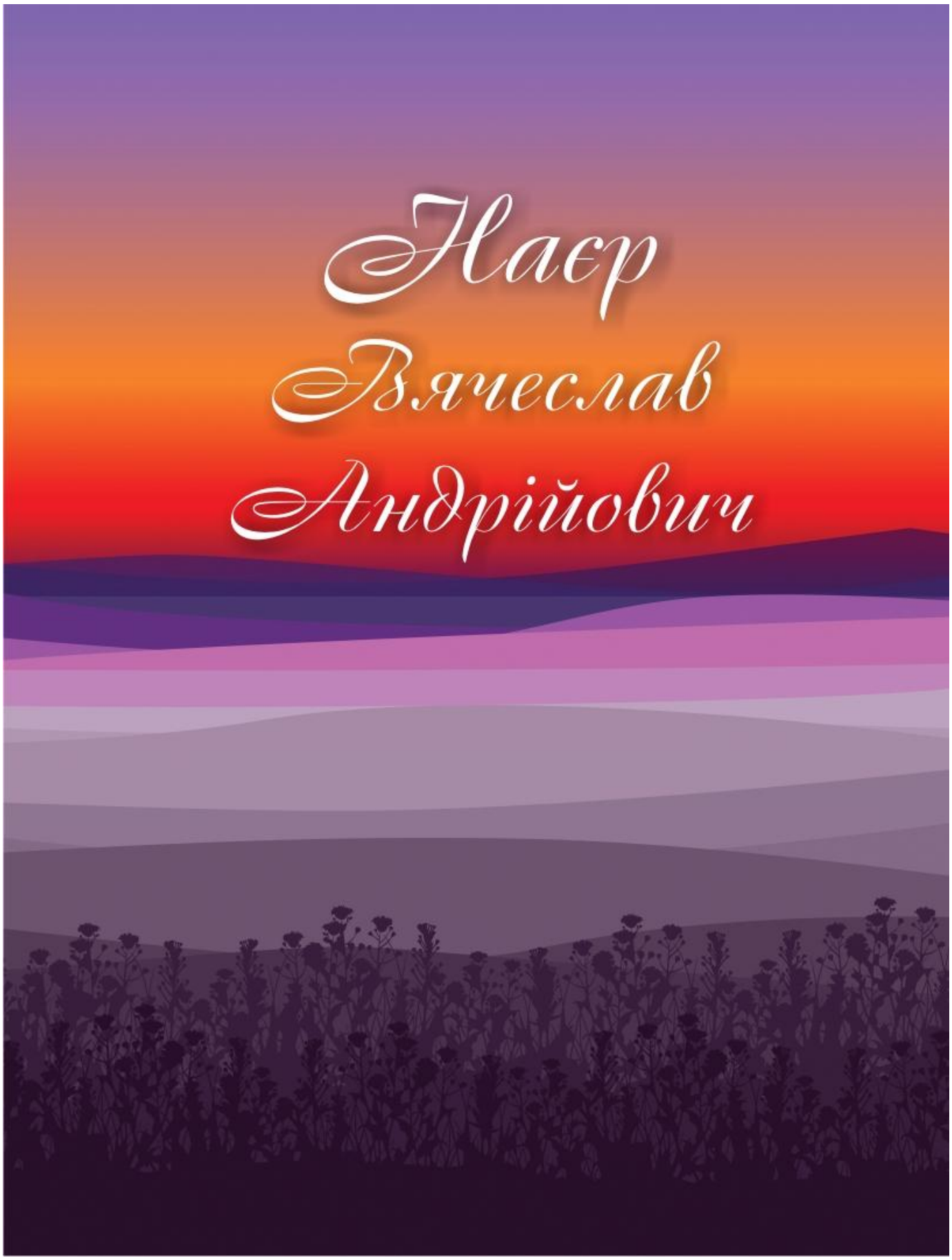
Наєр Вячеслав Андрійович



Міністерство освіти і науки України
Одеський національний технологічний університет
Науково-технічна бібліотека

Видатні вчені ОНАХТ

НАЄР ВЯЧЕСЛАВ АНДРІЙОВИЧ

Біобібліографічний збірник

Одеса – 2021

УДК 012 : 621.5
Н 12

Укладачі: Лобакова Людмила Петрівна
Мазепа Тетяна Євгенівна

Наєр Вячеслав Андрійович : біобібліогр. зб. / Одес. нац. технол. ун-т, Наук.-техн. б-ка ; уклад.: Л. П. Лобакова, Т. Є. Мазепа ; за ред. І. І. Зінченко. – Одеса, 2021. – 107 с. – (Сер. Видатні вчені ОНАХТ).

Цей біобібліографічний збірник присвячений доктору технічних наук, професору, завідувачу кафедри кріогенної техніки Одеської державної академії холоду, академіку Міжнародної академії холода, академіку технологічної кібернетики України, професору кафедри кріогенної техніки Одеської національної академії харчових технологій Наєру Вячеславу Андрійовичу.

Дане видання є продовженням серії «Видатні вчені ОНАХТ» та включає: нариси про життя і діяльність вченого, основні дати біографії, хронологічний покажчик друкованих праць, бібліографію та довідковий апарат.

УДК 012 : 621.5
Н 12

«Ти не можеш змінювати напрямок вітру, але завжди можеш підняти вітрила, аби досягти своєї мети»

Оскар Вайлд

ПЕРЕДМОВА

Біобібліографічний збірник присвячений доктору технічних наук, професору, завідувачу кафедри кріогенної техніки Одеської державної академії холоду, академіку Міжнародної академії холоду, академіку технологічної кібернетики України, професору кафедри кріогенної техніки Одеської національної академії харчових технологій Наєру Вячеславу Андрійовичу.

Висвітлено основні етапи життя, наукової та науково-організаційної діяльності вченого. Збірник дає можливість простежити розвиток наукових інтересів В. А. Наєра. Почавши займатися наукою з 1955 р., він пройшов шлях від асистента до завідувача кафедри кріогенної техніки, виховавши молоде покоління фахівців і підготувавши 3 докторів і 28 кандидатів наук. Будучи широко відомим вченим в галузі напівпровідникового охолодження, застосування холоду в медицині, кріогенних систем життєзабезпечення, Вячеслав Андрійович Наєр створив відомі наукові школи мікроохолоджувачів (з 1959 р.) та використання холоду в медицині (з 1970 р.), займався розробкою для оборонної галузі охолоджуючих пристроїв для електроніки, зокрема, інфрачервоної та лазерної техніки.

Вячеслав Андрійович – учасник Другої світової війни та взяття Берліну, ветеран праці, Заслужений діяч науки України, Лауреат Державної премії України. Його наукові праці удостоєні багатьох медалей і дипломів виставок народного господарства, впроваджені в промисловість та практичну медицину.

До збірника увійшли авторські публікації, статті у періодичних виданнях і наукових збірках, тези доповідей, виступи на конференціях, навчальні посібники та видання, де В. А. Наєр був науковим редактором, дисертації, підготовлені під його науковим керівництвом та консультуванням, авторські свідоцтва на винаходи. Представлена також література про життя та діяльність вченого та спогади його колег-науковців.

Праці розміщені в хронологічному порядку, в межах року – за алфавітом, що сприяє більш зручному використанню іменного покажчика, в якому подано посилання до відповідних номерів записів та відображено всі прізвища, які зустрічаються в основному тексті видання. Авторські свідоцтва подано за нумерацією – послідовно.

Описи робіт представлені у відповідності з діючими державними стандартами. Відомості в квадратних дужках доповнюють назви, які не розкривають зміст публікацій.

Праці, які не вдалося переглянути de visu, описані в повному обсязі і позначені астеріском (*).

Даний покажчик буде цікавий науковцям, історикам науки, краєзнавцям, викладачам, аспірантам і студентам.

ОСНОВНІ ДАТИ ЖИТТЯ ТА ДІЯЛЬНОСТІ В. А. НАЄРА

12 листоп. 1930р.	– народився у с. Уразово Бєлгородської обл. Росії
лют. 1943 р. – верес. 1945 р.	– учасник Другої світової війни
верес. 1949 р. – берез. 1955 р.	– студент Московського енергетичного інституту
липень 1955 р. – жовт. 1955 р.	– старший лаборант кафедри «Холодильні машини» ОТІХХП
жовт. 1955 р. – верес. 1958 р.	– навчання в аспірантурі ОТІХХП
верес. 1956 р. – груд. 1969 р.	асистент кафедри «Холодильні машини»
жовт. 1959 р.	– захист дисертації на вчений ступінь кандидата технічних наук
жовт. 1959 р.	– присуджено науковий ступінь кандидата технічних наук
груд. 1960 р. – лют. 1967 р.	– доцент кафедри холодильних машин
лют. 1962 р.	– затверджений у вченому званні доцента по кафедрі «Холодильні машини»
1964 р.	– народився син Андрій
верес. 1965 р.	– захист дисертації на вчений ступінь доктора технічних наук
лют. 1967 р.	– присуджено науковий ступінь доктора технічних наук
лют. 1967 р. – серп. 1970 р.	– професор кафедри «Холодильні машини»
берез. 1968 р.	– затверджений у вченому званні професора по кафедрі «Теоретичні основи холодильної техніки»
серп. 1970 р. – 1997 р.	– професор кафедри «Кріогенні машини»
листоп. 1970 р. – черв. 1997 р.	– завідувач кафедри «Кріогенні машини»
1977 р.	– удостоєний звання Лауреата Державної премії України

листоп. 1981 р.	–	присвоєно почесне звання Заслуженого діяча науки України
трав. 1984 р. – 1997 р.	–	проректор з наукової роботи
1989 р. –2019 р.	–	головний науковий співробітник ПНДЛ
квіт. 1992 р.	–	обраний дійсним членом Академії наук технологічної кібернетики України (академіком)
берез. 1995 р.	–	обраний академіком Міжнародної академії холоду
черв. 1997 р. – 2002 р.	–	завідувач кафедри «Кріогенна техніка»
черв. 1997 р. – трав. 2020 р.	–	професор кафедри «Кріогенна техніка»
верес. 2007 р.	–	нагороджений знаком «Відмінник освіти України»

БІОГРАФІЧНИЙ НАРИС

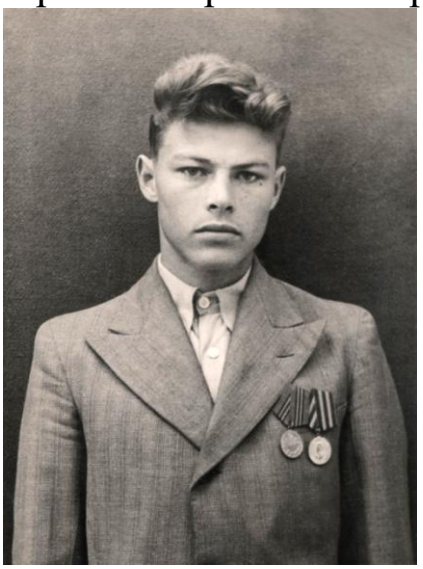
Вячеслав Андрійович Наєр народився 12 листопада 1930 р. в селі Уразово Бєлгородської області, тут же пішов в перший клас. Перед початком війни сім'я переїхала до м. Старобільськ Луганської обл., де юний Вячеслав встиг закінчити п'ять класів.

З перших днів війни батько Вячеслава Андрій Савелійович Наєр пішов на фронт, а його родина опинилася на окупованій території. В березні 1943 р. після визволення міста від фашистів Вячеслав в тринадцятирічному віці, був зарахований зв'язковим в армійський шпиталь, який входив до складу 8-ї гвардійської армії. Разом з військовою частиною дійшов до Берліна.

Демобілізувавшись з армії, Вячеслав Андрійович із золотою медаллю закінчив середню школу у Луганську і у 1949 р. вступив до Московського енергетичного інституту (МЕІ) на теплоенергетичний факультет. Навчався на «відмінно», і багато предметів здавав достроково. Уже в ці роки В. А. Наєр цікавився науковою діяльністю: працюючи в лабораторіях кафедр «Теоретичні основи теплотехніки» та «Інженерної теплофізики» МЕІ, брав участь у багатьох експериментальних дослідженнях термодинамічних властивостей речовин. Особливо плідною виявилася самостійна робота зі створення високоефективної напівпромислової термобатареї для безпосереднього отримання електричної енергії з тепла. Серйозна теоретична підготовка та отримані навички в техніці теплофізичного експерименту дозволили Вячеславу Андрійовичу завершити цю роботу при проведенні дипломного проєктування. Він зумів виготовити дослідний варіант термобатареї і провести випробування електричної частини установки.

У 1955 р., закінчивши з відзнакою повний курс інституту за спеціальністю «Інженерно-фізична теплотехніка» та отримавши кваліфікацію інженера-теплофізика, В. А. Наєр був направлений до Одеського технологічного інституту харчової та холодильної промисловості (ОТІХХП, з 1994 р. – Одеська державна академія холоду, нині – Навчально-науковий інститут холоду, кріотехнологій та екоенергетики ім. В. С. Мартиновського в складі ОНАХТ). Працював спочатку лаборантом, потім асистентом на кафедрі «Холодильні машини», одночасно навчався в аспірантурі.

Наукові дослідження, які проводив В. А. Наєр під керівництвом професора Володимира Сергійовича Мартиновського, стосувалися нової і складної галузі використання напівпровідникових термоелементів. Були виконані роботи, які показали можливість використання термоелектричних батарей в якості напівпровідникових варіаторів теплових потоків, інтенсифікаторів теплопередачі та теплових ізоляторів. Тоді ж була розроблена високоефективна термоелектрична випарна установка для отримання дистильованої води. У порівнянні з випарними установками, що працюють на прямому електрообігріванні (електродистиляторами), термоелектричний апарат споживав в п'ять разів менше електроенергії.



Підсумком став захист В. А. Наєром в жовтні 1959 р. кандидатської дисертації на тему «Термоелектричні теплові насоси». У тому ж році йому присуджено науковий ступінь кандидата технічних наук.

У грудні 1960 р. за результатами конкурсу Вячеслава Андрійовича зараховано на посаду доцента кафедри холодильних машин. Читав курс лекцій з «глибокого холоду» та технічної термодинаміки, керував дипломним проєктуванням, активно залучав студентів до наукових досліджень, керував підготовкою аспірантів до захисту кандидатських дисертацій, організував лабораторію напівпровідників, в якій виконувалися важливі завдання промисловості.

У 1962 р. В. А. Наєра затверджено у вченому званні доцента по кафедрі «Холодильні машини».

Продовживши наукові розробки, у 1965 р. Вячеслав Андрійович захистив докторську дисертацію на тему «Дослідження напівпровідникових термоелектричних охолоджуючих та нагріваючих установок», в якій вирішувалися проблеми термодинамічного аналізу і визначення раціональних галузей застосування термоелектричного охолодження.

У 1967 р. В. А. Наєру присуджено науковий ступінь доктора технічних наук, а через рік його затверджено у вченому званні професора по кафедрі «Теоретичні основи холодильної техніки».

У 1971 р. в Одеському технологічному інституті холодильної промисловості була організована кафедра «Кріогенних машин». Вона

охоплювала галузь кріогенної техніки на рівні наднизьких (водневих і гелієвих) температур. Керівником кафедри був призначений професор Вячеслав Андрійович Наєр.

Його організаторські здібності, вміння працювати з колективом забезпечили йому провідне місце на кафедрі, а керована ним кафедра кріогенних машин стала однією з кращих в навчальному закладі.

За ініціативою В. А. Наєра в інституті були створені лабораторії із застосування холоду в медицині та з дослідження кріогенних систем життєзабезпечення. В останніх кисневмісні кріогенні рідини використовувалися не тільки як дихальні суміші, а й як засіб охолодження людини, яка працює в умовах високотемпературного середовища.

Розроблені та виготовлені групою вчених під керівництвом і безпосередній участі В. А. Наєра гіпотермічні установки та численні конструкції кріохірургічних апаратів були вперше безоплатно передані практичній охороні здоров'я. З того часу вони стали широко використовуватися в медицині та кріогенних системах жіттєзабезпечення. У 1977 р. за створення і впровадження в клінічну практику цих апаратів Вячеслав Андрійович Наєр спільно з співробітниками Харківського фізико-технічного інституту низьких температур АН України удостоївся звання Лауреата державної премії.

КОМІТЕТ ПО ДЕРЖАВНИХ ПРЕМІЯХ УКРАЇНСЬКОЇ РСР В ГАЛУЗІ НАУКИ І ТЕХНІКИ ПРИ РАДІ МІНІСТРІВ УРСР

Премія присуджена Постановою ЦК КПУ і РМ УРСР № 620 від 13 грудня 1977 р. Диплом і Почесний знак № 980

ОБЛІКОВА КАРТКА ЛАУРЕАТА ДЕРЖАВНОЇ ПРЕМІЇ УРСР 1977 р.

Галузь науки медична Спец. медична техніка

1. Прізвище, ім'я та по-батькові НАЄР Вячеслав Андрійович

2. Рік народження 1930 3. Націон. українець 4. Партійн. чл.КПРС, 1951р.

5. Вчена ступінь, звання та дата присудження доктор технічних наук, 21.03.1967

6. Почесне звання –

7. Назва премійованої роботи розробка, дослідження і впровадження кріохірургічних методів і апаратури в клінічну практику /гінекологію, нейрохірургію, стоматологію, щелепно-лицеву і лор-онкологію/

8. Місце роботи лауреата

Назва установи	Посада	Дата прийому	Адреса установи	Телеф. №
Технолог. Інститут холодильної промис.	зав.каф.	1958	м.Одеса, вул.П.Великого, 1/3	20-90-01

9. Домашня адреса 270104, м.Одеса, вул.Королева, 64-а, кв.130 домашній телефон

Таким чином, він став засновником перших в країні наукових шкіл мікроохолоджувачів та використання холоду в медицині.

В створених В. А. Наєром лабораторіях також синтезувалися високоефективні напівпровідникові матеріали, розроблялися і виготовлялися напівпровідникові мікроохолоджувачі для інфрачервоної техніки, для охолодження лазерних діодів, відіконів та інших приладів електроніки.

В кінці 70-х р. під керівництвом Вячеслава Андрійовича проводилися дослідження і розробка кріогенних мікроохолоджувачів, що працюють на сумішах холодоагентів і використовують змащувані

герметичні одноступінчасті компресори. На базі компресорів для домашніх холодильників створені системи охолодження на температурний рівень –60 … –150° С. Вершиною цих досліджень стало створення мікроохолоджувача на базі такого компресора на температурний рівень –190° С. За цей цикл досліджень В. А. Наєру у 1981 р. присвоєно почесне звання Заслуженого діяча науки України.

Пролетарі всіх країн, єднайтеся!

ПОСВІДЧЕННЯ № 236

Тов. Наєру Вячеславу Андрійовичу

Указом Президії Верховної Ради Української РСР від 11 листопада 1981 р. присвоєно почесне звання

Заслуженого діяча науки Української РСР

Голова Президії Верховної Ради УРСР

Секретар Президії Верховної Ради УРСР

«11» листопада 1981 р.

Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

УДОСТОВЕРЕНИЕ № 236

Тов. Наєру Вячеславу Андреевичу

Указом Президиума Верховного Совета Украинской ССР от 11 ноября 1981 г. присвоено почетное звание

Заслуженного деятеля науки Украинской ССР

Председатель Президиума Верховного Совета УССР

Секретарь Президиума Верховного Совета УССР

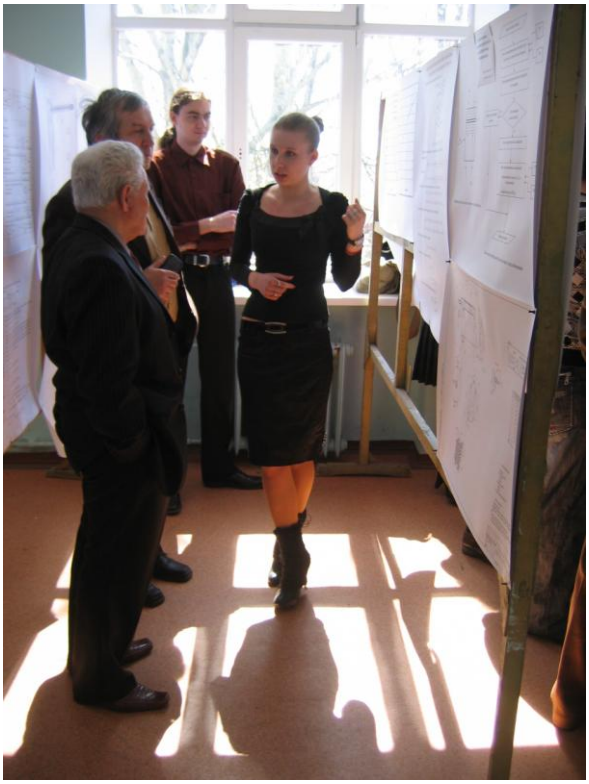
«11» ноября 1981 г.

В березні 1995 р. В. А. Наєра обрано академіком Міжнародної Академії холоду.

З 1984 по 1997 р. Вячеслав Андрійович був одним з керівників інституту, обіймав посаду проректора з наукової роботи. Він віддавав багато сил, енергії та знань для поліпшення науково-дослідної роботи інституту. Під його керівництвом в інституті значно збільшився обсяг наукових досліджень, розширилися зв'язки з науковими і виробничими колективами республіки та країни. Ним було багато зроблено для поліпшення роботи наукового сектору та відділу аспірантури, у виконанні планів впровадження НДР і захисту дисертацій.

Багато сил прикладав Вячеслав Андрійович для організації навчального процесу. Розроблені програми курсів «Кріогенна техніка», «Кріогенні машини», «Кріогенні установки», «Техніка низькотемпературного експерименту», підготовлені збірники методичних вказівок до різних лабораторних робіт.

З 1986 р. В. А. Наєр читав курси – «Вступ до фаху» і «Мікроохлаждуючі системи» для факультету кріогенної техніки.



З молодими вченими

З дослідницької лабораторії В. А. Наєр прямував до аудиторій інституту, щоб поділитися зі студентами своїми лекціями, накопиченим досвідом і думками про важку, але цікаву наукову роботу, захоплюючи їх своїм ентузіазмом і творчим натхненням.

Також Вячеслав Андрійович викладав у Науково-дослідному інституті м. Гуанчжоу (КНР) та в Тайбейському національному університеті (Тайвань) курс кріогенних мікроохолоджувачів. З 1989 по 2019 р. – був головним науковим співробітником ПНДЛ.

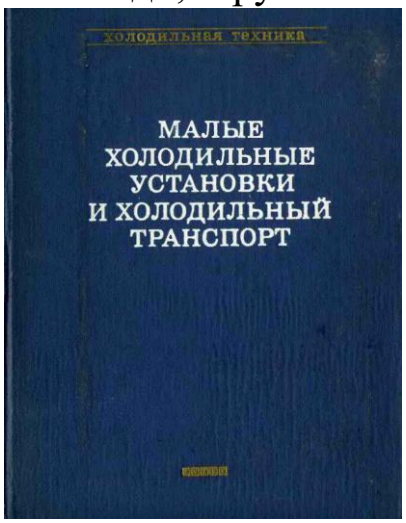
У 1997 р. кафедри «Кріогенних установок» та «Кріогенних машин» були об’єднані в кафедру «Кріогенної техніки», яку до 2002 р. очолював В. А. Наєр.

За час роботи в інституті, керуючи низкою наукових напрямів, Вячеслав Андрійович став відомим вченим зі світовим ім'ям. Він проявив себе не тільки здібним організатором, але й натхненником наукових кадрів. Керуючи аспірантами, він ніколи не нав'язував свого рішення тієї чи іншої проблеми, але завжди після бесіди з ним, молодий дослідник отримував імпульс, який спонукав до дії. Науковець сам приходив до конкретного вирішення завдання, яке ставало частиною його інтелектуальної власності і спонукало до подальших наукових пошуків.

Під його керівництвом захищені 28 кандидатських і 3 докторські дисертації.

У 2007 р. В. А. Наєра нагороджено Знаком «Відмінник освіти України».

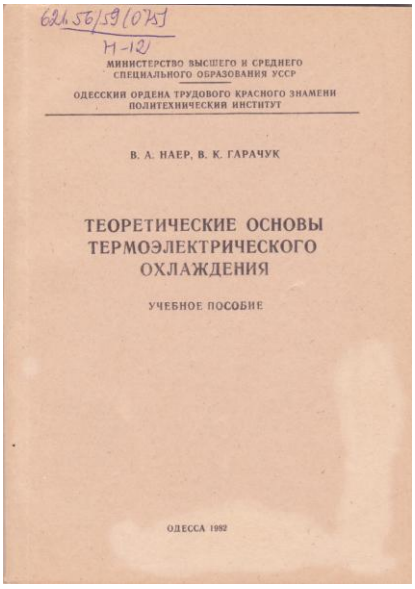
В. А. Наєр – автор понад 250 наукових робіт, а оригінальність наукових досліджень підтверджені 130 авторськими свідоцтвами на винаходи, зарубіжними та вітчизняними патентами.



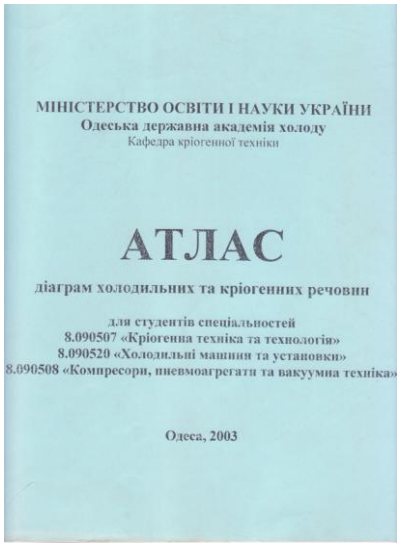
У 1978 р. вийшов з друку довідник «Малые холодильные установки и холодильный транспорт», підготовлений провідними вченими країни.

Довідник містить відомості про основні типи торговельного холодильного обладнання і правила його експлуатації. Описано типи та конструкції домашніх холодильників. Перу В. А. Наєра (в співавторстві) належить глава «Термоэлектрические охлаждающие устройства», де розглянуті їхні технічні

характеристики і галузі застосування. Основну увагу приділено термоелектричним батареям, дано опис їх основних модулів.



У 1982 р. був опублікований навчальний посібник «Теоретические основы термоэлектрического охлаждения» (співавтор В. К. Гарачук) в якому викладаються основи теорії термоелектричного охолодження з урахуванням внутрішньої та зовнішньої незворотності. Розглядаються особливості проєктування термоелектричних охолоджувачів, що працюють при змінних температурах, методи розрахунку варіаторів теплових потоків, холодильних шаф та термостатів, каскадних термоелектричних пристроїв.



