

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ,  
МОЛОДЕЖИ И СПОРТА УКРАИНЫ

Национальный аэрокосмический университет им. Н. Е. Жуковского  
«Харьковский авиационный институт»

Профессор

**Юрий  
Александрович  
Крашаница**

Биобиблиографический указатель

Харьков «ХАИ» 2012

УДК [016 : 378.4 : 533.6.011 : 532.5 : 517](092)  
К 78

Составители: И. В. Олейник,  
В. С. Гресь,  
В. Н. Новичкова

Под редакцией Н. М. Ткаченко

К 78                    **Профессор** Юрий Александрович Крашаница : биобиблиогр.  
указ. / сост.: И. В. Олейник, В. С. Гресь, В. Н. Новичкова ; под ред.  
Н. М. Ткаченко ; вступ. ст. В. С. Кривцова. – Х. : Нац. аэрокосм.  
ун-т им. Н. Е. Жуковского «Харьк. авиац. ин-т», 2012. – 60 с.  
ISBN 978-966-662-258-0

УДК [016 : 378.4 : 533.6.011 : 532.5 : 517](092)

ISBN 978-966-662-258-0

- © Национальный аэрокосмический университет им. Н.Е. Жуковского «Харьковский авиационный институт», 2012
- © Олейник И.В., Гресь В.С., Новичкова В.Н., Ткаченко Н.М., 2012
- © Кривцов В.С., вступ. статья, 2012

## Вступление

Биобиблиографический указатель посвящен доктору технических наук, профессору Юрию Александровичу Крашанице.

В указатель вошли сведения биографического характера, вступительная статья отражает особо важные направления научной и организационно-педагогической деятельности ученого, его участие в различных научных форумах. Представленные библиографические источники охватывают период с 1972 по 2011 гг. и содержат сведения о научных публикациях, учебных изданиях, патентных документах. Материал расположен в хронологическом порядке, в пределах каждого года – по алфавиту публикаций.

Справочный аппарат представлен алфавитным указателем соавторов трудов.

Все библиографические описания выполнены на языке оригинала в соответствии с ДСТУ ГОСТ 7.1:2006 «Бібліографічний запис. Бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання». Слова и словосочетания сокращены в соответствии с ДСТУ 3582–97 «Інформація та документація. Скорочення слів в українській мові у бібліографічному описі. Загальні вимоги та правила», ГОСТ 7.12–93 «Библиографическая запись. Сокращение слов на русском языке. Общие требования и правила», ГОСТ 7.11–2004 (ИСО 832:1994) «Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на иностранных европейских языках».

Указатель составлен в автоматизированном режиме на основе библиографической базы данных научно-технической библиотеки Национального аэрокосмического университета им. Н. Е. Жуковского «Харьковский авиационный институт», фондов Государственной научной библиотеки им. В. Г. Короленко, Центральной научной библиотеки Харьковского национального университета им. Н. В. Каразина, личного архива автора. Документы просмотрены de visu (кроме работ, отмеченных астериском \*).

Биобиблиографический указатель представляет интерес для студентов, научных работников, специалистов в области математики и аэрогидродинамики.

*Мы все б тусклей гораздо жили  
Или не жили бы давно,  
Когда б на миг предположили,  
Что все уже совершено,  
Что за далекими горами  
Не блещет новая гора,  
Что завтра повторим мы с вами  
Лишь то, что сказано вчера.  
Настанет день, свершится чудо,  
Нам все представится иным.  
Еще неведомый покуда  
Мы с вами подвиг совершим.  
И, может, в недрах сердца где-то  
Я песню лучшую свою  
Ношу, и, хоть она не спета,  
Я все-таки ее спою.*

*Р. Гамзатов*



## Путь в науку и образование

С нашим вузом Юрий Александрович Крашаница породнился 1 сентября 1964 г., став студентом первого курса самолетостроительного факультета, и вот уже более 40 лет его научно-педагогическая деятельность хорошо известна и успешно продолжается в Национальном аэрокосмическом университете им. Н. Е. Жуковского «Харьковский авиационный институт».

Родина Юрия Александровича – Полтава. Полтавщина породила огромное количество выдающихся деятелей в области культуры, искусства и науки, в частности одного из выдающихся основателей и идеологов современного ракетостроения – Юрия Кондратюка. Особенно интересно выделить такой исторический факт, как полтавские корни Николая Егоровича Жуковского, отец которого Егор Иванович был мелкопоместным дворянином Полтавской губернии, а после окончания Корпуса инженеров путей сообщения в Петербурге в чине прапорщика был направлен во Владимир для создания проекта шоссе от Москвы до Нижнего Новгорода.

Свое начальное образование Юрий Александрович получил в средней школе № 4 г. Полтавы, той самой, которую в 1949 г. окончил доктор технических наук, профессор Владимир Ильич Холявко, долгие годы возглавляющий кафедру аэрогидродинамики Харьковского авиационного института. Школа дала хорошую путевку в жизнь многим одноклассникам Ю. А. Крашаницы, среди них есть выдающиеся ученые, дипломаты, юристы и даже знаменитые актеры.

Выбор будущей профессии и поступление в Харьковский авиационный институт были обусловлены существующей в те прекрасные времена эйфорией преобладающего развития перспективных направлений аэрокосмической техники. Этим желаниям будущего абитуриента соответствовал уровень образования не только по естественным, но и по гуманитарным дисциплинам. В плане воспитания и развития здесь необходимо отдать должное и поклониться перед прекрасными педагогами и учителями, которые сумели не только научить и зародить тягу к фундаментальным знаниям, но и заложить системное развитие логического мышления.

После жесточайшего конкурсного отбора учеба в Харьковском авиационном институте на самолетостроительном факультете по новой специальности «Ракетно-космическая техника» успешно завершилась с отличием и присвоением квалификации «инженер-механик по летательным аппаратам».

Период с 1970 года для Харьковского авиационного института знаменателен созданием и введением в эксплуатацию аэродинамического комплекса на базе аэродинамической трубы Т-6. В это время на кафедре аэрогидродинамики под руководством профессора Я. Е. Ткаченко развернулись ширококомасштабные работы по созданию экспериментальной аэродинамической базы отраслевых научно-исследовательских лабораторий МАП и МВССО СССР. Поэтому при распределении выпускников самолетостроительного факультета по специальности «Ракетно-космическая техника» была в полной мере учтена заинтересованность кафедры аэрогидродинамики в молодых специалистах. На кафедре было трудоустроено порядка 10 наиболее подготовленных выпускников самолетостроительного факультета. Таким образом, производственная деятельность Юрия Александровича началась в 1970 году в должности инженера НИС кафедры аэрогидродинамики и динамики полета ХАИ и сопровождалась активной организационно-технической и научной деятельностью в области создания энергетического обеспечения аэродинамического комплекса на базе сверхзвуковой аэродинамической трубы Т-6 и анализа современных проблем аэродинамики, механики жидкости и газа.

Обучение в аспирантуре кафедры аэрогидродинамики и динамики полета ХАИ по специальности 01.02.05 – механика жидкости, газа и плазмы завершилось успешной защитой диссертации на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук в специализированном ученом совете при Киевском государственном университете им. Тараса Шевченко на тему «Определение нелинейных аэродинамических характеристик крыла конечного размаха с механизацией вблизи поверхности раздела, методом граничных интегральных уравнений». Этот период творческой деятельности Юрия Александровича характеризуется активной публикацией статей и технических отчетов по планам отраслевой госбюджетной научно-исследовательской лаборатории аэродинамики, участием в профильных конференциях и презентациях полученных результатов на научных семинарах (МГУ, ЦАГИ, МАИ, ин-т гидродинамики СО АН СССР, ИТПМ СО АН СССР, ин-т физики Земли СО АН СССР, КГУ и др.). Необходимо отметить, что результаты как теоретических, так и крупномасштабных экспериментальных исследований обтекания механизированных профиля и крыла конечного размаха, движущихся вблизи поверхности раздела, были в полной мере востребованы, высоко оценены в плане приоритетных направлений развития аэродинамики летательных аппаратов и их частей и внедрены в практическое использование ведущими организациями МАП СССР.

Период обучения в аспирантуре Ю. А. Крашаница сочетал с учебой на вечернем отделении механико-математического факультета Харьковского государственного университета им. М. Горького, где слушал курсы и аттестовывался такими известными математиками, как Наум Ильич Ахиезер, чья научная деятельность начиналась на кафедре аэрогидродинамики ХАИ в 30-е годы прошлого столетия, а также В. П. Петренко, В. И. Кацельсон, Ю. В. Гандель и др.

После окончания аспирантуры и защиты диссертации Юрий Александрович был зачислен на должность старшего инженера НИС кафедры аэрогидродинамики и динамики полета ХАИ. В это время он выполняет комплекс научно-исследовательских работ по планам отраслевой госбюджетной научно-исследовательской лаборатории аэродинамики, внедряет полученные результаты на авиационных предприятиях и профильных организациях СССР. С учетом как фундаментального базового математического образования, так и ученой степени кандидата физико-математических наук Ю. А. Крашаницу приглашают на должность ассистента кафедры основ высшей математики ХАИ, затем он работает в должности старшего преподавателя той же кафедры, начинает издавать учебно-методические пособия по основным и специальным главам и разделам высшей математики, публиковать статьи в отраслевых тематических научных сборниках. Ведет общественную работу, выполняя обязанности комсорга кафедры, является членом профбюро кафедры. Будучи секретарем выездной приемной комиссии, проводит большую работу в школах по агитации студентов в Харьковский авиационный институт.

