

КОРАБЛЕБУДІВНИЙ ФАКУЛЬТЕТ



ЛЯШЕНКО Олександр Борисович

Декан факультету, к. т. н., професор

Народився у 1948 р. в Одесі. В 1971 р. закінчив Одеський інститут інженерів морського флоту.

З 1979 р. працював заступником декана судномеханічного факультету, а з 1984 р. — заступником декана кораблебудівного факультету ОПМФУ. У 1996 р. О. Б. Ляшенко був призначений на посаду декана кораблебудівного факультету. В 2001 р. очолив кафедру безпеки життєдіяльності, екології та хімії ОДМУ.

У колі його наукових інтересів — проблеми безпеки й інспекційна діяльність на транспорті.

Має понад 120 наукових і навчально-методичних праць.

Є членом науково-методичних комісій МОНМСУ (напрями — «Суднобудування та океанотехніка», «Цивільний захист»).

Кораблебудівний факультет — найстаріша «кузня» інженерів морського флоту: він був відкритий у 1918 р. у складі Одеського політехнічного інституту, а в 1930 р. переведений до структури новоствореного Одеського інституту інженерів водного транспорту.

Із моменту заснування тут працювали видатні вчені та педагоги: професори С. Т. Каменський, В. Г. Сизов, академік Г. Є. Павленко й ін. Вони зробили великий внесок у підготовку фахівців та розвиток вітчизняного суднобудування і флоту.

Першим деканом механічного факультету Одеського політехнічного інституту, на якому було відкрите суднобудівне відділення, став проф. Ч. Дж. Кларк, який народився в родині британського підданого, професора архітектури Ризького політехнікуму. Після закінчення Ризького політехнічного інституту він назавжди пов'язав своє життя із суднобудуванням. Спершу викладав новий курс «Суднобудування» у цьому виші. З 1902 р. Ч. Дж. Кларк працював професором, із 1905 р. — деканом механічного факультету РПІ, а протягом 1918–1923 рр. — професором і деканом механічного факультету ОПІ. Під керівництвом цього видатного вченого та блискучого інженера в Одесі складені перші програми курсів лекцій із суднобудівних дисциплін.

З 1930 р. — із моменту створення ОПВТУ — деканами кораблебудівного факультету були: професори В. О. Лаптев (1930–1941), О. О. Костюков (1941–1944), Ю. Л. Воробйов (1973–1976), доценти Є. С. Овчаренко (1944–1953), О. М. Лебедев (1955–1960), Ю. М. Гулієв (1960–1966), М. І. Спітковський (1966–1969), Я. О. Бекшаєв (1969–1972), М. П. Зеленін (1972–1973), В. К. Лабазніков (1976–1978), Є. В. Пергаєв (1978–1981), В. І. Сидоренко (1981–1986), В. В. Олейніков (1986–1995). З 1996 р. його очолює проф. О. Б. Ляшенко.

Викладання навчального матеріалу на факультеті здійснюють базові кафедри:

— «Теорія і проектування корабля ім. проф. Ю. Л. Воробйова» (завідувач — к. т. н., доц. С. М. Баскаков);

— «Інформаційні технології» (д. т. н., проф. В. В. Вичужанін);

— «Вища та прикладна математика» (д. ф.-м. н., проф. І. Л. Андронов);

— «Технічна кібернетика» (к. т. н., проф. Р. В. Меркт);

— «Безпека життєдіяльності, екологія та хімія» (к. т. н., проф. О. Б. Ляшенко).

Нині тут готують бакалаврів за спеціальностями «Суднобудування та океанотехніка», «Комп'ютерні науки», спеціалістів і магістрів за напрямками «Кораблі й океанотехніка», «Інформаційні управляючі системи та технології». З 1998 р. у межах підготовки фахівців спеціальності «Кораблі й океанотехніка» здійснюється навчання магістрів за спеціалізацією «Організація і управління наглядом за кораблями та океанотехнікою». План цієї спеціалізації передбачає опанування дисциплін, які стосуються нагляду за будівництвом і експлуатацією техніки, морського страхування, безпеки морських перевезень,



Аеродинамічна лабораторія

сюрвеєрської діяльності. Єдиним місцем в Україні, де можна здобути ґрунтовну освіту в галузі морського сюрвею та безпеки морських перевезень і, зокрема, небезпечних вантажів, є саме кораблебудівний факультет Одеського національного морського університету. Випускники спеціалізації працюють у таких відомих сюрвеєрських компаніях, як «SGS», «Saybolt», «Alex Stewart», у страхових корпораціях, класифікаційних товариствах, органах державного нагляду.

Сьогодні інженер-кораблебудівник — це спеціаліст широкого профілю із глибокими спеціальними знаннями. Випускники факультету працевлаштовуються на суднобудівні і судноремонтні підприємства, у морські пароплавства та інспекції класифікаційних товариств, проектно-конструкторські бюро, науково-дослідні організації, навчальні заклади, управління морських шляхів, а також у загони аварійно-рятувальних і суднопідйомних робіт.

Спеціальність «Інформаційні управляючі системи та технології» (ІУСТ) була відкрита у 1999 р. Особливістю навчального плану є повна відповідність державному стандарту напряму «Комп'ютерні науки». На практиці сфера діяльності фахівців може обмежуватися певною галуззю.

Спеціалісти ІУСТ отримують унікальні можливості для успішної самореалізації, конкурування на ринку праці (вони спеціалізуються у більшості вузьких галузях інформатики, можуть працювати як програмісти, системні аналітики, інженери з обслуговування обчислювальної техніки, економісти) та наукової кар'єри. Разом із фахівцями напряму «Комп'ютерні науки» вони обслуговують могутні інтеграційні тенденції, які домінують зараз у промисловості та бізнесі.

На кораблебудівному факультеті ОНМУ працює висококваліфікований професорсько-викладацький колектив, основу якого складають академіки і члени-кореспонденти Транспортної академії України, Академії суднобудівних наук України, дійсні члени Британського Королівського товариства кораблебудівників, почесні академіки закордонних академії, професори і доктори наук, серед яких — І. Л. Андронов, В. В. Вичужанін, О. В. Малахов, А. Ф. Мошнянський, Р. М. Меркт, О. М. Трунов.

Навчальна база представлена унікальними засобами — дослідним басейном, аеродинамічною лабораторією, лабораторією міцності з 500-тонним пресом і вібростендом, лабораторією інформаційних технологій, кабінетом САПР зі спеціалізованими ліцензійними програмними продуктами.

Колектив факультету проводить активну наукову діяльність у межах програм ОНМУ зі співпраці з вітчизняними та зарубіжними університетами й науковими центрами. Традиційними є дослідження у галузі гідродинаміки і теорії корабля. В останні роки на факультеті вивчають особливості забезпечення безпеки плавання суден в обмежених умовах. У дослідному басейні здійснюють систематичні серійні випробування моделей суден при хитах на мілководді і в підхідних каналах, гідродинамічної взаємодії та кінематики суден при зустрічному русі.