У 2002 р. впроваджено в навчальний процес «Атлас діаграм холодильних та кріогенних речовин», підготовлений В. А. Наєром. У виданні, відповідно до вимог, що враховують екологічне становище Землі, наведені діаграми природних холодоагентів, таких як аміак, CO_2, вуглеводні, повітря, вода та штучних екологобезпечних холодоагентів – R-125, R-134a, R-404A, R-407C, R-410A та ін. В розділі кріогенних діаграм поряд з традиційними речовинами значну увагу приділено рідкісним газам та сумішам, які входять до складу повітря.

Вячеслав Андрійович з 1975 по 2016 р. входив до редакційної колегії Республіканського міжвідомчого науково-технічного збірника, наукового видання, науково-технічного журналу «Холодильна техніка та технологія».

Свої роботи науковець публікував не тільки у вітчизняних, а й в зарубіжних виданнях, наприклад в журналах International Journal of Refrigeration, Journal of Engineering Physics and Thermophysics, International Journal of Heat and Mass Transfer, Kaelte und Klimatechnik, Energy Conversion Management та ін.

Колектив кафедри Кріогенної техніки, 2017 р.
Перший ряд, зліва направо: Д. П. Тишко, Л. І. Морозюк, В. А. Наєр, Л. Н. Цветковська, О. Г. Бісько, В. В. Соколовська; другий ряд: А. О.Чигрін, М. Б. Кравченко, Б. О. Пилипенко, З. А. Брюханова, О. В. Троценко, Ю. М. Симоненко, В. О. Єрін, А. В. Єгоров

На захисті дисертації

Про результати досліджень В. А. Наєр доповідав на Всесоюзних та Міжнародних конференціях та нарадах: з термоелектрики (Ленінград, 1960, 1962), з перспектив розвитку і впровадження холодильної техніки в народне господарство (Одеса, 1962), із вдосконалення процесів, машин і апаратів холодильної та кріогенної техніки та кондиціювання повітря (Ташкент, 1977) та ін. Вчений брав активну участь в організації та проведенні конференцій «Сучасні проблеми холодильної техніки і технології» на базі ОДАХ, а з 2012 р. – ОНАХТ.

Зарубіжні колеги В. А. Наєра з великим інтересом слухали його доповіді на Міжнародних конгресах з холоду: X (Копенгаген, 1959), XI (Мюнхен, 1963), XVIII (Монреаль, 1991).

За багаторічну сумлінну працю Вячеслав Андрійович одержав чимало державних нагород і неодноразово заохочувався керівництвом академії та Міністерства освіти України.

Наукові роботи Вячеслава Андрійовича удостоєні 14 золотими, срібнимі та бронзовими медалями виставок досягнень народного господарства СРСР та УРСР.

Отримання заслуженої нагороди

За внесок в перемогу над фашизмом він був нагороджений медалями: «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941—1945 гг.» (1946), «За взятие Берлина» (1946).

Одеса, 9 травня 1985 р.

У 2002 р. Вячеслав Андрійович пішов з посади керівника кафедри, але залишився на ній професором, продовжуючи науково-дослідну та викладацьку діяльність.

Життєвий шлях професора Вячеслава Андрійовича Наєра закінчився 19 травня 2020 р., але його наукова спадщина живе і продовжує розвиватися в його учнях в різних куточках нашої країни та за її межами:

Лавренченко Георгій Костянтинович – доктор технічних наук, професор, Президент Східноєвропейської асоціації виробників технічних газів «СІГМА», Дійсний член Міжнародної академії холоду, Нью-Йоркської академії наук, Міжнародного інституту холоду (Париж) та ін., автор близько 500 наукових робіт і 100 винаходів. Займається дослідженням холодильних і кріогенних систем, теплофізики робочих тіл та термодинаміки фазових рівноваг, розробкою ефективних енерготехнологічних систем, великих паротурбінних станцій, що працюють на природному газі та кисні.

Філін Сергій Олегович – доктор технічних наук, професор, працював провідним науковим співробітником Інституту термоелектрики НАН та МОН України, нині завідує відділом холодильної техніки кафедри кондиціювання та холодильного транспорту Східно-Померанського технологічного інституту (West Pomeranian University of Technology, Szczecin (Poland) Department of Mechanical Engineering). С. О. Філін відноситься до тих, хто в числі перших зміг розробити справді ефективні термоелектричні холодогенератори. При використанні серійних термоелектричних модулів ним доведена технічна та економічна доцільність розширення діапазону застосування термоелектричних агрегатів в бік великих об’ємів камер (до 200 літрів) та високої холодопродуктивності (до 200 Вт). Він експериментально довів конкурентноздатність термоелектричного способу охолодження в холодильниках, вітринах та льодогенераторах у порівнянні із використанням компресорного охолодження, а отримані показники наведеної споживаної потужності згаданих термоелектричних виробів стали кращими, ніж у компресорних аналогів.

Муськін Юрій Миколайович – заступник генерального директора, згодом Член правління Публічного Акціонерного Товариства «Науково-виробниче підприємство «Сатурн». Його наукові інтереси охоплюють способи контролю та управління кріохірургічним впливом, розробку пристроїв автоматичного регулювання температури в термостатах, створення криостатів для охолодження і підтримки різних приладів та пристроїв при кріогенних температурах та ін.

Така міцна наукова школа характеризує свого творця не лише як блискучого вченого, а й сильну особистість, яка змогла зібрати і згуртувати безліч обдарованих людей, підтримати в них інтерес до науки і надихнути на нові звершення. Гілка цієї школи живе і трудиться в нашій академії:

Кравченко Михайло Борисович – професор кафедри кріогенної техніки, доктор технічних наук, працює над поліпшенням характеристик регенеративного дросельного циклу, з'єднаного з циклом парокомпресорної холодильної машини; отриманням нових технологій багатокомпонентних сумішей; застосуванням кріотерапевтичних процедур в Україні. Запропонував новий термодинамічний підхід, що дозволяє з єдиних позицій пояснити ключові біологічні факти, які стосуються тепло-, холодо- та радіаційної стійкості живих організмів. Цей же підхід виявився ефективним і для пояснення основних особливостей розвитку і розвитку організмів.

Троценко Олександр Володимирович – професор кафедри кріогенної техніки, доктор технічних наук, займається дослідженням загальних диференційних термодинамічних рівнянь, аналізом економії витрат енергії в кріогенних системах за рахунок використання теплообмінних апаратів.

Яковлев Юрій Олександрович – кандидат технічних наук, доцент кафедри компресорів та пневмоагрегатів. Разом з науковцями кафедри досліджує та розробляє принципові основи конструктивного виконання нових типів компресорів для альтернативних озонобезпечних робочих речовин, методи аналізу енергетичної ефективності теплообмінних апаратів.

65 років віддав Вячеслав Андрійович улюбленій справі – служінню науці. Своєрідним творчим почерком його наукової діяльності було тісне органічне поєднання творчих наробок із практичним втіленням їх у життя, що може слугувати взірцем плідності, якості та обґрунтованості наукового пошуку.

Безумовний талант, підкріплений працелюбством, забезпечив В. А. Наєру успіх у розвитку творчих ідей і задумів, а величезний багаж знань та наукового досвіду сприяв їх практичному впровадженню у реальні проєкти, тому весь життєвий шлях Вячеслава Андрійовича Наєра може і повинен слугувати прикладом для майбутніх поколінь як в науці, так і в багатьох інших аспектах земного життя.

СПОГАДИ … ВІДГУКИ

Г. К. Лавренченко, доктор технических наук, профессор, Президент Восточноевропейской ассоциации производителей технических газов «СИГМА»

МНОГОГРАННОСТЬ ТАЛАНТА ВЫДАЮЩЕГОСЯ УЧЕНОГО

Профессора, доктора технических наук Вячеслава Андреевича Наера хорошо знали и глубоко уважали как крупного специалиста, занимающегося исследованиями и разработками низкотемпературных систем.

Вячеслава Андреевича Наера в течение многих лет приглашали на торжественные мероприятия «Посвящение в студенты». Его выступления перед первокурсниками были интересными и эмоциональными

Мне в течение почти шестидесяти лет, – хотя и с некоторыми перерывами, – посчастливилось трудиться под его руководством, а также заниматься научными работами и преподаванием. В 1960 году меня в порядке перевода из Новочеркасского политехнического института зачислили на второй курс обучения в Одесский технологический институт пищевой и холодильной промышленности (ОТИПХП) по специальности «Холодильные и компрессорные машины и установки». В ОТИПХП меня приняли как стипендиата в связи с тем, что завод, на котором я осваивал холодильное дело, нуждался в инженерах-холодильщиках. Место в общежитии мне не предоставили.

Поэтому пришлось учебу в институте совмещать с работой на полставки в лаборатории полупроводников, куда меня устроил декан факультета Сергей Захарович Жадан.

Большое впечатление на меня произвела лаборатория полупроводников, её коллектив и, конечно, сам руководитель – В. А. Наер, защитивший в 1959 году кандидатскую диссертацию, выполненную под руководством ректора ОТИПХП, доктора технических наук, профессора Владимира Сергеевича Мартыновского. В лаборатории в полном объёме реализовывался довольно сложный технологический цикл разработки, создания и последующего исследования термоэлектрических устройств, начиная с синтезирования исходных особо чистых полупроводниковых материалов. В последующем В. А. Наер и его коллектив исследователей на основе термоэлементов создавали охладители и нагреватели, тепловые насосы, кондиционеры, ледогенераторы, холодильники, вариаторы тепловых потоков. Эти работы находили заказчиков в промышленности и науке, специальных отраслях деятельности. Полученные в ходе экспериментов результаты легли в основу диссертационных работ. Первые четыре из них были защищены А. Я. Хиричем, Э. Г. Шаленым, В. К. Гарачуком и С. А. Роженцевой. Дальнейшие работы в области термоэлектричества позволили выполнить ещё ни одну кандидатскую диссертацию под руководством Вячеслава Андреевича.

В 1964 году он представил к защите в Одесский политехнический институт (ОПИ) собственную докторскую диссертацию. Выбор для защиты стороннего ВУЗа был вызван тем, что в ОТИПХП пока не было своего докторского совета по холодильной специальности. Защита диссертации прошла успешно, как, впрочем, и ее рассмотрение в ВАКе. По времени эти события как будто оказались приурочены к возвращению в Одессу профессора В. С. Мартыновского из четырёхлетней командировки в Париж, где он работал на высоких постах в ЮНЕСКО.

Защита диссертации В. А. Наером была сродни сенсации, так как никто в Одессе до этого не становился доктором технических наук в таком относительно небольшом возрасте. За 33 года, к тому же, он успел достичь и добиться всего: и повоевать два с половиной года в армии (1943–1945 годы), и с отличием завершить обучение в школе и высокоавторитетном ВУЗе – Московском энергетическом институте, и создать хорошо оснащенную лабораторию, и защитить кандидатскую и

докторскую диссертации. Защиты докторских диссертаций В. А. Наером в ОПИ и Л. З. Мельцером в Одесском технологическом институте имени М. В. Ломоносова позволили в ОТИПХП создать кандидатский и докторский советы по специальности 05.194 «Холодильные машины, машины и аппараты глубокого охлаждения и кондиционирования».

В.А. Наер и С.А. Роженцева с Г.А. Вихоревым, которого также занимали исследования термоэлектрических явлений

После защиты докторской диссертации В. А. Наер продолжал вести исследования различных видов термоэлектрических устройств, выполнять хоздоговорные работы. Их цель, кроме этого, состояла также в поиске наиболее перспективных применений термоэлектрических эффектов. Уже тогда было понятно, что при низком показателе добротности полупроводников должны были существовать рациональные области их использования. Например, считалось, что на основе термобатарей выгодно создавать охладители и нагреватели потоков жидкостей и газов. Реализация таких циклов с переменными температурами подвода и отвода тепла с помощью большого числа паровых компрессорных машин традиционного типа, как показывал анализ, была невыгодна.

Что же касается полупроводниковых термоэлектрических устройств, то они без особых затруднений могут рассматриваться как эффективные источники тепла и холода переменных температур, которые решают задачи значительного приближения к теоретическим циклам нагрева и охлаждения.

Успешно работая в сотрудничестве с Институтом полупроводников Академии наук, В. А. Наер стал одним из организаторов известной научной школы полупроводникового термоэлектрического охлаждения. В созданных им в Одессе лабораториях изготавливались полупроводниковые микрохоло-

дильники для инфракрасной техники, для охлаждения лазерных диодов, видиконов и других приборов электроники.

Исследования Вячеслава Андреевича и его учеников отличались новизной и исключительной оригинальностью, что позволяло им занимать лидирующие позиции. Примером являются статьи:

- Наер В. А. Влияние теплоотдачи на характеристики полупроводниковых термобатарей для холодильников и тепловых насосов / В. А. Наер, Г. А. Вихорев // Физика твердого тела. – 1959. – Т. 1. – № 6.
- Мартыновский В. С. Полупроводниковые интенсификаторы теплопередачи / В. С. Мартыновский, В. А. Наер // Холодильная техника. – 1961. – № 3.
- Наер В. А. Экспериментальные исследования термоэлектрических выпарной установки / В. А. Наер // Физика твердого тела. – 1959. – Т. 1. – № 8.
- Мартыновский В. С. Рациональные области применения полупроводниковых термобатарей / В. С. Мартыновский, В. А. Наер // Холодильная техника. – 1960. – № 4.

Новыми и эффективными устройствами можно считать, как отмечал В. А. Наер в его публикациях, вариаторы тепловых потоков. Под ними понимают устройства, реализующие обратные термодинамические циклы и усиливающие или ослабляющие теплообмен путем изменения разностей температур между средами и стенкой при постоянных параметрах обменивающихся сред. В зависимости от назначения полезным действием вариатора является либо тепло Q_0, отведенное от среды, имеющей высокую температуру T_0’, либо тепло Q, переданное в среду с низкой температурой T’. Причем во втором случае в среду передается не только Q_0, но и работа L, затраченная в вариаторе. При этом энергетическая эффективность установки определяется отношениями, совпадающими по виду с холодильным и тепловым коэффициентом.

В конце 60-ых и начале 70-ых годов он, не переставая заниматься термоэлектричеством, стал в лабораториях института разрабатывать и изготавливать медицинские охлаждаемые устройства. Благодаря этим работам в Украине врачи с успехом начали применять гипотермические установки и криохирургические аппараты различных конструкций, изготовленные сотрудниками и аспирантами Вячеслава Андреевича. В

1977 году за их разработку и внедрение в клиническую практику совместно со специалистами Харьковского физико-технического института низких температур АН Украины он удостоился звания Лауреата государственной премии Украины.

Преподаватели и сотрудники кафедры криогенной техники с профессором В.А. Наером (в центре): С.В. Бодюл, А.Э. Поберезкин, В.Л. Бондаренко, В.Н. Таран, З.А. Брюханова, М.Б. Кравченко, С.Ю. Васютинский, А.В. Троценко, Н.М. Сигал, В.В. Савичев, А.В. Егоров

В 1974 году ему удалось сформировать коллектив из молодых толковых сотрудников, увлеченных идеей создания подводных многофункциональных аппаратов и систем жизнеобеспечения. В них кислородосодержащие криогенные жидкости использовались не только в качестве дыхательных смесей, но и как средства охлаждения человека. За шесть лет группа исследователей изготовила несколько криогенных автономных аппаратов замкнутого цикла дыхания, названных криолангами. В 1980 году коллектив перешёл в Южный центр АН Украины. Контакты с кафедрой, которую возглавлял Вячеслав Андреевич, при этом сохранились и углубились. На основе нескольких инженеров и всего пяти водолазов был создан водолазный криогенный комплекс, с помощью которого организовывались многочисленные научные подводные экспедиции.

В. А. Наер, все-таки, главным для себя в научной деятельности считал занятия термоэлектрическим охлаждением. Он много внимания уделял, во-первых, повышению надежности термоэлементов и технологии их коммутации, во-вторых, улучшению показателей каскадных термоэлектрических батарей, в-третьих, созданию на их основе комбинированных низкотемпературных систем охлаждения типа «малая парокомпрессорная холодильная машина + каскадная термобатарея».

Профессор В.А. Наер на X-ом международном семинаре по криогенным воздухоразделительным установкам (2009 год, Одесса, гостиница «Виктория»)

В своих работах он основательно развил теорию каскадных холодильников. Термоэлементы, изготовленные из современных полупроводниковых материалов методом направленной кристаллизации, позволяли достигать максимальной разности температур всего на уровне 70-75 град. от температуры 300 К.

Используемые в настоящее время в электронике и инфракрасной технике двух-четырехкаскадные термоэлектрические микрохолодильники снижают температуру охлаждения до 195…155 К при той же исходной температуре 300 К. Дальнейшие исследования показали, что можно обеспечивать получение и более низких температур, если «горячие» спаи каскадной термобатареи охлаждать с помощью малой холодильной машины, содержащей герметичный поршневой компрессор одноступенчатого сжатия.

Отдельной довольно сложной задачей, которую блестяще решил В. А. Наер, можно считать создание им ряда компрессорных холодильных машин, работающих на многокомпонентных смесях. Такие холодильные машины, использующие герметичные компрессоры одноступенчатого сжатия, были созданы В. А. Наером для различных

объектов: медицинских камер тепла и холода; разнообразных электронных приборов на уровень охлаждения -150…-140 °С; рефрижераторов для достижения температуры охлаждения -190 °С. За эти инновационные работы В.А. Наеру в 1981 году присвоили почетное звание «Заслуженный деятель науки и техники УССР».

Профессор В.А. Наер вместе с профессором Е.С. Авдеевым на встрече с ветеранами Второй мировой войны

В. А. Наер творчески относился к организации на кафедре научной и учебной работы. Им была создана хорошо оснащенная криогенная лаборатория, для которой с помощью В. С. Мартыновского Министерством химического и нефтегазового машиностроения были выделены фонды на поставку в институт гелиевого ожижителя, воздухоразделительной установки АжА-0,05 и двух криогенных газовых машин, работающих по обратному циклу Стирлинга.

Большой интерес студенты проявляли к учебным исследовательским работам (УИР). Руководивший УИР Вячеслав Андреевич предлагал студентам выполнение реальных исследований, которые в ряде случаев завершались достижением новых значимых результатов, составлявших затем основу последующих диссертаций. Такие студенты после окончания института оставались на кафедре для продолжения научных исследований.

В. А. Наер очень хорошо разбирался в людях, что помогало ему безошибочно подбирать преданных науке специалистов. Так, он в

сжатые сроки создал две активно действующие группы, которыми руководили: Александр Кабанов (криомедицина) и Анатолий Витюк (системы жизнеобеспечения).

Медицинские криоинструменты разрабатывались и изготавливались в ОТИПХП. Профессор В.А. Наер вместе с А.В. Кабановым демонстрируют один из них профессору В.С. Мартыновскому

Профессор В.А. Наер умело сочетал практическую и научную деятельность. В 2012 году он был награжден почетной грамотой Кабинета министров Украины.

Ректор Одесской национальной академии пищевых технологий, профессор Б.В. Егоров, совместно с главой профсоюза Т.В. Страховой вручают профессору В.А. Наеру почетную грамоту Кабинета министров Украины

В. А. Наер оставил нам богатое научное наследие, включающее более 250-ти научных статей и 135 оригинальных изобретений, в которых защищаются новые схемы и конструкции различных охладителей. Много внимания он уделял подготовке высококвалифицированных научно-педагогических кадров. Под его руководством подготовлены и защищены 28 кандидатских и 3 докторских диссертаций. Сошлемся лишь на некоторые кандидатские диссертации: А. В. Кабанов, Г. К. Лавренченко, А. Д. Соломяников, Ю. О. Рыкун, А. К. Лоскутов, А. П. Дворницын, М. Б. Кравченко, А. В. Палем, В. Ф. Романишин и др.

Тематика указанных диссертационных работ актуальна и очень разнообразна, что подтверждает многогранность таланта В. А. Наера как выдающегося ученого

На всех этапах жизненного пути, благодаря его незаурядным творческим способностям, оптимизму и воле, Вячеслав Андреевич добивался выдающихся результатов. Он был награждён 14 золотыми, серебряными и бронзовыми медалями Выставки достижений народного хозяйства СССР и Выставки достижений народного хозяйства УССР.

Учениками Вячеслава Андреевича считают себя не только специалисты, имеющие отношение к его научной школе, но и многие инженеры и ученые, кто использует в работе и научном поиске его многочисленные статьи и изобретения. А это по-настоящему широкое признание его значительного вклада в научно-технический прогресс в технике и физике низких температур!

Л. И. Морозюк, доктор техничних наук, профессор кафедры «Криогенной техники» ОНАПТ

НАЕР ВЯЧЕСЛАВ АНДРЕЕВИЧ

Публичное упоминание о Наере В. А. прозвучало в стихотворении, посвященном кафедре холодильных машин и написанным кем-то из преподавателей. Думаю, что это написал Мельцер Л. З., он и впоследствие писал посвящения коллегам по случаям годовщин, юбилеев или праздников. Приведу отрывок, который запомнила:

«… ЧЕК, ЧУКЛИН, ЧУМАК, ЧАЙКОВСКИЙ,
МЕЛЬЦЕР, МИНКУС, МАРТЫНОВСКИЙ,
И НИКУЛЬШИНА ДАГМАРА. (преподаватели)
ВАСЯ МИШИН И БРАЙЦАРА, (механики)
СЛАВИК НАЕР – АСПИРАНТ,
ЛИДА ГЛИНКА – ЛАБОРАНТ…»

Мое непосредственное знакомство с Вячеславом Андреевичем произошло в 1960 г., когда я стала лаборантом кафедры. В тот год в институте происходили большие государственные события – была организована проблемная лаборатория по холодильной технике (ПНИЛ). Преподаватели кафедры становились руководителями отдельных научных направлений, научными сотрудниками – лучшие выпускники и работники холодильных предприятий. Следующее десятилетие было торжеством науки в институте. Наер В. А. возглавил лабораторию термоэлектрического охлаждения. В этот период мы почти не общались, он был весь в науке, мы обеспечивали учебный процесс.

Взгляд со стороны. Вячеслав Андреевич руководил большим коллективом очень талантливых, энергичных, с твердыми убеждениями молодых сотрудников. Высокие внешние научные результаты, получившие Государственное признание, не исключали внутренние моральные и научные противоречия, некоторые из них затянулись на всю жизнь.

Общение с Наером В. А. у меня возобновилось в 90-е, когда Вячеслав Андреевич стал проректором по научной работе, а я – председателем профкома института. Надо сказать, что между мною и представителями администраци взаимоотношения были весьма «сухими».

Не забуду случай, который кардинально изменил отношение Вячеслава Андреевича ко мне. Я пришла к Наеру В. А., проректору, с каким-то вопросом, (суть его уже не помню). Ответ был на повышенных тонах, в грубой оскорбительной форме, что совершенно недопустимо в обсуждении деловых вопросов. Я прервала разговор и буквально выскочила из кабинета. Такое общение было неприемлемо и задевало престиж профкома. На следующий день утром Вячеслав Андреевич пришел ко мне и извинился. По его тону я поняла, что извинения были искренними. С тех пор наши отношения во всех сферах жизни были ровными, уважительными, даже теплыми, а научные – с признанием обоюдного высокого научного уровня.

Последние годы, когда мы оказались сотрудниками одной кафедры «Криогенной техники», учебные и научные интересы стали общими с взаимной поддержкой и пониманием.

ЮБИЛЕЙ ВИДНОГО УЧЕНОГО

Заведующий кафедрой криогенной техники ОГАХ доктор технических наук профессор Вячеслав Андреевич Наер - выпускник Московского энергетического института. Случилось так, что способного выпускника заметил тогдашний ректор нашего института профессор В. С. Мартыновский (председательствовавший в том году в Государственной экзаменационной комиссии МЭИ). Владимир Сергеевич пригласил молодого инженера в Одессу, в наш институт. Отношение В. С. Мартыновского - в то время уже научного "мэтра", хорошо известного и в нашей стране, и за рубежом, к новоиспеченному выпускнику московского вуза - настоящий пример заботы о юной научной смене. Строгий руководитель, опытный наставник и воспитатель, Мартыновский проявлял отеческую заботу о В. А. Наере. Стремившийся всемерно укрепить научно-педагогические кадры института, привлечь к научной работе перспективную молодёжь, В. С. Мартыновский сделал всё для того, чтобы дать возможность В. А. Наеру проявить свои недюжинные способности в науке и "пустить корни" в Одессе. С тех пор вся жизнь В. А. Наера была связана с нашим вузом.

Прошло несколько лет интенсивной работы - и В. А. Наер стал самым молодым профессором института. Случались даже анекдотические казусы, когда его принимали за студента, не пропускали в аудитории; студенты же принимали его за "своего"...

Среди замечательных результатов видного отечественного учёного - разработка теоретических основ и практическое воплощение многих систем, установок и устройств в области криогенной техники, термоэлектричества, применения холода в биологии и медицине. Характерная особенность научно-технического творчества В. А. Наера - доведение идеи до действующего опытного образца или промышленной серии. Так, им были созданы и успешно внедрены в практику различные модификации криохирургических аппаратов, термоэлекрические устройства разного назначения, аппараты для глубоководных погружений и работ. Он - автор многих изобретений, защищённых авторскими свидетельствами и патентами Украины, СССР, ряда зарубежных стран. Об одной из новых разработок выдающегося учёного рассказывается в этом номере нашей газеты.

Будучи в течение многих лет проректором института по научной работе, В. А. Наер во многом способствовал развитию в нашем институте фундаментальных и прикладных исследований в области криофизики, холодильной и криогенной техники, теплофизики и теплоэнергетики.

Глядя на этого моложавого, по-спортивному подтянутого человека и не подумаешь, что он - ветеран Великой Отечественной войны, отличился на ее фронтах. Юным пареньком В. А. Наер оказался в действующей армии, был сыном полка, имеет боевые награды.

Вячеслав Андреевич Наер - лауреат Государственной премии Украины, академик, Заслуженный деятель науки. Среди его учеников - доктора и кандидаты наук.

Отмечая юбилей видного учёного, имя которого тесно связано со становлением и развитием нашего вуза, мы желаем ему новых выдающихся достижений и успехов, крепкого здоровья и благополучия.

Редакция

Вячеслав Наер - сын полка. Действующая армия (Варшава, 1944 г.).

(Віват Академія. – 2000. – № 2)

ПРОФЕСОРА ОДАХ В.А.НАЄРА НАГОРОДЖЕНО ОРДЕНОМ "ЗА МУЖНІСТЬ"

До нашої Академії надійшло радісне повідомлення: одного з провідних викладачів і вчених ОДАХ учасника Великої Вітчизняної війни, доктора технічних наук, академіка, лауреата Державної премії України професора Вячеслава Андрійовича Наєра нагороджено високою урядовою нагородою - орденом "За мужність".

Про бойове минуле Вячеслава Андрійовича, про наукові досягнення видатного вченого, творця унікального кріогенного та холодильного обладнання, апаратури для кріомедицини та кріобіології, глибоководних апаратів, нових термоелектричних приладів та обладнання наша газета розповідала у № 2 (2000 р.).