Крашанице Юрию Александровичу принадлежит немалая заслуга в организации и становлении физико-математической школы (ФМШ) ХАИ. Он занимался формированием и созданием методического обеспечения учебного процесса, подбирая коллектив преподавателей по математическому циклу, в том числе из наиболее подготовленных студентов в качестве ассистентов. В 70–80-х гг. прошлого столетия набор в ФМШ ХАИ составлял, как правило, около 200 школьников, причем дети приезжали даже из районов Харьковской области. Приему в эту школу предшествовало серьезное тестирование, а по завершении учебного процесса слушатели подвергались экзаменационным испытаниям. Успешные выпускники школы имели весомые преимущества перед остальными абитуриентами при поступлении на выбранные специальности Харьковского авиационного института.

Образовательному процессу сопутствовали научные исследования Юрия Александровича, результаты которых представлялись практически на всех профильных конференциях и семинарах, наиболее значимыми из которых

являются : Всесоюзная научно-техническая конференция по аэродинамике, динамике полета, управлению и эффективности летательных аппаратов (г. Москва, 1979 г.); Всесоюзная научно-техническая конференция «Прогресс в машиностроении и приборостроении : к 150-летию МВТУ им. Н. Э. Баумана (г. Москва, 1980 г.); I Всесоюзная школа-семинар «Гидродинамика больших скоростей» (г. Чебоксары, 1984 г.); VI Всесоюзный съезд по теоретической и прикладной механике (г. Ташкент, 1986 г.); VI Всесоюзное совещание-семинар по механике реагирующих систем (г. Томск, 1986 г.); Всесоюзное совещание-семинар молодых ученых «Современные проблемы механики жидкости и газа» (г. Грозный, 1986 г.); Республиканская научная конференция «Дифференциальные и интегральные уравнения и их приложения» (г. Одесса, 1987 г.); Всесоюзная конференция «Современные проблемы механики жидкости и газа» (г. Иркутск, 1988 г.) и др. Ю. А. Крашаница принимал участие в организации и работе республиканской научно-технической конференции «Экспериментальные исследования и математические модели физико-химических процессов в сплошных средах» (г. Киев, 1985 г.).

В 1987 г. Юрий Александрович работал в качестве ответственного секретаря редколлегии республиканского междуведомственного научно-технического сборника «Самолетостроение. Техника воздушного флота» издательского объединения «Высшая школа» Министерства высшего и среднего специального образования УССР. К сожалению, это научное издание, где публиковали свои труды многие известные ученые СССР, прекратило свое существование в 1991 г.

Работая с 1990 г. в должности заведующего кафедрой основ высшей математики Харьковского авиационного института им. Н. Е. Жуковского, Юрий Александрович Крашаница продолжает активную научно-педагогическую деятельность, в частности пишет учебно-методические пособия для студентов института и слушателей ФМШ ХАИ, создает и читает специальный курс «Математическое моделирование в начально-краевых задачах механики жидкости и газа» для аспирантов и соискателей профильных специальностей института. В этот же период на базе общих уравнений электромагнитодинамики была построена математическая модель начально-краевой задачи взаимодействия замкнутых сверхпроводящих проводников как между собой, так и с изолированными источниками поля, расположенными в произвольной электромагнитной среде. Для обобщенных уравнений гиперболического типа, описывающих нестационарный процесс взаимодействия, получены интегральные представления решений в многосвязных областях, позволившие развить теорию потенциала в электромагнитных средах с достаточно общими характеристиками. Изучение

объёмного потенциала для краевых задач гиперболического типа привело к обобщению закона Био–Савара–Лапласа на сверхпроводящие среды. В рамках развитой теории потенциала построены алгоритмы для инженерных расчетов электромагнитодинамических процессов и впервые достигнута возможность выполнения численного эксперимента по исследованию устойчивости взаимодействия замкнутых сверхпроводящих проводников в однородном электромагнитном поле также при наличии сосредоточенных зарядов. Результаты этих работ используют при проектировании оптимальных процессов управления в электромагнитных средах, а пакеты прикладных программ – для расширения спектра интегрированных компьютерных технологий.

Результаты научных исследований представлялись на V Всесоюзном симпозиуме «Метод дискретных особенностей в задачах математической физики» (г. Одесса), научной школе-семинаре «Моделирование и исследование устойчивости процессов» (г. Киев), научной конференции «Моделирование и исследование устойчивости физических процессов» (г. Киев).

1998 год для Ю. А. Крашаницы был ознаменован защитой докторской диссертации на тему «Метод граничных интегральных уравнений в нелинейных задачах механики жидкости, газа и плазмы» по специальности 01.02.05 – механика жидкости, газа и плазмы. Этому событию предшествовал непростой творческий и созидательный труд. В 1999 г. решением Высшей аттестационной комиссии Украины Юрию Александровичу присуждена ученая степень доктора технических наук по специальности «Механика жидкости, газа и плазмы».

Хорошо известна общественно-образовательная деятельность Юрия Александровича. На протяжении многих лет он, возглавляя секцию «Математика» Харьковского регионального отделения Малой Академии наук Украины, читал цикл лекций по проблемным вопросам элементарной математики, руководил организацией и проведением олимпиад для одаренных школьников г. Харькова и Харьковской области, проводил занятия в лицеях и гимназиях г. Харькова.

В 2000 г. в трудовой жизни Ю. А. Крашаницы начинается новая веха: он назначен на должность заведующего кафедрой аэрогидродинамики Харьковского государственного аэрокосмического университета им. Н. Е. Жуковского и в качестве научного руководителя возглавляет деятельность объекта Национального научного достояния Украины на базе аэродинамического комплекса ХАИ. В течение этого времени на базе оригинального аппарата векторно-тензорного анализа получены интегральные представления решений основной задачи векторного анализа. Найдены

обобщения интегралов Лагранжа и Бернулли, а также интегральные представления решений полной системы законов сохранения динамики вязкой несжимаемой жидкости на базе полной системы уравнений Навье–Стокса. Результаты численной реализации решения системы граничных интегральных уравнений для некоторых задач обтекания, в том числе и нестационарных, получены с помощью отработанной методологии триангуляции поверхностей несущих систем, как плоских, так и пространственных, и последующими апробированными квадратурными процессами. По этой тематике под руководством профессора Ю. А. Крашаницы подготовлено шесть кандидатов и докторов наук. В последнее время это, как правило, граждане дальнего зарубежья. В силу своего высокого научного авторитета Юрию Александровичу ежегодно приходится оппонировать и рецензировать не менее десяти научных работ разного уровня.

Под его руководством с 2000 г. на кафедре аэрогидродинамики регулярно проходят заседания широко известного научного семинара «Аэрогидродинамика: проблемы и перспективы», где представляются и апробируются результаты как текущих научных исследований, так и диссертационных работ всех уровней. Профессором Ю. А. Крашаницей ежегодно докладываются результаты фундаментальных исследований по утвержденной тематике на научно-техническом совете, а по итогам его работы формируется отчет университета для Министерства образования и науки Украины.

Юрию Александровичу удается сочетать руководящую научно-педагогическую деятельность заведующего кафедрой и научного руководителя НИР с организационной и профильной работой как члена, так и ученого секретаря специализированного ученого совета Д 64.062.02 по присуждению ученой степени доктора и кандидата технических наук.

Продолжается его активная творческая деятельность, результаты которой представлены на профильных научных форумах. В 2001 году он принимает участие в работе VI Международного симпозиума «Авиационные технологии XXI века: новые рубежи авиационной науки», проходившего в г. Жуковском в рамках Московского авиасалона МАКС-2001 с выступлением на презентации объектов национального достояния Министерства образования и науки Украины. Ю. А. Крашаница принимал участие в работе Европейской конференции Черноморского экономического сообщества «International Conference under Auspices of the Organization of the Black Sea Economic Cooperation and in Cooperation with the ICBSS» (г. Харьков, 2002 г.), где в своем докладе представил оригинальный подход к прогнозированию рассеивания газовых и капельных загрязняющих веществ в атмосфере при аварийных

ситуациях, связанных с запуском ракет-носителей. Он участвовал в организации и проведении VI Международной конференции «Гидроаэромеханика в инженерной практике», посвященной 125-летию со дня рождения известного ученого в области гидроаэродинамики, гидромашиностроения и авиации, основателя нашего университета, академика АН Украины Георгия Федоровича Проскуры (г. Харьков, 2001 г.), II Международной конференции «Прогрессивная техника и технология» (г. Севастополь); в работе 3<sup>rd</sup> East European Conference on Wind Engineering EECWE'2002 (г. Киев, 2002 г.); в организации и работе XI Международной конференции «Новые технологии в машиностроении» (пгт. Рыбачье, АР Крым, 2002 г.); в работе 2<sup>nd</sup> International Conference «Dynamics of Civil Engineering and Transport Structures and Wind Engineering» (Slovak Republic, 2003 г.); в работе The World Congress «Aviation in the XXI-st Century» (г. Киев, 2003 г.); в организации и работе I Международной научно-технической конференции «Проектирование и производство самолетов и вертолетов» (пгт. Рыбачье, АР Крым, 2003 г.).

Важной в деятельности Ю. А. Крашаницы является практическая направленность в дальнейшем развитии идеи решения краевых задач. С его участием получены решения комплексной краевой магнитогидродинамической задачи Стокса в сплошной вязкой среде путем применения метода граничных интегральных уравнений. Приведены некоторые результаты моделирования различных объектов гидродинамики с помощью специально разработанных пакетов программ компьютерного геометрического моделирования, визуализации и расчета. Эти подходы и результаты были одобрены и получили поддержку ведущих специалистов в области литейных технологий не только университета им. Отто фон Гереке (г. Магдебург, Германия), но и профильных предприятий автомобильного комплекса (Rautenbach, DINAG). Область применения результатов – анализ физико-технических показателей производства точного литья под давлением деталей сложной пространственной конфигурации, прогнозирование характеристик бездефектных производственных систем в целях их улучшения при создании новых литейных комплексов, модернизации существующих производств, автоматизации систем. Для реализации этого проекта построена компьютерная математическая модель течения расплава алюминия в кокиле при наличии парогазовых образований, свободных поверхностей и твердых границ. С помощью полученных пакетов прикладных программ представлен и смоделирован весь физический цикл бездефектного литья изделия.