Експериментальні дослідження підтверджені змістовними теоретичними розробками. Наукові результати стали основою низки нормативних й інструктивних документів із проектування, будівництва і технічної експлуатації підхідних каналів та акваторій морських портів.

Інша, не менш важлива тема досліджень, пов'язана з новим напрямом підготовки фахівців, — математичним моделюванням складних систем (зокрема об'єктів моргосподарського комплексу), а також інформаційним забезпеченням об'єктів моргосподарського комплексу, схематичним вивченням автоматизованих систем управління.

На базі кораблебудівного факультету ОНМУ працює міжвузівський викладацький науково-методичний семінар із математичного моделювання, оптимального управління і проектування, а також науковий студентський семінар «Інформаційні технології».

Широке міжнародне визнання отримали дослідження в галузі математичного моделювання багатоканальних сигналів і статистично-оптимального визначення характеристик астрофізичних процесів. На факультеті триває робота із забезпечення безпеки виробничих процесів, перевезення небезпечних вантажів, вивчення екологічно чистих джерел енергії.

Результати досліджень учених оприлюднені перед науковою спільнотою на багатьох конференціях та симпозіумах у Великобританії, Іспанії, Бразилії, Південній Кореї.

У 2009 р. на кораблебудівному факультеті були проведені міжнародні науково-методичні конференції «Безпека життєдіяльності людини — освіта, наука, практика» (серед учасників — фахівці з України, Росії, Словаччини, Італії) та «Перспективні технології підвищення енергоефективності, надійності і безпеки транспортних та комунікаційних систем» (спеціалісти з України, Молдови, Словаччини, Литви).

Студенти факультету беруть активну участь у науковій роботі. В останні роки вони отримали дипломи найвищого рівня на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт. Участь у програмі «DreamSpark» відкриває їм прямиий безкоштовний доступ до професійних інструментів розробки та дизайну.



Випробування тримарану

Студенти, які навчаються за напрямом «Комп'ютерні науки», активно долучаються до олімпіад різного рівня. У 2012 р. вони посіли друге місце в національному фіналі та були запрошені до участі в міжнародному фіналі олімпіади «ІТ-Планета 2011–2012» в Алмати (Казахстан).

У межах міжнародної програми «Trans-regional cooperation in maritime transport and sustainable development» студенти-кораблебудівники прослухали цикл лекцій, які читали професори Університету Чорногорії.

Факультет підтримує тісні зв'язки з підприємствами й організаціями, які не лише працевлаштовують випускників, а є базами практики, — класифікаційними товариствами, Морським інженерним бюро, Всеукраїнською асоціацією морських сюрвеєрів і консультантів. Спільна робота з удосконалювання підготовки фахівців проводиться із Міжнародним інститутом морських сюрвеєрів (Великобританія), Навчально-методичним об'єднанням із кораблебудування та океанотехніки Російської Федерації, Торговельною палатою України.

За період існування кораблебудівного факультету підготовлено понад 3 тис. кваліфікованих фахівців. Вони працюють у різних країнах, очолюють великі підприємства, науково-дослідні та навчальні заклади. Серед них: **О. О. Жуков** — колишній керівник Чорноморської інспекції Регістру СРСР, **В. І. Любченко** — директор Регіонального управління в Україні Російського морського регістру судноплавства, **В. І. Махненко** — член-кореспондент АН України, **Г. В. Єгоров** — генеральний директор Морського інженерного бюро, **Го Чанчжоу** — головний інженер Всекитайської державної суднобудівної корпорації.

Кафедра безпеки життєдіяльності, екології і хімії

Ляшенко Олександр Борисович — завідувач кафедри, к. т. н., проф., член-кореспондент Академії наук суднобудування України, Транспортної академії України.

Характерною рисою розвитку сучасного суспільства є зміна основних видів діяльності людини. Про безпеку, як базисну потребу індивіда, було зазначено в Концепції ООН «Про сталий розвиток людства», метою якої є створення умов для збалансованого безпечного існування людини і наступних поколінь. Сьогодні виникла гостра потреба істотних змін у всіх ланках системи безпеки життєдіяльності людини. Важлива роль у вирішенні цієї проблеми належить освіті.

Безпеці праці на виробництві завжди приділяли велику увагу під час підготовки спеціалістів будь-якого рівня. Тому дисципліна «Охорона праці» входить у навчальні плани всіх спеціальностей університету з перших років його існування. До 1950 р. цей курс на кафедрі технології й організації судноремонту читав відомий фахівець Б. М. Попов, а потім доценти Ю. В. Афанасьєв-Рулицький та Л. І. Князєв.

У зв'язку з різким збільшенням обсягів навчальної і дослідницької роботи у вересні 1971 р. була створена самостійна кафедра охорони праці. Її першим завідувачем став к. т. н., доц. О. І. Катхе. Підручник «Охрана труда на морском транспорте», написаний цим ученим та його колегами, протягом тривалого часу був єдиним для всіх морських навчальних закладів країни. З 1982 до 2001 р. кафедру очолював к. т. н., доц. Ф. І. Чернишов.



Колектив кафедри безпеки життєдіяльності, екології і хімії. Зліва направо: перший ряд: асист. О. О. Шпота, ст. викл. Л. Ф. Терещенко, ст. викл. А. Д. Герасименко, зав. лаб. Н. Д. Сигіденко, доц. М. В. Шестакова; другий ряд: ст. викл. А. В. Скрипник, доц. В. М. Олійник, ст. викл. Є. В. Савчук, доц. В. М. Палагута, доц. Б. І. Стрикиця, ст. лаб. З. О. Акішина, зав. кафедри О. Б. Ляшенко, зав. лаб. В. О. Кравченко, проф. О. М. Трунов, доц. С. Ю. Хотін, ст. викл. О. В. Котенко

У 1992 р. вона була перейменована у кафедру безпеки життєдіяльності та об'єднала такі традиційні напрями підготовки, як «Охорона праці», «Охорона навколишнього середовища», «Цивільна оборона». У 2001 р. завідувачем кафедри став проф. О. Б. Ляшенко.

Для удосконалення організації освітнього процесу, підвищення ефективності навчання фахівців морегосподарського комплексу, запобігання забрудненню довкілля, безпеки морських перевезень учена рада університету у 2004 р. розглянула питання з реорганізації кафедр ОНМУ. Кафедра безпеки життєдіяльності була перейменована у кафедру безпеки життєдіяльності, екології і хімії, а її викладачі почали читати дисципліни циклу «Хімія».

Упродовж багатьох років вона була головною дослідницькою базою для вивчення проблеми зниження виробничого травматизму і поліпшення умов праці на підприємствах морського флоту. За особистою участю її викладачів та наукових співробітників були розроблені і впроваджені нормативні документи з безпеки праці на промислових підприємствах, навчання та контролю знань працівників галузі.

За результатами виконаних досліджень співробітники кафедри опублікували понад 800 наукових, навчально-методичних робіт, зокрема підручники, навчальні посібники.