Редакція нашої газети, колектив ОДАХ, актив Молодіжного екологічного центру ім. В.І.Вернадського щиро поздоровлюють і вітають Вячеслава Андрійовича Наєра з визнанням його видатних досягнень.

Ректор ОДАХ академік В.В.Притула на засіданні Вченої ради Академії щиро поздоровив Вячеслава Андрійовича Наєра з високою урядовою нагородою. (Фото А. Цикала).

(Віват Академія. – 2002. – № 7)

А. Л. Цыкало, доктор химических наук, профессор кафедры «Теплофизики и прикладной экологии» ОНАПТ, Член Союза журналистов Украины

ВЫДАЮЩИЕСЯ ДОСТИЖЕНИЯ В ОБЛАСТИ КРИОГЕННОЙ ТЕХНИКИ

Каждый, кто имеет хотя бы отдаленное представление о технике получения искусственного холода, знает, как сложно обеспечить понижение температуры даже на 2-3 градуса при уровне температур порядка минус 20 – 30^0 С и ниже. А возможно ли в принципе с помощью простых технических средств и элементов, используемых в обычном домашнем холодильнике, получить температуры порядка минус 180 градусов по Цельсию ? Вряд ли можно ожидать положительного ответа на этот вопрос. Напомним, что такие «космические» температуры примерно соответствуют температурам сжижения кислорода (-183°С), азота (-196°С) и воздуха около (-190°С) и достигают их обычно с помощью весьма сложных, дорогих и капризных в эксплуатации установок, состоящих из целого ряда громоздких аппаратов, машин и коммуникаций…

«Наши работы доказали такую возможность», – говорит видный отечественный ученый–холодильщик лауреат Государственной премии Украины доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой криогенной техники Одесской государственной академии холода Вячеслав Андреевич Наер, исследования которого в области криогенной техники, термоэлектричества, применения холода в медицине и биологии получили всемирную известность и признание.

«В течение последних десяти лет на кафедре криогенной техники проводились интенсивные исследования, связанные с разработкой новых криогенных установок, обеспечивающих достижение температур вплоть до 90К, – рассказывает руководитель работ профессор В. А. Наер. – Особенности этих установок заключаются в том, что они базируются на использовании трех, четырех и пятикомпонентных смесей холодильных агентов и на применении герметичных,

смазываемых компрессоров, обычно применяемых в домашних холодильниках. Ранее (при работе на однокомпонентных хладагентах) для достижения таких низких температур приходилось использовать двух- или даже трехступенчатые компрессоры, обеспечивающие сжатие вплоть до 10 МПа и выше. Эти компрессоры обычно работают без какой бы то ни было смазки во избежание замерзания масла в низкотемпературных теплообменниках, и вследствие этого ресурс работы установок очень мал (обычно не более 5000 – 10000 часов).

С использованием ряда оригинальных решений и технологических новинок (их можно теперь называть английским словосочетанием «нау-хау» – «знаю, как») нам удалось разработать и создать серию холодильных установок, в которых применен простой одноступенчатый компрессор с давлением нагнетания всего около 1,5 – 1,7 МПа. При этом компрессор смазывается обычным маслом, которое, хотя и проникает в низкотемпературные зоны машины, но не замерзает. Последнее достигается благодаря применению специальных добавок, входящих в состав хладагента. Понятно, что при этом ресурс работы существенно возрастает: практически он такой же, как и у домашнего холодильника.

Разработанные установки можно разделить на несколько групп. К первой группе относятся установки, рассчитанные на работу на трехкомпонентных смесях и позволяющие получить температуры до >100° С. Эти установки нашли практическое применение в камерах тепла и холода, предназначенных для испытаний различных электронных изделий. Они работают по обычной схеме (для специалистов отметим, что их действие соответствует циклу Линде с одним дросселем и с рекуперативным теплообменником).

Установки, использующие четырехкомпонентные смеси, позволяют достигнуть температур от -130 до -150°С. Работают они по схеме известного украинского ученого А. П. Клименко (Киев) и состоят из одного фазоразделителя, двух дросселей и секционного рекуперативного теплообменника. С помощью этих машин созданы системы охлаждения камер хранения крови, мозга, а также различные криохирургические аппараты и установки.

Температурный уровень 90 К (или -183°С) достигается с помощью пятикомпонентных смесей. На базе обычных компрессоров (широко используемых в быту в составе домашних холодильников) новые установки на указанном уровне температуры обеспечивают холодопроизводительность до 5 Вт, что позволяет осуществлять

низкотемпературную термостабилизацию различных устройств микроэлектроники».

Это достижение отечественных ученых и инженеров вызвало необычайный интерес во многих странах у ведущих специалистов и фирм, занимающихся разработкой, созданием и применением криогенной и холодильной техники в промышленности, медицине, биологии, научных исследованиях и в военной технике. Не случайно в Одесскую государственную академию холода приходят многочисленные письма, приглашения и запросы, представители этих фирм стали постоянными посетителями и гостями Академии. Ведь в подобных установках остро нуждаются электронная и лазерная техника, системы ночного видения, криохирургические аппараты и инструменты, банки биопрепаратов и камеры для криобиологических исследований. Последние достижения генетики и биоинженерии открыли новые, почти фантастические возможности, но реализация и практическое использование этих возможностей, как правило, непосредственно связаны с применением техники низких температур. Можно поэтому без преувеличения сказать, что работы одесских ученых в этой области открыли новую эпоху в развитии не только криогенной техники, но и многих других современных научно-технических направлений. Это, по-сути, – техника XXI века!

(Віват Академія. – 2000. – № 2)

К 75-летию Вячеслава Андреевича Наера

Фамилия В.А. Наера хорошо известна в кругах специалистов в области холодильной и криогенной техники. Он родился 12 ноября 1930 года в небольшом поселке Уразово на самом востоке Украины.

В.А. Наер – участник боевых действий Великой отечественной войны. Более 2.5 лет он как воспитанник-связной находился на фронте в составе известной 8-ой гвардейской армии, защищавшей Сталинград и штурмовавшей Берлин. Награжден орденами и медалями и благодарностью командования за взятие Берлина.

После войны он в 1949 году заканчивает с золотой медалью школу в Ворошиловграде, поступает в Московский энергетический институт, заканчивает его с отличием и направляется на работу в Одесский технологический институт пищевой и холодильной промышленности (ныне Одесская государственная академия холода). Более 50 лет В.А. Наер работает в этом вузе, пройдя путь от лаборанта до доктора технических наук, профессора, академика Международной академии холода. У него многосторонние научные интересы, которые и определили основные направления его научной деятельности:

- разработка теоретических основ и практическое применение полупроводниковых термоэлектрических охладителей;
- применение холода в медицине;
- создание различных микроохладителей для электроники и приборостроения;
- разработка криогенных машин, работающих на смесях хладагентов;
- исследование криогенных систем жизнеобеспечения.

В.А. Наер руководит рядом научных школ. Работая с 1955 г. в тесном сотрудничестве с Ленинградским институтом полупроводников АН СССР, он стал одним из организаторов научной школы полупроводникового термоэлектрического охлаждения. В этой области холодильной техники он защищает в 1959 году кандидатскую, а в 1965 г – докторскую диссертации, в которых решаются проблемы термодинамического анализа и определения рациональных областей применения термоэлектрического охлаждения.

В созданных им в Одессе лабораториях синтезируются высокоэффективные полупроводниковые материалы, а также разрабатываются и изготавливаются полупроводниковые микроохладители для инфракрасной техники, для охлаждения лазерных диодов, видиконов и других приборов электроники.

В конце 60-ых и начале 70-ых годов прошлого столетия он создает в Одесской холодильном институте лаборатории по применению холода в медицине и по исследованию криогенных систем жизнеобеспечения. В последних кислородсодержащие криогенные жидкости использовались не только как дыхательные смеси, но и как средство охлаждения человека, работающего в условиях высокотемпературной среды. Разработанные в Одессе гипотермические установки и многчисленные конструкции криохирургических аппаратов широко используются в медицине. В 1977 году за их разработку и внедрение в клиническую практику В.А. Наер совместно с сотрудниками Харьковского физико-технического института низких температур АН УССР удостаивается звания Лауреата государственной премии УССР.

В конце 70-х годов начинаются исследования и разработка криогенных микроохладителей, работающих на смесях хладагентов и использующих смазываемые герметичные дноступенчатые компрессоры. На базе компрессоров для домашних холодильников создаются системы охлаждения на температурный уровень –60 ÷ –150 °С. Вершиной этих исследований явилось создание микроохладителя на базе такого компрессора на температурный уровень 190 °С. За этот цикл исследований В.А. Наеру в 1981 году присвоено почетное звание Заслуженного деятеля науки Украины.

Профессор В.А Наер умело сочетает научную и практическую деятельность. Он автор более 250 научных работ, в том числе 135 авторских свидетельств, в которых защищаются новые схемы и конструкции различных охладителей. Вячеслав Андреевич много внимания уделяет подготовке высококвалифицированных научно-педагогических кадров. Под его руководством защищены 27 кандидатских и 4 докторских диссертации.

Редакция журнала «Холодильная техника и технология» поздравляет Вячеслава Андреевича с юбилеем и желает новых успехов в работе, счастья, крепкого здоровья и долгих лет жизни.

БУДЕМ ПОМНИТЬ ВСЕГДА…

ПАМЯТИ ВЯЧЕСЛАВА АНДРЕЕВИЧА НАЕРА

Коллектив Одесской национальной академии пищевых технологий всегда славился яркими, легендарными личностями. Многих из них, к сожалению, уже нет рядом с нами... Однако их имена навсегда будут выгравированы в вечной многотомной истории академии... За их плечами десятки научных открытий, сотни, а может тысячи кадров, которых жизнь разбросала по разным странам. Память об этих личностях, о их неоценимом вкладе в развитие академии, научных школ, молодых специалистов навсегда останется в наших сердцах...

18-го мая 2020 года на 90 году ушел из жизни сотрудник Института холода, криотехнологий и экоэнергетики имени В. С. Мартыновского ОНАПТ, участник боевых действий, ветеран Второй мировой войны Наер Вячеслав Андреевич.

В. А. Наер родился 12 ноября 1930 г. в селе Уразово Белгородской области. Сложная обстановка, уход матери из семьи закалили и сформировали характер Вячеслава Андреевича, подготовив его к дальнейшим жизненным испытаниям.

В канун начала войны Вячеслав Андреевич с отцом, мачехой, родственниками и маленьким сводным братом жили в г. Старобельске Луганской области. На то время мальчик учился в 5 классе общеобразовательной школы.

Когда началась война, отец сразу ушел на фронт. В город пришли немцы. В один страшный день согнали все еврейское население города, в том числе сестру и бабушку Вячеслава. Мальчик тоже оказался в этой колонне, но кто-то помог ему вырваться и убежать. Жителей вывели за город и через 2 часа расстреляли. Мачеха побоялась принять мальчика обратно. Тогда ему было только 12 лет. Юный Вячеслав решает искать украинскую бабушку по линии матери, пройдя пешком 200 км в г. Валуйки. Бабушку удалось найти. Однако в Валуйках был страшный голод, и юноша возвращается в Старобельск к мачехе и к маленькому сводному брату, где помогает по дому, берясь за любую работу.

В марте 1943 года в город пришли наши войска. Это была 62-я армия, которая затем была преобразована в 8-ую гвардейскую армию под командованием генерала В. И. Чуйкова. Вячеслав подружился с солдатами, и так как мачеха была не против, те решили взять его с собой. Начальство воинской части № 44697 8-ой гвардейской армии не возражало, чтобы зачислить в часть сообразительного мальчика. Вячеславу сшили по росту форму, зачислили на довольствие и назначили связным при госпитале.

Вот так, занимая должность связного-воспитанника, вместе с воинской частью с марта 1943 г. по сентябрь 1945 г. Вячеслав Андреевич прошел от Старобельска до Берлина.

После Старобельска – Северный Донец, Изюм, форсирование Днепра, Никополь, Николаев и Одесса после ее освобождения. Размещалась воинская часть в Одессе где-то в районе Лермонтовского курорта. Напряженные воинские будни не давали возможности прогуляться по улочкам Одессы. Не мог знать тогда Вячеслав Андреевич, что в будущем он вернется в этот город и именно здесь будет жить его семья. И проживет он в Одессе долгие, долгие годы...

Осенью 1944 г. 8-я армия, захватив плацдарм, подошла к Висле близ Варшавы. Однако, основной плацдарм находился под Сандомиром, из-за чего связному приходилось мотаться под бомбежками через Вислу туда и обратно. Вскоре Вячеслав получает приказ от начальника госпиталя отправиться с документами в часть госпиталя, которая отстала от основной на 700 км. 700 км по фронтовым дорогам – это очень далеко и опасно. Пятнадцатилетнему связному воспитаннику доверили оружие, снабдив его документами и справками. Вячеслав Андреевич нашел предписанную часть и уже вместе с ней продвигался дальше, к Германии. Дошли до крепости Кюстрин. Началось наступление на Зееловские высоты. Потом шли ожесточенные бои за Берлин. 20-го апреля удалось войти в город.

В.А. НАЕР В ГОДЫ ВОЙНЫ

У Вячеслава фантастическая память, которую всегда отмечали однополчане. Он участвует во всех поездках, запоминает дорогу, прекрасно ориентируется. Пришлось побывать ему и в имперских складах, которые представляли целые подземные города. В Берлине оставались 20 дней. Затем часть перебросили в Дрезден. Связной В. А. Наер возит почту из Дрездена в Берлин и в обратном направлении. В одном из заброшенных сараев обнаружили мотоцикл «Harley», который ему торжественно вручило начальство части. Он ездит на нем, а иногда садится за руль «доджа», благо с 12-ти лет шоферы госпиталя учили его ездить на автомобиле.

Когда американцы и англичане начали делить немецкую территорию на зоны, воинскую часть, в которой служил Вячеслав, перебросили за Эльбу. Там они пробыли до конца сентября 1945 года.

Война закончилась. Пришло время завершать службу, ехать домой. Однополчане часто говорили Вячеславу: «Ты очень способный, но, если ты хочешь стать человеком, – учись!». Именно тогда у юноши появилась мечта о будущем!

Погрузив мотоцикл на эшелон, Вячеслав добрался до Старобельска. Вернулся отец с фронта и семья переехала жить в г. Луганск. Вячеслав Андреевич пошел учиться в 7-ой класс, наверстав упущенные годы учебы. Школу В. А. Наер закончил с отличием, получив золотую медаль.

После школы Вячеслав продает мотоцикл (так как других источников финансирования не было) и уезжает в Москву. Он мечтает об атомной физике, но пришлось поступить в Московский энергетический институт. На 4-ом курсе попадает в только что набранную группу теплофизиков. Пишет диплом на тему «Полупроводниковые генераторы» – на ту пору это направление было инновационным.

Однако не все гладко сложилось с распределением после института. Настойчивой, уверенной в себе и талантливой личности

с военной закалкой пришлось пережить много несправедливости, порой приходилось жестко отстаивать право заниматься выбранным направлением науки.

Его поражающая целеустремленность, упорство, принципиальность вызывали уважение и интерес у окружающих. В мае 1955 г. на его пути встретился фанатично преданный науке В. С. Мартыновский, который приглашает Владислава Андреевича в Одессу. Эта встреча определила всю дальнейшую судьбу В. А. Наера.

Представляем вехи научной и творческой деятельности В. А. Наера в Одесском технологическом институте пищевой и холодильной промышленности:

- **1955 г. – должность старшего лаборанта кафедры холодильных машин;**
- **1958 г. – учеба в аспирантуре, защита кандидатской диссертации; ассистент, доцент кафедры;**
- **1964 г. – защита докторской диссертации; должность зав. кафедрой холодильных машин;**
- **1967 г. – профессор кафедры криогенных машин;**
- **1970 г. – проректор по научной работе института;**
- **1 977 г. – Лауреат Государственной премии УССР;**
- **1980 г. – Заслуженный деятель науки и техники.**

Под руководством профессора В. А. Наера защищены 3 докторские и 28 кандидатских диссертаций; на его счету более 250 научных трудов, в том числе более 135 изобретений. В. А. Наер создал научные школы в области полупроводникового охлаждения, применения холода в медицине, криогенных систем жизнеобеспечения.

Вячеслав Андреевич был награжден медалями «За победу над Германией», «За взятие Берлина». В его личной коллекции восемь юбилейных медалей, дипломы и десять медалей ВДНХ СССР и УССР.

При жизни Вячеслав Андреевич Наер был очень скромной и несколько замкнутой личностью. Он никогда не соглашался

выступать перед студентами, чтобы поделиться своими воспоминаниями. С большим трудом, воспользовавшись минутами его откровения, членам Совета ветеранов войны и труда сотрудников Института холода, криотехнологий и экоэнергетики имени В. С. Мартыновского удалось узнать эту удивительную историю жизни выдающегося ученого и замечательной личности.

Светлая память о Вячеславе Андреевиче Наере, легендарном человеке, нашем «сыне полка» – так между собой многие его называли, навсегда останется в наших сердцах.

В. П. МЕЛЬНИКОВА,
С. Г. АНАШЕНКОВА,
ЧЛЕНЫ СОВЕТА ВЕТЕРАНОВ ВОЙНЫ И ТРУДА СОТРУДНИКОВ ИНСТИТУТА ХОЛОДА, КРИОТЕХНОЛОГИИ И ЭКОЭНЕРГЕТИКИ ИМЕНИ В. С. МАРТЫНОВСКОГО ОНАПТ
(Технолог. – 2020. – 20 лип.)

ЧУДО В БАБЬЕГОРОДСКОМ ПЕРЕУЛКЕ

Эта статья, написанная профессором В.А. Наером, не публиковалась в печатных изданиях. Она вошла в рукописный сборник воспоминаний коллег и учеников профессора Владимира Сергеевича Мартыновского, который был подготовлен в 1981 году к 75-летию со дня его рождения. В статье описывается, как В.С. Мартыновский в Москве с В.А. Наером и Г.А. Вихоревым сумел поставить точку в истории с наделавшим много шума лжеоткрытием, получившем название «Чудо в Бабьегородском переулке». Его «создатели» утверждали, что сделано научное открытие исключительной важности, которое, ни мало ни много, опровергало экспериментально Второе начало термодинамики. В газетах стали появляться статьи об этом «чуде», они перепечатывались и на Западе. Перечисляя заслуги В.А. Наера и его учителя В.С. Мартыновского, нельзя пройти мимо их непримиримости ко всякого рода псевдонаучным проявлениям и их авторах.

Прошло четверть века с тех пор, как я – вчерашними студент, в прекрасный майский солнечный день 1955 г. вошел в большой кабинет на Петра Великого, 1/3 и представился человеку, который сидел за красивым старинным письменным столом и с которым я уже встречался в Москве полгода назад. Он взглянул на меня и, прервав ожесточенный спор с двумя весьма представительными учеными мужами, быстро сказал: «Они ничего не понимают в термодинамике. А как Вы думаете, чем отличается техническая работа от физической и почему это различие...». Не дослушав его до конца, я нагло взглянул на присутствующих и сделал какое-то термодинамическое заявление, находящееся где-то между первым и вторым законами.

Их реакция была смешанной, а наши впечатления взаимными и надолго запоминающимися.

Так я запомнил на всю жизнь эту встречу с Владимиром Сергеевичем Мартыновским – человеком, определившим всю мою

дальнейшую судьбу. Первое впечатление оказалось верным, и я, столичный студент (тогда уже инженер), повидавший, как мне казалось, за 6 лет учебы многих известных московских ученых, не переставал изо дня в день удивляться кипучей и полнокровной жизни коллектива кафедры холодильных машин, которую в то время возглавлял Владимир Сергеевич.

Еженедельное реферирование и обсуждение зарубежной научной литературы, доклады аспирантов, отчеты сотрудников, анализ кафедральных научных работ, рассмотрение вопросов методики преподавания наиболее трудных разделов различных курсов, новые схемы, новые машины и все время красной нитью – термодинамика, термодинамика и термодинамика – вот примерные научные направления и трудовой ритм его школы.

Эта школа ковала все «конечности», и мы, вольно или невольно изучали не только науки, но и постепенно перенимали как внешние черты своего учителя (его походку, голос, манеры, отношение к окружающим), так и его внутренний мир.

А у Владимира Сергеевича было чему поучиться! Огромное трудолюбие, чрезвычайное упорство в достижении намеченной цели, прямота суждений, непрерывное углубление знаний и непрерывное самообразование, и, что я особенно хочу подчеркнуть в назидание многим современным научным работникам, – беспощадное, бескомпромиссное отношение к псевдонаучным направлениям и к представителям этих направлений. В борьбе с этими направлениями он не щадил ни себя, ни окружающих.

Чтобы подчеркнуть некоторые черты характера Владимира Сергеевича я расскажу одну историю, которая произошла на рубеже 1959-1960 годов и известна в научном мире как «Чудо в Бабьегородском переулке».

31 декабря 1959 г примерно в 10-11 часов Г.А. Вихорев, я и еще ряд сотрудников лаборатории полупроводников работали в известном полуподвале над завершением отчета по исследованию полупроводникового охладителя воздуха для одного из предприятий г. Николаева. Работа продвигалась с трудом, так как мы не могли прийти к единому мнению по двум важнейшим

вопросам: месте термоэлектрического охлаждения в холодильной технике и месте встречи Нового Года. Наш затянувшийся спор прервал телефонный звонок, и мы услышали в трубке хорошо знакомый голос: «Вы читали сегодняшние газеты? Нет? Зайдите ко мне». Через минуту мы (Г.А.Вихорев и я) увидели сидевшего за столом, обложенного газетами и крайне возбужденного Владимира Сергеевича.

«Посмотрите, что пишут «Экономическая газета» и «Комсомольская правда»! И он показал нам две статьи, в которых под сенсационными названиями «Рождение энергии в полупроводниках» и «Замечательное открытие» рассказывалось, что на одном из московских предприятий, которому было поручено освоить выпуск полупроводниковых кондиционеров, при их испытаниях обнаружено новое революционное явление возникновения энергии. Особенно солидной была статья в «Экономической газете», где в связи с этим и с учетом ранее недопризнанных взглядов некоторых металлургических академиков говорилось о возможном конце второго начала термодинамики и «этого дурацкого, никому не понятного закона возрастания энтропии».

Нетрудно себе представить степень возмущения Владимира Сергеевича. Дискуссия была краткой. «Если мы промолчим, то будем нести прямую ответственность перед мировым общественным мнением за этот бред. И неважно, что этот пресловутый кондиционер разработали не мы, а один из московских академических институтов. Мы ведь тоже занимаемся аналогичными разработками и наши исследования в этой области опубликованы во всех ведущих странах. Летим в Москву и немедленно. Я уже узнал – есть рейс через 2 часа».

Наши робкие замечания по поводу наступающего Нового Года и в связи с обезьяней вероятностью нахождения каких-либо наших московских коллег на рабочих местах в период между 18:00 31 декабря и 9:00 2 января дали весьма ощутимый положительный результат. Время вылета было перенесено на 7:00 1 января, но при условии немедленной проверки влияния постепенно

затухающей после выключения полупроводникового кондиционера термо-эдс на его энергетический баланс.

Удрученно-возбужденные мы побрели в лабораторию и в течение многих часов убеждались, что в исследуемом полупроводниковом чуде ничего кроме прошлогодней пыли и давно передохших насекомых не рождается.

Раннее и еще темное новогоднее утро застало нас в полете. Владимир Сергеевич усиленно пытался нас чем-то развлекать, но мы, то ли после бессонной ночи, то ли от шума невысказанных тостов, реагировали вяло. Особенно удручен был я, так как мне почему-то казалось, что неумолимо приближающаяся к нам научная популярность будет мало способствовать продвижению моей защищенной в Одессе, но еще не утвержденной в Москве диссертации. Георгию Александровичу Вихореву было легче, а Владимир Сергеевич находился просто в своей стихии.

Когда я выше говорил о чрезвычайном упорстве Владимира Сергеевича, то я не преувеличивал, и в этом мы имели возможность еще раз убедиться в вестибюле гостиницы «Украина». Загнав нас незваных куда-то в угол, чтобы мы своим провинциальным видом не мешали ему, он в течение какого-то часа довел администратора до такого состояния, что она была готова отдать ему гораздо больше, чем два прекрасных номера. И хотя тогда был не 1980-ый год, но и в то время это был подвиг!

Часов с 11-ти Владимир Сергеевич уже беспрерывно звонил и этим самым без труда превратил для многих выдающихся москвичей день праздничный в день рабочий. Вскоре заместитель Председателя Совета Министров СССР дал согласие на проведение наших опытов на предприятии с утра 2 января 1960 г. Тогда же мы узнали, что это предприятие является ни чем иным, как захудалым заводишком, выпускающим пружинные кровати, где-то вблизи Крымского моста в Бабъегородском переулке.

На следующее утро мы вышли из такси у Бабьегородского переулка. Нас очень радушно встретил директор – эдакий номенклатурно-крупный, представительный мужчина, с которым Владимир Сергеевич тотчас начал собеседование. Но, к нашему

удивлению, получился, в основном, монолог директора, который звучал примерно так

«Спасибо! Спасибо, за то, что и Одесса уже зашла к нам. Правда, у нас сейчас каждый день делегации, разные представители из Академии Наук, Госкомитета, Совета Министров. Бывают и иностранцы. Одним словом, академики-корреспонденты и члены, бывают даже профессора, и все проверяют, пишут, теории создают. Удивляются! А чему удивляться? Все очень просто. Это же не кровати делать. Берем градусник, вставляем в воздухопроход, меряем. Потом проверяем «ж» и лишняя энергия налицо. А откуда? Говорят, что неоткуда ей быть. Значит все ясно – из полупроводников. И никто нас за последние два месяца не может расшатать и с этого сдвинуть. Проверяйте и Вы, но это зря, у нас все чисто. Однако Вы все же учтите, что Там уже сделали наметки перевести ряд металлургических комбинатов на новую полупроводниковую энергетику. Мне так один из академиков и говорил. Так что, проверяя, все же учитывайте!»

Да, было над чем задуматься, и мы в несколько задумчивом состоянии вошли в святая-святых – заводской испытательный полигон. Полигон представлял собой комнату размером примерно 2х3 м, в центре которой на пьедестале размещался Он, несколько захудалый по внешнему виду, как и любое дитя революции, но зато холодный и горячий с разных сторон. А нам предстояло выяснить, в правильных ли и честных взаимоотношениях находятся эти стороны с третьей стороной, представленной Министерством энергетики.