Юрием Александровичем были подготовлены и методически обеспечены такие новые и востребованные дисциплины и курсы, как «Математические

модели аэрогидродинамики», «Механика полета», «Автоматизация теоретических и экспериментальных исследований в аэрогидродинамике». Его приглашают к участию в учебном процессе Харьковского университета Воздушных Сил им. Ивана Кожедуба читать цикл лекций «Математические модели и современные методы решения начально-краевых задач аэрогидродинамики». В 2002 г. он становится лауреатом в номинации «Преподаватель фундаментальных дисциплин» университетского конкурса «Икары ХАИ».

В 2004 г. Ю. А. Крашаница был переизбран по конкурсу на должность заведующего кафедрой аэрогидродинамики Национального аэрокосмического университета им. Н. Е. Жуковского «ХАИ», где продолжает процесс совершенствования программно-методического обеспечения подготовки



специалистов всех уровней. В 2005 г. за весомый вклад в подготовку кадров для авиакосмического комплекса Украины Ю. А. Крашаница удостоен почетного звания «Відмінник освіти України», он становится лауреатом конкурса по профессиональному мастерству «Икары ХАИ-2005» в номинации «Заведующий кафедрой».

В 2004, 2006 и 2009 г. он возглавлял организацию и проведение юбилейных Международных научных конференций «Аэрогидродинамика и аэроакустика: проблемы и перспективы» (г. Харьков). Юрий Александрович является членом редколлегии научных сборников, изданных по материалам этих конференций при содействии Министерства образования и науки Украины.

Ю. А. Крашаница был приглашен к участию в оргкомитете и работе 3<sup>nd</sup> и 4<sup>th</sup> International Conference «Dynamics of Civil Engineering and Transport Structures and Wind Engineering». (Slovak Republic, 2005, 2008 г.). Он принимал участие в оргкомитете и работе Международной научно-технической конференции «Авиационно-космическая техника и технология», посвященной 75-летию Национального аэрокосмического университета им. Н. Е. Жуковского «Харьковский авиационный институт» (г. Харьков, 2005 г.), Международной научно-технической конференции «Проблемы создания и обеспечения жизненного цикла авиационной техники» (г. Харьков, 2006 г.), Международной научно-технической конференции «Прикладные проблемы аэрогидродинамики и теплопереноса» (г. Днепропетровск, 2006 г.), постоянно подготавливал аспирантов к участию во Всеукраинских научных



конференциях молодых ученых и студентов по дифференциальным уравнениям и их использованию (г. Донецк), Международных молодежных научно-практических конференциях «Человек и Космос» (г. Днепропетровск).

С 2006 г. работал в качестве эксперта Украинского института научно-технической и экономической информации «УкрІНТЕІ» по тематическому направлению № 14 «Проблемы инновационного развития транспортных систем» в рамках Государственной программы прогнозирования научно-технологического и инновационного развития Украины. Проводил научные и научно-технические экспертизы в рамках прогнозно-аналитического исследования приоритетных направлений развития науки и техники, а также приоритетных направлений инновационной деятельности в Украине. По приказу МОН Украины участвовал в аттестации профильных специальностей кафедр вузов, а также проверял аэродинамические научно-исследовательские лаборатории и их оборудование на предмет соответствия требованиям уровня Национального научного достояния Украины.

В 2008 г. Ю. А. Крашаница был переведен на должность главного научного сотрудника кафедры аэрогидродинамики Национального аэрокосмического университета им. Н. Е. Жуковского «ХАИ» и являлся руководителем как научных направлений и тематик кафедры, так и объекта Национального научного достояния Украины на базе аэродинамического комплекса ХАИ. Эта форма деятельности обязывает принимать участие в работе проводимых в Украине научных мероприятий всех уровней: XVI international conference «New leading technologies in machine building» (пгт. Рыбачье, АР Крым, 2007 г.); XIII Международного симпозиума «Методы дискретных особенностей в задачах математической физики (МДОЗМФ-2007)» (г. Харьков, г. Херсон, 2007 г.); Международной научно-технической конференции «Проблемы создания и обеспечения жизненного цикла авиационной техники» (г. Харьков, 2008 г.); Международной конференции по математическому моделированию (МКММ-2008), посвященной 120-летию со дня рождения Р. Куранта (г. Херсон, 2008 г.); Международной научно-практической конференции «Компьютерная гидромеханика» (г. Киев, 2008 г.); Международного математического конгресса, посвященного 100-летию со дня рождения академика Н. Н. Боголюбова (г. Киев, 2010 г.); Международной конференции «Компьютерное моделирование в наукоемких технологиях (КМНТ-2010)» (г. Харьков, 2010 г.); Международной конференции по математическому моделированию (МКММ-2010), посвященной 100-летию со дня рождения академика В. В. Новожилова (г. Херсон, 2010 г.); III Международной научной конференции «Прикладные проблемы аэрогидродинамики и теплопереноса» (г. Днепропетровск, 2010 г.), где на базе

созданного аппарата показано интегральное представление решения основной задачи экоддинамики; Международной конференции «Современные проблемы математики и её приложения в естественных науках и информационных технологиях», посвященной 50-летию механико-математического факультета Харьковского Национального университета им. В. Н. Каразина (г. Харьков, 2011 г.); XI Международной школы-семинара «Модели и методы аэродинамики» (г. Евпатория, 2011 г.). Особенно значимым является его участие в работе X Всероссийского съезда по фундаментальным проблемам теоретической и прикладной механики (г. Нижний Новгород, 2011 г.).

Что же касается практической реализации результатов и научных позиций профессора Ю. А. Крашаницы, то здесь можно выделить проведение цикла работ по созданию Украинской воздушно-космической системы «Сура». С участием Юрия Александровича был выполнен широкомасштабный анализ параметров планера многоразового использования и связи двух планеров, определены типовые траектории выведения и спуска орбитального самолета, проведены оценки уровня аэродинамических параметров и максимальных тепловых потоков на критических участках траектории. Кроме этого, он руководил разработкой программно-методического обеспечения и экспериментальных исследований определения аэродинамических характеристик современного ракетного комплекса «Сапсан», создание которого возложено на НКА Украины и ГП КБ «Южное» при содействии Министерства обороны Украины и контролируется руководством государства.

Профессор Ю. А. Крашаница уделяет значительное внимание развитию и укреплению деловых и научных творческих связей не только с профильными кафедрами высших учебных заведений Украины и зарубежья (ИТМ, ИГ и ИТГИП НАНУ, ХНУ, ДНУ, НАУ, КПИ, ХУВС Украины, ИТПМ и ЦАГИ РАН, Otto-Von-Guericke universitat (Magdeburg, Germany), Department of Structural Mechanics, Faculty of Civil Engineering, University of Zilina (Slovak Republic)), но и с ведущими промышленными предприятиями аэрокосмического профиля (ГП «Антонов», ГП КБ «Южное», ГККБ «Луч»), а также с организациями, работающими в области транспортных технологий и систем (Rautenbach-Guss Wernigerode GMBH (Wernigerode, Germany), SLM (Oebisfelde, Germany), Interational Bureau of the Federal Ministry of Education and Research of Germany (German Aerospace Center, Bonn, Königswinterer Strasse), Академия Ле Куи Дон (г. Ханой, Вьетнам), Curtin University of Technology (Pert, Australia)).

По приглашению руководства Института телекоммуникационного и глобального информационного пространства НАН Украины (г. Киев) на научном совете этого института Ю. А. Крашаница провел презентацию полученных фундаментальных научных результатов по направлению

«Аэрогидродинамика и аэроакустика: проблемы и перспективы», где проиллюстрировал возможности решения широкого спектра насущных и востребованных задач механики окружающей среды и транспорта всех типов средствами и методами, созданными учеными кафедры, а также с помощью действующего оборудования на базе аэродинамического комплекса Национального аэрокосмического университета им. Н. Е. Жуковского «ХАИ».

При участии Ю. А. Крашаницы в целях подготовки специалистов высшей квалификации продолжается серия работ по совершенствованию аппарата векторно-тензорного анализа для получения интегральных представлений решений основной задачи векторного анализа в важнейшем случае существования как расходимости, так и завихренности векторного поля. Впервые построены фундаментальные решения соответствующих дифференциальных операторов. Найдены обобщенные потенциалы интегралов Лагранжа и Бернулли, а также интегральные представления решений задач обтекания тел несущих систем с механической и энергетической механизациями на базе полной системы уравнений Навье–Стокса, в том числе и в ограниченном пространстве, что является принципиальным при создании транспортных средств любого назначения. Созданный математический аппарат позволяет решать широкий спектр востребованных сегодня задач, таких, как качественная и количественная оценка влияния электромагнитного воздействия на технологические процессы качественного и бездефектного литейного производства, высокоскоростной штамповки, а кроме этого, полученные решения задач микрогидродинамики открывают перспективы разрешения проблем нанотехнологий и биогидродинамики жизнеобеспечивающих систем организма человека.

Заслуженный деятель науки и техники Украины,  
лауреат Государственной премии Украины,  
доктор технических наук, ректор Национального аэрокосмического  
университета им. Н. Е. Жуковского «Харьковский авиационный институт»  
профессор В. С. Кривцов

## **Основные даты жизни и научно-педагогической деятельности доктора технических наук, профессора Крашаницы Юрия Александровича**

Юрий Александрович Крашаница родился 27 августа 1946 г. в городе Полтава в семье служащих.