У різні роки тут викладали доценти О. І. Катхе, Ф. І. Чернишов, Е. Є. Бардецький, В. В. Литовченко, Є. М. Комраков, М. П. Зеленін, старші викладачі П. О. Кишляк, Л. Ф. Терещенко та ін. Сьогодні на кафедрі працюють проф. О. М. Трунов, доценти Р. Ю. Іванова, В. М. Олійник, В. М. Палагута, Б. І. Стрикиця, С. Ю. Хотін, М. В. Шестакова, старші викладачі А. Д. Герасименко, О. В. Котенко, Є. В. Савчук, А. В. Скрипник, асистенти Н. П. Потравко, О. О. Шпота, зав. лабораторії Н. Д. Сигіденко, ст. лаб. З. О. Акішина. Вони забезпечують природно-наукову («Безпека життєдіяльності», «Основи екології», «Хімія»), загальну професійну («Основи охорони праці», «Охорона праці в галузі») та спеціальну («Безпека морських перевезень», «Управління операціями судна», «Протипожежний захист суден») підготовку студентів усіх форм навчання і спеціальностей.

Кафедра має свій бібліотечний фонд, який використовується під час написання курсових та дипломних

проектів. У її розпорядженні — штат кваліфікованих фахівців, необхідне устаткування, вимірювальна техніка, спеціалізовані лабораторії. При кафедрі діє навчальний клас, оснащений сучасними ПЕОМ.

Основою програмно-інформаційної підтримки навчального процесу є аудіовізуальні засоби (інтерактивна дошка) й автоматизована навчально-контрольовальна система.

На кафедрі розробляють, апробують та реалізують різні форми і методи навчання та заохочення студентів. Кожного року проводяться олімпіади з профільних дисциплін, постійно функціонує науковий гурток з енергозаощадження та використання поновлювальних й екологічно чистих джерел енергії.

Під керівництвом викладачів кафедри безпеки життєдіяльності, екології і хімії студенти університету беруть участь у всеукраїнських олімпіадах та посідають призові місця.

Кафедра вищої і прикладної математики

Андронов Іван Леонідович — завідувач кафедри, д. ф.-м. н., проф.

Народився 16 квітня 1960 р. в м. Одеса.

У 1980 р. І. Л. Андронов із відзнакою закінчив астрономічне відділення фізичного факультету Одеського державного університету ім. І. І. Мечникова. В 1984 р. під керівництвом академіка АН СРСР В. В. Соболева на механіко-математичному факультеті Ленінградського державного університету ім. А. О. Жданова захистив кандидатську дисертацію «Акреція в магнітних тісних подвійних системах». У 2005 р. у Головній астрономічній обсерваторії НАН України під керівництвом академіка Я. С. Яцківа захистив докторську — «Будова та еволюція магнітних тісних подвійних систем».

У 2006–2007 рр. він був деканом факультету довузівської підготовки молоді ОНМУ. З 2006 р. — професор кафедри астрономії фізичного факультету ОНУ ім. І. І. Мечникова та завідувач кафедри вищої і прикладної математики ОНМУ.

І. Л. Андронов — відомий учений у сфері астрономії, фахівець із математичного моделювання багатоконтентних багатомірних сигналів (зокрема з нерівномірним розподілом аргументів). Він є представником вітчизняної наукової школи дослідників змінних зір, створеної членом-кореспондентом АН УРСР В. П. Цесевичем (1907–1983).

Іван Леонідович — член Міжнародної астрономічної спілки, Європейського та Євразійського астрономічних товариств, організацій «Євронаука», «Нова астрономія» та інших міжнародних наукових і науково-просвітницьких товариств, автор понад 500 наукових праць, з яких 314 опубліковані у престижних виданнях, що входять до науково-метричних баз. Налагодив контакти з ученими різних вітчизняних та закордонних

обсерваторій і університетів. З його ініціативи були підписані або підготовлені угоди про співпрацю з вищими навчальними закладами Кореї, Словаччини, Польщі, Росії. Вчений також був заступником голови експертної комісії МОНУ «Фізика, радіофізика й астрофізика» (2007–2010), заступником голови ДАКу з довузівської підготовки іноземних громадян і громадян України (2010–2011).

Під його керівництвом кандидатські дисертації захистили Л. С. Кудашкіна (нині доцент ОНМУ), В. І. Марсакова, О. В. Халевин (доценти кафедри астрономії ОНУ ім. І. І. Мечникова), старші наукові співробітники С. В. Колесников (ОНУ ім. І. І. Мечникова) і О. В. Бакланов (Кримська астрофізична обсерваторія). Разом зі своїми учнями І. Л. Андронов дослідив більше 1400 змінних зірок різних типів. Він — ініціатор та координатор міжнародної програми вивчення змінних зірок «Міждовготна астрономія» (Inter-Longitude Astronomy), у межах якої проводяться спостереження з наземних і космічних телескопів та їх подальше математичне моделювання.

Входить до редколегій семи міжнародних і вітчизняних наукових та трьох науково-популярних журналів, до складу наукових оргкомітетів щорічних міжнародних наукових конференцій в ОНУ ім. І. І. Мечникова (з 1984 р.). У різні роки він працював в оргкомітетах інших університетів та академій наук України, Росії, Польщі, Словаччини, Чехії. З 2009 р. є віце-президентом Української астрономічної асоціації.

Нагороджений премією для молодих учених Євразійського астрономічного товариства (1996), премією НАН України ім. акад. М. П. Барабашова (2003), нагрудним знаком МОНУ «Відмінник освіти України» (2010), нагрудним знаком НАН України «За підготовку наукової зміни» (2011). У 2004 р. малій планеті 11003 було присвоєно ім'я «видатного українського зоряного астрофізика» — «Андронов».

Кафедра вищої і прикладної математики була створена в 1930 р. Її становленням та роботою протягом 1930–1937 рр. опікувався знаний учений і педагог — доц. М. М. Васильєв.

У той період адміністрація та профспілка інституту приділяли велику увагу вдосконаленню педагогічної майстерності, зокрема викладачів точних наук. Так був проведений конкурс на кращу лекцію, переможцем якого



І. Л. Андронов, завідувач кафедри вищої і прикладної математики, д. ф.-м. н., професор



І. Л. Андронов, Н. А. Вірніна та В. В. Бреус



Співробітники кафедри вищої і прикладної математики. Зліва направо: перший ряд: ст. викл. Е. І. Семиренко, доц. Н. О. Сльинко, проф. В. М. Дреков, проф. І. Л. Андронов, доц. М. С. Сторожук, ст. лаб. М. М. Бурназакі, ст. викл. Г. В. Соколовська; другий ряд: ст. викл. С. Г. Прибегін, доц. С. Б. Сиваш, асист. Т. Г. Войтик, ст. викл. С. Ю. Соколовський, асист. О. М. Бандурко, доц. С. О. Кирилов, викл. Т. Г. Копейкіна, асист. Н. А. Вірніна, ст. викл. Н. П. Звєкова, асист. В. В. Бреус, доценти Л. С. Кудашкіна, Ю. О. Григор'єв, ст. лаб. М. В. Єрмакова

став доц. М. М. Васильєв, який читав вищу математику на кораблебудівному факультеті.

