 г.** СКБ-ПН выдало заводу рабочую документацию на насос — ПЭ 320-180. В этом же году первый насос был отправлен на Приднестровскую ГРЭС.
- **1956-1960 гг.** Завод освоил по собственной и полученной документации такие насосы: артезианские — 20А18х1, 20А18х3, 24А-18х1; питательные для малой энергетики



— 4П-5х6, 5П-6х6, 5П-6х8, 7П-7х7;
конденсатные — 8КсД-5х3, 8КсД-6х3, 10КсД-5х3, 10НМКх2, 14М-8х4; нефтяные — 8НД-10х5, 10Н-8х4; вакуумные золотниковые — ВН-1, ВН-4, ВН-6, ВН-300; специальные — ЦН-20, ЦН-23; топливозаправщик — 8Г-119.

- **1958 -1962 гг.** завод изготовил и поставил тепловым электростанциям 143 питательных насоса, в том числе: ПЭ 500-180 — 40 шт., ПЭ 430-200 — 27 шт., ПЭ 320-200 — 76 шт.
- **1960-1965 гг.** — разработан насос ПЭ 65х56. В дальнейшем на базе этой гидравлики были созданы насосы ПЭ 65х28, ПЭ 65х42, ПЭ 65х85, ПЭ 100х42, ПЭ 100х56, ПЭ 150х67, ПЭ 150х100, ЦНС 150х23, ЦНС 150х38 и другие. Насос ПЭ 65х42 первым на заводе получил Знак качества.
- **1965-1970 гг.** Выпускались питательные насосы ПЭ 320-200, ПЭ 430-200, ПЭ 500-180, ПЭ 380-185, ПЭ 600-300, гидравлические муфты МГ-5000, МГ-7000, насосы СД, вакуумные и специальные насосы.



- **1968 г.** Начато серийное производство насосов НМ производительности для магистральных нефтепроводов
- **1969 г.** Освоено производство 10 наименований микронасосов, которые использовались для регенерации продуктов жизнедеятельности на орбитальной космической станции.

- **28 декабря 1970 г.** Украинский филиал ВНИИГидромаша был преобразован во Всесоюзный научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт атомного и энергетического насосостроения (ВНИИАЭН).
- **1 января 1974 г.** На базе предприятия создано НПО «Насосэнергомаш», в состав НПО «Насосэнергомаш» входили Сумский насосный завод и ВНИИАЭН.
- **70-е гг.** ознаменовались выпуском насосного оборудования для атомной энергетики.
- **К концу 70-х гг.** был изготовлен опытный образец главного циркуляционного насоса ГЦН-20000 м³/ч с частотой вращения 1500 об/мин для блоков АЭС с реактором ВВЭР-1000 единичной мощностью 1 млн. кВт.
- **1970-1980 гг.** Для АЭС Советского Союза и ряда зарубежных стран изготовлено более 1000 насосов.
- **В конце 1974 г.** взамен насоса ВН-1 была изготовлена небольшая опытная партия насосов НВЗ-20.
- **1985-1990 гг.** освоение вакуумных насосов нового поколения, замена насосов типа НВЗ на насосы типа АВЗ. Выпуск вакуумных насосов в 1990 г. составил 10600 штук.
- В начале **90-х гг.** завод приступил к освоению выпуска консольных насосов К 125-315, КШ 120-250, КШ 100-315, КШ 125-200, КШ 125-250, КОШ 80-200, 2КОШ 80-250.
- В начале **90-х гг.** произведена модернизация крупных питательных насосов ПЭ 380, ПЭ 580, совместно с ВНИИАЭН освоено производство ряда многоступенчатых секционных насосов ЦНСгМ 38 и ЦНСгМ 60, ЦНС 16.
- В **1992-1994 гг.** освоен выпуск насосов ПД 1600-180-2 и СЭ 2500-180-25. С 1995 г. по 1997 г. освоенно производство насосов НГ 800-250, МКГ 35-100, 3 КО 32/50, а также специальных насосов для шахтного водоотлива НС 16-50 и ТН 20-40 и углесоса КУ 900-90.
- **1994 г.** Образовано ЗАО «Сумский завод «Насосэнергомаш».
- **1997 г.** ЗАО «Сумский завод «Насосэнергомаш» реорганизовано в ОАО «Сумский завод «Насосэнергомаш».
- **1997 г.** Заводом совместно с ВНИИАЭН освоен серийный выпуск насосов ПТА 3800-20-1.



- **1999 г.** В АО «Сумский завод «Насосэнергомаш» разработана, внедрена и действует Система менеджмента качества в соответствии с требованиями международного стандарта ISO 9001. Функционирование системы на предприятии повышает его авторитет на международном рынке, способствует улучшению производственных показателей.



- **2002 — 2003 гг.** Изготовлен комплект насосного оборудования для Тяньваньской АЭС (Китай).
- **2004-2006 гг.** Спроектирована и изготовлена партия питательных, конденсатных, аварийных и вспомогательных насосных агрегатов (56шт.) для одной из самых современных АЭС в мире — АЭС «Куданкулам» (2 блока ВВЭР-1000), Индия.
- **2003-2006 гг.** Изготовлена и поставлена партия магистральных насосов для Балтийской трубопроводной системы.



- **2005 г.** На оборудование для нефтяной и нефтехимической отраслей промышленности получены сертификаты одобрения, соответствующие требованиям стандарта API STANDARD 610 «Центробежные насосы для нефтяной, нефтехимической и газовой промышленности».