**1953–1964 гг.** Учеба в средней школе № 4, затем № 10 города Полтава.

**1964–1970 гг.** Студент самолетостроительного факультета Харьковского авиационного института.

**1970 г.** С отличием окончил ХАИ по специальности производство летательных аппаратов, решением государственной экзаменационной комиссии присвоена квалификация инженера-механика.

**1970–1972 г.** Инженер НИС кафедры аэрогидродинамики и динамики полета ХАИ. Начало активной производственной и научной деятельности в области создания энергетического обеспечения аэродинамического комплекса на базе сверхзвуковой аэродинамической трубы Т-6.

**1970–1974 г.** Учеба на вечернем отделении механико-математического факультета Харьковского государственного университета им. М. Горького.

**1972–1975 гг.** Аспирант кафедры аэрогидродинамики и динамики полета ХАИ по специальности 01.02.05 – механика жидкости, газа и плазмы.

**1975–1976 г.** Работа в должности старшего инженера НИС кафедры аэрогидродинамики и динамики полета ХАИ.

**1976 г.** Защита диссертации в Киевском государственном университете им. Тараса Шевченко на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук на тему «Определение нелинейных аэродинамических характеристик крыла конечного размаха с механизацией вблизи поверхности раздела методом граничных интегральных уравнений».

- 1976–1977 гг.** Ассистент кафедры основ высшей математики ХАИ.
- 1977 г.** Решением Высшей аттестационной комиссии при Совете Министров СССР присуждена ученая степень кандидата физико-математических наук по специальности 01.02.05 – механика жидкости, газа и плазмы.
- 1978–1981 г.** Работа в должности старшего преподавателя кафедры основ высшей математики, участник Всесоюзных, республиканских и институтских научных конференций и семинаров по краевым задачам математической физики.
- 1981–1990 гг.** Доцент кафедры высшей математики. За активную научно-педагогическую деятельность неоднократно награжден почетными грамотами, объявлено множество благодарностей.
- 1983 г.** Решением Высшей аттестационной комиссии при Совете Министров СССР присвоено ученое звание доцента кафедры основ высшей математики.
- 1998 г.** Защита диссертации на соискание ученой степени доктора технических наук на тему «Метод граничных интегральных уравнений в нелинейных задачах механики жидкости, газа и плазмы».
- 1990–1998 гг.** Заведующий кафедрой основ высшей математики Харьковского авиационного института им. Н. Е. Жуковского.
- 1996–1999 г.** Возглавляет секцию «Математика» Харьковского отделения Малой Академии наук Украины.
- 1998–2000 гг.** Профессор кафедры основ высшей математики Харьковского Государственного аэрокосмического университета им. Н. Е. Жуковского.
- 1999 г.** Решением Высшей аттестационной комиссии Украины присуждена ученая степень доктора технических наук по специальности механика жидкости, газа и плазмы.
- 2000–2008 гг.** Заведующий кафедрой аэрогидродинамики Национального аэрокосмического университета им. Н. Е. Жуковского «ХАИ».

Научный руководитель объекта Национального научного достояния Украины на базе сверхзвуковой аэродинамической трубы Т-6 Национального аэрокосмического университета им. Н. Е. Жуковского «ХАИ».

- 2000 г.** Назначен ученым секретарем специализированного ученого совета Д 64.062.02 по присуждению ученой степени доктора технических наук.
- 2002 г.** Призер конкурса «Икары ХАИ» в номинации «Преподаватель фундаментальных дисциплин».
- 2004 г.** Читал цикл лекций «Математические модели и современные методы решения начально-краевых задач аэрогидродинамики» в Харьковском университете Воздушных Сил им. Ивана Кожедуба.
- 2005 г.** Удостоен почетного звания «Відмінник освіти України», лауреат конкурса по профессиональному мастерству «Икары ХАИ-2005» в номинации «Заведующий кафедрой».
- 2006 г.** Назначен экспертом Украинского института научно-технической и экономической информации «УкрІНТЕІ» по тематическому направлению № 14 «Проблемы инновационного развития транспортных систем».
- 2007 г.** Награжден Почетной грамотой «За наукові досягнення» Министерства образования и науки Украины.
- 2008–2011 г.** Главный научный сотрудник кафедры аэрогидродинамики Национального аэрокосмического университета им. Н. Е. Жуковского «ХАИ». Продолжает вести активную научную и педагогическую деятельность по подготовке специалистов высшей квалификации, принимает участие в работе научно-технических советов, научных форумов и конференций всех уровней.

## **Хронологический указатель трудов Ю. А. Крашаницы**

**1972**

1. А. с. 336946 СССР, МКИ В 64 С 1/04. Взлетное устройство тяжелого гидросамолета / В. И. Холявко, К. П. Данильченко, Ю. А. Крашаница (СССР). — № 1608101/40–23 ; заявл. 28.12.70.

**1975**

2. Определение нелинейных аэродинамических характеристик крыла конечного размаха с механизацией вблизи поверхности раздела / Ю. А. Крашаница. — Х., 1975. — 12 с. — Деп. в ВИНТИ, № 1710–75.

3. Теоретические исследования аэродинамических характеристик тонкого профиля с механизацией вблизи поверхности раздела / Ю. А. Крашаница. — Х., 1975. — 38 с. — Деп. в ВИНТИ, № 1711–75.

**1976**

4. Метод определения нелинейных аэродинамических характеристик механизированного крыла / Ю. А. Крашаница // Научно-технический прогресс в самолетостроении : тез. докл. на респ. конф. — К., 1976. \*

5. Обтекание плоской пластины вблизи твердой поверхности (асимптотические формулы) / Ю. А. Крашаница, В. И. Холявко // Самолетостроение. Техника воздушного флота : респ. межвед. темат. науч.-техн. сб. — Х., 1976. — Вып. 40. — С. 3–5.

6. Определение нелинейных аэродинамических характеристик крыла конечного размаха с механизацией вблизи поверхности раздела методом граничных интегральных уравнений : дис. ... канд. физ.-мат. наук / Ю. А. Крашаница. — К. : КГУ, 1976. — 178 с.

7. Определение нелинейных аэродинамических характеристик крыла конечного размаха с механизацией вблизи поверхности раздела методом граничных интегральных уравнений : автореф. дис. ... канд. физ.-мат. наук : 01.02.05 / Ю. А. Крашаница. — К. : КГУ, 1976. — 18 с.

8. А. с. 500618 СССР, МКИ2 В 21 D 26/08. Устройство для взрывной резки кумулятивной струей / К. П. Данильченко, В. И. Сурус, Ю. А. Крашаница (СССР). — № 1900055/25–27 ; заявл. 05.03.73.

### 1977

9. Об одном классе вихревого движения идеальной несжимаемой жидкости / Ю. А. Крашаница // Математические методы анализа динамических систем : темат. сб. науч. тр. / М-во высш. и сред. спец. образования СССР, Харьк. авиац. ин-т. — Х., 1977. — Вып. 1. — С. 83–89.

### 1978

10. О некоторых решениях обобщенной системы уравнений Коши–Римана / Ю. А. Крашаница // Математические методы анализа динамических систем : темат. сб. науч. тр. / М-во высш. и сред. спец. образования СССР, Харьк. авиац. ин-т. — Х., 1978. — Вып. 2. — С. 52–54.

11. Специальные функции и их применения : (учеб. пособие по курсу «Высшая математика») / В. П. Краснов, Ю. А. Крашаница, В. С. Проценко. — Х. : ХАИ, 1978. — 120 с.

### 1979

12. Нелинейные аэродинамические характеристики тонкого профиля с механизацией вблизи поверхности раздела / Ю. А. Крашаница // Всесоюзная научно-техническая конференция по аэродинамике, динамике полета, управлению и эффективности летательных аппаратов : тез. докл. / Моск. авиац. ин-т им. Серго Орджоникидзе. — М., 1979. — С. 46–49. \*

13. О методе особенностей в непотенциальном потоке / Ю. А. Крашаница // Математические методы анализа динамических систем : темат. сб. науч. тр. / М-во высш. и сред. спец. образования СССР, Харьк. авиац. ин-т. — Х., 1979. — Вып. 3. — С. 31–33.

### 1980

14. Исследование некоторых способов управления подъемной силой крыла вблизи экрана / Ю. А. Крашаница, Б. С. Баев // Научно-технический прогресс в



машиностроении и приборостроении : тез. докл. Всесоюз. науч.-техн. конф., посвящ. 150-летию МВТУ им. Н. Э. Баумана. — М., 1980. — С. 56–58. \*

**15.** К вопросу проектирования гидравлических сетей на ЭВМ / Б. С. Баев, Ю. А. Крашаница // Самолетостроение. Техника воздушного флота : респ. межведомств. науч.-техн. сб. / М-во высш. и сред. спец. образования УССР, Харьк. авиац. ин-т. — Х., 1980. — Вып. 47. — С. 132–135.

**16.** Унификация расчетов сложных гидравлических сетей / Б. Д. Яловкин, Б. С. Баев, Ю. А. Крашаница, В. Н. Кулешов // Аэродинамика и теплопередача в электрических машинах : межвуз. темат. сб. науч. тр. / М-во высш. и сред. спец. образования СССР, Харьк. авиац. ин-т. — Х., 1980. — Вып. 9. — С. 123–129.

## 1981

**17.** Аэродинамические характеристики пластины со стоком на верхней поверхности вблизи земли / Б. С. Баев, Ю. А. Крашаница // Самолетостроение. Техника воздушного флота : респ. межведомств. науч.-техн. сб. / М-во высш. и сред. спец. образования УССР, Харьк. авиац. ин-т. — Х., 1981. — Вып. 48. — С. 15–17.

**18.** Элементы гармонического анализа : учеб. пособие / С. И. Забара, Ю. А. Крашаница. — Х. : ХАИ, 1981. — 103 с.

## 1982

**19.** Интегральные преобразования : учеб. пособие / С. И. Забара, Ю. А. Крашаница, С. Ф. Мещеряков. — Х. : ХАИ, 1982. — 89 с.