Кафедра досі зберігає традиції, закладені її засновником. Серед них — постійне вдосконалювання педагогічних методик, доступне викладання навчального матеріалу, висока вимогливість та доброзичливе ставлення до студентів.

З 1937 до 1949 р. кафедрою завідував відомий науковець у сфері теорії аналітичних функцій, проф. Б. Я. Левін. Учений ступінь доктора наук був присвоєний йому після захисту кандидатської дисертації. Борис Якович також очолював науковий семінар кафедри, у якому брали участь майбутні знані вітчизняні математики.

Упродовж 1949–1972 рр. на кафедрі змінилося дев'ять завідувачів: нею керували професори Л. І. Волковиський, О. О. Зиков, О. С. Кованько, М. Є. Подтягін, Ю. Л. Родін, М. О. Рутман, В. П. Цесевич, доценти М. І. Белик, О. О. Бобров. Через розходження їхніх наукових інтересів тут не сформувався єдиний напрям науково-дослідної роботи чи математична школа.

У той період вагомий внесок у розвиток кафедри зробили член-кореспондент АН УРСР В. П. Цесевич, професори О. О. Зиков, Ю. Л. Родін, доц. О. О. Бобров. Наприклад, знаний астроном, проф. В. П. Цесевич приділяв багато уваги методичній роботі, підготував навчальний посібник із теорії функцій комплексної змінної для студентів кораблебудівного та гідротехнічного факультетів. На жаль, машинописний варіант цієї праці скоріше за все не зберігся.

Професор Ю. Л. Родін керував науковим семінаром «Моделювання транспортних систем» для викладачів експлуатаційного факультету, а раніше тут діяв семінар із теоретико-ймовірнісних методів рішення задач транспорту під керівництвом доц. О. О. Боброва. Відомий вчений у сфері теорії графів, проф. О. О. Зиков організував щорічний науковий семінар із теорії графів всесоюзного значення.

У 1972 р. кафедру вищої і прикладної математики ОПМФу очолив к. ф.-м. н., доц. В. М. Дреков — учасник Великої Вітчизняної війни, кавалер орденів Слави III ст., Вітчизняної війни II ст. і «За мужність» III ст. Із його ініціа-

тиви була створена лабораторія математичного практикуму, оснащена настільними обчислювальними машинами «Іскра», які незабаром замінили програмувальними мікроЕОМ «Електроніка МК-56» та «Електроніка МК-61». Через відсутність у викладачів досвіду користування подібною технікою завідувач організував і провів навчально-методичний семінар. Він також склав більшість методичних інструкцій із виконання завдань математичного практикуму для студентів. Пізніше розділи курсу, присвячені методам обчислень, були передані кафедрі технічної кібернетики і лабораторія припинила своє існування.

У цей період науково-дослідна робота на кафедрі проводилася за такими напрямками: асимптотичні та чисельні методи рішення задач математичної фізики, проблеми прогнозування, теорія операторів у гільбертових просторах тощо. Викладачі і науковці надавали консультативну допомогу з математики вченим різних спеціальних кафедр, брали участь у розробці їх госпдоговірних тем.

У 1983 р. із кафедри вищої математики виокремилася кафедра прикладної математики, керівником якої став доц. В. М. Дреков.

Завідувачем кафедри вищої математики був призначений д. ф.-м. н., проф. Ю. І. Черський — відомий науковець у сфері функціонального аналізу і теорії аналітичних функцій, один із засновників одеської школи крайових задач теорії аналітичних функцій. Семінар, який проводив Ю. І. Черський, відвідували математики з інших навчальних закладів. Під його керівництвом у цей період кандидатські дисертації захистили А. Л. Комарницький та Ю. О. Григор'єв. За роки роботи в інституті вчений видав дев'ять наукових праць.

У 1989 р. кафедри вищої математики і прикладної математики були об'єднані в одну, яка отримала назву «Кафедра вищої математики». Її завідувачем до 2002 р. був доц. В. М. Дреков. За успішну діяльність він нагороджений нагрудними знаками «Почесний працівник морського флоту СРСР» і «Вища школа СРСР. За відмінні успіхи в роботі». У 2008 р. йому було присвоєне звання професора ОНМУ, а в 2010 р. — почесного співробітника університету.

Протягом 2002–2007 рр. цим підрозділом керував д. т. н. Ю. І. Буріменко, автор і співавтор кількох навчальних

посібників. У 2003 р. через прикладний характер наукової діяльності кафедри вона отримала назву «Вища і прикладна математика».

З 2007 р. завідувачем є д. ф.-м. н., проф. І. Л. Андронов.

У різні роки на кафедрі вищої і прикладної математики працювали проф. В. М. Дреков, доценти Ю. Д. Колибихін, О. О. Паскаленко, П. Г. Рехтман-Ольшанська, Є. П. Філянська, Ю. Л. Шмультян, С. О. Шеголев, Б. П. Бузиновський, старші викладачі Ю. П. Анісімов, П. Г. Башкар'єв, Л. М. Захаржевська, Н. І. Кабанова, Г. І. Помельникова, Л. М. Попова, В. Я. Сафронова, В. О. Ситник, М. Я. Фомічов, В. М. Шабловська, В. В. Матюшков, О. В. Синявський, асистенти В. В. Білай, О. І. Козярска, В. Л. Круглова, Л. О. Полетаєва, А. П. Порпуліт, І. В. Скрипник, Є. С. Ткач, Л. М. Грибняк, Н. В. Красносельська, А. Б. Резников, О. В. Сапожников, Г. П. Скорик, А. О. Стехун, Н. А. Вірніна, старші лаборанти Г. З. Годулян, В. І. Давидов, А. П. Давидова, Т. С. Булдович і ін.

Зараз під керівництвом проф. І. Л. Андронova тут викладають доценти Ю. О. Григор'єв, Н. О. Слинко, М. С. Сторожук, С. О. Кирилов, Л. С. Кудашкіна, С. Б. Сиваш, С. Г. Прибегін, старші викладачі Н. А. Мазур, Е. І. Семиренко, Л. І. Кусік, Г. В. Соколовська, С. Ю. Соколовський, асистенти Н. П. Звєкова, О. М. Бандурко, В. В. Бреус, Т. Г. Войтик, О. В. Ковальов, Т. Г. Копейкіна. На кафедрі також працюють старші лаборанти М. В. Єрмакова (секретар) та М. М. Бурназакі.

Великий внесок у розвиток кафедри вищої і прикладної математики зробив ветеран університету, почесний співробітник ОНМУ М. С. Сторожук. Він викладає у вищій з 1956 р., а з 1974 р. керує довузівською підготовкою молоді: працював завідувачем підготовчого відділення, заступником декана, деканом факультету довузівської підготовки молоді, завідувачем центру довузівської підготовки молоді. Нагороджений медалями і нагрудними знаками «Почесний працівник морського флоту СРСР» та «Вища школа СРСР. За відмінні успіхи в роботі».