Два дня ушли на ознакомление с конструкцией кондиционера, представленных нам протоколов и проведение пристрелочных испытаний. Было все, как обычно, и все хорошо знакомо. Проверили приборы, их классы точности, систему электровыпрямления, подчистки в журналах. 10-15 раз включили и выключили кондиционер, произведя весь комплекс замеров, внесли различные поправки, в том числе и на разогрев помещения полигона собственным духом – все напрасно. Установленные в монолитные гильзы ртутные термометры подтверждали со своей

стороны дисбаланс между теплопроизводительностью, холодопроизводительностью и подводимой электроэнергией. Другая сторона баланса, как известно, спрятана в «ж» – расходе воздуха. Он определялся далеко не лучшим способом – не специально протарированным для данного канала расходомером, а с помощью анемометра, которым измерялась скорость воздуха. Анемометром производились замеры в концах выходных патрубков, где, как нам казалось, потоки обладали более или менее равномерными эпюрами скоростей. Погрешность таких измерений была большой, но количество «рожденной энергии» все же значительно превышало эту погрешность.

Время от времени, в основном после очередных удачно дисбалансированных замеров, вокруг нас устраивались различные туземные представления во главе с торжествующим директором. Энтузиазм и интенсивность кругового движения были прямо пропорциональны числу «удачных опытов». Наше настроение колебалось между «плохо» и «очень плохо».

Третий день мы провели в родных стенах гостиницы «Украина» в задумчивых и несколько скованных позах. Владимир Сергеевич, отвечая на бесчисленные телефонные звонки, бормотал что-то нечленораздельное, используя богатый опыт разговоров по телефону с лицами, чьи имена и отчества он плохо помнил. Георгий Александрович, как всегда, остроумно шутил, анализируя обстановку, и периодически напевал: «Оп ца-ца, оп ца-ца вже в Одессу хочется».

Нужно сказать, что и на этот раз наш распорядок дня мало чем отличался от тех распорядков, какие были при любых наших совместных командировках. Всегда примерно в час ночи Владимир Сергеевич звонил по телефону и задавал один и тот же вопрос: «Как, вы уже спите?» А где-то около 6 часов утра тот же голос по телефону удивлялся: «Как, вы еще спите?». Так что вышеприведенные самодеятельные частушки Г.А. Вихорева отражали глубинное состояние наших командировочных душ.

В противоположность самолетному настроению на этот раз легче всего было мне. Во-первых, я играл главную роль на

полигоне, проводя замеры и суя нос во все дыры. Это позволяло считать себя на сегодня «свободным от игры». Во-вторых, естественным было то, что при термодинамической оценке создавшейся ситуации Владимир Сергеевич брал все на себя. И, в-третьих, я несколько раз вырывался на волю, на Кутузовский проспект, из насквозь прокопченного дымом номера, производя очередные табачные закупки. Вероятно, не в претензии к нам была и администрация гостиницы, ибо вся «живая материя» вокруг была уничтожена и никакой санобработки после нас не требовалось (правда уборщицы были несколько противоположного мнения).

Все же непоколебимая вера в первый закон и трезвая оценка ситуации позволила нам наметить план дальнейших действий, среди которых не последнее место занимала проверка следующего обстоятельства. Сопоставляя разговоры с заводскими работниками и директором с представленными нам материалами, мы сделали вывод, что нам были показаны далеко не все протоколы испытаний. Выяснить, так это или не так, и потребовать все протоколы – такова была одна из многих задач следующего дня.

На следующий день в ответ на соответственно заданный вопрос директор, благодушно улыбаясь, ответил: «Так у нас этих испытаний сотни. Мы же ради экономии Ваших сил показывали вам только «чистые» эксперименты», где все в ажуре и где все сходится. Зачем вам лишняя работа? Настаиваете? Ну что ж, пожалуйста».

Уже первый взгляд в рабочие журналы нас насторожил. Мы легко установили, что все замеры можно разбить на три примерно равные группы. По одним замерам энергетический баланс совпадал (с учетом точности эксперимента). По другим – разбаланс был такой, что теплопроизводительность была меньше суммы холодопроизводительности и электроэнергии, а по третьим – она была в избытке. Все становилось на свои места и оставалось только найти конкретный источник ошибки.

На пятый день по нашему требованию были убраны стационарно установленные гильзы термометров, и мы стали исследовать температурное поле в сечении, расположенном

непосредственно за оребрением горячих спаев термобатареи, где до этого были установлены эти термометры. Результаты оказались ошеломляющими. Установленные в разных местах термометры давали огромные расхождения в температуре выходящего воздуха.

Оказывается, пакеты ребер на горячей стороне были изготовлены с очень неравномерным шагом. В одних местах были густые пучки ребер, в других – редкие. Через густые пучки из-за их повышенного гидравлического сопротивления проходило мало воздуха и он сильно нагревался термобатареей, которую можно рассматривать приблизительно как равномерный источник тепла. В этой зоне термометры показывали высокую температуру. И наоборот. Если термометр попадал в зону редкого оребрения, то он показывал низкую температуру.

«Объективные экспериментаторы», стремящиеся во чтобы-то ни стало получить желаемый результат, принимали во внимание только подходящие для них замеры. Более того, они обнаружили «горячие точки» на исследуемом образце и стационарно установили в этих точках термометры, получая уже в дальнейшем систематические данные, подтверждающие появление избыточной энергии.

Обнаруженная температурная неравномерность была настолько большой, что сохранялась даже в зоне конца выходного патрубка, где также в «нужных» местах были установлены термометры.

Так было развенчано «Чудо в Бабъегородском переулке». Через 2 дня состоялось специальное заседание в Государственном Комитете по науке и технике. Докладывал Владимир Сергеевич просто, скупо, строго, нелицеприятно. После этого заседания я больше никогда не слышал о кроватной фабрике и ее директоре. Был также основательно подорван авторитет одной из лабораторий одного из ведущих московский институтов Академии наук СССР, под эгидой которого разрабатывался и внедрялся злополучный, но ни в чем неповинный кондиционер; авторитет, который не смог вовремя разобраться в обстановке и допустил публикацию в широкой печати грубо ошибочных материалов.

Я надеюсь, что этот простой рассказ поможет молодым, лично не знавшим Владимира Сергеевича ученым нашего института, лучше увидеть образ и понять характер нашего дорогого учителя и научного «крестного» отца.

В заключение отмечу, что эта Новогодняя история была не первой и не последней, и что уже впереди просматривались новые сражения, среди которых ближайшим было сражение против «новых научных положений, связанных с комплексной выработкой холода, тепла, углекислоты и даровой энергии за счет окружающей среды и шкур крупного рогатого скота». Но об этом как-то в следующий раз.

В.А. Наер

ХРОНОЛОГІЧНИЙ ПОКАЖЧИК ДРУКОВАНИХ ПРАЦЬ

Монографії, підручники, навчальні посібники, автореферати дисертацій, інформаційні видання

1. Наер В. А. Термоэлектрические тепловые насосы : автореф. дис. ... канд. техн. наук / Наер Вячеслав Андреевич ; науч. рук. В. С. Мартыновский ; Одес. технол. ин-т пищевой и холодил. пром-сти. – Одесса, 1959. – 19 с.

2. Наер В. А. Исследование полупроводниковых термоэлектрических охлаждающих и нагревающих установок : автореф. дис. … д-ра техн. наук / Наер Вячеслав Андреевич ; Одес. политехн. ин-т. – Одесса, 1965. – 34 с.

3. Малые холодильные установки и холодильный транспорт : справочник / [В. И. Милованов, В. А. Наер и др.] ; гл. ред. А. В. Быков. – М. : Пищевая пром-сть, 1978. – 241 с. – (Холодил. техника).

4. Наер В. А. Теоретические основы термоэлектрического охлаждения : учеб. пособие / В. А. Наер, В. К. Гарчук. – Одесса : ОПИ, 1982. – 119 с.

5. *Автономная криогенная теплозащитная дыхательная система / В. А. Наер, М. Б. Кравченко и др. – Одесса, 1986. – (Информ. листок / ОЦНТИ, НТД № 86-010).

6. *Многоцелевой автономный криогенный аппарат КАО-024 / В. А. Наер, А. Н. Балетов и др. – Одесса, 1986. – (Информ. листок / ОЦНТИ, НТД № 86-016).

7. Атлас діаграм холодильних та кріогенних речовин / уклад. В. А. Наєр. – Одеса : ОДАХ, 2003. – 56 с.

Неопубліковані матеріали

8. Наер В. А. Термоэлектрические тепловые насосы : дис. ... канд. техн. наук / Наер Вячеслав Андреевич ; науч. рук. В. С. Мартыновский ; Одес. технол. ин-т пищевой и холодил. пром-сти. – Одесса : ОТИПХП, 1959. – 161 с.

9. Наер В. А. Исследование полупроводниковых термоэлектрических охлаждающих и нагревающих установок : дис. … д-ра техн. наук / Наер Вячеслав Андреевич ; Одес. политехн. ин-т. – Одесса, 1965. – 326 с.

Статті у збірниках, матеріалах конференцій, періодичних продовжуючих та інших виданнях

1957

10. Наер В. А. Термоэлектрические тепловые насосы / В. А. Наер // Тр. Первой межвуз. конф. по современной технике диэлектриков и полупроводников, Ленинград, июнь 1956 г. / Ленингр. электротехн. ин-т. – Ленинград, 1957. – С. 330–334.

1959

11. Вихорев Г. А. Влияние теплоотдачи на характеристики полупроводниковых термобатарей для холодильников и тепловых насосов / Г. А. Вихорев, В. А. Наер // Физика твердого тела. – 1959. – Т. 1, № 6. – С. 903–907.

12. Мартыновский В. С. Об энергетической эффективности термоэлектрического охлаждения: доклад на X Международном Конгрессе холода / В. С. Мартыновский, В. А. Наер // Холодил. техника. – 1959. – № 6. – С. 59.

13. *Наер, В. А. К определению геометрических размеров и веса полупроводниковых термобатарей и термоэлектрических и тепловых насосов / В. А. Наер // Сб. тр. Укр. респ. науч.-техн. конф. молодых ученых, Киев, 1957 г. / Науч.-техн. горное о-во. Киевское межобл. правл. – Киев, 1959.

14. Наер В. А. Термоэлектрические тепловые насосы для выпарных аппаратов и абсорбционных холодильных машин / В. А. Наер // Тр. Одес. технол. ин-та пищевой и холодил. пром-ти. – Одеса, 1959. – Т. 8, вып. 2. – С. 23–28.

15. Наер, В. А. Экспериментальное исследование термоэлектрической выпарной установки / В. А. Наер // Физика твердого тела. – 1959. – Т. 1, № 8. – С. 1193–1197.

16. *Martinovsky V. The energetics characteristics of electro-termal cooling / V. Martinovsky, V. Naer // Сб. докл. 10 Междунар. холодил. конгресса. – Копенгаген, 1959.

1960

17. Мартыновский В. С. Исследование электротермической испарительной установки / В. С. Мартыновский, В. А. Наер // Изв. вузов. Энергетика. – 1960. – № 6. – С. 104–109.

18. Мартыновский В. С. Опытное исследование полупроводникового водоохладителя / В. С. Мартыновский, В. А. Наер // Холодил. техника. – 1960. – № 4. – С. 13–16.

19. Мартыновский В. С. Рациональные области применения полупроводниковых термобатарей / В. С. Мартыновский, В. А. Наер // Холодил. техника. – 1960. – № 2. – С. 4–8.

20. *Наер В. А. Исследование экспериментального выпарного аппарата, работающего на полупроводниковых термоэлементах / В. А. Наер // Достижения и задачи в производстве и применении холода в народном хозяйстве СССР : сб. докл. конф. / Ленингр. технол. ин-т холодил пром-сти. – М., 1960.

21. *Наер В. А. Расчет нагрузочных характеристик полупроводниковых холодильников / В. А. Наер, С. А. Роженцева // Тез. докл. на Всесоюз. совещ. по термоэлектричеству. – Л., 1960.

22. Martinovsky V. Experimental investigation of a semiconductor water cooler / V. Martinovsky, V. Naer // J. Refrigeration. – 1960. – Vol. 3, № 6. – P. 147.

23. Martynovsky V. Rational fields of application of semiconductor thermo batteries / V. Martynovsky, V. Naer // J. Refrigeration. – 1960. – Vol. 3, № 4. – P. 91–92.

1961

24. Мартыновский В. С. Полупроводниковые интенсификаторы теплопередачи и теплоизоляторы / В. С. Мартыновский, В. А. Наер // Холодил. техника. – 1961. – № 3. – С. 4–7.

25. *Наер В. А. О проектировании полупроводниковых термобатарей для холодильников / В. А. Наер, С. А. Роженцева // Физика твердого тела. – 1961. – Т. 3, вып. 4.

26. *Наер В. А. Исследование полупроводниковых охлаждающих установок / В. А. Наер, С. А. Роженцева, В. А. Семенюк // Отчет НИЛХТ. – 1961.

1962

27. Мартыновский В. С. Исследование полупроводниковых вариаторов тепловых потоков / В. С. Мартыновский, В. А. Наер // Теплоэнергетика. – 1962. – № 6. – С. 68–71.

28. Мартыновский В. С. Термоэлектрические охладители / В. С. Мартыновский, В. А. Наер, С. А. Роженцева // Тр. Одес. технол. ин-та пищевой и холодил. пром-ти (Холодил. техника). – Одесса, 1962. – Т. 12. – С. 3-12.

29. Наер В. А. Исследование полупроводниковых охладителей и льдогенераторов / В. А. Наер // Холодил. техника. – 1962. – № 5. – С. 42–46.

30. Наер В. А. Методы расчета термоэлектрических охладителей жидкости / В. А. Наер // Тр. Одес. технол. ин-та пищевой и холодил. пром-ти (Холодил. техника). – Одесса, 1962. – Т. 12. – С. 13–21.

31. Наер В. А. О проектировании полупроводниковых охладителей и нагревателей потоков жидкости / В. А. Наер, С. А. Роженцева // Инженер.-физ. журн. – 1962. – Т. 5, № 11. – С. 90–94.

32. *Наер В. А. Полупроводниковые охладители жидкости / В. А. Наер, С. А. Роженцева // Тез. докл. на 2-ом Всесоюз. совещ. по термоэлектричеству. - Л., 1962.

33. Наер В. А. Расчет нестационарных режимов полупроводниковых холодильников и нагревателей / В. А. Наер // Холодил. техника. – 1962. – № 1. – С. 16–19.

1963

34. Наер В. А. Влияние пульсаций тока на характеристики полупроводниковых термоэлементов охлаждающих и нагревающих устройств / В. А. Наер, В. А. Семенюк // Изв. вузов. Энергетика. – 1963. – № 6. – С. 31–37.

35. *Наер В. А. Исследование теплопроводности и гальваномагнитных свойств полупроводниковых материалов / В. А. Наер, И. Я. Хирич // Отчет НИЛХТ. – 1963.

36. Наер В. А. Методы расчета полупроводниковых охладителей и нагревателей жидкости / В. А. Наер // Тр. науч. конф. по перспективам развития и внедрения холодильной техники в

народное хозяйство СССР, Одесса, окт. 1962 г. – М., 1963. – С. 34–41.

37. Наер В. А. Полупроводниковый кондиционер / В. А. Наер, Э. Г. Шаленый // Холодил. техника. – 1963. – № 4. – С. 21–24.

38. Наер В. А. Полупроводниковый охладитель жидкости / В. А. Наер, С. А. Роженцева // Холодил. техника. – 1963. – № 1. – С. 20-23.

39. * Martynovsky V. Thermoelectric Refrigeration and Prospects for its Wide Seale Technical Application / V. Martynovsky, V. Nayer, S. Rozhentseva // Progress in Refrigeration Science and Technology: proc. of the XIth Intern. Congress of Refrigeration, Munich, 27Aug.–04 Sept. 1963 / Intern. Institute of Refrigeration. – Munich, 1963.

40. *Naer V. A. Thermoelectric air Conditioners / V. A. Naer // J. Refrigeration. – 1963. – Vol. 6, № 6. – P. 140–141.

1965

41. Мартыновский В. С. Использование полупроводниковых термобатарей для кондиционирования воздуха на транспорте / В. С. Мартыновский, В. А. Наер, Э. Г. Шалений // Энергосбережение и кондиционирование воздуха на транспорте : материалы конф., Рига, 1965 г. / Гос. ком. по координации науч.-исслед. работ ЛатвССР и др. – Рига, 1965. – С. 99–107.

42. Наер В. А. Влияние геометрических размеров термоэлементов на характеристики полупроводниковых холодильных установок / В. А. Наер // Холодил. техника. – 1965. – № 4. – С. 19–22.

43. Наер В. А. Влияние контактных электрических и тепловых сопротивлений на характеристики полупроводниковых батарей / В. А. Наер // Холодил. техника и технология : науч.-техн. сб. – Киев, 1965. – Вып. 1. – С. 9–15.

44. Наер В. А. Исследование полупроводниковых охладителей транзисторов / В. А. Наер, В. К. Гарачук // Холодил. техника и технология : науч.-техн. сб. – Киев, 1965. – Вып. 1. – С. 3.

45. Наер В. А. Неустановившиеся режимы термоэлектрических охлаждающих и нагревающих установок / В. А. Наер // Инженер.-физ. журн. – 1965. – Т. 8, № 4. – С. 493–498.

46. *Наер В. А. Полупроводниковые термоэлектрические охладители транзисторов / В. А. Наер, В. К. Гарачук// Изв. вузов. Приборостроение. – 1965. – Т. 8, № 1.

47. Наер, В. А. Термоэлектрические батареи с малой высотой термоэлементов / В. А. Наер, М. Н. Томашевич // Холодил. техника. – 1965. – № 1. – С. 27–28.

48. Naer V. A. Transient regimes of thermoelectric cooling and heating units / V. A. Naer // J. Eng. Phys. Thermophys. – 1965. – Vol. 8, № 4. – P. 340–344.

1966

49. Исследование полупроводниковых термобатарей для охлаждения и нагрева воздуха / В. А. Наер, М. Л. Роман, А. Е. Симоновская // Известия АН Латв. ССР. Серия физ. и техн. наук. –1966. – № 6. – С. 84–90.

50. Мартыновский В. С. Полупроводниковые термоэлектрические батареи для круглогодичного кондиционирования воздуха / В. С. Мартыновский, В. А. Наер, Э. Г. Шаленый // Холодил. техника и технология: Респ. межвед. науч.-техн. сб. – Киев, 1966. – Вып. 3. – С. 3–11.

51. Мартыновский, В. С. Рациональный выбор полупроводниковых материалов для термоэлектрических холодильных установок / В. С. Мартыновский, В. А. Наер, И. Я. Хирич // Холодил. техника. – 1966. – № 10. – С. 30–33.

52. *Мартыновский В. С. Сравнительные характеристики полупроводниковых материалов для охлаждения термобатарей / В. С. Мартыновский, В. А. Наер, А. Я. Хирич // Проблемы интенсификации холодильного и технологического пищевого оборудования : тез. докл. Всесоюз. межвуз. конф., Ленинград, 17–21 мая 1966 г. / Ленингр. технол. ин-т холодил. пром-сти. – Л., 1966.

53. Наер В. А. Номограммы основных соотношений термоэлектрического охлаждения / В. А. Наер // Холодил. техника и технология : Межвед. респ. науч.-техн. сб. – Киев, 1966. – Вып. 2. – С. 24–28.

1967

54. *Исследование полупроводниковых термобатарей для круглогодичного кондиционирования / В. А. Наер, М. Л. Раман и др. // Энергетика / АН ЛатвССР. – Рига, 1967. – № 1.

55. Мартыновский В. С. Установка для местной гипотермии / В. С. Мартыновский, В. А. Наер, К. Иосифеску // Холодил. техника. – 1967. – № 8. – С. 16–18.

56. Мартыновский В. С. Термодинамические свойства направленных кристаллов, применение в холодильной технике / В. С. Мартыновский, В. А. Наер, И. Я Хирич // Новые холодильные машины и область их применения : тез. докл. Всесоюз. конф., Одесса, 3–8 июля 1967 г. – Одесса, 1967. – С. 47–48.

57. Наер В. А. Каскадная полупроводниковая термобатарея / В. А. Наер, А. А. Легкий, И. Я Хирич // Новые холодильные машины и область их применения : тез. докл. Всесоюз. конф., Одесса, 3–8 июля 1967 г. – Одесса, 1967. – С. 46.

1968

58. *Мартыновский В. С. Комбинированный низкотемпературный охладитель / В. С. Мартыновский, В. А. Наер, И. Я. Хирич // Тр. Всесоюз. симпозиума по низким температурным термоэлектрическим материалам. – Кишинев, 1968.

59. Мартыновский В. С. Направленные кристаллы для полупроводниковых охлаждающих устройств на основе Bi-Te-SeSb / В. С. Мартыновский, В. А. Наер, И. Я. Хирич // Реф. информ. о законч. НИР в вузах УССР. Сер. Энергетика. – Киев, 1968. – Вып. 3. – С. 5–6.

60. *Мартыновский В. С. Низкотемпературный термоэлектрический микрохолодильник / В. С. Мартыновский, В. А. Наер, И. Я. Хирич // Тр. Всесоюз. симпозиума по низким температурным термоэлектрическим материалам. – Кишинев, 1968.

61. *Мартыновский В. С. Разработка и исследование термоэлектрических охлаждающих и нагревающих устройств / В. С. Мартыновский, В. А. Наер, М. Н. Томашевич // Реф. инф. о законч. НИР в вузах УССР. – Киев, 1968. – Вып. 3.

62. Мартыновский В. С. Технология изготовления эффективных термоэлементов для охлаждающих устройств / В. С. Мартыновский, В. А. Наер, И. Я. Хирич // Холодил. техника и технология : Респ. межвед. науч.-техн. сб. – Киев, 1968. – Вып. 6. – С. 3–7.

63. Наер В. А. Исследование полупроводниковых термобатарей для охлаждения и нагревания потоков жидкостей и газов / В. А. Наер, Г. К. Лавренченко // Холодил. техника и технология : Респ. межвед. науч.-техн. сб. – Киев, 1968. – Вып. 6. – С. 7–16.

64. Термоэлектрические модули для охлаждения диодов / В. А. Наер, Г. К. Лавренченко, В. К. Гарачук, И. Я. Хирич // Холодил. техника и технология : Респ. межвед. науч.-техн. сб. – Киев, 1968. – Вып. 7. – С. 63–68.

1969

65. Мартыновский В. С. Термодинамический анализ полупроводниковых систем охлаждения и нагрева / В. С. Мартыновский, В. А. Наер, Г. К. Лавренченко // Тр. Всесоюз. науч.- техн. конф. по термодинамике. Сб. докл. секции «Новые теплоэнергетические и холодильные схемы и циклы», Ленинград, 4-8 июня 1968 г. / ЛТИХП. – Л., 1969. – С. 405–412.

66. Наер В. А. Трехкаскадный микрохолодильник / В. А. Наер, И. Я. Хирич, П. Н. Кравченко // Холодил. техника. – 1969. – № 7. – С. 24–27.

67. Применение принципа автономной управляемой циркуляции жидкого азота для получения низких температур в криохирургии / В. В. Ларин, В. А. Наер, А. В. Кабанов, Л. С. Пайс // Материалы XII пленума Правления Научного общества хирургов УССР, Запорожье, 17-19 сентября 1969 г. – Киев, 1969. – С. 20.

1970

68. *Мартыновский В. С. Термодинамический анализ полупроводниковых систем охлаждения и нагрева / В. С. Мартыновский, В. А. Наер, Г. К. Лавренченко // Низкотемпературные свойства полупроводников. – М., 1970. – С. 405–412.

69. *Многокаскадные микроохладители / В. А. Наер, А. Я. Хирич, П. Н. Кравченко, В. М. Каплун // Изв. вузов Приборостроение. – 1970. – Т. 13, № 9. – С. 97.

70. *Многокаскадные микроохладители / В. А. Наер, А. Я. Хирич, П. Н. Кравченко, В. М. Каплун // Приборы и техника эксперимента. – 1970. – № 1.

71. Наер В. А. Полупроводниковый микроохладитель / В. А. Наер, И. Я. Хирич, П. Н. Кравченко // Холодил. техника и технология : Респ. межвед. науч.-техн. сб. – Киев, 1970. – Вып. 10. – С. 48–50.

72. Наер В. А. Термоэлектрическое охлаждение диафрагмы в оптической аппаратуре / В. А. Наер, В. К. Гарачук // Изв. вузов. Приборостроение. – 1970. – Т. 13, №1. – С. 114–118.

73. Наер В. А. Установка для получения пленок термоэлектрических материалов / В. А. Наер // Холодил. техника и технология : Респ. межвед. науч.-техн. сб. – Киев, 1970. – Вып. 10. – С. 44–48.

74. Совместная выработка тепла и холода при помощи воздушных холодильных машин / В. С. Мартыновский, Л. З. Мельцер, В. А. Наер, Л. Ф. Бондаренко // Холодил. техника. – 1970. – № 12. – С. 34–37. – (Письмо в ред.).

1971

75. Наер В. А. Многокаскадные низкотемпературные микрохолодильники / В. А. Наер, И. А. Хирич, П. Н. Кравченко // Холодил. техника. – 1971. – № 8. – С. 17–18.

76. *Наер В. А. Четырехкаскадный микрохолодильник / В. А. Наер, П. Н. Кравченко // Приборы и техника эксперимента. – 1971. – № 4.

77. Полупроводниковый охладитель для диафрагм / В. А. Наер, В. К. Гарачук, Б. А. Вигман, Б. А. Палем // Холодил. техника и технология : Респ. межвед. науч.-техн. сб. – Киев, 1971. – Вып. 12. – С. 58–61.

78. Термоэлектрический аппарат для криохирургии и криотерапии / В. А. Наер, И. Я. Хирич, А. В. Кабанов, В. В. Ларин // Холодил. техника и технология : Респ. межвед. науч.-техн. сб. – Киев, 1971. – Вып. 11. – С. 78–80.

79. Multistage microrefrigerators / V. A. Naer, I. Ja. Khirich, P. N. Kravchenko, V. M. Kaplun // Bul. I.I.F / I.I.R. – 1971. – Vol. LI, № 6. – P. 1602.

80. Naer V. A. Test on low temperature thermoelectric microrefrigerator / V. A. Naer, I. Ja. Hiric, S. V. Olsanskij // Bul. I.I.F / I.I.R. – 1971. – Vol. LI, № 3. – P. 626.

1972

81. *Быстродействующий микрохолодильник / В. А. Наер, И. Я. Хирич и др. // Приборы и техника эксперимента. – 1972. – № 1. – С. 253.

82. Наер В. А. Микрохолодильник периодического действия / В. А. Наер, И. Я. Хирич, П. Н. Кравченко // Холодил. техника и технология : Респ. межвед. науч.-техн. сб. – Киев, 1972. – Вып. 14. – С. 40–41.

1973

83. Наер В. А. Исследование термоэлектрического низкотемпературного микрохолодильника / В. А. Наер, И. Я. Хирич, С. В. Ольшанский // Холодил. техника. – 1973. – № 3. – С. 20.