**20.** Приближенное решение интегрального уравнения тонкого механизированного профиля / Ю. А. Крашаница, Р. В. Неффа // Математические методы анализа динамических систем : темат. сб. науч. тр. / М-во высш. и сред. спец. образования СССР, Харьк. авиац. ин-т им. Н. Е. Жуковского. — Х., 1982. — Вып. 6. — С. 17–21.

**21.** Применение аналитических функций в гидромеханике : учеб. пособие / Ю. А. Крашаница, Р. В. Неффа. — Х. : ХАИ, 1982. — 76 с.

## 1983

22. Иницирование детонации с помощью концентрированного подвода энергии и частные вопросы вихреобразования / А. М. Антонов, Ю. А. Крашаница, В. А. Левин ; О-во «Знание» УССР. — К. : [б. и.], 1983. — 17 с. — (В помощь лектору и специалисту).
23. О краевых задачах для одного класса завихренных потоков идеальной несжимаемой жидкости / Ю. А. Крашаница, Е. А. Семенова // Математические методы анализа динамических систем : темат. сб. науч. тр. / М-во высш. и сред. спец. образования СССР, Харьк. авиац. ин-т им. Н. Е. Жуковского. — Х., 1983. — Вып. 7. — С. 103–106.
24. О потенциальных осесимметричных течениях идеальной несжимаемой жидкости / Ю. А. Крашаница // Математические методы анализа динамических систем : темат. сб. науч. тр. / М-во высш. и сред. спец. образования СССР, Харьк. авиац. ин-т им. Н. Е. Жуковского. — Х., 1983. — Вып. 7. — С. 98–100.

## 1984

25. Краевые задачи в осесимметрично-завихренных потоках / Ю. А. Крашаница // Математические методы анализа динамических систем : темат. сб. науч. тр. / М-во высш. и сред. спец. образования СССР, Харьк. авиац. ин-т им. Н. Е. Жуковского. — Х., 1984. — Вып. 8. — С. 138–144.
26. Решение краевых задач гидродинамики вязкой жидкости методом граничных интегральных уравнений / Ю. А. Крашаница // Гидродинамика больших скоростей : тез. докл. I Всесоюз. шк.-семинара. — Чебоксары, 1984. — С. 245–247. \*

## 1985

27. Краевая задача обтекания потоком вязкой несжимаемой жидкости / Ю. А. Крашаница // Аэродинамическое проектирование летательных аппаратов : темат. сб. науч. тр. / М-во высш. и сред. спец. образования СССР, Харьк. авиац. ин-т им. Н. Е. Жуковского. — Х., 1985. — С. 78–81.
28. Об интегральных уравнениях краевых задач для обобщенного уравнения Гельмгольца / Ю. А. Крашаница // Математические методы анализа

динамических систем : темат. сб. науч. тр. / М-во высш. и сред. спец. образования СССР, Харьк. авиац. ин-т им. Н. Е. Жуковского. — Х., 1985. — С. 53–57.

**29.** Решение краевой задачи гидродинамики вязкой жидкости / Ю. А. Крашаница // Экспериментальные исследования и математические модели физико-химических процессов в сплошных средах : тез. докл. респ. науч.-техн. конф. — Х., 1985 — С. 9–12. \*

## 1986

**30.** Краевая задача обтекания в ограниченном потоке вязкой несжимаемой жидкости / С. Н. Вознюк, Ю. А. Крашаница // Конструирование и производство летательных аппаратов и двигателей : междуз. темат. сб. науч. тр. / М-во высш. и сред. спец. образования СССР, Харьк. авиац. ин-т им. Н. Е. Жуковского. — Х., 1986. — С. 68–74.

**31.** О некоторых задачах управления в магнитогидродинамике / Ю. А. Крашаница // VI Всесоюзное совещание-семинар по механике реагирующих систем : тез. докл. — Томск, 1986. — С. 24–28. \*

**32.** О новых интегральных представлениях в динамике жидкости / Ю. А. Крашаница // VI Всесоюзный съезд по теоретической и прикладной механике : аннот. докл., г. Ташкент, 24–30 сент. 1986 г. / Нац. ком. СССР по теорет. и прикладной механике, АН Узбек. ССР. — Ташкент, 1986. — С. 383.

**33.** Теория потенциала в краевых задачах гидродинамики вязкой жидкости / Ю. А. Крашаница // Современные проблемы механики жидкости и газа : тез. докл. Всесоз. совещ.-семинара молодых ученых (28 мая – 3 июня 1986 г.) / Акад. наук СССР [и др.]. — Грозный, 1986. — С. 32.

## 1987

**34.** Интегральное представление решений уравнений гидродинамики вязкой несжимаемой жидкости / Ю. А. Крашаница // Самолетостроение. Техника воздушного флота : респ. междуведомств. науч.-техн. сб. / М-во высш. и сред. спец. образования УССР, Харьк. авиац. ин-т им. Н. Е. Жуковского. — Х., 1987. — Вып. 54. — С. 27–31.

35. Метод векторных граничных интегральных уравнений в аэрогидродинамике / Ю. А. Крашаница // Дифференциальные и интегральные уравнения и их приложения : тез. докл. респ. науч. конф., 22–24 сент. 1987 г. / М-во высш. и сред. спец. образования УССР, АН УССР, Одес. гос. ун-т им. И. И. Мечникова. — Одесса, 1987. — Ч. 1. — С. 141–142.

36. Методические указания к решению задач по физике и математике для слушателей физико-математической школы / [сост.: Ю. А. Крашаница, Г. А. Старец, М. И. Слободский, Е. Н. Гладченко, М. С. Баранов, А. В. Попов, П. А. Комозынский]. — Х. : ХАИ, 1987. — 99 с.

37. Некоторые результаты численной реализации метода граничных интегральных уравнений в краевых задачах аэрогидродинамики / Ю. А. Крашаница // Роль вычислительного эксперимента при исследовании физико-химических процессов : тез. докл. респ. конф. — К., 1987. — С. 21–23. \*

## 1988

38. О новых интегральных представлениях решений уравнений гидродинамики / Ю. А. Крашаница // Самолетостроение. Техника воздушного флота : респ. междуведомств. науч.-техн. сб. / М-во высш. и сред. спец. образования УССР, Харьк. авиац. ин-т им. Н. Е. Жуковского. — Х., 1988. — Вып. 55. — С. 9–14.

39. О численной реализации метода граничных интегральных уравнений в краевой задаче обтекания сфероида потоком вязкой жидкости / Ю. А. Крашаница // Проблемы прикладной аэромеханики : сб. науч. тр. / Укр. респ. правление Всесоюз. науч.-техн. о-ва машиностроителей, Харьк. авиац. ин-т им. Н. Е. Жуковского, Харьк. высш. воен. авиац.-инженер. училище [и др.]. — Х., 1988. — С. 58–62.

40. Численный метод сращиваемых интегральных представлений в динамике вязкой жидкости / Ю. А. Крашаница // Современные проблемы механики жидкости и газа : тез. докл. науч. шк.-конф. (25 авг. – 1 сент. 1988 г.) / АН СССР [и др.]. — Иркутск, 1988. — С. 222–223.

## 1989

41. Метод сращиваемых интегральных представлений в динамике вязкой жидкости / Ю. А. Крашаница // Изв. высш. учеб. заведений. Авиац. техника. — 1989. — № 3. — С. 38–41.

## 1991

42. Кубатурные формулы для интегралов типа потенциалов / Ю. А. Крашаница // Методы математической физики в краевых задачах : сб. науч. тр. / Гос. ком. СССР по нар. образованию, Харьк. авиац. ин-т им. Н. Е. Жуковского. — Х., 1991. — С. 82–87.

43. Линейные операторы и их численная реализация в краевых задачах механики сплошных сред / Ю. А. Крашаница // Моделирование и исследование устойчивости физических процессов : тез. докл. респ. науч.-техн. конф. / О-во «Знание» Украины, Киев. гос. ун-т им. Тараса Шевченко, Ин-т кибернетики АН Украины. — К., 1991. — С. 120–123. \*

44. Некоторые интегральные представления и их численная реализация в краевых задачах гидродинамики / Ю. А. Крашаница // Метод дискретных особенностей в задачах математической физики : тез. докл. V Всесоюз. симп., 15–19 сент 1991 г. / ВЦ АН СССР, Одес. гос. ун-т им. И. И. Мечникова, Военно-воздуш. акад. им. Н. Е. Жуковского. — Одесса, 1991. — С. 74–75.

45. О некоторых задачах управления в электромагнитном поле / Ю. А. Крашаница, В. М. Рашкован // Моделирование и исследование устойчивости физических процессов : (тез. докл. науч. шк.-семинара, 28–30 мая 1991 г., г. Киев) / О-во «Знание» Украины [и др.]. — К., 1991. — С. 47.

## 1992

46. Законы сохранения и граничные задачи в магнитном поле / В. В. Козорез, Ю. А. Крашаница, В. М. Рашкован. — К., 1992. — 24 с. — (Препр. / Акад. наук Украины, Ин-т кибернетики им. В. М. Глушкова ; № 92–3).

47. Об интегральном представлении задач теории поля / Ю. А. Крашаница // Моделирование и исследование устойчивости процессов : (тез. докл. конф.,

26–28 мая 1992 г., г. Киев) / О-во «Знание» Украины, Респ. Дом эконом. и науч.-техн. знаний, Киев. гос. ун-т им. Тараса Шевченко, Ин-т кибернетики АН Украины. — К., 1992. — Ч. 1. — С. 81–82.