- **2007 г.** Трубопрокатному заводу компании JSW Steel (США, г Хьюстон) поставлены насосы для сбива окалины — ЦН 280-1180 (с внутренним корпусом патронного типа, очень удобным для проведения ремонтов).



- **2008 г.** Освоен типоразмерный ряд вертикальных подпорных насосов НПВ-М нового поколения для АК «Транснефть» (РФ).
- **2008 г.** Изготовлена крупная партия оборудования для обустройства Ванкорского нефтяного и Верхне-Чонского нефтегазоконденсатного месторождений (РФ).

- **2010 г.** Успешно завершены испытания главного питательного насоса ПТА 3750-75-3, предназначенного для поставки на Калининскую АЭС (РФ).



- **2010 г.** Выпущена партия насосных агрегатов Д12500-10М2 для головной насосной станции Йылгынагызского машинного канала (Туркменистан).
- **2010-2011 гг.** Освоено производство ряда вертикальных нефтяных дренажных насосов типа НОУ для ВСТО и КТК (РФ).



- **2010-2014 гг.** Изготовлены и отгружены магистральные и подпорные насосы (более 100шт.) с регулируемым приводом и для нефтепроводов «Пур-Пе — Самотлор», «Заполярье-Пурпе» (РФ).
- **2011 г.** Успешно проведены приёмочные испытания головного образца насосов типа НМ 10000-250-3 в исполнении НМ 10000-250В-3-С. Насосные агрегаты будут эксплуатироваться на транспортной системе Восточная Сибирь — Тихий океан.



- **2011 г.** 24 ноября состоялось торжественное открытие испытательного комплекса, позволяющего испытывать насосы мощностью до 14 мВт в условиях, максимально приближенных к условиям их эксплуатации.
- **2012 г.** Проведены приемочные испытания головного образца электронасосных агрегатов АПЭА 1840-80, предназначенных для поставки на Нововоронежскую АЭС-2.



- **2013 г.** Отправлены в адрес фирмы «Даниэли» (Италия) насосы для сбива окалины ЦНС 360-200 (250м³/ч; 2370м).
- **2013 г.** Состоялось торжественное открытие нового литейного производства, оснащенного высокотехнологичным оборудованием, которое



позволяет выпускать качественное литье, отвечающее современным требованиям, как по внешнему виду, так и по геометрической точности.

- **2011 г.-2014 гг.** Разработаны, произведены и испытаны 20 уникальных магистральных



электронасосных агрегатов НМ 10 000-380-2 с частотно регулируемым приводом, специально созданных для нефтепровода ВСТО-1Р (Восточная Сибирь – Тихий океан, расширение первой очереди).

- **2011 г.-2014 гг.** Специально для второго этапа реализации проекта нефтепроводной системы ВСТО-2 (Восточная Сибирь -Тихий океан) разработаны, произведены и испытаны 28 уникальных магистральных насосных агрегатов НМ 7000-250, НМ 10000-250-3 и гидромолты к ним.



- **2013 г.** Минводхозу Туркменистана отправлена очередная партия мощных насосных агрегатов Д 12 500, уже хорошо зарекомендовавших себя у туркменских ирригаторов.

- **2011-2014 гг.** В рамках проекта АЭС-2006 изготовлена партия партия питательных,



кондесантных, аварийных и вспомогательных насосных агрегатов (45 шт.) для Нововоронежской АЭС-2 и Ленинградской АЭС-2, в т.ч. 20 шт. крупных питательных насосов типа АПЭ 1840-80.

- **2014-2015 гг.** Спроектирована и изготовлена партия насосных агрегатов (36 шт.) типов АЦНСА 750-140, АЦНА 2000-40 и АЦНА 150-60 для III и IV блоков Тяньваньской АЭС (КНР).



- **2014-2015 гг.** Изготовлены и отгружены заказчику семь агрегатов АЦНСДп240-1422 высокого давления на базе двухкорпусных насосов из супердуплексной стали для закачки морской воды в нефтеносные пласты в рамках реализации проекта по разработке месторождения West Qurna-2 (Ирак).



- **2015-2016 гг.** Министерству водного хозяйства Туркмении поставлена крупная партия насосов типа Д (169 ед.) для реконструкции насосных станций.

- **2016-2018 гг.** Поставка насосов АЦНА 4000-95/8-2 (42 единицы) в рамках



модернизации атомных электростанций Украины (Южно-Украинская , Запорожская, Ровенская, Хмельницкая АЭС). Данное оборудование будет эксплуатироваться в системе охлаждения ответственных потребителей энергоблоков АЭС

LLC "HORUS", Energy Dpt.
Republic of Moldova, MD-2044
Chisinau, 4/10 M. Sadoveanu street
Tel.: +373(22)401 354, fax +373(22)499 567
info@horus.energy ; www.horus.energy



IDNP: 100260
C.B. "Moldindconbank" JSC., Inv
IBAN: MD60ML00000000225
SWIFT: MOLDM
VAT:

- 2018 г. Поставка в Индию партии насосного оборудования



для строящейся АЭС «Куданкулам», в состав которой вошли насосы Д 960-35, Д 1800-31,5, питательные насосы ПТА 3750-75, а так же бустерные насосы ПТА 3800-20.



АО "Сумский завод "Насосэнергомаш"

Привокзальная площадь, 1, г. Сумы, 40011, Украина, 40011,

Web-site: <https://nempump.com/ru/>

**HORUS
ENERGY**