84. *Термоэлектрические каскадные микрохолодильники / В. А. Наер, И. Я. Хирич, П. Н. Кравченко и др. // Гелиотехника. – 1973. – № 3. – С. 78–82.

1974

85. Наер В. А. Определение тепловых нагрузок от различных тканей живого организма в криохирургических аппаратах / В. А. Наер, А. В. Кабанов, В. Я. Ходорчук // Холодил. техника и технология : Респ. межвед. науч.-техн. сб. – Киев, 1974. – Вып. 19. – С. 80–84.

86. Naer V. A. Thermoelectric multistage microrefrigerators / V. A. Naer // Bul. I.I.F / I.I.R. – 1974. – Vol. LIV, № 4. – P. 848.

1975

87. Наер В. А. Быстродействующие термоэлектрические микрохладители / В. А. Наер, А. Д. Соломяников // Холодил. техника. – 1975. – № 9. – С. 17–19.

88. Наер В. А. Двухкаскадный микроохладитель / В. А. Наер, И. Я. Хирич, Л. А. Белозерова // Приборы и техника эксперимента. – 1975. – № 6. – С. 271.

89. Наер В. А. Исследование термоэлектрических элементов для низкотемпературных охлаждающих устройств / В. А. Наер, И. Я. Хирич, Л. А. Белозерова // Холодил. техника. – 1975. – № 11. – С. 39-41.

90. Наер В. А. Микроохладитель роговицы глаза / В. А. Наер, П. Н. Кравченко, В. Я. Ходорчук // Холодил. техника и технология : Респ. межвед. науч.-техн. сб. – Киев, 1975. – Вып. 21. – С. 57–60.

1976

91. Наер В. А. Исследование модифицированного термоэлемента / В. А. Наер, А. Д. Соломяников // Холодил. техника и технология : Респ. межвед. науч.-техн. сб. – Киев, 1976. – Вып. 22. – С. 30–34.

92. Наер В. А. Исследование составных термоэлементов / В. А. Наер, И. Я. Хирич, Л. А. Белозерова // Холодил. техника и технология : Респ. межвед. науч.-техн. сб. – Киев, 1976. – Вып. 22. – С. 27–30.

1977

93. Наер В. А. Быстродействующий микрохолодильник / В. А. Наер, А. Д. Соломяников // Приборы и техника эксперимента. – 1977. – № 1. – С. 286.

94. *Наер В. А. Микроохладители, выполненые из каскадных термоэлементов / В. А. Наер, А. Я. Хирич и др. // Изв. вузов. Приборостроение. – 1977. – № 8.

95. Наер В. А. Определение промежуточных температур в каскадных и комбинированных охлаждающих устройствах / В. А. Наер // Совершенствование процессов, машин и аппаратов холодильной и криогенной техники и кондиционирования воздуха : тез. докл., Ташкент, 25–27 окт. / Ташк. политехн. ин-т им.

А. Р. Беруни, Моск. высш. техн. училище им. Баумана, Науч.-произв. объединение "Криогенмаш". – Ташкент, 1977. – С. 43–47.

96. *Наер В. А. Термоэлектрическое поле термоэлемента / В. А. Наер, Л. А. Белозерова, А. Д. Соломяников // Изв. вузов. Энергетика. – 1977. – № 6.

97. Наер В. А. Температурное поле термоэлемента / В. А. Наер, Л. А. Белозерова, А. Д. Соломяников // Изв. АН СССР. Энергетика и транспорт. – 1977. – № 5. – С. 170–172.

98. Термоэлектрический микротермостат для излучателей / В. А. Наер, В. Н. Таран, И. Я. Хирич, П. П. Антонов // Приборы и техника эксперимента. – 1977. – № 2. – С. 254.

99. Трехкаскадный микроохладитель / В. А. Наер, Л. А. Белозерова, В. С. Спивак, И. Я. Хирич // Приборы и техника эксперимента. – 1977. – № 6. – С. 236.

100. Naer V. A. Investigations on thermoelectric modules for low temperature cooling devices / V. A. Naer, I. Ja. Hiric, L. A. Belozerova // Bul. I.I.F / I.I.R. – 1977. – Vol. LVII, № 2. – P. 358.

1978

101. Термоэлектрические охлаждающие устройства / В. Ф. Лебедев, В. С. Орлов, В. А. Симонов, В. А. Наер // Малые холодильные установки и холодильный транспорт : справочник / [В. А. Наер и др.] ; гл. ред. А. В. Быков. – М., 1978. – С. 86–114.

1979

102. Исследование теплопроводности монокристаллов Bi-Sb в интервале температур 80-300К и магнитных полей до 0,9 Т / Б. М. Корбут, В. А. Наер, В. С. Земсков, А. Д. Белая, С. А. Рослов // Холодил. техника и технология : Респ. межвед. науч.-техн. сб. – Киев, 1979. – Вып. 28. – С. 11–13.

103. Naer V. A. Thermoelement temperature field / V. A. Naer, L. A. Belozerova, A. D. Solomyanikov // Int. J. Heat-Mass Trans. – 1979. – Vol. 22, № 1. – P. 159.

1980

104. Наер В. А. Сравнение сублимационных и баллонных дроссельных систем охлаждения / В. А. Наер, Ю. О. Рыкун, А. П. Дворницын // Холодил. техника и технология : Респ. межвед. науч.-техн. сб. – Киев, 1980. – Вып. 31. – С. 39–42.

1982

105. Интенсификация теплообмена в сублимационных охладителях / В. А. Наер, В. Н. Таран, Ю. О. Рыкун, А. П. Дворницын // Холодил. техника и технология : Респ. межвед. науч.-техн. сб. – Киев, 1982. – Вып. 35. – С. 85–87.

106. Наер В. А. Исследование нестационарных режимов работы термоэлектрических охладителей / В. А. Наер, А. Д. Соломяников, Н. Н. Глемба // Холодил. техника и технология : Респ. межвед. науч.-техн. сб. – Киев, 1982. – Вып. 34. – С. 50–52.

107. Наер В. А. Методика расчета комбинированных охлаждающих устройств / В. А. Наер, Б. Б. Кузнецов // Холодил. техника и технология : Респ. межвед. науч.-техн. сб. – Киев, 1982. – Вып. 35. – С. 81–85.

1983

108. Каскадные термоэлектрические микроохладители / В. А. Наер, Л. А. Белозерова, В. С. Спивак, А. Я. Хирич // Гелиотехника. – 1983. – № 6. – С. 55–58.

109. Наер В. А. Исследование комбинированных систем охлаждения / В. А. Наер, И. Я. Хирич, Б. Б. Кузнецов // Холодил. техника и технология : Респ. межвед. науч.-техн. сб. – Киев, 1983. – Вып. 37. – С. 57–60.

110. Наер В. А. Определение динамических характеристик термоэлектрических охладителей / В. А. Наер, А. Д. Соломяников // Холодил. техника и технология : Респ. межвед. науч.-техн. сб. – Киев, 1983. – Вып. 37. – С. 60–66.

111. Наер В. А. Определение оптимальных промежуточных температур в каскадных комбинированных системах охлаждения / В. А. Наер, Б. Б. Кузнецов, С. В. Капелистый // Холодил. техника. – 1983. – № 12. – С. 10–13.

1984

112. *Исследование сублимационных и баллонных дроссельных микроохладителей, работающих на диоксиде углерода / В. А. Наер, В. Н. Таран, Ю. О. Рыкун, А.П. Дворницын, В. В. Жигиль // Микрокриогенная техника–84 : тез. докл. Всесоюз. науч.-техн. конф., Омск, сент., 1984 г. / ЦИНТИХимнефтемаш. – М., 1984. – С. 37–38.

113. Каскадные термоэлектрические охладители / В. А. Наер, Л. А. Белозерова, В. С. Спивак, Ю. А. Яковлев // Приборы и техника эксперимента. – 1984. – № 4. – С. 243–244.

114. Криогенные системы обеспечения / В. А. Наер, А. Н. Балетов, А. К. Лоскутов , М. Б. Кравченко // Холодил. техника и технология : Респ. межвед. науч.-техн. сб. – Киев, 1984. – Вып. 39. – С. 98–104.

115. Наер В. А. Влияние свойств полупроводниковых материалов на характеристики термоэлектрических охладителей / В. А. Наер, Ю. А. Яковлев // Холодил. техника. – 1984. – № 3. – С. 44–45.

116. *Наер В. А. Разработка и испытания криогенных автономной теплозащитной дыхательной системы / В. А. Наер, А. Н. Балетов / ЦИНТИХимнефтемаш. – М., 1984.

117. *Наер, В. А. Разработка и исследование многоцелевого криогенного аппарата / В. А. Наер, В. В. Барсуков // Криобиология и криомедицина : тез. докл. II Всесоюз. конф. по теоретическим и прикладным вопросам криобиологии, Харьков, 9–11 окт. 1984 г. – Харьков, 1984.

118. Наер В. А. Расчет нагрузочных характеристик каскадных термоэлектрических охладителей / В. А. Наер, Б. Б. Кузнецов, С. В. Капелистый // Холодил. техника и технология : Респ. межвед. науч.-техн. сб. – Киев, 1984. – Вып. 39. – С. 52–60.

119. Термоэлектрические охладители до температуры 140К / В. А. Наер, Л. А. Белозерова, В. С. Спивак, И. Я. Хирич // Приборы и техника эксперимента. – 1984. – №3. – С. 247.

1985

120. Исследование каскадных термоэлектрических микроохладителей с разветвленной схемой электропитания / В. А. Наер, И. Я. Хирич, Ю. А. Яковлев, В. Г. Гайдай // Холодил. техника и технология : Респ. межвед. науч.-техн. сб. – Киев, 1985. – Вып. 41. – С. 29–33.

121. Микротермостат для светоизучающих устройств / В. А. Наер, А. Я. Хирич, В. Г. Иванов, Н. В. Прокопьева, Ю. А. Яковлев, Н. В. Тунев, А. Р. Мац // Приборы и техника эксперимента. – 1985. – № 4. – С. 250.

122. Методика расчета рабочих процессов в криогенных дыхательных аппаратах / В. А. Наер, А. Н. Балетов, А. К. Лоскутов, М. Б. Кравченко. – Деп. в УКРНИИНТИ 1985, №1673.

123. *Наер В. А. Микротермостат для лазерного диода / В. А. Наер, Ю. А. Яковлев, А. Я. Хирич // Создание и использование лазерной технологии в машиностроении и приборостроении : тез. докл. Респ. науч.-техн. конф., Киев, 1985 г. / Киев. политехн. ин-т. – Киев, 1985.

124. Naer V. A. Thermoelectric cascade microrefrigerators / V. A. Naer // Bul. I.I.F / I.I.R. – 1985. – Vol. LVX, № 1. – P. 46.

1986

125. Комбинированная система охлаждения / В. А. Наер, В. Н. Таран, И. Я. Хирич, В. Г. Иванов // Приборы и техника эксперимента. – 1986. – № 1. – С. 248.

126. Микротермостат для стабилизации характеристик светоизлучающих устройств / В. А. Наер, В. Г. Иванов, В. Н. Таран, А. И. Хирич, Ю. А. Яковлев // Холодил. техника и технология : Респ. межвед. науч.-техн. сб. – Киев, 1986. – Вып. 43. – С. 35–37.

127. *Наер, В. А. Разработка и испытание СИЗ с использованием жидкого воздуха / В. А. Наер, А. Н. Балетов // Всесоюзн. науч.-практ. конф. ВНИИОТЕХ. – Орел, 1986.

128. Naer V. A. Influence des proprietes des materiaux semiconducteurs sur les caracteristiques des refrigerateurs thermoelectriques / V. A. Naer, Ju. A. Jakovlev // Bul. I.I.F / I.I.R. – 1986. – Vol. LXVI, № 2. – P. 180.

1987

129. Многозонный термоэлектрический микротермостат / В. А. Наер, Л. А. Белозерова, Ю. Д. Котюков, А. Я. Хирич // Приборы и техника эксперимента. – 1987. – № 2. – С. 242.

130. Наер В. А. Быстродействующий холодильник / В. А. Наер, А. А. Соломенцев // Приборы и техника эксперимента. – 1987. – № 1. – С. 286.

131. Проблемы создания систем охлаждения электронно-лучевых трубок / В. А. Наер, В. В. Волгушев, Г. К. Лавренченко, Б. В. Полетаев, В. П. Савичев, В. В. Протопопов // Холодил. техника и технология : Респ. межвед. науч.-техн. сб. – Киев, 1987. – Вып. 44. – С. 3–11.

132. Тепломассообмен в криогенных системах жизнеобеспечения / В. А. Наер, А. К. Лоскутов, М. Б. Кравченко, А. Н. Балетов // Холодил. техника и технология : Респ. межвед. науч.-техн. сб. – Киев, 1987. – Вып. 45. – С. 3–7.

1988

133. Комбинированная низкотемпературная малогабаритная система охлаждения / В. А. Наер, В. Н. Таран, А. Я. Хирич, В. Г. Иванов, С. В. Капелистый // Холодил. техника и технология : Респ. межвед. науч.-техн. сб. – Киев, 1988. – Вып. 46. – С. 3–7.

134. Компрессионные системы охлаждения электронно-лучевых трубок / В. А. Наер, Г. К. Лавренченко, А. В. Тригуб, В. В. Волгушев, В. П. Савичев, Г. Н. Ставраков, С. К. Манкевич // Приборы и техника эксперимента. – 1988. –№ 1. – С. 230.

135. Наер В. А. Устройство для термостабилизации светоизлучающих диодов / В. А. Наер, Л. А. Белозерова, А. Я. Хирич // Приборы и техника эксперимента. – 1988. – № 1. – С. 242.

136. Экспериментальные исследования криогенных подводных дыхательных аппаратов / В. А. Наер, А. К. Лоскутов, М. Б. Кравченко, А. Н. Балетов // Холодил. техника и технология : Респ. межвед. науч.-техн. сб. – Киев, 1988. – Вып. 47. – С. 3–9.

1991

137. Naer V. A. Cryosurgical apparatus and installation / V. A. Naer // New Challenges in Refrigeration: proc. of the XVIIIth Intern. Congress of Refrigeration, Montreal (Quebec, Canada), 10–17 Aug. 1991. – Montreal, 1991. – P. 156.

1995

138. Заславский В. В. Углекислотный сублимационный охладитель / В. В. Заславский, В. А. Наер, А. В. Роженцев // Теория и практика вузовской науки : материалы 60-й учеб.-метод. и науч.-техн. конф. проф.-препод. состава, науч. сотр. и студ. ОГАХ, Одесса, 1995. – Одесса, 1995. – С. 49–50.

139. Наер В. А. Разработка и исследования камер тепла и холода / В. А. Наер // Теория и практика вузовской науки : материалы 60-й учеб.-метод. и науч.-техн. конф. проф.-препод. состава, науч. сотр. и студ. ОГАХ, Одесса, 1995. – Одесса, 1995. – С. 49.

140. Naer V. A. A refrigeration plant with throttle sublimation = Eine Kaeltemaschine mit Drossel-Sublimation / V. A. Naer, A. V. Rozhentzesev, M. V. Rybnikov // Kaelte und Klimatechnik. – 1995. – Vol. 48, № 11. – P. 940–944.

1999

141. Дорошенко А. В. Валентин Петрович Алексеев / А. В. Дорошенко, В. А. Наер // Холодил. техніка і технологія. – 1999. – Вип. 62. – С. 41–43.

142. Наер В. А. Памяти В. П. Алексеева / В. А. Наер // Холодил. техніка і технологія. – 1999. – Вип. 60. – С. 5.

143. Наер В. А. Холодильная установка для камер тепла и холода, работающая на смеси агентов / В. А. Наер // Холодил. техніка і технологія. – 1999. – Вип. 62. – С. 133–139.

2001

144. Naer V. A. Rationally based model for evaluating the optimal refrigerant mass charge in refrigerating mass charge in refrigerating

machines / V. A. Naer // Energy Conversion Management. – 2001. – Vol. 42, № 1.18. – P. 2083–2095.

2002

145. Наер В. А. Анализ термодинамического цикла кондиционера, работающего на CO_2 / В. А. Наер, А. В. Роженцев // Вестник МАХ. – СПб., 2002. – № 2. – С. 21–25.

146. Naer V. A. Application of hydrocarbon mixtures in small refrigerating and cryogenic machines / V. A. Naer, A. V. Rozhentsev // Intern. J. Refrigeration. – 2002. – Vol. 25, № 6. – P. 836–847.

147. Naer V. A. Analysis of theoretical cycles of cooling and heating / V. A. Naer, A. V. Rozhentsev // Холодил. техніка та технологія. – 2002. – № 4 (78). – С. 11–16.

2003

148. Naer V. A. Analysis of thermodynamic cycle for an air conditioner working on CO_2 / V. A. Naer, A. V. Rozhentsev // Bul. I.I.F / I.I.R. – 2003. – Vol. LXXXIII, № 5. – P. 75.

2004

149. Naer V. A. Analysis of theoretical cycles of cooling and heating / V. A. Naer, A. V. Rozhentsev // Bul. I.I.F / I.I.R. – 2004. – Vol. LXXXIV, № 5. – P. 77.

150. Naer V. A. Autostructurizing solid phase of a refrigerant as a multi-functional low-temperature unit of a cooler / V. A. Naer, A. V. Rozhentsev // Intern. J. Refrigeration. – 2004. – Vol. 27, № 5. – P. 484–491.

2005

151. Naer V. A. The analysis of triangular cycles of cooling and heating / V. A. Naer // Appl. Thermal Eng. – 2005. – Vol. 25, № 1. – P. 21–30.

2006

152. Dvornitsyn A. Experimental investigation of a bottle-sublimation cooler / A. Dvornitsyn, V. Naer, A. Rozhentsev // Intern. J. Refrigeration. – 2006. – Vol. 29, № 1. – P. 101–109.

2007

153. Бондаренко В. Л. Криогенника в современной медицине / В. Л. Бондаренко, В. А. Наер, Ю. М. Симоненко // Холодил. техніка та технологія. – 2007. – № 6 (110). – С. 26–31.

2008

154. Наер В. А. Влияние массы заправки смесью хладагентов на рабочие характеристики низкотемпературной холодильной машины / В. А. Наер, А. В. Роженцев // Холодил. техніка та технологія. – 2008. – № 1 (111). – С. 28–39.

155. Наер В. А. Исследование пусковых режимов низкотемпературных установок, работающих на смесях хладагентов / В. А. Наер, А. В. Роженцев // Холодил. техніка та технологія. – 2008. – № 3 (113). – С. 50–57.

2009

156. Naer V. A. Investigation of the starting modes of the low-temperature refrigerating machines working on the mixtures of refrigerants / V. A. Naer, A. V. Rozhentsev // Intern. J. Refrigeration. – 2009. – Vol. 32, № 5. – P. 901–910.

2010

157. Гонтар А. Н. Анализ схем и конструкций испытательных камер тепла и холода / А. Н. Гонтар, В. А. Наер // Сучасні проблеми холодил. техніки і технології : зб. тез доп. щоріч. наук.-техн. конф. студентів, аспірантів, молодих вчених, Одеса, 27–28 квіт. 2010 р. / Одес. держ. акад. холоду. – Одеса, 2010. – С. 25.

158. Евдокимов А. В. Разработка азотного криохирургического аппарата для гинекологии / А. В. Евдокимов,

В. А. Наер // Сучасні проблеми холодил. техніки і технології : зб. тез доп. щоріч. наук.-техн. конф. студентів, аспірантів, молодих вчених, Одеса, 27–28 квіт. 2010 р. / Одес. держ. акад. холоду. – Одеса, 2010. – С. 80.

159. Зброжек В. О. Исследование азотных криохирургических аппаратов / В. О. Зброжек, В. А. Наер // Сучасні проблеми холодил. техніки і технології : зб. тез доп. щоріч. наук.-техн. конф. студентів, аспірантів, молодих вчених, Одеса, 27–28 квіт. 2010 р. / Одес. держ. акад. холоду. – Одеса, 2010. – С. 80–81.

160. Лейман Е. Ю. Разработка универсальной медицинской камеры / Е. Ю. Лейман, В. А. Наер // Сучасні проблеми холодил. техніки і технології : зб. тез доп. щоріч. наук.-техн. конф. студентів, аспірантів, молодих вчених, Одеса, 27–28 квіт. 2010 р. / Одес. держ. акад. холоду. – Одеса, 2010. – С. 25–26.

161. Наер В. А. Многоцелевая испытательная низкотемпературная камера / В. А. Наер, А. В. Роженцев, М. В. Рыбников // Холодил. техніка та технологія. – 2010. – № 1 (123). – С. 39–45.

2011

162. Башкиров Г. В. Использование криогенных технологий и редких газов в современной медицине / Г. В. Башкиров, А. Р. Юлдашев, В. А. Наер // Стан, досягнення і перспективи холодильної техніки і технології : зб. тез доп. Всеукр. наук.-техн. конф. молодих вчених та студентів, Одеса, 18–19 квіт. 2011 р. / Одес. держ. акад. холоду. – Одеса, 2011. – С. 111–113.

163. Киржнер В. Д. Разработка адсорбционного блока разделения неоно-гелиевой смеси / В. Д. Киржнер, В. А. Наер // Стан, досягнення і перспективи холодильної техніки і технології : зб. тез доп. Всеукр. наук.-техн. конф. молодих вчених та студентів, Одеса, 18–19 квіт. 2011 р. / Одес. держ. акад. холоду. – Одеса, 2011. – С. 116-117.

164. Корниенко И. И. Совершенствование дефлегматора, повышающего концентрацию неоно-гелиевой смеси, полученной в ВРУ / И. И. Корниенко, В. А. Наер // Стан, досягнення і перспективи холодильної техніки і технології : зб. тез доп. Всеукр. наук.-техн. конф. молодих вчених та студентів, Одеса, 18–19 квіт. 2011 р. / Одес. держ. акад. холоду. – Одеса, 2011. – С. 124.

165. Ксендзенко М. П. Использование и сравнение различных схем и конструкций низкотемпературных медико-биологических камер / М. П. Ксендзенко, В. А. Наер // Стан, досягнення і перспективи холодильної техніки і технології : зб. тез доп. Всеукр. наук.-техн. конф. молодих вчених та студентів, Одеса, 18–19 квіт. 2011 р. / Одес. держ. акад. холоду. – Одеса, 2011. – С. 127.

166. Кулик К. А. Разработка адсорбционного блока предварительной очистки Ne-He-N_2 смеси от азота / К. А. Кулик, В. А. Наер // Стан, досягнення і перспективи холодильної техніки і технології : зб. тез доп. Всеукр. наук.-техн. конф. молодих вчених та студентів, Одеса, 18–19 квіт. 2011 р. / Одес. держ. акад. холоду. – Одеса, 2011. – С. 121–123.

167. Суворов А. А. Оценка эффективности и определение рациональных областей применения различных типов криохирургических аппаратов / А. А. Суворов, В. А. Наер // Стан, досягнення і перспективи холодильної техніки і технології : зб. тез доп. Всеукр. наук.-техн. конф. молодих вчених та студентів, Одеса, 18–19 квіт. 2011 р. / Одес. держ. акад. холоду. – Одеса, 2011. – С. 130.

2012

168. Васильев Д. В. Получение неоно-гелиевой смеси из воздуха / Д. В. Васильев, В. А. Наер // Стан, досягнення і перспективи холодильної техніки і технології: зб. тез. доп. Всеукр. наук.-техн. конф. молодих вчених та студентів, Одеса, 24–25 квіт. 2012 р. / Одес. держ. акад. холоду. – Одеса, 2012. – С. 116.

169. Василевич А. С. Разработка присоединенного к ВРУ трехступенчатого дефлегматора для очистки от азота N_2-Ne-He смеси / А. С. Василевич, В. А. Наер // Стан, досягнення і перспективи холодильної техніки і технології : зб. тез. доп. Всеукр. наук.-техн. конф. молодих молодих вчених та студентів, Одеса, 24–25 квіт. 2012 р. / Одес. держ. акад. холоду. – Одеса, 2012. – С. 122.

170. Катовицкая Е. Е. Исследование абсорбционной очистки Ne-He смеси с получением гелия высокой чистоты / Е. Е. Катовицкая, В. А. Наер // Стан, досягнення і перспективи холодильної техніки і технології : зб. тез. доп. Всеукр. наук.-техн. конф. молодих молодих вчених та студентів, Одеса, 24–25 квіт. 2012 р. / Одес. держ. акад. холоду. – Одеса, 2012. – С. 121–122.

171. Наер В. А. Криогенные системы жизнеобеспечения – схемы и конструкции аппаратов / В. А. Наер, М. Б. Кравченко, А. В. Роженцев // Холодил. техніка та технологія. – 2012. – № 5 (139). – С. 30–35.

172. Шестаков С. С. Применение криогенной техники в медицине / С. С. Шестаков, В. А. Наер // Стан, досягнення і перспективи холодильної техніки і технології : зб. тез. доп. Всеукр. наук.-техн. конф. молодих молодих вчених та студентів, Одеса, 24–25 квіт. 2012 р. / Одес. держ. акад. холоду. – Одеса, 2012. – С. 125.

2013

173. Наер В. А. Криогенные системы жизнеобеспечения – термодинамический анализ, математическая модель, результаты испытания опытных образцов / В. А. Наер, М. Б. Кравченко, А. В. Роженцев // Холодил. техніка і технологія. – 2013. – № 2 (142). – С. 62–71.

174. Наер В. А. Рабочие вещества с фазовым переходом «жидкость-твердое тело-жидкость» для криохирургических аппаратов / В. А. Наер, А. В. Роженцев, Хасан Весам Анвар Али // Холодил. техніка і технологія. – 2013. – № 6 (146). – С. 16–23.

2014

175. Наер В. А. Джоуль-Томсоновские рефрижераторы с многокомпонентными рабочими телами / В. А. Наер, А. В. Роженцев, Весам Хасан Анвар // Техн. газы. – 2014. – № 2. – С. 11–19.

176. Наер В. А. Криохирургические аппараты – аккумуляторы холода / В. А. Наер, А. В. Роженцев, Хасан Весам Анвар Али // Холодил. техніка та технологія. – 2014. – № 6 (152). – С. 14–19.

177. Rozhentsev A. V. The ambient temperature effect on operating characteristics of a low-temperature Linde refirgerating machine / A. V. Rozhentsev, V. A. Naer, M. V. Rybnikov // Deutsche Kälte- and Klimatagung 2014: kursfassungen Jahrestagung, Düsseldorf, 19.11. – 21.11.2014. – Düsseldorf, 2014. – S. 58.

2015

178. *Rozhentsev, A. Multi-parameter optimization of a low-temperature autocascade refrigerating machine thermodynamic efficiency / A. Rozhentsev, V. Naer // Intern. J. Refrigeration. – 2015. – Special issue. – P. 56–65.