#### 1994

48. Задачі та вправи з курсу вищої математики : навч. посіб. / В. П. Краснов, Ю. О. Крашаниця, Ю. А. Щербакова. — Х. : ХАІ, 1994. — 100 с.

49. Исследование интегральных представлений решений краевых задач теории поля и механики сплошных сред / Ю. А. Крашаниця // Авиационно-космическая техника и технология : тр. Харьк. авиац. ин-та им. Н. Е. Жуковского 1993 года. — Х., 1994. — С. 375–381.

#### 1995

50. Nonlinear Boundary Value Problems for Navier-Stokes System of Equation / Y. Krashanitsa // Nonlinear differential equations : Intern. conf., Kiev, Aug. 21–27, 1995 : book of abstr. — Kiev, 1995. — P. 87–88. \*

#### 1996

51. Шар в стационарном потоке вязкой несжимаемой жидкости / Ю. А. Крашаниця // Авиационно-космическая техника и технология : тр. Харьк. авиац. ин-та им. Н. Е. Жуковского 1995 г. — Х., 1996. — С. 377–380.

#### 1997

52. Диференціальне числення функцій однієї та декількох змінних : робочий зошит / уклад.: І. В. Брисіна, О. В. Головченко, В. Ф. Деменко, Ю. О. Крашаниця, О. Г. Ніколаєв, В. С. Проценко, В. О. Рвачов, В. Т. Сікульський, Е. П. Томілова, О. Г. Ушакова, В. В. Хоменко. — Х. : ХАІ, 1997. — 146 с.

#### 1998

53. Метод граничних інтегральних рівнянь у нелінійних задачах механіки рідини, газу та плазми. Асимптотична лінеарізація : дис. ... д-ра техн. наук : 01.02.05 – механіка рідини, газу та плазми / Ю. О. Крашаниця. — Х. : [б. в.], 1998. — 298 с.

**54.** Метод граничных интегральных уравнений у нелинейных задачах механики жидкости, газа та плазмы. Асимптотична лінеаризація : автореф. дис. ... д-ра техн. наук : 01.02.05 – механіка рідини, газу та плазми / Ю. О. Крашаниця. — Х. : [б. в.], 1998. — 34 с.

**55.** Методические указания и рабочая программа по курсу «Высшая математика» для студентов заочной формы обучения / [И. В. Брысина, А. В. Головченко, Г. И. Кошевой, П. Т. Кошавец, Ю. А. Крашаниця, А. Г. Николаев, В. С. Проценко, В. А. Рвачев, Е. П. Томилова, Е. Г. Ушакова, В. В. Хоменко]. — Х. : [б. и.], 1998. — 166 с.

## 2000

**56.** Высшая математика : конспект лекций для студентов фак. заоч. обучения / А. В. Головченко, Г. И. Кошевой, П. Т. Кошавец, Ю. А. Крашаниця, А. Г. Николаев. — Х. : ХАИ, 2000. — 126 с.

**57.** О некоторых интегральных представлениях решений задачи Стокса / Ю. А. Крашаниця, А. Г. Поляков // Вісн. Дніпропетр. ун-ту. — 2000. — Вип. 3, т. 1. — С. 56–62.

**58.** Основная задача векторного анализа в механике сплошных сред / Ю. А. Крашаниця // Вісн. Дніпропетр. ун-ту. — 2000. — Вип. 3, т. 1. — С. 52–56.

**59.** Прогнозирование рассеивания газовых и капельных загрязняющих веществ в атмосфере при аварийных ситуациях с запуском ракет-носителей / Ю. А. Крашаниця, В. К. Хрущ, А. Ф. Шейко // Чрезвычайные ситуации: предупреждение и ликвидация последствий : материалы Междунар. конф. под эгидой Орг. Черномор. эконом. сотрудничества и в кооперации с МЦЧИ, 23–25 мая 2000, г. Харьков, Украина. — Х., 2000. — С. 93–99.

## 2001

**60.** Аэродинамическая оптимизация масштабной модели вертикально-осевого ветродвигателя / С. В. Гулый, И. Д. Еремеев, Ю. А. Крашаниця, Ю. Ф. Усик, В. В. Чмовж // Вісн. Донбас. держ. акад. буд-ва і архіт. : зб. наук. пр. — Макіївка, 2001. — Т. 1 : Вплив вітру на будинки і споруди, вип. 4 (29) : Будівельні конструкції, будівлі та споруди. — С. 149–153.

61. Аэродинамический расчет ветротурбин пропеллерного типа : учеб. пособие по курсовому проектированию / А. И. Яковлев, М. А. Затучная ; под ред. Ю. А. Крашаницы. — Х. : ХАИ, 2001. — С. 78.

62. Высшая математика. Методика решения задач : учеб. пособие для студентов фак. заоч. обучения / И. В. Брысина, А. В. Головченко, Г. И. Кошевой, П. Т. Кошавец, Ю. А. Крашаница, А. Г. Николаев, В. С. Проценко, В. А. Рвачев, Е. П. Томилова, Е. Г. Ушакова, В. В. Хоменко. — Х. : ХАИ, 2001. — 186 с.

## 2002

63. Диференціальне числення функцій однієї та декількох змінних : робочий зошит / [уклад.: І. В. Брисіна, О. В. Головченко, В. Ф. Деменко, Ю. О. Крашаниця, О. Г. Ніколаєв, В. С. Проценко, В. О. Рвачов, В. Т. Сікульський, Є. П. Томілова, О. Г. Ушакова, В. В. Хоменко]. — Х. : ХАІ, 2002. — 180 с.

64. Метод ГИУ в краевой задаче обтекания дозвуковых профилей при умеренных числах Рейнольдса / Ю. А. Крашаница, А. Б. Душин, М. Ф. Абдолла // Авіаційно-космічна техніка і технологія : тр. Нац. аерокосм. ун-та ім. Н. Є. Жуковського «ХАІ». — Х., 2002. — Вып. 33. — С. 95–100.

65. Моделирование аэрогидродинамических объектов с использованием методов триангуляции и применением современных САД-систем / Ю. А. Крашаница, В. А. Грищенко // Авіаційно-космічна техніка і технологія : зб. наук. пр. / М-во освіти і науки України, Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «ХАІ». — Х., 2002. — Вып. 29. — С. 7–11.

66. О поджати вязкого слоя при движении круглого штампа / Ю. Крашаница, В. Вовк // Авиационно-космическая техника и технология : тр. Нац. аерокосм. ун-та ім. Н. Є. Жуковського «ХАІ». — Х., 2002. — Вып. 32. — С. 102–105.

67. Aerodynamik optimization of a small-scale model of vertical-axis wind turbine / S. V. Guly, I. D. Eremeev, U. A. Krashanitsa, U. F. Usick, V. V. Chmovzh // Proceedings of the 3<sup>rd</sup> East European Conference on Wind Engineering «3<sup>rd</sup> EECWE'2002», 21–25 May 2002, Kyiv. — K., 2002. — P. 174–177.



**68.** Experimental aerodynamics of isolated blade of vertical-axial wind turbine / Yu. A. Krashanitsa, P. N. Solyanik, M. L. Surgailo, V. V. Chmrovzh // *Авіаційно-космічна техніка і технологія* : зб. наук. пр. / М-во освіти і науки України, Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «ХАІ». — Х., 2002. — Вип. 34 : Двигуни та енергоустановки. — С. 40–43.

## 2003

**69.** Автоматизация теоретических и экспериментальных исследований в аэрогидродинамике : учеб. пособие / Ю. А. Крашаница, Д. П. Шаройко. — Х. : ХАИ, 2003. — 129 с.

**70.** Геометрическое моделирование и триангуляция поверхностей / Ю. А. Крашаница, В. А. Грищенко // *Открытые информационные и компьютерные интегрированные технологии* : сб. науч. тр. / М-во образования и науки Украины, Нац. аерокосм. ун-т им. Н. Е. Жуковского «ХАИ». — Х., 2003. — Вып. 18. — С. 94–102.

**71.** Двухступенчатые авиационно-космические системы горизонтального старта : учеб. пособие / В. П. Гусынин, А. В. Гусынин, Ю. А. Крашаница ; под ред. Н. В. Белана. — Х. : ХАИ, 2003. — 128 с.

**72.** Математическое и графическое моделирование объектов технологического оборудования литейного производства / Ю. А. Крашаница, В. А. Грищенко, Д. В. Кириченко // *Авіаційно-космічна техніка і технологія*. — 2003. — № 38 (3). — С. 23–28.

**73.** Метод снижения сопротивления дозвуковых крыльевых профилей при умеренных числах Рейнольдса / Ю. А. Крашаница, А. Б. Душин // *Открытые информационные и компьютерные интегрированные технологии* : сб. науч. тр. / М-во образования и науки Украины, Нац. аерокосм. ун-т им. Н. Е. Жуковского «ХАИ». — Х., 2003. — Вып. 19. — С. 24–27.

**74.** Метод сращиваемых интегральных представлений при определении сопротивления дозвуковых крыловых профилей при умеренных числах Рейнольдса / Ю. А. Крашаница, А. Б. Душин // *Проектирование и производство самолетов и вертолетов* : тез. докл. Междунар. науч.-техн. конф. / М-во образования и науки Украины, М-во пром. политики Украины, Нац. аерокосм. ун-т им. Н. Е. Жуковского «ХАИ» [и др.]. — Х. ; Рыбачье, 2003. — С. 5.