Кафедра здійснює навчальну роботу на всіх факультетах (крім юридичного і факультету економіки й управління), а також у центрі довузівської підготовки молоді і центрі післядипломної освіти та підвищення кваліфікації. Крім традиційного курсу вищої математики, викладачі читають такі дисципліни, як «Теорія ймовірностей і математична статистика», «Дискретна математика», «Математичне програмування», «Статистична обробка даних і планування експерименту». Тут створена та постійно оновлюється велика бібліотека методичного забезпечення освітнього процесу, яка містить конспекти лекцій, навчальні посібники з усіх розділів курсу вищої математики, методичні вказівки, завдання для самостійної роботи й контролю знань. Лабораторні заняття з математичної статистики проходять у комп'ютерних класах ОНМУ. Під керівництвом викладачів кафедри студенти університету щорічно беруть участь у Всеукраїнській математичній олімпіаді (зокрема студентка Е. Шихеева посіла друге (2008) та третє (2009) місце (керівник — Л. І. Кусік)).

На кафедрі проводиться наукова робота за напрямом «Математичне моделювання об'єктів і процесів». Для підготовки кандидатів фізико-математичних наук на базі ОНМУ відкрито разову аспірантуру, в якій під керівництвом

проф. І. Л. Андронova готують дисертації талановиті молоді вчені В. В. Бреус та Н. А. Вірніна.

Викладачі — математики й астрономи — активно займаються науковою діяльністю у сфері моделювання математичних об'єктів і процесів. Так Л. С. Кудашкіна досліджує довгоперіодичні пульсуючі змінні зірки, взаємозв'язок їх математичних характеристик і фізичних процесів.

В. В. Бреус проводить багатокольорову фотометрію у магнітних катаклізмичних подвійних зоряних системах, вивчаючи еволюцію обертання магнітних білих карликів у проміжних та асинхронних полярах. Він розробив багато комп'ютерних програм, зокрема таких, які використовуються для фотополяриметрії зір, астероїдів і комет на найбільшому в Україні дзеркальному телескопі ім. академіка Г. А. Шайна у Кримській астрофізичній обсерваторії. Нагороджений 37 грамотами, преміями та стипендіями державного і міжнародного рівнів.

Н. А. Вірніна відкрила та класифікувала близько 60 нових змінних зірок, а також другу з відомих екзотичну подвійну зірку з екстремально потужною ударною хвилею від акреційного потоку. Отримала дипломи Української астрономічної асоціації, Українського товариства аматорів астрономії, Міжнародного астрономічного товариства (Москва).

Науковці співпрацюють зі спеціальними кафедрами університету, а також вітчизняними і закордонними університетами й обсерваторіями.

За активну просвітницьку та популяризаторську роботу в рік астрономії ректор ОНМУ, проф. І. В. Морозова, а також співробітники кафедри вищої і прикладної математики І. Л. Андронов, В. В. Бреус, Н. А. Вірніна та Л. С. Кудашкіна були нагороджені дипломами Української астрономічної асоціації, а університет — дипломом Міжнародного астрономічного союзу.

Кафедра інформаційних технологій

Вичужанін Володимир Вікторович — завідувач кафедри, д. т. н., проф.

Володимир Вікторович здобув вищу освіту в Одеському політехнічному інституті, де закінчив факультет автоматики та обчислювальної техніки.

На кафедрі інформаційних технологій ОНМУ працює з дня її заснування. Є автором більше 220 наукових робіт і навчально-методичних посібників, монографії, близько 20 вітчизняних та іноземних патентів, свідоцтв на винаходи.



Викладачі кафедри: доц. С. І. Гришин, доц. О. Д. Бодарев, доц. О. К. Шириков, доц. М. В. Розум, зав. кафедри, проф. В. В. Вичужанін, доц. І. В. Чернишова



*В. В. Вичужанін,
завідувач кафедри
інформаційних техно-
логій, д. т. н., професор*

В. В. Вичужанін — член спеціалізованої ради із захисту кандидатських і докторських дисертацій. Керує аспірантами, які навчаються за спеціальністю «Інформаційні технології». Проводить наукові роботи за темою «Комплексне проектування програмованих засобів цифрової обробки сигналів». Результати його наукових розробок використовуються в промисловості та на транспорті.

Брав участь у створенні енергоощадних установок спеціального призначення (на замовлення Міністерства морського флоту СРСР).

Кафедра інформаційних технологій ОНМУ заснована у 2002 р. як професійно-орієнтована, фахова та випускна з напрямку «Комп'ютерні науки». Наступного року вона отримала ліцензію на підготовку фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «спеціаліст» за фахом «Інформаційні управляючі системи та технології».

З моменту створення кафедри тут працюють доктори технічних наук, професори В. О. Яровенко, В. В. Вичужанін, кандидати технічних наук, доценти І. І. Кастанжі, С. К. Чернишов, асистент В. Д. Бойко. Основним завданням діяльності підрозділу була організація навчального процесу, створення лабораторної бази та методичного

забезпечення навчального процесу. Великий внесок у цю роботу зробив перший завідувач, д. т. н., проф. В. О. Яровенко (2002–2003).

Протягом 2003–2011 рр. кафедру очолював д. т. н., проф. В. Х. Кирилов, а з 2011 р. нею керує д. т. н., проф. В. В. Вичужанін.

У цьому ж році університет одержав ліцензію на підготовку магістрів за напрямом «Інформаційні управляючі системи та технології». Згідно з навчальним планом ОНМУ студенти, які опановують цю спеціальність, крім вивчення циклу професійно-орієнтованих предметів гуманітарного напрямку, також проходять загально-технічну інженерну підготовку у морегосподарській галузі.

Для реалізації Концепції підготовки магістрів, спеціалістів і бакалаврів доктори технічних наук, професори В. В. Вичужанін, В. Х. Кирилов, кандидати технічних наук, доценти І. І. Кастанжі, С. К. Чернишов, С. І. Гришин, О. Д. Бодарев, В. О. Варивола, М. В. Розум, А. Є. Козлов, А. К. Ширишков, В. Д. Бойко розробили 30 нових навчальних курсів.

Сьогодні на кафедрі працюють професор, семеро доцентів, старший викладач та троє асистентів. Колектив підготував монографію, десять навчальних посібників і близько 50 методичних вказівок, понад 340 статей, опублікованих у наукових вітчизняних та міжнародних журналах, збірниках міжнародних і українських конференцій.

Науково-дослідна робота кафедри спрямована на вирішення завдань, пов'язаних з інформаційними технологіями проектування, дослідження та управління.



Колектив та випускники кафедри інформаційних технологій

Діє аспірантура. Дисертацію захистив доктор технічних наук В. В. Вичужанін.

Кафедра має навчально-дослідну лабораторію і шість комп'ютерних класів, оснащених 160 персональними електронно-обчислювальними машинами. Студенти, які здобувають освіту за напрямом «Інформаційні управляючі системи та технології», беруть активну участь у діяльності школи наукової творчості, всеукраїнських конкурсах студентських наукових праць, конференціях, олімпіадах. Вони проходять навчальну і виробничі практики в наукових, виробничих та комерційних організаціях, банківських структурах.