Наукове керівництво молодими науковцями

179. Бондарук В. А. Адсорбционный блок очистки неоно-гелиевой смеси от азота / В. А. Бондарук ; науч. рук. В. А. Наер // Стан, досягнення і перспективи холодильної техніки і технології : зб. тез доп. Міжнар. наук.-техн. конф. молодих вчених, аспирантів та студентів, Одеса, 22 квіт. 2014 р. / Одес. нац. акад. харч. технологій, ННІ холоду, кріотехнологій та екоенергетики ім. В. С. Мартиновського. – Одеса, 2014. – С. 117.

180. Гаврильчик С. В. Разработка малой медицинской камеры / С. В. Гаврильчик ; науч. рук. В. А. Наер // Стан, досягнення і перспективи холодильної техніки і технології : зб. тез доп. Міжнар. наук.-техн. конф. молодих вчених, аспирантів та студентів, Одеса, 22 квіт. 2014 р. / Одес. нац. акад. харч. технологій, ННІ холоду, кріотехнологій та екоенергетики ім. В. С. Мартиновського. – Одеса, 2014. – С. 115–116.

181. Денисюк В. В. Проект трехступенчатого дефлегматора, встроенного в ВРУ и предназначенного для очистки неоно-гелиевой смеси / В. В. Денисюк ; науч. рук. В. А. Наер // Стан, досягнення і перспективи холодильної техніки і технології : зб. тез доп. Міжнар. наук.-техн. конф. молодих вчених, аспирантів та студентів, Одеса, 22 квіт. 2014 р. / Одес. нац. акад. харч. технологій, ННІ холоду, кріотехнологій та екоенергетики ім. В. С. Мартиновського. – Одеса, 2014. – С. 116.

182. Мороз С. А. Разработка адсорбционного блока разделения неоногелиевой смеси / С. А. Мороз ; науч. рук. В. А. Наер // Стан, досягнення і перспективи холодильної техніки і технології : зб. тез доп. Міжнар. наук.-техн. конф. молодих вчених, аспирантів та студентів, Одеса, 22 квіт. 2014 р. / Одес. нац. акад. харч. технологій, ННІ холоду, кріотехнологій та екоенергетики ім. В. С. Мартиновського. – Одеса, 2014. – С. 115.

183. Толкачев А. Д. Криогенные подводные дыхательные аппараты / А. Д. Толкачев ; науч. рук. В. А. Наер // Стан, досягнення і перспективи холодильної техніки і технології : зб. тез доп. Міжнар. наук.-техн. конф. молодих вчених, аспирантів та студентів, Одеса, 22 квіт. 2014 р. / Одес. нац. акад. харч. технологій, ННІ холоду, кріотехнологій та екоенергетики ім. В. С. Мартиновського. – Одеса, 2014. – С. 117–118.

184. Штерндок А. С. Модернизация гелиевого ожижителя КГУ – 150/4,5, используемого в лабораторных целях / А. С. Штерндок ; науч. рук. В. А. Наер // Стан, досягнення і перспективи холодильної техніки і технології : зб. тез доп. Міжнар. наук.-техн. конф. молодих вчених, аспирантів та студентів, Одеса, 22 квіт. 2014 р. / Одес. нац. акад. харч. технологій, ННІ холоду, кріотехнологій та екоенергетики ім. В. С. Мартиновського. – Одеса, 2014. – С. 129.

185. Пилипенко Б. А. Реконструкция комплекса ожижения гелия ООО «Айсблик» / Б. А. Пилипенко ; науч. рук. В. А. Наер // Стан, досягнення і перспективи холодильної техніки і технології : зб. тез доп. Всеукр. наук.-техн. конф. молодих вчен., асп. та студ., Одеса, 21 квіт. 2015 р. / Одес. нац. акад. харч. технологій, Навч.-наук. ін-т холоду, кріотехнологій та екоенергетики ім. В. С. Мартиновського. – Одеса, 2015. – С. 118–119.

186. Тишко Д. П. Рециклинг ксенона при использовании медицинских ингаляционных смесей / Д. П. Тишко ; науч. рук. В. А. Наер, А. П. Графов // Стан, досягнення і перспективи холодильної техніки і технології : зб. тез доп. Всеукр. наук.-техн. конф. молодих вчен., асп. та студ., Одеса, 21 квіт. 2015 р. / Одес. нац. акад. харч. технологій, Навч.-наук. ін-т холоду, кріотехнологій та екоенергетики ім. В. С. Мартиновського. – Одеса, 2015. – С. 117–118.

187. Хасан Весам Анвар Али. Гидрогазодинамический расчет азотного криохирургического аппарата / Хасан Весам Анвар Али ; науч. рук. В. А. Наер // Стан, досягнення і перспективи холодильної техніки і технології : зб. тез доп. Всеукр. наук.-техн. конф. молодих вчен., асп. та студ., Одеса, 21 квіт. 2015 р. / Одес. нац. акад. харч. технологій, Навч.-наук. ін-т холоду, кріотехнологій та екоенергетики ім. В. С. Мартиновського. – Одеса, 2015. – С. 116–117.

188. Хасан Весам Анвар Али. Методика теплового расчета криохирургического аппарата / Хасан Весам Анвар Али ; науч. рук. В. А. Наер // Стан, досягнення і перспективи холодильної техніки і технології : зб. тез доп. Всеукр. наук.-техн. конф. молодих вчен., асп. та студ., Одеса, 21 квіт. 2015 р. / Одес. нац. акад. харч. технологій, Навч.-наук. ін-т холоду, кріотехнологій та екоенергетики ім. В. С. Мартиновського. – Одеса, 2015. – С. 116.

189. Очагин Д. А. Использование криогенных технологий и редких газов в современной медицине / Д. А. Очагин ; науч. рук. В. А. Наер // Стан, досягнення і перспективи холодильної техніки і технології: зб. тез доп. Всеукр. наук.-техн. конф. молодих вчен., асп. і студ., Одеса, 14–15 квіт. 2016 р. / Одес. нац. акад. харч. технологій, Навч.-наук. ін-т холоду, кріотехнологій та екоенергетики ім. В.С. Мартиновського. – Одеса 2016. – С. 72–73.

АВТОРСЬКІ СВІДОЦТВА

190. А. с. 125285 СССР, кл. 21b, 27/02. Выпарной аппарат / В. С. Мартыновский, В. А. Наер. – № 628210/23 ; заявл. 27.04.1959 ; опубл. 1960, Бюл. № 1.

191. А. с. 156563 СССР, кл. F25b; 17c, 3_{08}. Полупроводниковый охладитель жидкости / В. А. Наер, С. А. Роженцева. – № 790138/24-6 ; заявл. 06.08.1962 ; опубл. 1963, Бюл. № 16.

192. А. с. 156564 СССР, кл. F25b; 17c, 3_{08}. Полупроводниковый охладитель / В. А. Наер, С. А. Роженцева – № 790153/24-6 ; заявл. 06.08.1962 ; опубл. 1963, Бюл. № 16.

193. А. с. 182778 СССР, кл. 21b, 27/01 ; МПК H01m. Низкотемпературное устройство / В. К. Гарачук, Г. К. Лавренченко, В. А. Наер ; Одес. технол. ин-т пищевой и холодил. пром-сти. – № 1003108/26-25 ; заявл. 12.04.1965 ; опубл. 09.06.1966, Бюл. № 12.

194. А.с. 199944 СССР, кл. 21b ; 27/01, 21g, 11/02 ; МПК H01m, H01l. Гальваномагнитный охладитель / В. А. Наер, Г. К. Лавренченко ; Одес. технол. ин-т пищевой и холодил. пром-сти. – № 1042197/26-25 ; заявл. 11.12.1965 ; опубл. 29.07.1967, Бюл. № 16.

195. А. с. 233701 СССР, кл. 17a, 20 ; МПК F25b. Термоэлектрический холодильник / В. С. Мартыновский,

Л. З. Мельцер, В. А. Наер, Л. Ф. Бондаренко ; Одес. технол. ин-т пищевой и холодил. пром-ти. – № 1193441/24-6 ; заявл. 30.10.1967 ; опубл. 24.12.1968, Бюл. № 3 (1969).

196. А. с. 258660 СССР, кл. 42i, 8/02 ; МПК G01k. Термоэлектрическое реверсивное устройство охлаждения–нагрева /А. Л. Вайнер, Ю. Б. Спокойный, В. А. Наер. – № 1125833/18-10 ; заявл. 13.01.1967 ; опубл. 03.12.1969, Бюл. № 1 (1970).

197. *А. с. 352602 СССР, МПК H01u 35/02. Полупроводниковый кольцевой охладитель / В. А. Наер, И. Я. Хирич. – 1972.

198. А.с. 357974 СССР, МКИ A61b 17/36. Устройство для криовоздействия на ткани / А. В. Кабанов, В. В. Ларин, В. А. Наер ; Одес. технол. ин-т холодил. пром-сти. – № 1629554/31-16 ; заявл. 17.02.1971 ; опубл. 03.11.1972, Бюл. № 34.

199. А. с. 417469 СССР, МКИ C12g 1/00, G01n 33/14. Устройство для контроля разливостостойкости вин, коньяков и других напитков / В. А. Наер, В. Ф. Ломакин, С. А. Роженцева, Ю. Д. Котюков, Е. Г. Мудрик, Н. С. Тохмахчи, В. И. Балануцэ ; Одес. технол. ин-т холодил. пром-сти. – № 1782801/28-13 ; заявл. 10.05.1972 ; опубл. 28.02.1974, Бюл. № 8.

200. А.с. 477470 СССР, МКИ H01c 15/00. Стабилизатор тока / Ю. Д. Котюков, В. А. Наер ; Одес. технол. ин-т холодил. пром-сти. – № 1947863/24-7 ; заявл. 23.07.1973 ; опубл. 15.07.1975, Бюл. № 26.

201. А.с. 482167 СССР, МКИ A61b 17/36. Устройство для локального охлаждения тканей / В. А. Наер, А. В. Кабанов ; Одес. технол. ин-т холодил. пром-сти. – № 1914892/28-13 ; заявл. 16.04.1973 ; опубл. 30.08.1975, Бюл. № 32.

202. А.с. 510236 СССР, МКИ^2 A61B 17/36. Устройство для локального охлаждения ткани / В. А. Наер, В. И. Власов ; Одес. технол. ин-т холодил. пром-сти. – № 2081099/13 ; заявл. 02.12.1974; опубл. 15.04.1976, Бюл. № 14.

203. *А. с. 652942 СССР, МКИ^2 A61F 7/00. Устройство для гипотермии головного мозга / В. А. Наер, В. И. Власов, В. Л. Лукич. – № 2532926/28-18 ; заявл. 12.10.1977 ; опубл. 25.03.1979, Бюл. № 11.

204. А.с. 698625 СССР, МКИ^2 A62B 7/06, A62B 17/00. Автономная теплозащитная дыхательная система / В. А. Наер, А. В. Витюк, А. Н. Балетов ; Одес. технол. ин-т холодил. пром-сти.

– № 2589825/40-23 ; заявл. 13.03.1978; опубл. 25.11.1979, Бюл. № 43.

205. *А. с. 702558 СССР. Теплозащитная дыхательная система скафандра / В. А. Наер, А. В. Витюк, А. Н. Балетов. – 1979. – (ДСП).

206. А.с. 735879 СССР, МКИ^2 F25D 3/10. Криостат / В. А. Наер, А. В. Тягульский; Одес. технол. ин-т холодил. пром-сти. – № 2602115/28-13 ; заявл. 11.04.1978; опубл. 25.05.1980, Бюл. № 19.

207. А.с. 735880 СССР, МКИ^2 F25D 7/00, F17C 3/08. Криостат / В. А. Наер, А. В. Тягульский ; Одес. технол. ин-т холодил. пром-сти. – № 2603334/28-13 ; заявл. 11.04.1978; опубл. 25.05.1980, Бюл. № 19.

208. А.с. 753713 СССР, МКИ^3 B63C 11/24. Глубоководный дыхательный аппарат / В. А. Наер, А. В. Витюк, А. Н. Балетов, А. К. Лоскутов ; Одес. технол. ин-т холодил. пром-сти. – № 2612467/27-11 ; заявл. 04.05.1978 ; опубл. 07.08.1980, Бюл. № 29.

209. *А.с. 786179. Криогенный дыхательный аппарат для подводного плавания / В. А. Наер, А. В. Витюк, А. Н. Балетов, Н. А. Тешин, А. К. Лоскутов, А. А. Токаев. – 1980. – (ДСП).

210. А.с. 808824 СССР, МКИ^3 F28D 9/00. Теплообменник / В. А. Наер, А. В. Витюк, А. Н. Балетов, А. К. Лоскутов, Н. А. Тешин ; Одес. технол. ин-т холодил. пром-сти. – № 2766791/24-06 ; заявл. 07.05.1979 ; опубл. 28.02.1981, Бюл. № 8.

211. А.с. 825058 СССР, МКИ^3 A61B 17/36. Криохирургический аппарат / В. А. Наер, А. В. Тягульский, А. Н. Балетов; Одес. технол. ин-т холодил. пром-сти. – № 2777683/28-13; заявл. 08.06.79; опубл. 30.04.81, Бюл. № 16 (05.05.81).

212. А.с. 827052 СССР, МКИ^3 A61B 17/36. Криохирургический аппарат / В. А. Наер, А. В. Витюк, А. В. Тягульский; Одес. технол. ин-т холодил. пром-сти. – № 2773941/28-13 ; заявл. 01.06.79 ; опубл. 07.05.81, Бюл. № 17.

213. А.с. 827053 СССР, МКИ^3 A61B 17/36. Криохирургический аппарат / В. А. Наер, А. В. Тягульский, А. В. Витюк ; Одес. технол. ин-т холодил. пром-сти. – № 2775380/28-13 ; заявл. 01.06.79 ; опубл. 07.05.81, Бюл. № 17.

214. А.с. 851018 СССР, МКИ^3 F25B 9/00. Охладитель / В. А. Наер, А. В. Мартыновский, О. С. Обертун, А. В. Витюк ;

[Одес. технол. ин-т холодил. пром-сти]. – № 2843582/23-06; заявл. 23.11.79; опубл. 30.07.81, Бюл. № 28.

215. А.с. 884708 СССР, МКИ^3 А62В 9/00, А62В 7/06. Устройство стабилизации давления в криогенных дыхательных аппаратах / В. А. Наер, А. В. Витюк, А. Н. Балетов, Н. А. Тешин, А. К. Лоскутов ; Одес. технол. ин-т холодил. пром-сти. – № 2915029/40-23 ; заявл. 17.04.80 ; опубл. 30.11.81, Бюл. № 44.

216. А.с. 884709 СССР, МКИ^3 А62В 17/00. Криогенная автономная теплозащитная дыхательная система / В. А. Наер, А. В. Витюк, А. Н. Балетов, Н. А. Тешин, А. К. Лоскутов ; Одес. технол. ин-т холодил. пром-сти. – № 2915432/40-23 ; заявл. 17.04.80 ; опубл. 30.11.81, Бюл. № 44.

217. А.с. 902740 СССР, МКИ^3 А61В 17/36. Криохирургический аппарат / В. А. Наер, А. В. Витюк, А. В. Тягульский, А. Н. Балетов; Одес. технол. ин-т холодил. пром-сти. – № 2880023/28-13 ; заявл. 06.02.80 ; опубл. 07.02.82, Бюл. № 5.

218. А.с. 952239 СССР, МКИ^3 А61В 17/36. Криохирургический аппарат / В. А. Наер, А. В. Тягульский, В. Б. Гончаров, Е. Б. Задорожная ; Одес. технол. ин-т холодил. пром-сти. – № 2992082/28-13 ; заявл. 10.10.80 ; опубл. 23.08.82, Бюл. № 31.

219. А.с. 957886 СССР, МКИ^3 А61В 17/36. Криохирургический аппарат / В. А. Наер, А. В. Тягульский, Е. Б. Задорожная; Одес. технол. ин-т холодил. пром-сти. – № 3251309/28-13 ; заявл. 17.02.81 ; опубл. 15.09.82, Бюл. № 34.

220. А.с. 963896 СССР, МКИ^3 В63С 11/22. Автономная криогенная система жизнеобеспечения акванавта / В. А. Наер, А. Н. Балетов, А. К. Лоскутов, М. Б. Кравченко, И. А. Рафаэль ; Одес. технол. ин-т холодил. пром-сти. – № 3259436/40-23 ; заявл. 16.03.81 ; опубл. 07.10.82, Бюл. № 37.

221. А.с. 1002182 СССР, МКИ^3 В63С 11/00. Дыхательный аппарат полузамкнутого цикла для подводного плавания / В. А. Наер, А. В. Витюк, А. Н. Балетов, Н. А. Тешин, А. К. Лоскутов ; Одес. технол. ин-т холодил. пром-сти. – № 2958328/40-23 ; заявл. 23.07.80 ; опубл. 07.03.83, Бюл. № 9.

222. А.с. 1112199 СССР, МКИ^3 F25B 25/00, F25B 21/02, F25B 1/00. Комбинированная система охлаждения / В. А. Наер, Б. Б. Кузнецов ; Одес. технол. ин-т холодил. пром-сти. – № 3587213/23-06 ; заявл. 06.05.83 ; опубл. 07.09.84, Бюл. № 33.

223. А.с. 1243727 СССР, МКИ^4 А61Н 31/02. Устройство для испытания дыхательных аппаратов / В. А. Наер, А. Н. Балетов, А. К. Лоскутов, М. Б. Кравченко ; Одес. технол. ин-т холодил. пром-сти. – № 3855910/28-14 ; заявл. 13.02.85 ; опубл. 15.07.86, Бюл. № 26.

224. А.с 1312353 СССР, МКИ^4 F25D 3/12. Сублимационный охладитель приемника излучения / В. А. Наер, А. П. Дворницын, Ю. О. Рыкун, А. Н. Балетов ; Одес. технол. ин-т холодил. пром-сти. – № 3841894/31-13 ; заявл. 14.01.85 ; опубл. 23.05.87, Бюл. № 19.

225. А.с. 1327892 СССР, МКИ^4 А62В 7/00, 17/00. Автономная криогенная теплозащитная система жизнеобеспечения / В. А. Наер, А. Н. Балетов, А. К. Лоскутов, М. Б. Кравченко ; Одес. технол. ин-т холодил. пром-сти. – № 3855728/28-14 ; заявл. 13.02.85 ; опубл. 07.08.87, Бюл. № 29.

226. А.с. 1331511 СССР, МКИ^4 А62В 7/00, 17/00. Криогенная теплозащитная система жизнеобеспечения / В. А. Наер, А. Н. Балетов, А. К. Лоскутов, М. Б. Кравченко; Одес. технол. ин-т холодил. пром-сти. – № 3893996/28-14; заявл. 13.02.85; опубл. 23.08.87, Бюл. № 31.

227. А.с. 1333940 СССР, МКИ^4 F17C 9/02. Испаритель для сжиженных газов / В. А. Наер, А. Н. Балетов, А. К. Лоскутов, М. Б. Кравченко; Одес. технол. ин-т холодил. пром-сти. – № 3986669/31-26 ; заявл. 09.12.85 ; опубл. 30.08.87, Бюл. 32.

228. А.с. 1339364 СССР, МКИ^4 F25B 21/02. Комбинированная система охлаждения / В. А. Наер, С. В. Капелистый, С. М. Нестеренко ; Одес. технол. ин-т холодил. пром-сти. – № 4059191/23-06 ; заявл. 22.04.86 ; опубл. 23.09.87, Бюл. № 35.

229. *А.с. 1367731 СССР. Устройство для стабилизации температуры нескольких объектов на различных температурных уровнях / В. А. Наер, А. Я. Хирич, Л. А. Белозорова, Ю. Д. Котюков. – Зарег. 1985, Бюл. №22.

230. А.с. 1420318 СССР, МКИ^4 F25B 21/02. Термоэлектрический холодильник / В. А. Наер, А. Я. Хирич, А. П. Кулиш, Н. В. Прокопьева ; Одес. технол. ин-т холодил. пром-сти. – № 4181409/23-06 ; заявл. 26.11.86 ; опубл. 30.08.88, Бюл. № 32.

231. А.с. 1437638 СССР, МКИ^4 F25B 9/02. Микрохолодильник / В. А. Наер, А. Я. Хирич, В. Н. Таран, В. Г. Иванов, Б. В. Полетаев,

Г. Н. Ставраков. – № 4197355/23-06 ; заявл. 18.02.87 ; опубл. 15.11.88, Бюл. № 42.

232. А.с. 1451485 СССР, МКИ^4 F25B 9/02. Дроссельно-сублимационный микроохладитель для разомкнутых систем охлаждения / В. А. Наер, А. П. Дворницын, В. П. Баглюк ; Одес. технол. ин-т холодил. пром-сти. – № 4205365/23-06 ; заявл. 04.03.87 ; опубл. 15.01.89, Бюл. № 2.

233. *А.с. 1463087 СССР. Способ изготовления термоэлектрических модулей / В. А. Наер, Л. А. Белозеров, И. В. Селянин, В. С. Спивак, А. Я. Хирич. – Зарег. 10.02.1987. – (ДСП).

234. А.с. 1483203 СССР, МКИ^4 F25B 9/00. Холодильная установка / В. Г. Иванов, В. А. Наер, В. Н. Таран, А. Я. Хирич, В. В. Чалый ; Одес. технол. ин-т холодил. пром-сти. – № 4262460/23-06 ; заявл. 15.06.87 ; опубл. 30.05.89, Бюл. № 20.

235. А.с. 1495598 СССР, МКИ^4 F25B 9/02. Дроссельный микрохолодильник / В. Г. Иванов, В. А. Наер, В. В. Таран, А. Я. Хирич, В. В. Чалый ; Одес. технол. ин-т холодил. пром-сти. – № 4291459/23-06 ; заявл. 28.07.87; опубл. 23.07.89, Бюл. № 27.

236. А.с. 1508059 СССР, МКИ^4 F25B 9/02. Микрохолодильник / В. Г. Иванов, В. А. Наер, В. Н. Таран, А. Я. Хирич, В. В. Чалый; Одес. технол. ин-т холодил. пром-сти. – № 4291467/23-06 ; заявл. 28.07.87 ; опубл.15.09.89, Бюл. № 34.

237. А.с. 1512576 СССР, МКИ^4 A61B 17/36. Криохирургический аппарат / В. А. Наер ; Одес. технол. ин-т холодил. пром-сти. – № 4314517/28-14 ; заявл. 08.10.87 ; опубл. 07.10.89, Бюл. № 37.

238. А.с. 1517951 СССР, МКИ^4 A61B 17/36. Криохирургический аппарат / В. А. Наер, В. В. Барсуков, А. Н. Балетов, А. К. Лоскутов ; Одес. технол. ин-т холодил. пром-сти. – № 4237455/28-14 ; заявл. 27.04.87 ; опубл. 30.10.89, Бюл. № 40.

239. А.с. 1522000 СССР, МКИ^4 F25B 9/00. Криогенная установка / В. А. Наер, В. Н. Таран, А. Я. Хирич, В. Г. Иванов, В. В. Чалый, Н. В. Лущикова ; Одес. технол. ин-т холодил. пром-сти. – № 4333820/23-06 ; заявл. 27.11.87 ; опубл. 15.11.89, Бюл. № 42.

240. А.с. 1529022 СССР, МКИ^4 F25B 9/00. Криогенная установка / В. Г. Иванов, В. А. Наер, В. Н. Таран, А. Я. Хирич, В.В. Чалый; Одес. технол. ин-т холодил. пром-сти. – № 4291379/23-06 ; заявл. 28.07.87 ; опубл. 15.12.89, Бюл. № 46.

241. А.с. 1571560 СССР, МКИ^5 G05D 23/19. Устройство для регулирования температуры двухконтурного термостата / В. А. Наер, Ю. Л. Котюков, Л. А. Белозорова ; Одес. технол. ин-т холодил. пром-сти. – № 4410657/24-24 ; заявл. 18.04.88 ; опубл. 15.06.90, Бюл. № 22.

242. А.с. 1605108 СССР, МКИ^5 F24H 7/00, F25B 40/04. Охладитель жидкости с аккумуляцией холода / В. А. Наер, О. Г. Антоненко, Н. И. Бугай, Л. Г. Гордейчук, Е. Д. Абовский ; Спец. конструкт.-технол. бюро компресор. и холодил. машиностроения, Одес. технол. ин-т холодил. пром-сти. – № 4656737/24-06 ; заявл. 28.02.89 ; опубл. 07.11.90, Бюл. № 41.

243. А.с. 1615496 СССР, МКИ^5 F25D 3/02, F25B 39/02. Воздухоохладитель / Г. С. Антоненко, В. А. Наер, О. Г. Антоненко ; Произв. об-ние холодил. машиностроения «Одесхолодмаш», Одес. технол. ин-т холодил. пром-сти. – № 4440930/23-06 ; заявл. 14.04.88 ; опубл. 23.12.90, Бюл. № 47.

244. А.с. 1620673 СССР, МКИ^5 F04B 39/02. Герметичный поршневой компрессор / А. Я. Хирич, В. А. Наер, В. Н. Таран, В. Г. Иванов, Н. В. Лущикова ; Одес. технол. ин-т холодил. пром-сти. – № 4648110/29; заявл. 01.12.88 ; опубл. 15.01.91, Бюл. № 2.

245. А.с. 1666885 СССР, МКИ^5 F25B 9/02. Витой теплообменник / В. А. Наер, М. Б. Кравченко, М. Ж. Шахбаз ; Одес. технол. ин-т холодил. пром-сти. – № 4764114/06 ; заявл. 11.08.89 ; опубл. 30.07.91, Бюл. № 28.

246. А.с. 1706587 СССР, МКИ^5 A61B 17/36. Криохирургический аппарат / М. Б. Кравченко, В. А. Наер ; Одес. технол. ин-т холодил. пром-сти. – № 4787000/14 ; заявл. 08.12.89 ; опубл. 23.01.92, Бюл. № 3.

247. А.с. 1774139 СССР, МКИ^5 F25B 9/02. Способ получения холода / В. Н. Таран, В. А. Наер, А. Я. Хирич, В. Г. Иванов, В. В. Чалый ; Одес. технол. ин-т холодил. пром-сти. – № 4657295/06 ; заявл. 01.03.89 ; опубл. 07.11.92, Бюл. № 41.

Патент України

248. Пат. на винахід 5154 Україна (перереєстроване а.с. 1512576 СРСР), МПК^4 A61B 17/36. Криохірургічний апарат / Наер В. А. ; заявник АТ «Електричні низьковольтні апарати та системи» (АТ «ЕНАС»), Одес. технол. ін-т холодил. пром-сті ; власник

В. А. Наер. – № 4314517/SU ; заявл. 08.10.1987 ; опубл. 28.12.1994, Бюл. № 7.