75. Нелинейная задача о тонком профиле со струйным закрылком / Ю. А. Крашаница, Ф. А. Мохаммед // Открытые информационные и компьютерные интегрированные технологии : сб. науч. тр. / М-во образования и науки Украины, Нац. аэрокосм. ун-т им. Н. Е. Жуковского «ХАИ». — Х., 2003. — Вып. 19. — С. 28–33.
76. Нелинейная задача о тонком профиле со струйным закрылком / Ю. А. Крашаница, Ф. А. С. Мохаммед // Проектирование и производство самолетов и вертолетов : тез. докл. междунар. науч.-техн. конф. / М-во образования и науки Украины, М-во пром. политики Украины, Нац. аэрокосм. ун-т им. Н. Е. Жуковского «ХАИ» [и др.]. — Х. ; Рыбачье, 2003. — С. 6.
77. О некоторых двумерных задачах обтекания препятствий потоками вязкого газа / Ю. А. Крашаница, В. В. Полищук // Авіаційно-космічна техніка і технологія. — 2003. — Вып. 38 (3). — С. 153—156.
78. О фундаментальном решении дифференциального оператора переноса в экодинамике / Ю. А. Крашаница, Ф. А. С. Мохаммед // Авіаційно-космічна техніка і технологія. — 2003. — № 38 (3). — С. 162–165.
79. Произвольный изолированный профиль в потенциальном потоке несжимаемой жидкости / Ю. А. Крашаница, М. Л. Сургайло // Открытые информационные и компьютерные интегрированные технологии : сб. науч. тр. / М-во образования и науки Украины, Нац. аэрокосм. ун-т им. Н. Е. Жуковского «ХАИ». — Х., 2003. — Вып. 20. — С. 15–21.
80. Тонкий профиль со струйной механизацией / Ю. А. Крашаница, Ф. Мохаммед // Авіаційно-космічна техніка і технологія. — 2003. — № 36 (1). — С. 129—132.
81. Experimental investigations of isolated blade of vertical-axial wind turbine / J. Krashanitsa, P. Solyanik, M. Surgailo, V. Chmrovzh // Proceedings of the 2<sup>nd</sup> International Conference on Dynamics of Civil Engineering and Transport Structures and Wind Engineering, Slovak Republic, Tale, May 19–22, 2003. — [S. l.], 2003. — P. 48–51.
82. The Method of Boundary Integral Equation in Nonlinear Problems of Aerohydrodynamics / Y. Krashanitsa, O. B. Dushin, F. S. Mohamed // Aviation in the XXI-st Century : the World Congress, Sept. 14–16, 2003, Kyiv, Ukraine. — Kyiv, 2003. — P. 7–8. \*

## 2004

- 83.** Аэрогидродинамика: (основные законы и математические модели) : учеб. пособие / Ю. А. Крашаница. — Х. : ХАИ, 2004. — 287 с.
- 84.** Аэрогидродинамика в Харьковском авиационном институте им. Н. Е. Жуковского. 75 лет / В. С. Кривцов, В. Н. Журавлев, Ю. А. Крашаница, В. И. Кулешов // Аэрогидродинамика: проблемы и перспективы : сб. ст. / М-во образования и науки Украины, Нац. аэрокосм. ун-т им. Н. Е. Жуковского «ХАИ». — Х., 2004. — С. 5–11.
- 85.** Компьютерные технологии теории потенциала в краевых задачах аэрогидродинамики / Ю. А. Крашаница, В. А. Грищенко, Д. В. Кириченко, М. Л. Сургайло // Аэрогидродинамика: проблемы и перспективы : сб. ст. / М-во образования и науки Украины, Нац. аэрокосм. ун-т им. Н. Е. Жуковского «ХАИ». — Х., 2004. — С. 43–57.
- 86.** Юбилей аэродинамического комплекса в Харьковском авиационном институте им. Н. Е. Жуковского / Ю. А. Крашаница // За авиакadры. — 2004. — № 9/10. — С. 4.

## 2005

- 87.** Аерогідродинаміка – наука про політ / Ю. О. Крашаница // Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут». ХАІ-75 / [редкол. В. С. Кривцов та ін.]. — Х., 2005. — С. 154–159.
- 88.** Исследования по аэродинамике крыла, проводимые на кафедре аэрогидродинамики Национального аэрокосмического университета им. Н. Е. Жуковского «ХАИ» / Ю. А. Крашаница, В. В. Тюрев // Авіаційно-космічна техніка і технологія : Міжнар. наук.-техн. конф., присвяч. 75-річчю Нац. аерокосм. ун-ту ім. М. Є. Жуковського «ХАИ». Секція : Проблеми створення авіаційної техніки : тези доп. (25–27 трав. 2005 р.). — Х., 2005. — С. 10.
- 89.** О задачах управления в магнитной гидродинамике / Ю. А. Крашаница, В. А. Грищенко, Д. В. Кириченко // Вісті Акад. інж. наук України. — 2005. — № 3 (26) : Машинобудування та прогресивні технології. — С. 211–214.

90. О некоторых точных решениях системы уравнений Навье–Стокса в классе обобщенных аналитических функций / Ю. А. Крашаница, Д. В. Кириченко // *Авиационно-космическая техника и технология*. — X., 2005. — № 8 (24). — С. 99–101.
91. Обтекание цилиндра в ограниченном потоке / Ю. А. Крашаница, В. А. Грищенко // *Авіаційно-космічна техніка і технологія : Міжнар. наук.-техн. конф., присвяч. 75-річчю Нац. аерокосм. ун-ту ім. М. Є. Жуковського «ХАІ». Секція : Проблеми створення авіаційної техніки : тези доп. (25–27 трав. 2005 р.)* — X., 2005. — С. 72.
92. Про один клас точних розв'язків рівнянь Нав'є–Стокса / Ю. О. Крашаница, Д. В. Кириченко // *Авіаційно-космічна техніка і технологія : Міжнар. наук.-техн. конф., присвяч. 75-річчю Нац. аерокосм. ун-ту ім. М. Є. Жуковського «ХАІ». Секція : Проблеми створення авіаційної техніки : тези доп. (25–27 трав. 2005 р.)*. — X., 2005. — С. 8.
93. Расчет основных гидродинамических параметров сплошных сред в ограниченных пространствах / Ю. А. Крашаница, В. А. Грищенко // *Вісті Акад. інж. наук України*. — 2005. — Вип. 3 (26) : *Машинобудування та прогресивні технології*. — С. 209–210.
94. Решение краевой задачи Стокса методом граничных интегральных уравнений / Ю. А. Крашаница // *Авіаційно-космічна техніка і технологія : Міжнар. наук.-техн. конф., присвяч. 75-річчю Нац. аерокосм. ун-ту ім. М. Є. Жуковського «ХАІ». Секція : Проблеми створення авіаційної техніки : тези доп. (25–27 трав. 2005 р.)*. — X., 2005. — С. 9.
95. Hydrodynamic investigations and optimization of solid continuum flows using the method of boundary integral equations / Y. Krashanitsa, V. Gryshchenko, Y. Mirgorod // *Dynamics of Civil Engineering and Transport Structures and Wind Engineering : Proc. of the 3<sup>rd</sup> Intern. Conf., Slovak Republic, Tale, May 23–26*. — [S. l.], 2005. — P. 48–51. \*

## 2006

96. Георгий Федорович Проскура : к 130-летию со дня рождения Г. Ф. Проскуры / А. В. Амброжевич, Ю. А. Крашаница // *Авиационно-космическая техника и технология*. — X., 2006. — № 2. — С. 10–16.

97. Интегральные представления решений краевых задач механики жидкостей и газов / Ю. А. Крашаница, В. В. Полищук, Ф. А. Шаляль // Тези доповідей Всеукраїнської наукової конференції молодих вчених і студентів з диференціальних рівнянь та їх застосувань, присвяченої 100-річчю ювілею Я. Б. Лопатинського / М-во освіти і науки України, Донец. нац. ун-т. — Донецьк, 2006. — С. 77–78.
98. Исследование обтекания ступенчатых осесимметричных тел потоком вязкого газа / Ю. А. Крашаница, В. В. Полищук // Прикладні проблеми аерогідромеханіки та тепломасопереносу : матеріали регіон. наук. конф. пам'яті проф. Миколи Михайловича Беляєва, 16–17 листоп. 2006 р. / М-во освіти і науки, Дніпропетр. нац. ун-т. — Д., 2006. — С. 10–11.
99. Методика расчета обтекания тел гиперзвуковым потоком газа / Ю. А. Крашаница, В. В. Тюрев, В. А. Грищенко // Авиационно-космическая техника и технология. — Х., 2006. — № 1 (27). — С. 44–48.
100. Некоторые технологические приложения основной задачи векторного анализа / Ю. А. Крашаница, В. А. Грищенко, Д. В. Кириченко // Проблеми створення та забезпечення життєвого циклу авіаційної техніки : Міжнар. наук.-техн. конф. : тези доп., 27–28 квіт. 2006 р. / М-во освіти і науки України, Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «ХАІ». — Х., 2006. — С. 7.
101. Нестационарные движения профиля в потоке вязкой несжимаемой жидкости / Ю. А. Крашаница, А. Фаяд Шаляль // Прикладні проблеми аерогідромеханіки та тепломасопереносу : матеріали регіон. наук. конф. пам'яті проф. Миколи Михайловича Беляєва, 16–17 листоп. 2006 р. / М-во освіти і науки, Дніпропетр. нац. ун-т. — Д., 2006. — С. 8–9.
102. Нестационарные задачи динамики вязкой несжимаемой жидкости в проблемах околоэкранной аэродинамики / Ю. А. Крашаница, А. Фаяд Шаляль // Проблеми створення та забезпечення життєвого циклу авіаційної техніки : Міжнар. наук.-техн. конф. : тези доп., 27–28 квіт. 2006 р. / М-во освіти і науки України, Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «ХАІ». — Х., 2006. — С. 8.
103. О квазипотенциальных течениях вязкой несжимаемой, нетеплопроводной жидкости / Ю. А. Крашаница, Д. В. Кириченко // Проблеми створення та забезпечення життєвого циклу авіаційної техніки : Міжнар. наук.-техн. конф. : тези доп., 27–28 квіт. 2006 р. / М-во освіти і науки України, Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «ХАІ». — Х., 2006. — С. 9.