Випускники кафедри інформаційних технологій Одеського національного морського університету за напрямом підготовки «Комп'ютерні науки» і спеціальністю «Інформаційні управляючі системи та технології» отримують кваліфікації «Аналітик комп'ютерних систем» і «Інженер-системотехнік». Близько 300 випускників успішно працюють у державних та приватних наукових, виробничих і комерційних організаціях, банківських структурах на посадах програмістів, менеджерів проекту, аналітиків інформаційних систем, Web-дизайнерів, адміністраторів баз даних, інженерів з експлуатації обчислювальних систем та мереж.

Кафедра технічної кібернетики

Меркт Ростислав Володимирович — завідувач кафедри, к. т. н., проф.

Народився у 1937 р. у м. Севастополь. У 1960 р. закінчив судномеханічний факультет ОІМФУ.

З 1983 до 2006 р. працював проректором із навчальної роботи. Опікувався впровадженням у морському університеті ступеневої підготовки спеціалістів та рейтингової системи організації і контролю якості навчання.

У сфері наукових інтересів Ростислава Володимировича — суднова автоматика, аналогове та цифрове моделювання систем, програмування й архітектура цифрових засобів обробки інформації.

Р. В. Меркт є автором базового підручника «Вычислительная техника на морском транспорте», який одержав високу оцінку серед фахівців морських вищих навчальних закладів СРСР.

Почесний працівник морського флоту СРСР.

Кафедра автоматики та обчислювальної техніки ОІМФУ була створена у 1965 р. на базі лабораторій автоматики енергетичних установок і електромоделювання та

математичного моделювання. Її першим завідувачем був д. т. н., проф. Л. О. Коздоба, який пізніше перейшов працювати до Інституту технічної теплофізики АН УРСР (м. Київ). Він опікувався відкриттям кафедри і унікальної на той час лабораторії електромоделювання, завдяки якій подібні об'єкти були створені в різних організаціях Києва, Харкова, Одеси та інших містах. Працівника лабораторії В. І. Махненка запросили до Інституту електрозварювання ім. Є. О. Патона (м. Київ) і пізніше він став академіком АН УРСР.

Наприкінці 50-х рр. ХХ ст. для обслуговування техніки морського флоту почали використовувати автоматику, тому проф. Л. О. Коздоба підготував курс «Основи автоматики й автоматизації суднових силових установок».

Надалі кафедрою керували: к. т. н., доц. Л. О. Орлов (1966—1969), д. т. н., проф. В. В. Лаханін (1969—1973), д. т. н., проф. І. Д. Конопльов (1973—1981). З 1981 р. її очолює к. т. н., проф. Р. В. Меркт.

Завдяки використанню обчислювальної техніки у сфері математичного моделювання, управління технічними об'єктами та запровадження інформаційних технологій на транспорті у 1987 р. кафедра одержала нову назву — «Технічна кібернетика».

Раніше тут працювали кандидати наук І. М. Діварі, В. С. Єришев, Я. О. Максименюк, В. М. Савченко, С. Ф. Самонов, І. О. Чмирь, О. О. Коваленко, В. О. Шипілов, ст. викл. С. М. Грозь та ін. Сьогодні навчальний процес і наукову роботу забезпечують професори А. Ф. Мошнянський, В. М. Челабчі, доценти І. Г. Бугаєва, В. І. Нещерет, старші викладачі О. М. Кунгурцева, Д. В. Кутяков, Н. О. Новікова, І. С. Рубльов, В. І. Стародуб, І. А. Тузова, В. В. Челабчі, асистенти Л. О. Горбатенко, Т. Д. Панченко, О. А. Чумак.

Викладачі кафедри технічної кібернетики мають великий досвід організації і проведення масштабних обчислювальних робіт. Їхніми зусиллями створено інтегратор власної конструкції. Серед пріоритетних напрямів наукової діяльності — розробка чисельно-аналітичних методів рішення фундаментальних та прикладних задач у сфері теплотехніки, гідроаеродинаміки, будівної механіки на рівні обчислювального експерименту, пошук оптимальних рішень задач управління теплоенергетичними об'єктами; створення на базі імітаційного моделювання комплексу програм для оптимізації режимів роботи суднового устаткування та систем;



*Р. В. Меркт,
завідувач кафедри
технічної кібернетики,
к. т. н., професор*



*Л. О. Коздоба,
завідувач кафедри
(1965—1966), професор*



*Л. О. Орлов,
завідувач кафедри
(1966—1969), доцент*



*В. В. Лаханін,
завідувач кафедри
(1969—1973), професор*



*І. Д. Конопльов,
завідувач кафедри
(1973—1981), професор*



Працівники кафедри технічної кібернетики. Зліва направо: перший ряд: старші викладачі Н. О. Новікова, О. М. Кунгурцева, доц. І. Г. Бугаєва, ст. викл. І. А. Тузова; другий ряд: проф. В. М. Челабчі, старші викладачі І. С. Рубльов, В. І. Стародуб, Д. В. Кутяков, проф. А. Ф. Мошнянський, зав. лаб. С. М. Грозь

удосконалення суднових конструкцій при динамічних навантаженнях; впровадження інформаційних технологій на транспорті тощо.

Результати наукових досліджень учених кафедри запроваджені у Чорноморському філіалі ЦНДІМФУ, Каспійському, Новоросійському, Литовському, Північному та Чорноморському морських пароплавствах, а також на підприємствах Арктики і на заводах Харкова, Миколаєва, Одеси, Балашихи, Санкт-Петербурга, у структурних підрозділах МОН України, ІТТФ АН України. Наукові розробки використовуються у навчальному процесі, під час підготовки монографій і посібників. Учені видали більше 1000 наукових, навчально-методичних та енциклопедичних праць, три монографії, п'ять підручників, два навчальні посібники у чотирьох томах. На кафедрі захищено дві докторські і більше 30 кандидатських дисертацій.

Співробітники брали участь у міжнародних наукових конференціях у Білорусі, Болгарії, Великобританії, Греції, Латвії, Росії, Туреччині.

Кафедра технічної кібернетики є випускною. Перший випуск бакалаврів за спеціальністю «Інформаційні управляючі системи та технології» відбувся у 2003 р., а спеціалістів і магістрів — у 2005 р.

Кафедра теорії і проектування корабля ім. проф. Ю. Л. Воробйова

Баскаков Сергій Миколайович — завідувач кафедри, к. т. н., доц.

Народився у 1961 р. у Донецьку. У 1984 р. закінчив кораблебудівний факультет Одеського інституту інженерів морського флоту.

З 1984 до 1993 р. С. М. Баскаков працював інженером науково-дослідного сектору, викладачем-стажистом, був аспірантом, молодшим науковим співробітником, а потім науковим співробітником науково-дослідного сектору ОІМФУ. З 1993 р. — асистент, а з 1996 р. — доцент кафедри

теорії та проектування корабля Одеського державного морського університету.

У 1992 р. захистив кандидатську дисертацію за спеціальністю «Теорія корабля» на тему «Метод розрахунку хитання прямокутних понтонів на морському хвилюванні». У 1998 р. отримав наукове звання доцента.

В 2011 р. Сергій Миколайович був обраний завідувачем кафедри теорії і проектування корабля ОНМУ.