РЕДАГУВАННЯ

Холодильная техника и технология : республ. межвед. науч.-техн. сб. ; ред. кол.: [В. А. Наер и др.]. – Киев : Техніка, 1975. – Вып. 20. – 1992. – Вып. 55.

Холодильная техника и технология : науч.-техн. журн. ; ред. кол.: [В. А. Наер и др.]. – 1993. – Вып. 55. – 1997. – № 1 (57).

Теория и практика вузовской науки : материалы 60-й учеб.-метод. и науч.-техн. конф. профессорско-преподадательского состава, науч. сотрудников и студентов ОГАХ / Одес. гос. акад. холода ; ред. кол.: [В. А. Наер и др.]. – Одесса : ОГАХ, 1995. – 74 с.

Холодильна техніка та технологія = Холодильная техника и технология : наук. вид. / ред. кол.: [В. А. Наєр та ін.]. – 1998. – Вип. 58 (1). – 1999. – Вип. 60.

Холодильна техніка і технологія = Холодильная техника и технология = Refrigeration Engineering and Technology : наук. вид. / ред. кол.: [В. А. Наєр та ін.]. – 2000. – Вип. 61. – Вип. 69.

Холодильна техніка і технологія : наук.-техн. журн. / ред. кол.: [В. А. Наєр та ін.]. – 2001. – № 1 (70). – 2002. – № 4 (78).

Современные проблемы холодильной техники и технологии : сб. науч. тр. Междунар. науч.-техн. конф., посвящ. 10-летию Независимости Украины, Одесса, 3–5 окт. 2001 г. / Одес. гос. акад. холода ; орг. ком.: [В. А. Наер и др.]. – Одесса, 2001. – 118 с.

Сучасні проблеми холодильної техніки і технології = Contemporary problems of refrigerating engineering and refrigeranting technology = Современные проблемы холодильной техники и технологии : зб. наук. пр. Міжнар. наук.-техн. конф., Одеса, 3–

5 жовт. 2001 р. / Одес. держ. акад. холоду ; орг. ком.: [В. А. Наєр та ін.]. – Одеса : ОДАХ, 2001. – 164 с.

Сучасні проблеми холодильної техніки і технології (дод. до журн. «Холодил. техніка і технологія») : зб. тез доп. наук.-техн. студент. конф., присвяч. 80-річчю ОДАХ, Одеса, 18 квіт. 2002 р. / Одес. держ. акад. холоду ; наук. ком.: [В. А. Наєр та ін.]. – Одеса, 2002. – 24 с.

Сучасні проблеми холодильної техніки і технології = Современные проблемы холодильной техники и технологии : зб. наук. пр. 2-ї Міжнар. наук.-техн. конф., присвяч. 80-річчю створення ОДАХ, Одеса, 17–19 верес. 2002 р. / Одес. держ. акад. холоду ; орг. ком.: [В. А. Наєр та ін.]. – Одесса, 2002. – 171 с.

Сучасні проблеми холодильної техніки і технології = Contemporary problems of refrigerating engineering and refrigeranting technology = Современные проблемы холодильной техники и технологии : зб. наук. пр. 2-ї Міжнар. наук.-техн. конф., Одеса, 17–19 верес. 2002 р. / Одес. держ. акад. холоду ; орг. ком.: [В. А. Наєр та ін.]. – Одеса : ОДАХ, 2002. – 175 с.

Лось В. И. Криогенная техника: конспект лекций для студентов специальности «Холодильные машины и установки» / В. И. Лось ; под ред. В. А. Наера. – Одесса : ОГАХ, 2002. – 80 с.

Холодильна техніка і технологія = Холодильная техника и технология = Refrigeration Engineering and Technology : наук.-техн. журн. / ред. кол.: [В. А. Наєр та ін.]. – 2002. – № 3 (77). – 2016. – Т. 52, вип. 6.

Сучасні проблеми холодильної техніки і технології = Современные проблемы холодильной техники и технологии : зб. наук. пр. 3-ї Міжнар. наук.-техн. конф., Одеса, 17–19 верес. 2003 р. / Одес. держ. акад. холоду ; орг. ком.: [В. А. Наєр та ін.]. – Одесса, 2003. – 114 с.

Сучасні проблеми холодильної техніки і технології = Contemporary problems of refrigerating engineering and refrigeranting

technology = Современные проблемы холодильной техники и технологии : зб. наук. пр. 3-ї Міжнар. наук.-техн. конф., Одеса, 17–19 верес. 2003 р. / Одес. держ. акад. холоду ; орг. ком.: [В. А. Наєр та ін.]. – Одеса : ОДАХ, 2003. – 155 с.

Сучасні проблеми холодильної техніки і технології = Современные проблемы холодильной техники и технологии : зб. наук. пр. 4-ї Міжнар. наук.-техн. конф., Одеса, 21–23 верес. 2005 р. / Одес. держ. акад. холоду ; орг. ком.: [В. А. Наєр та ін.]. – Одеса, 2005. – 134 с.

Холодильна техніка і продовольча безпека = Refrigerating engineering and food safety = Холодильная техника и продовольственная безопасность : зб. наук. пр. наук.-техн. конф., присвяч. 10-річчю Укр. філіалу МАХ, Одеса, 22 груд. 2004 р. / Одес. держ. акад. холоду ; орг. ком.: [В. А. Наєр та ін.]. – Одеса, 2005. – 76 с.

Васютинский С. Ю. Теоретические основы разделения смесей / С. Ю. Васютинский ; под ред. В. А. Наера. – Одесса : Астропринт, 2006. – 232 с.

Сучасні проблеми холодильної техніки і технології (дод. до журн. «Холодил. техніка і технологія») : зб. тез доп. наук.-техн. студент. конф., присвяч. 100-річчю з дня народж. проф. Мартиновського В. С., Одеса, 25 квіт. 2006 р. / Одес. держ. акад. холоду ; наук. ком.: [В. А. Наєр та ін.]. – Одеса, 2006. – 50 с.

Сучасні проблеми холодильної техніки і технології : зб. тез доп. наук.-техн. студент. конф., присвяч. 100-річчю з дня народж. проф. Мартиновського В. С., Одеса, 25 квіт. 2006 р. / Одес. держ. акад. холоду ; орг. ком.: [В. А. Наєр та ін.]. – Одеса, 2006. – 50 с.

Сучасні проблеми холодильної техніки і технології (дод. до журн. «Холодил. техніка і технологія») : зб. наук. пр. наук.-техн. студент. конф., присвяч. 85-річчю ОДАХ, Одеса, 24 квіт. 2007 р. / Одес. держ. акад. холоду ; наук. ком.: [В. А. Наєр та ін.]. – Одеса, 2007. – 54 с.

Сучасні проблеми холодильної техніки і технології : зб. наук. пр. 6-ї наук.-техн. конф. присвяч. 85-річчю ОДАХ, Одеса, 19–21 верес. 2007 р. / Одес. держ. акад. холоду ; орг. ком.: [В. А. Наєр та ін.]. – Одеса, 2007. – 162 с.

Васютинский С. Ю. Теоретические основы разделения смесей : учеб. пособие / С. Ю. Васютинский ; под ред. В. А. Наера. – Одесса : Астропринт, 2008. – 232 с.

Сучасні проблеми холодильної техніки і технології (дод. до журн. «Холодил. техніка і технологія») : зб. тез доп. наук.-техн. студент. конф., присвяч. 100-річчю Міжнар. Ін-ту Холоду (IIR), Одеса, 21 квіт. 2008 р. / Одес. держ. акад. холоду ; наук. ком.: [В. А. Наєр та ін.]. – Одеса, 2008. – 55 с.

Сучасні проблеми холодильної техніки і технології (дод. до журн. «Холодил. техніка і технологія») : зб. тез доп. наук.-техн. конф. студентів, аспірантів і молодих вчених, Одеса, 28 квіт. 2009 р. / Одес. держ. акад. холоду; наук. ком.: [В. А. Наєр та ін.]. – Одеса, 2009. – 85 с.

Сучасні проблеми холодильної техніки і технології : зб. тез доп. 6-ї Міжнар. наук.-техн. конф., присвяч. 100-річчю з дня народження Чукліна С. Г., Одеса, 22–24 верес. 2009 р. / Одес. держ. акад. холоду ; орг. ком.: [В. А. Наєр та ін.]. – Одеса, 2009. – 229 с.

Сучасні проблеми холодильної техніки і технології (дод. до журн. «Холодил. техніка і технологія») : зб. тез доп. щоріч. наук.-техн. конф. студентів, аспірантів, молодих вчених, Одеса, 27–28 квіт. 2010 р. / Одес. держ. акад. холоду ; наук. ком.: [В. А. Наєр та ін.] – Одеса, 2010. – 106 с.

Стан, досягнення і перспективи холодильної техніки і технології (дод. до журн. «Холодил. техніка і технологія») : зб. тез доп. Всеукр. наук.-техн. конф. молодих вчених та студентів, Одеса 18–19 квіт. 2011 р. / Одес. держ. акад. холоду ; наук. ком.: [В. А. Наєр та ін.]. – Одеса, 2011. – 154 с.

Сучасні проблеми холодильної техніки і технології. [В. 2 ч.]: зб. тез доп. 7-ї Міжнар. наук.-техн. конф., Одеса, 14–16 верес. 2011 р. / Одес. держ. акад. холоду ; орг. ком.: [В. А. Наєр та ін.]. – Одеса, 2011. – Ч. 1. –167 с. ; Ч. 2. – 165 с.

Стан, досягнення і перспективи холодильної техніки і технології : зб. тез доп. Всеукр. наук.-техн. конф. молодих вчених та студентів, Одеса, 24–25 квіт. 2012 р., присвяч. 90-річчю Одес. держ. акад. холоду / наук. ком.: [В. А. Наєр та ін.]. – Одеса : ОДАХ, 2012. – 136 с.

Стан, досягнення і перспективи холодильної техніки і технології (дод. до журн. «Холодил. техніка і технологія») : зб. тез доп. Всеукр. наук.-техн. конф. молодих вчених та студентів, присвяч. 90-річчю ОДАХ, Одеса 24–25 квіт. 2012 р. / Одес. держ. акад. холоду ; наук. ком.: [В. А. Наєр та ін.]. – Одеса, 2012. – 136 с.

Стан, досягнення і перспективи холодильної техніки і технології (дод. до журн. «Холодил. техніка і технологія») : зб. тез доп. Всеукр. наук.-техн. конф. молодих вчених та студентів, Одеса 22 квіт. 2013 р. / Одес. нац. акад. харч. технологій, Навч.-наук. ін-т холоду, кріотехнологій та екоенергетики ім. В. С. Мартиновського; наук. ком.: [В. А. Наєр та ін.]. - Одеса, 2013. - 178 с.

Стан, досягнення і перспективи холодильної техніки і технології (дод. до журн. «Холодил. техніка і технологія») : зб. тез доп. Міжнар. наук.-техн. конф. молодих вчених, аспірантів та студентів, Одеса 22 квіт. 2014 р.) / Одес. нац. акад. харч. технологій, Навч.-наук. ін-т холоду, кріотехнологій та екоенергетики ім. В. С. Мартиновського ; наук. ком.: [В. А. Наєр та ін.]. – Одеса, 2014. – 154 с.

Стан, досягнення і перспективи холодильної техніки і технології : зб. тез доп. Міжнар. наук.-техн. конф. молодих вчених, аспирантів та студентів, Одеса, 22 квіт. 2014 р. / Одес. нац. акад. харч. технологій, Навч.-наук. ін-т холоду, кріотехнологій та екоенергетики ім. В. С. Мартиновського ; наук. ком.: [В. А. Наєр та ін.]. – Одеса : ОНАХТ, 2014. – 143 с.

НАУКОВЕ КЕРІВНИЦТВО

Кандидатські дисертації підготовлені під науковим керівництвом професора Наєра Вячеслава Андрійовича

Хирич И. Я. Исследование полупроводниковых материалов для термоэлектрических охлаждающих установок : дис. ... канд. техн. наук / Хирич Исаак (Александр) Яковлевич ; науч. рук. В. С. Мартыновский, В. А. Наер ; Одес. технол. ин-т пищевой и холодил. пром-сти. – Одесса, 1967. – 163 с.

Шаленый Э. Г. Полупроводниковые термоэлектрические батареи для кондиционирования воздуха : дис. ... канд. техн. наук : спец. 05.194 – холодильные машины, машины и аппараты для глубокого охлаждения и кондиционирования / Шаленый Эвальд Георгиевич ; науч. рук. В.С. Мартыновский, В.А. Наер ; Одес. технол. ин-т пищевой и холодил. пром-сти. – Одесса, 1967. – 166 с.

Гарачук В. К. Исследование термоэлектрических охлаждающих приборов для электроники : дис. ... канд. техн. наук : спец. 05.194 – холодильные машины, машины и аппараты для глубокого охлаждения и кондиционирования / Гарачук Вячеслав Кириллович ; науч. рук. В.С. Мартыновский, В.А. Наер ; Одес. технол. ин-т пищевой и холодил. пром-сти. – Одесса, 1968. – 212 с.

Иосифеску К. Исследование холодильных устройств, применяемых в медицине : дис. ... канд. техн. наук / Иосифеску Константин ; науч. рук. В.С. Мартыновский, В.А. Наер ; Одес. технол. ин-т пищевой и холодил. пром-сти. – Одесса, 1968. – 213 с.

Большой В. А. Исследование охлаждающих термоэлектрических систем совместно с источникам электропитания : дис. … канд. техн. наук : спец. 05.194 – холодильные машины, машины и аппараты глубокого охлаждения и кондиционирования / Большой В. А. ; науч. рук. В. А. Наер ; Одес. технол. ин-т холодил. пром-сти. – Одесса, 1971. – 160 с.

Лавренченко Г. К. Энергетические характеристики термодинамических батарей систем охлаждения и кондиционирования : дис. … канд. техн. наук : спец. 05.194 – холодильные машины, машины и аппараты глубокого охлаждения и кондиционирования / Лавренченко Георгий Константинович ; науч. рук. В. А. Наер ; Одес. технол. ин-т холодил. пром-сти. – Одесса, 1971. – 139 с.

Кабанов А. В. Разработка и исследование охлаждающих устройств для медицины : дис. ... канд. техн. наук : спец. 05.194 – холодильные машины, машины и аппараты глубокого охлаждения и кондиционирования / Кабанов Александр Викторович ; науч. рук. В. А. Наер, В. В. Ларин ; Одес. технол. ин-т холодил. пром-сти. – Одесса, 1972. – 128 с.

Орлов В. С. Разработка и исследование термоэлектрических холодильников : дис. … канд. техн. наук : спец. 05.194 – холодильные машины, машины и аппараты глубокого охлаждения и кондиционирования / Орлов Вячеслав Сергеевич ; науч. рук. В. А. Наер ; Одес. технол. ин-т холодил. пром-сти. – Одесса, 1972. – 176 с.

Ольшанский С. В. Исследование низкотемпературных каскадных термоэлектрических микроохладителей : дис. ... канд. техн. наук : спец. 05.04.03 – гидравлические машины, машины и аппараты холодильной и криогенной техники / Ольшанский Семен Владимирович ; науч. рук. В. А. Наер ; Одес. технол. ин-т холодил. пром-сти. – Одесса, 1974. – 165 с.

Кравчук В. В. Исследование полупроводниковых пленок для термоэлектрических систем охлаждения : дис. ... канд. техн. наук : спец. 05.04.03 – гидравлические машины, машины и аппараты холодильной и криогенной техники : защищена 21.04.1975 / Кравчук Виктория Владимировна ; науч. рук. В.А. Наер ; Одес. технол. ин-т холодил. пром-сти. – Одесса, 1975. – 182 с.

Белозорова Л. А. Исследование термоэлементов для низкотемпературных микроохладителей : дис. … канд. техн. наук / Белозорова Людмила Александровна ; науч. рук. В. А. Наер ; Одес. технол. ин-т холодил. пром-сти. – Одесса, 1976. – 160 с.

Соломяников А. Д. Исследование нестационарных режимов работы каскадных термоэлектрических микроохладителей : дис. ... канд. техн. наук : спец. 05.04.03 – гидравлические машины, машины и аппараты холодильной и криогенной техники : защищена 18.12.1978 / Соломяников Анатолий Дмитриевич ; науч. рук. В.А. Наер ; Одес. технол. ин-т холодил. пром-сти. – Одесса, 1978. – 146 с.

Рыкун Ю. О. Исследование сублимационных и баллонных дроссельных охладителей для температурного уровня 160÷220К : дис. ... канд. техн. наук : спец. 05.04.03 – гидравлические машины, машины и аппараты холодильной и криогенной техники / Рыкун

Юрий Олегович ; науч. рук. В. А. Наер ; Одес. технол. ин-т холодил. пром-сти. – Одесса, 1982. – 163 с.

Войтенко Г. И. Обоснование унификации типоразмеров эффективных термодинамических охладителей : дис. ... канд. техн. наук : спец. 05.04.03 – гидравлические машины, машины и аппараты холодильной и криогенной техники / Войтенко Георгий Иванович ; науч. рук. В.А. Наер ; Одес. технол. ин-т холодил. пром-сти, НИИ «Сатурн». – Киев, 1984. – 181 с.

Кузнецов Б. Б. Оптимизация комбинированных компрессионно-термоэлектрических систем охлаждения : дис. ... канд. техн. наук : 05.04.03 – машины и аппараты холодильной и криогенной техники и систем кондиционирования / Кузнецов Борис Борисович ; науч. рук. В. А. Наер ; Одес. технол. ин-т холодил. пром-сти. – Одесса, 1984. – 226 с.

Лоскутов А. К. Разработка и исследование криогенных подводных дыхательных аппаратов : дис. ... канд. техн. наук : спец. 05.04.03 – машины и аппараты холодильной и криогенной техники и систем кондиционирования / Лоскутов Александр Кимович ; науч. рук. В. А. Наер ; Одес. технол. ин-т холодил. пром-сти. – Одесса, 1985. – 193 с.

Дворницын А. П. Сублимационные микроохладители для термостатирования объектов на температурном уровне 200К : дис. ... канд. техн. наук : спец. 05.04.03 – машины и аппараты холодильной и криогенной техники и систем кондиционирования / Дворницын Александр Павлович ; науч. рук. В. А. Наер ; Одес. технол. ин-т холодил. пром-сти. – Одесса, 1986. – 141 с.

Муськин Ю. Н. Разработка и оптимизация криохирургических установок, использующих жидкий азот : дис. ... канд. техн. наук : спец. 05.04.03 – машины и аппараты холодильной и криогенной техники и систем кондиционирования : защищена 22.12.1986 / Муськин Юрий Николаевич ; науч. рук. В. А. Наер ; Одес. технол. ин-т холодил. пром-сти, НИИ «Сатурн». – Одесса, 1986. – 218 с.

Кравченко М. Б. Криогенные системы жизнеобеспечения с капиллярно-пористыми отборниками жидкости : дис. … канд. техн. наук : спец. 05.04.03 – машины и аппараты холодильной и криогенной техники и системы кондиционирования / Кравченко Михаил Борисович ; науч. рук. В. А. Наер ; Одес. технол. ин-т холодил. пром-сти. – Одесса, 1987. – 148 с.

Яковлев Ю. А. Повышение эффективности полупроводниковых микроохладителей путем использования высокоомных термоэлектрических материалов : дис. ... канд. техн. наук : спец. 05.04.03 – машины и аппараты холодильной и криогенной техники и систем кондиционирования : защищена 23.02.1987 / Яковлев Юрий Александрович ; науч. рук. В. А. Наер ; Одес. технол. ин-т холодил. пром-сти. – Одесса, 1987. – 131 с.

Хоссейн Абу Салех Мохаммед. Совершенствование льдогенераторов малой производительности : дис. ... канд. техн. наук : спец. 05.04.03 – машины и аппараты холодильной и криогенной техники и систем кондиционирования / Хоссейн Абу Салех Мохаммед ; науч. рук. В.А. Наер ; Одес. технол. ин-т низкотемпературн. техники и энергетики. – Одесса, 1989. – 142 с.

Шахбаз Мохамед Жамаль. Совершенствование автономных азотных криохирургических аппаратов : дис. ... канд. техн. наук : спец. 05.04.03 – машины и аппараты холодильной и криогенной техники и систем кондиционирования : защищена 26.12.1990 / Шахбаз Мохамед Жамаль ; науч. рук. В.А. Наер ; Одес. ин-т низкотемпературн. техники и энергетики. – Одесса, 1990. – 108 с.

Сидер Исхак Мухамед Шариф. Компрессионная криохирургическая установка с аккумуляторами холода : дис. ... канд. техн. наук : спец. 05.04.03 – машины и аппараты холодильной и криогенной техники и систем кондиционирования : защищена 1994 / Сидер Исхак Мухамед Шариф ; науч. рук. В. А. Наер ; Одес. ин-т низкотемпературн. техники и энергетики. – Одесса, 1994. – 148 с.

Дисертаційні роботи під науковою консультацією Наєра В. А.

Филин С. О. Интенсификация процессов и создание эффективных устройств получения пищевого льда : дис.. .. д-ра техн. наук : спец. 05.04.03 – холодильная и криогенная техника, системы кондиционирования : защищена 24.02.1997 / Филин Сергей Олегович ; науч. консультант В.А. Наер ; Одес. гос. акад. холода. – Одесса, 1996. – 306 с.

Брайловский Я. Л. Научные основы разработки эффективных и надежных систем обеспечения кригенными жидкостями и газами : дис. ... д-ра техн. наук : спец. 05.05.14 –

холодильная и криогенная техника, системы кондиционирования : защищена 19.04.2001 / Брайловский Яков Львович ; науч. консультант В. А. Наер ; Одес. гос. акад. холода. – Одесса, 2000. – 314 с.

Троценко А. В. Исследования термодинамической эффективности низкотемпературных систем : дис. ... д-ра техн. наук : спец. 05.05.14 – холодильная и криогенная техника, системы кондиционирования : защищена 25.12.2006 / Троценко Александр Владимирович ; науч. рук. В. А. Наер ; Одес. гос. акад. холода. – Одесса, 2006. – 266 с.

Література про життя та діяльність В. А. Наєра

Чумак И. Г. Одесский институт низкотемпературной техники и энергетики – годы становления и развития / И. Г. Чумак, Б. А. Минкус // Холодил. техника. – 1992. – № 11–12. – С. 2–4.

О Наере В. А. – С. 4.

Очерки развития науки в Одессе / НАН Украины, Юж. науч. центр ; отв. ред. С. А. Андронати. – Одесса, 1995. – 576 с.

О Наере В. А. – С. 447.

Никульшин Р. К. Кафедре холодильных машин – 50 лет / Р. К. Никульшин, Л. И. Морозюк // Холодил. техніка. – 1999. – № 11. – С. 8–9.

О Наере В. А. – С. 8.

Никульшин Р. К. Кафедре холодильных машин – 50 лет / Р. К. Никульшин, Л. И. Морозюк // Холодил. техніка та технологія. – 1999. – Вып. 62. – С. 59–62.

О Наере В. А. – С. 59, 60.

Цыкало А. Л. Владимир Сергеевич Мартыновский / А. Л. Цыкало // Холодил. техніка та технологія. – 1999. – Вып. 62. – С. 36– 40.

О Наере В. А. – С. 39.

Цыкало А. Л. Владимир Сергеевич Мартыновский / А. Л. Цыкало // Холодил. техника. – 1999. – № 11. – С. 6–7.

О Наере В. А. – С. 7.

Чумак И. Г. 50 лет холодильной специальности в Украине – традиции и перспективы / И. Г. Чумак // Холодил. техніка. – 1999. – № 11. – С. 2–7.

О Наере В. А. – С. 3.

Чумак И. Г. 50 лет холодильной специальности в Украине – традиции и перспективы / И. Г. Чумак // Холодил. техніка та технологія. – 1999. – Вип. 62. – С. 5–10.

О Наере В. А. – С. 6, 8.

Говоров Г. Е. Они сражались за Родину : сб. материалов о сотрудниках академии – участниках Великой Отечественной войны 1941–1945 гг. / Г. Е. Говоров, С. Г. Анашенкова, В. П. Мельникова. – 2-е изд., испр. и доп. – Одесса : ОГАХ, 2000. – 60 с.

О Наере В. А. – С. 1, 35 : фото.

Список академиков и член-корреспондентов, избранных в Международную Академию Холода по Украинскому филиалу // Холодил. техніка та технологія. – 2000. – Вип. 69. – С. 6.

О Наере В. А. – С. 6.

Притула В. В. Одесской государственной академии холода – 80 лет / В. В. Притула // Холодил. техніка. – 2002. – № 12. – С. 6–8.

О Наере В. А. – С. 7.

Международная научно-техническая конференция «Современные проблемы холодильной техники и технологии» // Холодил. техніка. – 2002. – № 12. – С. 8–9.

О Наере В. А. – С. 9.

Притула В. В. К 80-летию Одесской государственной академии холода / В. В. Притула // Холодил. техніка та технологія. – 2002. – № 5-6 (79-80). – С. 5–6.

О Наере В. А. – С. 6.

Чумак И. Г. Поздравление Одесской государственной академии холода с 80 летием // Холодил. техніка та технологія. – 2002. – № 5-6 (79-80). – С. 7–9.

О Наере В. А. – С. 7.

Чумак И. Г. К 10-летию Международной Академии холода // Холодил. техніка та технологія. – 2003. – № 5 (85). – С. 6–8.

О Наере В. А. – С. 6.

К 75-летию Вячеслава Андреевича Наера // Холодил. техніка та технологія. – 2005. – № 5(97). – С. 36.

Притула В. В. Низкотемпературные специальности на Украине в 21-м веке. История и взгляд в будущее / В. В. Притула // Холодил. техніка та технологія. – 2005. – № 1 (93). – С. 5–9.

О Наере В. А. – С. 5, 7, 8.

Чумак И. Г. К 11-летию Международной академии холода / И. Г. Чумак // Холодильна техніка і продовольча безпека : зб. наук. пр. наук-техн. конф., Одеса, 22 груд. 2004 р. / ОГАХ. – Одеса, 2004. – С. 3–6.

О Наере В. А. – С. 3.

Лавренченко Г. К. Научное наследие В. С. Мартыновского: от холодильных систем – до тепловых насосов / Г. К. Лавренченко, В. М. Бродянский // Холодил. техника. – 2006. – № 5. – С. 4–9.

О Наере В. А. – С. 5, 6, 7, 8.

Лавренченко Г. К. Научное наследие В. С. Мартыновского: от холодильных систем – до тепловых насосов / Г. К. Лавренченко, В. М. Бродянский //Химическое и нефтегазовое машиностроение. – 2006. – С. 23–24.

О Наере В. А. – С. 24.

Лавренченко Г. К. Новое лицо известного вуза / Г. К. Лавренченко // Техн. газы. – 2007. – № 6. – С. 7–11.

О Наере В. А. – С. 9.

Лагутін А. Ю. Сучасні проблеми холодильної техніки / А. Ю. Лагутін // Холод М+Т. – 2007. – № 7. – С. 10–11.
Про Наєра В. А. – С. 10.

Наші славні традиції 1922–2007. Частина третя: роки визнання / В. П. Чепурненко, І. А. Вереітіна, О. Златов, Є. Репенько // Холодил. техніка та технологія. – 2007. – № 5 (109). – С. 83–89.
О Наере В. А. – С. 83, 86: фото.

Наука–2008: Важливі досягнення Південного регіону України в галузі фундаментальних, прикладних досліджень та інноваційної діяльності / під ред. С. А. Андронаті. – Одеса, 2009. – 155 с.
Про Наєра В. А. – С. 149.

Цыкало А. А. Мельцер Леонид Зиновьевич / А. А. Цыкало // Холодил. техніка та технологія. – 2009. – № 54 (120). – С. 4–6.
О Наере В. А. – С. 6.

Наука в Южном регионе Украины (1971–2011) / Юж. Науч. центр НАН Украины, МОНМС Украины ; ред. С. А. Андронати. – Одесса : Фенікс, 2011. – 704 с.
О Наере В. А. – С. 423.

Історія Одеської державної академії холоду у фактах та світлинах 1922–2012 / С. О. Тітлов, В. П. Чепурненко, А. Ю. Лагутін, М. Г. Хмельнюк, Г. К. Лавренченко, І. А. Вереітіна. – Київ : Вид. Дім «Слово», 2012. – 96 с.
Про Наєра В. А. – С. 70 : фото., 78, 79 : фото.

Історія кафедри холодильних установок 1949–2012 р. / кер. проекту М. Г. Хмельнюк. – Одеса : ОНАХТ ІХКЕ, 2012. – 40 с.
Про Наєра В. А. – С. 6 : фото.

Лавренченко Г. К. История и современность известного вуза / Г. К. Лавренченко // Техн. газы. – 2012. – № 6. – С. 2–9.
О Наере В. А. – С. 6.

Лавренченко Г. К. История и современность известного вуза / Г. К. Лавренченко // Холодил. техніка. – 2012. – № 9. – С. 4–9.

О Наере В. А. – С. 7.

Лавренченко Г. К. Научное наследие В. С. Мартыновского / Г. К. Лавренченко // Техн. газы. – 2012. – № 5. – С. 5–13.

О Наере В. А. – С.10, 11.

Мельникова В. П. Пройдя реформы двух столетий / В. П. Мельникова // Porto-Franco. – 2014. – 6 июня (№ 21).

О Наере В. А. – С. 15 : фото.

Одеська національна академія харчових технологій. Кращі традиції інженерної освіти з 1902 року! / О. М. Кананихіна, А. О. Соловей, Н. П. Білявська, В. П. Мельникова. – Одеса, 2017. – 288 с.

Про Наєра В. А. – С. 32 : фото, 86, 90, 255 : фото, 256 : фото, 264.

Мельникова В. П. Будем помнить всегда…: Памяти Вячеслава Андреевича Наера / В. П. Мельникова, С. Г. Анашенкова // Технолог. – 2020. – 20 лип. (№ 12). – С. 5 : фото.

Пам’яті професора Наєра В’ячеслава Андрійовича (1930–2020 р.) // Холодил. техніка та технологія. – 2020. – № 56 (1-2). – С. 69 : фото.

АЛФАВІТНИЙ ПОКАЖЧИК ДРУКОВАНИХ ПРАЦЬ

Автономная криогенная система жизнеобеспечения акванавта - **220**
Автономная криогенная теплозащитная дыхательная система - **5**
Автономная криогенная теплозащитная система жизнеобеспечения - **225**
Автономная теплозащитная дыхательная система - **204**
Адсорбционный блок очистки неоно-гелиевой смеси от азота - **179**
Анализ схем и конструкций испытательных камер тепла и холода - **157**
Анализ термодинамического цикла кондиционера, работающего на CO_2 - **145**
Атлас діаграм холодильних та кріогенних речовин - **7**
Быстродействующие термоэлектрические микрохладители - **87**
Двухкаскадный микроохладитель - **88**
Быстродействующий микрохолодильник - **81, 93**
Быстродействующий холодильник - **130**
Валентин Петрович Алексеев - **141**
Витой теплообменник - **245**
Влияние геометрических размеров термоэлементов на характеристики полупроводниковых холодильных установок - **42**
Влияние контактных электрических и тепловых сопротивлений на характеристики полупроводниковых батарей - **43**
Влияние массы заправки смесью хладагентов на рабочие характеристики низкотемпературной холодильной машины - **154**
Влияние пульсаций тока на характеристики полупроводниковых термоэлементов охлаждающих и нагревающих устройств - **34**
Влияние свойств полупроводниковых материалов на характеристики термоэлектрических охладителей - **115**
Влияние теплоотдачи на характеристики полупроводниковых термобатарей для холодильников и тепловых насосов - **11**
Воздухоохладитель - **243**
Выпарной аппарат - **190**
Гальваномагнитный охладитель - **194**
Герметичный поршневой компрессор - **244**

Гидрогазодинамический расчет азотного криохирургического аппарата - **187**
Глубоководный дыхательный аппарат - **208**
Джоуль-Томсоновские рефрижераторы с многокомпонентными рабочими телами - **175**
Дроссельно - сублимационный микроохладитель для разомкнутых систем охлаждения - **232**
Дроссельный микрохолодильник - **235**
Дыхательный аппарат полузамкнутого цикла для подводного плавания - **221**
Интенсификация теплообмена в сублимационных охладителях - **105**
Испаритель для сжиженных газов - **227**
Использование и сравнение различных схем и конструкций низкотемпературных медико-биологических камер - **165**
Использование криогенных технологий и редких газов в современной медицине - **162, 189**
Использование полупроводниковых термобатарей для кондиционирования воздуха на транспорте - **41**
Исследование абсорбционной очистки Ne-He смеси с получением гелия высокой чистоты - **170**
Исследование азотных криохирургических аппаратов - **159**
Исследование каскадных термоэлектрических микроохладителей с разветвленной схемой электропитания - **120**
Исследование комбинированных систем охлаждения - **109**
Исследование модифицированного термоэлемента - **91**
Исследование нестационарных режимов работы термоэлектрических охладителей - **106**
Исследование полупроводниковых вариаторов тепловых потоков - **27**
Исследование полупроводниковых охладителей и ледогенераторов - **29**
Исследование полупроводниковых охладителей транзисторов - **44**
Исследование полупроводниковых охлаждающих установок - **26**
Исследование полупроводниковых термобатарей для круглогодичного кондиционирования - **54**
Исследование полупроводниковых термобатарей для охлаждения и нагрева воздуха - **49**

Исследование полупроводниковых термобатарей для охлаждения и нагревания потоков жидкостей и газов - **63**
Исследование полупроводниковых термоэлектрических охлаждающих и нагревающих установок - **2, 9**
Исследование пусковых режимов низкотемпературных установок, работающих на смесях хладагентов - **155**
Исследование составных термоэлементов - **92**
Исследование сублимационных и баллонных дроссельных микроохладителей, работающих на диоксиде углерода - **112**
Исследование теплопроводности и гальваномагнитных свойств полупроводниковых материалов - **35**
Исследование теплопроводности монокристаллов Bi-Sb в интервале температур 80-300К и магнитных полей до 0,9 Т - **102**
Исследование термоэлектрических элементов для низкотемпературных охлаждающих устройств - **89**
Исследование термоэлектрического низкотемпературного микрохолодильника - **83**
Исследование экспериментального выпарного аппарата, работающего на полупроводниковых термоэлементах - **20**
Исследование электротермической испарительной установки - **17**
К определению геометрических размеров и веса полупроводниковых термобатарей и термоэлектрических и тепловых насосов -**13**
Каскадная полупроводниковая термобатарея - **57**
Каскадные термоэлектрические микроохладители - **108**
Каскадные термоэлектрические охладители - **113**
Комбинированная низкотемпературная малогабаритная система охлаждения - **133**
Комбинированная система охлаждения - **125, 222, 228**
Комбинированный низкотемпературный охладитель - **58**
Компрессионные системы охлаждения электронно-лучевых трубок - **134**
Криогенная автономная теплозащитная дыхательная система - **216**
Криогенная теплозащитная система жизнеобеспечения - **226**
Криогенная установка - **239, 240**
Криогеника в современной медицине - **153**
Криогенные подводные дыхательные аппараты - **183**

Криогенные системы жизнеобеспечения – схемы и конструкции аппаратов - **171**
Криогенные системы жизнеобеспечения – термодинамический анализ, математическая модель, результаты испытания опытных образцов - **173**
Криогенные системы обеспечения - **114**
Криогенный дыхательный аппарат для подводного плавания - **209**
Криостат - **206, 207**
Криохирургические аппараты – аккумуляторы холода - **176**
Криохирургический аппарат - **211, 212, 213, 217, 218, 219, 237, 238, 246, 248**
Малые холодильные установки и холодильный транспорт - **3**
Методика расчета комбинированных охлаждающих устройств - **107**
Методика расчета рабочих процессов в криогенных дыхательных аппаратах - **122**
Методика теплового расчета криохирургического аппарата - **188**
Методы расчета полупроводниковых охладителей и нагревателей жидкости - **36**
Методы расчета термоэлектрических охладителей жидкости - **30**
Микроохладители, выполненые из каскадных термоэлементов - **94**
Микроохладитель роговицы глаза - **90**
Микротермостат для лазерного диода - **123**
Микротермостат для светоизучающих устройств - **121**
Микротермостат для стабилизации характеристик светоизлучающих устройств - **126**
Микрохолодильник - **231, 236**
Микрохолодильник периодического действия - **82**
Многозонный термоэлектрический микротермостат - **129**
Многокаскадные микроохладители - **69, 70**
Многокаскадные низкотемпературные микрохолодильники - **75**
Многоцелевая испытательная низкотемпературная камера - **161**
Многоцелевой автономный криогенный аппарат КАО-024 - **6**
Модернизация гелиевого ожижителя КГУ – 150/4,5, используемого в лабораторных целях - **184**
Направленные кристаллы для полупроводниковых охлаждающих устройств на основе Bi-Te-SeSb - **59**

Неустановившиеся режимы термоэлектрических охлаждающих и нагревающих установок - **45**
Низкотемпературное устройство - **193**
Низкотемпературный термоэлектрический микрохолодильник - **60**
Номограммы основных соотношений термоэлектрического охлаждения - **53**
О проектировании полупроводниковых охладителей и нагревателей потоков жидкости - **31**
О проектировании полупроводниковых термобатарей для холодильников - **25**
Об энергетической эффективности термоэлектрического охлаждения - **12**
Определение динамических характеристик термоэлектрических охладителей - **110**
Определение оптимальных промежуточных температур в каскадных комбинированных системах охлаждения - **111**
Определение промежуточных температур в каскадных и комбинированных охлаждающих устройствах - **95**
Определение тепловых нагрузок от различных тканей живого организма в криохирургических аппаратах - **85**
Опытное исследование полупроводникового водоохладителя - **18**
Охладитель - **214**
Охладитель жидкости с аккумуляцией холода - **242**
Оценка эффективности и определение рациональных областей применения различных типов криохирургических аппаратов - **167**
Памяти В. П. Алексеева - **142**
Полупроводниковые интенсификаторы теплопередачи и теплоизоляторы - **24**
Полупроводниковые охладители жидкости - **32**
Полупроводниковые термоэлектрические батареи для круглогодичного кондиционирования воздуха - **50**
Полупроводниковые термоэлектрические охладители транзисторов - **46**
Полупроводниковый кольцевой охладитель - **197**
Полупроводниковый кондиционер - **37**
Полупроводниковый микроохладитель - **71**
Полупроводниковый охладитель - **192**

Полупроводниковый охладитель для диафрагм - **77**
Полупроводниковый охладитель жидкости - **38, 191**
Получение неоно-гелиевой смеси из воздуха - **168**
Применение криогенной техники в медицине - **172**
Применение принципа автономной управляемой циркуляции жидкого азота для получения низких температур в криохирургии - **67**
Проблемы создания систем охлаждения электронно-лучевых трубок - **131**
Проект трехступенчатого дефлегматора, встроенного в ВРУ и предназначенного для очистки неоно-гелиевой смеси - **181**
Рабочие вещества с фазовым переходом «жидкость-твердое тело-жидкость» для криохирургических аппаратов - **174**
Разработка адсорбционного блока предварительной очистки Ne-He-N_2 смеси от азота - **166**
Разработка адсорбционного блока разделения неоногелиевой смеси - **163, 182**
Разработка азотного криохирургического аппарата для гинекологии - **158**
Разработка и испытание СИЗ с использованием жидкого воздуха - **127**
Разработка и испытания криогенных автономной теплозащитной дыхательной системы - **116**
Разработка и исследование многоцелевого криогенного аппарата - **117**
Разработка и исследование термоэлектрических охлаждающих и нагревающих устройств - **6**1
Разработка и исследования камер тепла и холода - **139**
Разработка малой медицинской камеры - **180**
Разработка присоединенного к ВРУ трехступенчатого дефлегматора для очистки от азота N_2-Ne-He смеси - **169**
Разработка универсальной медицинской камеры - **160**
Расчет нагрузочных характеристик каскадных термоэлектрических охладителей - **118**
Расчет нагрузочных характеристик полупроводниковых холодильников - **21**
Расчет нестационарных режимов полупроводниковых холодильников и нагревателей - **33**

Рациональные области применения полупроводниковых термобатарей - **19**
Рациональный выбор полупроводниковых материалов для термоэлектрических холодильных установок - **51**
Реконструкция комплекса ожижения гелия ООО «Айсблик» - **185**
Рециклинг ксенона при использовании медицинских ингаляционных смесей - **186**
Совершенствование дефлегматора, повышающего концентрацию неоногелиевой смеси, полученной в ВРУ - **164**
Совместная выработка тепла и холода при помощи воздушных холодильных машин - **74**
Способ изготовления термоэлектрических модулей - **233**
Способ получения холода - **247**
Сравнение сублимационных и баллонных дроссельных систем охлаждения - **104**
Сравнительные характеристики полупроводниковых материалов для охлаждения термобатарей - **52**
Стабилизатор тока - **200**
Сублимационный охладитель приемника излучения - **224**
Температурное поле термоэлемента - **97**
Теоретические основы термоэлектрического охлаждения - **4**
Теплозащитная дыхательная система скафандра - **205**
Тепломассообмен в криогенных системах жизнеобеспечения - **132**
Теплообменник - **210**
Термодинамические свойства направленных кристаллов, применение в холодильной технике - **56**
Термодинамический анализ полупроводниковых систем охлаждения и нагрева - **65, 68**
Термоэлектрические батареи с малой высотой термоэлементов - **47**
Термоэлектрические каскадные микрохолодильники - **84**
Термоэлектрические модули для охлаждения диодов - **64**
Термоэлектрические охладители - **28**
Термоэлектрические охладители до температуры 140К - **119**
Термоэлектрические охлаждающие устройства - **101**
Термоэлектрические тепловые насосы - **1, 8, 10**
Термоэлектрические тепловые насосы для выпарных аппаратов и абсорбционных холодильных машин - **14**

Термоэлектрический аппарат для криохирургии и криотерапии - **78**
Термоэлектрический микротермостат для излучателей - **98**
Термоэлектрический холодильник - **195, 230**
Термоэлектрическое охлаждение диафрагмы в оптической аппаратуре - **72**
Термоэлектрическое поле термоэлемента - **96**
Термоэлектрическое реверсивное устройство охлаждения–нагрева - **196**
Технология изготовления эффективных термоэлементов для охлаждающих устройств - **62**
Трехкаскадный микроохладитель - **99**
Трехкаскадный микрохолодильник - **66**
Углекислотный сублимационный охладитель - **138**
Установка для местной гипотермии - **55**
Установка для получения пленок термоэлектрических материалов - **73**
Устройство для гипотермии головного мозга - **203**
Устройство для испытания дыхательных аппаратов - **223**
Устройство для контроля разливостостойкости вин, коньяков и других напитков - **199**
Устройство для криовоздействия на ткани - **198**
Устройство для локального охлаждения тканей - **201, 202**
Устройство для регулирования температуры двухконтурного термостата - **241**
Устройство для стабилизации температуры нескольких объектов на различных температурных уровнях - **229**
Устройство для термостабилизации светоизлучающих диодов - **135**
Устройство стабилизации давления в криогенных дыхательных аппаратах - **215**
Холодильная установка - **234**
Холодильная установка для камер тепла и холода, работающая на смеси агентов - **143**
Четырехкаскадный микрохолодильник - **76**
Экспериментальное исследование термоэлектрической выпарной установки - **15**
Экспериментальные исследования криогенных подводных дыхательных аппаратов - **136**

A refrigeration plant with throttle sublimation = Eine Kaeltemaschine mit Drossel-Sublimation - **140**
Analysis of theoretical cycles of cooling and heating - **147, 149**
Analysis of thermodynamic cycle for an air conditioner working on CO_2 - **148**
Application of hydrocarbon mixtures in small refrigerating and cryogenic machines - **146**
Autostructurizing solid phase of a refrigerant as a multi-functional low-temperature unit of a cooler - **150**
Cryosurgical apparatus and installation - **137**
Experimental investigation of a bottle-sublimation cooler - **152**
Experimental investigation of a semiconductor water cooler - **22**
Influence des proprietes des materiaux semiconducteurs sur les caracteristiques des refrigerateurs thermoelectriques - **128**
Investigation of the starting modes of the low-temperature refrigerating machines working on the mixtures of refrigerants - **156**
Investigations on thermoelectric modules for low temperature cooling devices - **100**
Multi-parameter optimization of a low-temperature autocascade refrigerating machine thermodynamic efficiency - **178**
Multistage microrefrigerators - **79**
Rational fields of application of semiconductor thermo batteries - **23**
Rationally based model for evaluating the optimal refrigerant mass charge in refrigerating mass charge in refrigerating machines - **144**
Test on low temperature thermoelectric microrefrigerator - **80**
The ambient temperature effect on operating characteristics of a low-temperature Linde refirgerating machine - **177**
The analysis of triangular cycles of cooling and heating - **151**
The energetics characteristics of electro-termal cooling - **16**
Thermoelectric air Conditioners - **40**
Thermoelectric cascade microrefrigerators - **124**
Thermoelectric multistage microrefrigerators - **86**
Thermoelectric Refrigeration and Prospects for its Wide Seale Technical Application - **39**
Thermoelement temperature field - **103**
Transient regimes of thermoelectric cooling and heating units – **48**

АЛФАВІТНИЙ ПОКАЖЧИК СПІВАВТОРІВ

Абовский Е. Д. - **242**
Антоненко Г. С. - **243**
Антоненко О. Г. - **242, 243**
Антонов П. П. - **98**
Баглюк В. П. - **232**
Балетов А. Н. - **6, 114, 116, 122, 127, 136, 204, 205, 208, 209, 210, 211, 215, 216, 217, 220, 221, 223, 224, 225, 226, 227, 238**
Балануцэ В. И. - **199**
Барсуков В. В. - **117, 238**
Башкиров Г. В. - **162**
Белая А. Д. - **102**
Белозерова (Белозорова) Л. А., (Belozerova L. A.) - **88, 89, 92, 96, 97, 99, 100, 103, 108, 113, 119, 129, 135, 229, 233, 241**
Бондаренко В. Л. - **153**
Бондаренко Л. Ф. - **74, 195**
Бугай Н. И. - **242**
Бондарук В. А. - **179**
Вайнер А. Л. - **196**
Васильев Д. В. - **168**
Василевич А. С. - **169**
Вигман Б. А. - **77**
Витюк А. В. - **204, 205, 208, 209, 210, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 221**
Вихорев Г. А. - **11**
Власов В. И. - **202, 203**
Волгушев В. В. - **131, 134**
Гаврильчик С. В. - **180**
Гайдай В. Г. - **120**
Гарачук В. К. - **4, 44, 46, 64, 72, 77, 193**
Графов- А. П**.** - **186**
Глемба Н. Н. - **106**
Гонтар А. Н. - **157**
Гончаров В. Б. - **218**
Гордейчук Л. Г. - **242**
Денисюк В. В. - **181**
Дворницын А. П. (Dvornitsyn A.) - **104, 105, 112, 152, 224, 232**
Дорошенко А. В. - **141**

Евдокимов А. В. - **158**
Жигиль В. В. - **112**
Задорожная Е. Б. - **218, 219**
Заславский В. В. - 138
Зброжек В. С. - **159**
Земсков В. С. - **102**
Иванов В. Г. - **121, 125, 126, 133**
Иосифеску К. - **55**
Кабанов А. В. - **67, 78, 85, 198, 201**
Капелистый С. В. - **111, 118, 133, 228**
Каплун В. М. (Kaplun V. M.) - **69, 70, 79**
Катовицкая Е. Е. - **170**
Киржнер В. Д. - **163**
Котюков Ю. Д. - **129, 199, 200, 229, 241**
Корбут Б. М. - **102**
Корниенко И. И. - **164**
Кравченко М. Б. - **5, 114, 122, 132, 136, 171, 173, 220, 223, 225, 226, 227, 245, 246**
Кравченко П. Н. (Kravchenko P. N.) - **66, 69, 70, 71, 75, 76, 79, 82, 84, 90**
Ксендзенко М. П. - **165**
Кузнецов Б. Б. - **107, 109, 111, 118, 222**
Кулик К. А. - **166**
Кулиш А. П. - **230**
Лавренченко Г. К. - **63, 64, 65, 68, 131, 134, 193, 194**
Ларин В. В. - **67, 78, 198**
Лебедев В. Ф. - **101**
Легкий А. А. - **57**
Лейман Е. Ю. - **160**
Ломакин В. Д. - **199**
Лоскутов А. К. - **114, 122, 132, 136, 208, 209, 210, 216, 220, 221, 223, 225, 226, 227, 238**
Лукич В. Л. - **203**
Лущикова Н. В. - **239, 244**
Мартыновский В. С. (Martinovsky V. S.) - **12, 16, 17, 18, 19, 22, 23, 24, 27, 28, 39, 41, 50, 51, 52, 55, 56, 58, 59, 60, 61, 62, 65, 68, 74, 190, 195, 214**
Манкевич С. К. - **134**
Мац А. Р. - **121**

Мельцер Л. З. - **74, 195**
Милованов В. И. - **3**
Мороз С. А. - **182**
Мудрик Е. Г. - **199**
Нестеренко С. М. - **228**
Обертун О. С. - **214**
Ольшанский С. В. (Olsanski S. V.) - **80, 83**
Орлов В. С. - **101**
Очагин Д. А. - **189**
Пайс Л. С. - **67**
Палем Б. А. - **77**
Пилипенко Б. А. - **185**
Полетаев Б. В. - **131, 231**
Протопопов В. В. - **131**
Прокопьева Н. В. - **121, 230**
Раман М. Л. - **49, 54**
Рафаэль И. А. - **220**
Роженцев А. В. (Rozhentsev V. A.) - **138, 140, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 152, 154, 155, 156, 161, 171, 173, 174,175, 176, 177, 178**
Роженцева С. А. (Rozhentseva S. A.) - **21, 25, 26, 28, 31, 32, 38, 39, 191, 192, 199**
Рослов С. А. - **102**
Рыбников М. В. (Rybnikov M. V.) - **140, 161, 177**
Рыкун Ю. О. - **104, 105, 112, 224**
Савичев В. П. - **131, 134**
Селянин И. В. - **233**
Семенюк В. А. - **26, 34**
Симоненко Ю. М. - **153**
Симонов В. А. - **101**
Симоновская А. Е. - **49**
Соломенцев А. А. - **130**
Соломяников А. Д. (Solomynikov A. D.) - **87, 91, 93, 96, 97, 103, 106, 110**
Спивак В. С. - **99, 108, 113, 119, 233**
Спокойный Ю. Б. - **196**
Ставраков Г. Н. - **134, 231**
Суворов А. А. - **167**
Таран В. Н. - **98, 105, 112, 125, 126, 133, 231, 234, 235, 236, 239,**

240, 244, 247
Тешин Н. А. - **209, 210, 215, 216, 221**
Тишко Д. П. - **186**
Токарев А. А. - **209**
Толкачев А. Д. - **183**
Томашевич М. Н. - **47, 61**
Тохмахчи Н. С. - **199**
Тригуб А. В. - **134**
Тунев Н. В. - **121**
Тягульский А. В. - **206, 207, 211, 212, 213, 217, 218, 219**
Хасан Весам Анвар Али - **174, 175, 176, 187,188**
Хирич И. Я. (А. Я.) (Khirich, Hiric I. Ja.) - **35,51,52, 56, 57, 58, 59, 60, 62, 64, 66, 69, 70, 71, 75, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 88, 89, 92, 94, 98, 99, 100, 108, 109, 119, 120, 121, 123, 125, 126, 129, 133, 135, 197, 229, 230, 231, 233, 234, 235, 236, 239, 240, 244, 247**
Ходорчук В. Я. - **85, 90**
Чалый В. В. - **234, 235, 236, 239, 240, 247**
Шаленый Э. Г. - **37, 41, 50**
Шахбаз М. Ж. - **245**
Шестаков С. С. - **172**
Штерндок А. С. -**184**
Юлдашев А. Р. - **162**
Яковлев Ю. А. (Jakovlev Ju. A.) - **113, 115, 120, 121, 123, 126, 128**

З М І С Т

Передмова **5**

Основні дати життя та діяльності В. А. Наєра **6**

Біографічний нарис **8**

Спогади … відгуки

Лавренченко Г. К. Многогранность таланта выдающегося ученого **18**

Морозюк Л. И. Наер Вячеслав Андреевич **27**

Юбилей видного учного **29**

Професора ОДАХ В. А. Наєра нагороджено орденом «За мужність» **30**

Цыкало А. Л. Выдающиеся достижения в области криогенной техники **31**

К 75-летию Вячеслава Андреевича Наера **34**

Меньшикова В. П., Анашенкова С. Г. Будем помнить всегда… Памяти Вячеслава Андреевича Наера **35**

Наер В. А. Чудо в Бабьегородском переулке **40**

Хронологічний покажчик друкованих праць

Монографії, підручники, навчальні посібники, автореферати дисертацій, інформаційні видання **49**

Неопубліковані матеріали **49**

Статті у збірниках, матеріалах конференцій, періодичних продовжуючих та інших виданнях **50**

Наукове керівництво молодими науковцями **71**

Авторські свідоцтва **73**

Патент України **79**

Редагування **80**

Наукове керівництво

Кандидатські дисертації підготовлені під науковим керівництвом професора Наєра Вячеслава Андрійовича **85**

Дисертаційні роботи під науковою консультацією Наєра В. А. **88**

Література про життя та діяльність В. А. Наєра **89**

Алфавітний покажчик друкованих праць **94**

Алфавітний покажчик співавторів **103**