У сфері його наукових інтересів — проблеми гідродинаміки судна та безпеки мореплавства. Має понад 50 наукових і навчально-методичних праць.

Є членом науково-методичної комісії МОНМСУ, представником України в International Maritime Association of the Mediterranean (IMAM).

Кафедра теорії і проектування корабля виникла у 1992 р. внаслідок об'єднання найстаріших кафедр університету — теорії корабля і конструкції та проектування суден, — становлення яких почалося у 1918 р., коли був заснований Одеський політехнічний інститут. У 1923 р. на суднобудівному відділенні цього навчального закладу під керівництвом проф. Ч. Дж. Кларка була створена кафедра корабельної архітектури. Цей вчений і став її першим завідувачем.

Протягом 1930–1934 рр. відбувалася реорганізація кафедри корабельної архітектури ОІВТУ: вона була розділена на кафедри архітектури і проектування суден (завідувач — проф. В. О. Лаптев), теорії корабля (Г. Є. Павленко) та судноремонту (проф. С. Т. Каменський).

У період Великої Вітчизняної війни під час перебування в евакуації кафедри були знову об'єднані і їх очолював доц. О. О. Костюков. Після повернення до Одеси їх вдруге розділили.

Завідувачами кафедри архітектури та проектування суден були: проф. В. О. Лаптев (1944–1950), доц. Є. С. Овчаренко (1950–1973), доц. В. Б. Драгомарецький (1973–1978), проф. Ю. М. Гулієв (1978–1992). Кафедрою теорії корабля керували: проф., академік АН УРСР Г. Є. Павленко (1944–1955), доц. А. М. Базилевський (1955–1962), проф. Д. А. Чумак (1962–1971), проф. О. О. Костюков (1971–1976), доц. Ю. Л. Воробйов (1976–1992). Після об'єднання цих двох підрозділів у 1992 р. новостворену кафедру теорії і проектування корабля очолював проф. Ю. Л. Воробйов. У жовтні 2011 р. за видатні заслуги цього вченого у становленні університету, кораблебудівного факультету та кафедри зокрема, з ініціативи трудового колективу останній було присвоєне ім'я професора Ю. Л. Воробйова. З того ж року нею завідує доц. С. М. Баскаков.

Кафедра теорії і проектування корабля ім. проф. Ю. Л. Воробйова є випускною кафедрою кораблебудівного факультету. Її викладачі читають лекції та проводять практичні і лабораторні заняття для 12 спеціальностей та двох спеціалізацій ОНМУ. Поряд із традиційними курсами теорії корабля, конструкції корпусу,



С. М. Баскаков, завідувач кафедри теорії і проектування корабля ім. проф. Ю. Л. Воробйова, к. т. н., доцент



Доц. Е. В. Коханов, ст. н. с. В. М. Кирилов, завідувач басейном В. І. Димитренко за випробуваннями моделі судна

проекування, суднових пристроїв і систем, експлуатації та ремонту суден різних класів і конструкцій тут викладають нові курси, які передбачають розгляд міжнародних морських конвенцій, наглядову діяльність, технічну експертизу на водному транспорті. Загалом викладачі читають більше 40 навчальних курсів. Кількість дисциплін постійно зростає.

Зараз на кафедрі викладають д. ф.-м. н., проф. О. В. Малахов, кандидати технічних наук, доценти

Н. Г. Валько, О. В. Демидюк, Н. В. Єфремова, О. О. Канифольський, Ю. М. Ларкін, старші викладачі В. В. Аврамов, А. Ф. Оніщенко, асистенти М. В. Дрига, Н. Н. Котовська, О. С. Пучков.

Протягом всього періоду існування кафедри її співробітники та науковці досліджували проблеми вдосконалення методів проектування і конструювання суден різних типів, зокрема вивчали зв'язок між експлуатаційними властивостями суден та їх технічними характеристиками, розробляли ефективні методи визначення техніко-експлуатаційних показників. Важливе місце займали наукові розробки, присвячені вдосконаленню Правил класифікації і будівництва морських суден та плавучих споруд, оцінці рівня відповідності техніко-експлуатаційних характеристик кораблів умовам Чорноморсько-Азовського регіону тощо. Високий рівень досліджень, які проводилися на кафедрі, забезпечувала унікальна лабораторна база для виконання експериментів.

Умовно можна виділити три основні періоди розвитку наукових робіт. Протягом першого (1930–1960) на кафедрах працювали академік Г. Є. Павленко і д. т. н., проф. О. О. Костюков. У дослідному басейні відбулися масштабні експериментальні дослідження із визначення опору води та вдосконалення форми корпусу барж і суден прибережного плавання, гідродинамічних характеристик гребних коліс, опору води руху корабля (Г. Є. Павленко). Монографія проф. О. О. Костюкова «Теорія корабельних



Викладачі кафедри теорії корабля, 1978 р. Зліва направо: перший ряд: лаборанти П. Н. Казачок, І. Г. Купріна, Т. О. Мазур, доценти В. К. Лабазніков, Ю. Л. Воробйов, ст. викладач Я. О. Бекшаєв, молодші наукові співробітники Н. Е. Сухова, О. А. Турлак; другий ряд: асп. Нго Кан, механік В. В. Літвіненко, асп. О. М. Крилов, навчальний майстер В. І. Очеретний, лаб. А. В. Хмельов, зав. лаб. В. І. Димитренко, ст. викл. Е. В. Коханов, модельщик М. П. Андреев, молодші наукові співробітники С. А. Стрецькул, Ю. О. Крайній, зав. лаб. П. Я. Лісовий, ст. викладач В. П. Хільський, асист. М. М. Мітцих, н. с. В. М. Кирилов



Кафедра теорії і проектування корабля ім. проф. Ю. Л. Воробйова. Зліва направо: асист. М. В. Дрига, ст. лаб. І. С. Оніщенко, доц. О. В. Демидюк, навч. майстер Л. С. Столяров, асист. Н. Н. Котовська, проф. О. В. Малахов, доц. С. М. Баскаков, інж. О. С. Пучков, доц. Ю. М. Ларкін, ст. викл. А. Ф. Оніщенко, доц. О. О. Каніфольський, зав. лаб. О. О. Пустинцев

хвиль і хвильового опору» отримала престижну премію ім. О. М. Крилова Російського науково-технічного товариства інженерів-кораблебудівників ім. акад. О. М. Крилова.

Упродовж 1950–1952 рр. в ОПМФі діяв науковий семінар із гідромеханіки, який став школою для майбутніх докторів і кандидатів технічних наук у сфері теорії корабля. Ним керував відомий математик, завідувач кафедри теоретичної механіки М. Г. Крейн.

У період 1960–1980 рр. зріс інтерес науковців до модельних випробувань у дослідному басейні, відбувся перехід до серійних досліджень мореплавної суден на хвилюванні. Була модернізована експериментальна база кафедри, що дозволило виконувати модельні випробування й опрацьовувати їх результати у напівавтоматичному режимі. До складу експериментального комплексу ввійшли аналогова й цифрова обчислювальна техніка, також були створені випробувальні установки, наприклад, перший у СРСР пристрій для визначення узагальнених приєднаних мас і демпфірування з допомогою змушених коливань моделей об'єктів на тихій воді. Основна частина наукових робіт виконувалася під науковим керівництвом проф. Ю. М. Гулієва, а більшість викладачів кафедри працювали в той час науковими співробітниками дослідного басейну. Повним технічним переоснащенням експериментальної установки керував старший науковий співробітник

В. М. Кирилов. У цей же період (1970) була відкрита аеродинамічна лабораторія з великою і малою аеродинамічними трубами й аеродинамічним стендом. Виготовленням, складанням і налагодженням роботи великої аеродинамічної труби керував доц. В. П. Хільський. Відтак розпочалося визначення аеродинамічних характеристик суден та плавучих споруд.

Третій етап розвитку наукових робіт на кафедрі пов'язаний зі спеціалізацією досліджень у сфері проблем безпеки плавання суден в обмежених умовах (мілководдя, підхідний канал, акваторія порту тощо). У дослідному басейні були виконані систематичні серійні випробування моделей суден для визначення ходової посадки та розміщень їх кінцевостей при хитавиці на мілководді й у підхідних каналах, а також гідродинамічної взаємодії та кінематики суден-партнерів при зустрічному русі. В основі наукових теоретичних розробок цього періоду — нова версія методу асимптотичних розкладань, які зрощуються, спеціально розроблена проф. Ю. Л. Воробйовим для розв'язання крайових задач суднової гідродинаміки. Створені цим науковцем і його учнями рекомендації з визначення запасів глибини під кілем судна, що рухається на хвилюванні по мілководному фарватері, та ширини підхідного каналу стали науковою й методичною базою норм технологічного проектування морських портів, методики призначення оголошеної посадки судна в морських портах, методи оперативного визначення прохідної осадки на водних підходах до портів. Основні результати науково-інженерної діяльності вченого висвітлені у монографії «Гідродинаміка судна у обмеженому фарватері», яка в 1994 р. була удостоєна диплома I ст. Російського науково-технічного товариства інженерів-кораблебудівників ім. акад. О. М. Крилова.

Для обґрунтування ширини підхідних каналів у роботах Т. В. Смирнової та А. К. Чоудхурі, виконаних під керівництвом Ю. Л. Воробйова, розв'язані задачі про обгін і розбіжність суден та їх поведінку біля брівки каналу. У працях О. М. Крилова показана ефективність запропонованої модифікації методу асимптотичних розкладань, які зрощуються, для визначення поля обурених швидкостей поблизу корпусу судна, що відкрило нові перспективи для використання цього методу (розрахунок поля швидкостей у диску гребного гвинта, обчислення



Мала аеродинамічна труба

гідродинамічного навантаження, сил і моментів, які діють на корпус, тощо).

С. М. Баскаков розробив модифікацію методу асимптотичних розкладань, які зрощуються, — метод «склеювання», — у якій межа зовнішньої та внутрішньої зон фіксована і є уявним продовженням бортів судна. Ця модифікація підтвердила ефективність асимптотичних методів. Результати розрахунків кінематичних характеристик прямобортних понтонів, отримані таким способом, були використані під час створення Правил морського перевезення великогабаритних та великовагових вантажів.

Методи асимптотичних розкладань, які зрощуються, застосовані Ю. Є. Дробишевським для розв'язання гідромеханічних задач про пошук сил, які діють на судно під час маневрування на мілководді. Метод одержав подальший розвиток у роботі О. Є. Нільви для рішення потенційних гідродинамічних задач на великому мілководді; збурювальні сили, що діють на корпус корабля, були визначені з урахуванням тривимірності обтікання корпусу. Н. В. Єфремова, застосовуючи цей метод, досліджувала параметри хитавиці малого судна під час наближення до судна-партнера на рейдовій стоянці.

Сьогодні кафедра теорії і проектування корабля ім. проф. Ю. Л. Воробйова продовжує співпрацювати з провідними виробничими та проектними організаціями у сфері цільової підготовки кадрів і розв'язання конкретних інженерних задач. Наприклад, вона провела модельні випробування танкера нового покоління проекту RST27, а зараз триває будівництво десяти суден цього типу. Її головним партнером є Морське інженерне бюро, 90% працівників якого є випускниками ОНМУ. В 2011 р. за проектами МІБ побудовано 27 суден.

Виробничі завдання визначають наукові пріоритети діяльності вчених кафедри, серед яких одним із головних напрямів є дослідження гідродинаміки суден із великою повнотою обводів. Кафедра має унікальний експериментальний комплекс, який складається з дослідного басейну (це один із двох дослідних басейнів в Україні) та аеродинамічної лабораторії (одна з трьох подібних лабораторій в країні), і відіграє важливу роль у забезпеченні сучасного рівня підготовки морських інженерів. Сьогодні проводиться модернізація експериментальної бази кафедри, зокрема в 2012 р. було відновлено та введено в експлуатацію велику аеродинамічну трубу, яка була серйозно ушкоджена в 1990-х рр.

Дослідний басейн кафедри належить до басейнів гравітаційного типу системи Велленкампа, у яких рух моделі відбувається під дією сили ваги вантажу, що падає в спеціальну шахту. Він побудований за проектом відомого вченого Германа Шліхтінга та уведений в експлу-



Захист дипломних робіт на кафедрі теорії і проектування корабля ім. проф. Ю. Л. Воробйова

тацію у 1932 р. Гідроканал і всі приміщення службового призначення розташовані у підвалі старого корпусу університету. Їх загальна площа становить близько 700 м². До складу комплексу лабораторій входять: приміщення гідроканалу, модельна та механічна майстерні, апаратна, насосне відділення, комора і навчальна аудиторія. Гідроканал — це залізобетонна конструкція, донна частина якої має параболічну форму. Повна довжина басейну (разом із доками) складає 35,5 м, ширина — 6,0 м, найбільша глибина води — 2,2 м, об'єм басейну — 400 м³. У 1980 р. йому було присвоєно ім'я проф. О. О. Костюкова.

Аеродинамічна лабораторія кафедри теорії і проектування корабля ім. проф. Ю. Л. Воробйова розташована в лабораторному корпусі й обладнана двома аеродинамічними трубами (великою та малою), аеродинамічним стендом і різною вимірювальною апаратурою. Велика аеродинамічна труба має закритий контур із відкритою робочою частиною. Її довжина становить 25,4 м, ширина — 3,0 м, висота — 3,6 м; довжина робочої частини — 3,0 м, діаметр — 1,75 м. Повітряний гвинт приводиться до дії електродвигуном постійного струму потужністю 240 кВт. Номінальна частота обертання може змінюватися в дуже широких межах, при цьому максимальна швидкість повітряного потоку сягає 100 м/с, а мінімальна — 8 м/с.

Мала аеродинамічна труба є точною копією великої у масштабі 1:5. Її діаметр становить 350 мм, довжина робочої частини — 600 мм, потужність електродвигуна — 9 кВт, максимальна швидкість повітряного потоку — 47 м/с.

Аеродинамічний стенд використовується з навчальною метою і для проведення допоміжних досліджень.