**104.** Решение краевой задачи Стокса методом граничных интегральных уравнений / В. А. Грищенко, Ю. А. Крашаница // *Аэрогидродинамика: проблемы и перспективы* : сб. науч. тр. / М-во образования и науки Украины, Нац. аэрокосм. ун-т им. Н. Е. Жуковского «ХАИ». — Х., 2006. — Вып. 2. — С. 51–55.

**105.** Сборник задач по аэрогидродинамике / В. А. Грищенко, Ю. А. Крашаница, М. Л. Сургаило, В. В. Тюрев, Д. П. Шаройко. — Х. : ХАИ, 2006. — 51 с.

**106.** Теория векторного потенциала в краевых задачах для полной системы уравнений Навье–Стокса / Ю. А. Крашаница, В. В. Полищук, Ф. А. Shalal // *Аэрогидродинамика: проблемы и перспективы* : сб. науч. тр. / М-во образования и науки Украины, Нац. аэрокосм. ун-т им. Н. Е. Жуковского «ХАИ». — Х., 2006. — Вып. 2. — С. 65–70.

## 2007

**107.** Нестационарное движение телесного профиля вблизи поверхности раздела в вязкой среде / Ю. А. Крашаница, Ф. А. Shalal // *Авиационно-космическая техника и технология*. — Х., 2007. — № 3 (39). — С. 56–61.

**108.** О численной реализации начально-краевой задачи движения телесного профиля в многосвязной области в вязком потоке / Ю. А. Крашаница, П. А. Комозынский, Ф. А. Shalal // *Вісті Акад. інж. наук України*. — 2007. — № 3 : *Машинобудування та прогресивні технології*. — С. 196–201.

**109.** О численной реализации начально-краевой задачи движения телесного профиля в многосвязной области в вязком потоке / Ю. А. Крашаница, П. А. Комозынский, Ф. А. Shalal / *Proceedings XVI international conference «New leading technologies in machine building»* : coll. of the sci. papers, Rubachie, Ukraine, Sept. 3–8, 2007. — Kharkov–Rubachie, 2007. — P. 28.

**110.** Общие интегральные представления решений краевых задач механики жидкостей и газов / Ю. А. Крашаница, В. В. Полищук, Ф. А. Шаляль // *Проблеми створення та забезпечення життєвого циклу авіаційної техніки* : Міжнар. наук.-техн. конф. : тези доп. (24–25 квіт. 2007 р.) / М-во освіти і науки України, Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «ХАИ». — Х., 2007. — С. 8–9.

111. Про один клас аналітичних розв'язків системи рівнянь Нав'є–Стокса / Ю. О. Крашаниця, Д. В. Кириченко // Вісн. Київ. нац. ун-ту ім. Тараса Шевченка. Математика. Механіка. — К., 2007. — Вип. 17/18. — С. 84–88.

112. Теория векторного потенциала в краевых задачах для полной системы уравнений Навье–Стокса / Ю. А. Крашаница, В. А. Грищенко, В. В. Полищук, Ф. А. Шаляль // Методы дискретных особенностей в задачах математической физики (МДОЗМФ-2007) : тр. XIII Междунар. симп. / Харьк. нац. ун-т им. В. Н. Каразина. — Х. ; Херсон, 2007. — С. 7–8. \*

113. Трехмерное обтекание телесных несущих систем реальным потоком несжимаемой жидкости / Ю. А. Крашаница, N. Tuan // Вісті Акад. інж. наук України. – 2007. – Вип. 3 (33) : Машинобудування та прогресивні технології. – С. 180–184.

114. Трехмерное обтекание телесных несущих систем реальным потоком несжимаемой жидкости / Ю. А. Крашаница, N. Tuan // Proceedings XVI international conference «New leading technologies in machine building» : coll. of the sci. papers, Rubachie, Ukraine, Sept. 3–8, 2007. — Kharkov–Rubachie, 2007. — P. 27.

## 2008

115. О восстановлении поля скоростей по кинематическим и динамическим характеристикам в задаче Озеена / Ю. А. Крашаница, Фаяд Алуан Шаляль // Авиационно-космическая техника и технология. — Х., 2008. — № 2. — С. 18–21.

116. О восстановлении поля скоростей по кинематическим и динамическим характеристикам в задаче Озеена / Ю. А. Крашаница, Ф. А. Шаляль // Проблеми створення та забезпечення життєвого циклу авіаційної техніки : Міжнар. наук.-техн. конф. : тези доп. (23–24 квіт. 2008 р.) / М-во освіти і науки України, Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «ХАІ». — Х., 2008. — С. 13.

117. О существовании обобщенных поверхностных сингулярных интегралов / Ю. А. Крашаница, Н. М. Туан // Проблеми створення та забезпечення життєвого циклу авіаційної техніки : Міжнар. наук.-техн. конф. : тези доп. (23–24 квіт. 2008 р.) / М-во освіти і науки України, Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «ХАІ». — Х., 2008. — С. 12.

**118.** Общие интегральные представления решений полной системы уравнений Навье–Стокса / Ю. А. Крашаница, N. Tuan, Fayad A. Shalal // Вопросы проектирования и производства конструкций летательных аппаратов : сб. науч. тр. — Х., 2008. — Вып. 3 (54) : Новые технологии в машиностроении. — С. 128–135.

**119.** Общие интегральные представления решений полной системы уравнений Навье–Стокса / Ю. А. Крашаница, N. Tuan, Fayad A. Shalal // Proceedings XVIII international conference «New leading technologies in machine building» : coll. of the sci. papers, Rubachie, Ukraine, Sept. 3–8, 2008. — Kharkov–Rubachie, 2008. — P. 25.

**120.** Теория гидродинамических потенциалов / Ю. А. Крашаница, Нго М. Туан // Вестн. Херсон. нац. техн. ун-та. — Херсон, 2008. — Вып. 2 (31) : [материалы Междунар. конф. по мат. моделированию (МКММ-2008), посвящ. 120-летию со дня рождения Р. Куранта (15–20 сент. 2008 г.)]. — С. 269–272.

**121.** Теория обобщенных гидродинамических потенциалов / Ю. А. Крашаница // Комп'ютерна гідромеханіка : тез. наук.-практ. конф. / Ін-т гідромеханіки НАН України. — К., 2008. — С. 26–27.

**122.** Generalized integral solution of the complete system of Navier-Stokes equations [Электронный ресурс] / Y. Krashanitsa // XIV Международная конференция по методам аэрофизических исследований (ICMAR 2008), 30 июня – 6 июля 2008 г., г. Новосибирск, Россия. — Режим доступа : <http://www.itam.nsc.ru/tmp/Test/3/Krashanitsa.pdf>. — 19.03.2012.

**123.** Solution of the Stokes Boundary Value Problem using boundary integral equations / Y. A. Krashanitsa // Proceeding of 4<sup>th</sup> International Conference on Dynamics of Civil Engineering and Transport Structures and Wind Engineering, Slovak Republic, May 26–29, 2008, Papradno, Podjaviornik. — [S. I.], 2008. — P. 46–50.

## 2009

**124.** Аеродинамічний комплекс Національного аерокосмічного університету ім. М. С. Жуковського «ХАІ» : 10 років у статусі нацнадбання / О. Гайдачук, Ю. Крашаница // Світ. — 2009. — № 47/48. — С. 7.

**125.** Лінійна алгебра і аналітична геометрія : робочий зошит / [уклад.: І. В. Брисіна, О. В. Головченко, В. Ф. Деменко, Ю. О. Крашаница,



О. Г. Ніколаєв, В. С. Проценко, В. О. Рвачов, В. Т. Сікульський, С. П. Томілова, О. Г. Ушакова, В. В. Хоменко]. — Х. : ХАІ, 2009. — 140 с.

**126.** Метод граничных интегральных уравнений в краевых задачах гидродинамики [Электронный ресурс] / Ю. А. Крашаница // Український математичний конгрес – 2009 (до 100-річчя від дня народження М. М. Боголюбова), 27–29 серп. 2009 р., м. Київ / НАН України, Ін-т математики. — Режим доступу : <http://www.imath.kiev.ua/~congress2009/Abstracts/Krashanitsa.pdf>. — 27.03.2012.

**127.** Метод триангуляции в численной реализации пространственных краевых задач динамики вязкой жидкости / Ю. А. Крашаница, Н. М. Туан // Вісті Акад. інж. наук України. — 2009. — Вип. 1 (38) : Машинобудування та прогресивні технології. — С. 158–161.

**128.** Метод триангуляции в численной реализации пространственных краевых задач динамики вязкой жидкости / Ю. А. Крашаница, Н. М. Туан // Proceedings XIX international conference «New leading technologies in machine building» : coll. of the sci. papers, Rubachie, Ukraine, Sept. 3–8, 2009. — Kharkov–Rybachie, 2009. — P. 22.

**129.** Методология численной реализации пространственных краевых задач в динамике вязкой жидкости / Ю. А. Крашаница, Н. М. Туан // Открытые информационные и компьютерные интегрированные технологии : сб. науч. тр. / М-во образования и науки Украины, Нац. аэрокосм. ун-т им. Н. Е. Жуковского «ХАИ». — Х., 2009. — Вып. 42. — С. 127–134.

**130.** Методология численной реализации пространственных краевых задач в динамике вязкой жидкости / Ю. А. Крашаница, Н. М. Туан // Проблеми створення та забезпечення життєвого циклу авіаційної техніки : Міжнар. наук.-техн. конф. : тези доп. (22–23 квіт. 2009 р.) / М-во освіти і науки України, Нац. аэрокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «ХАИ». — Х., 2009. — С. 49.

**131.** Теория обобщенных потенциалов и граничные интегральные представления решений краевых задач гидродинамики / Ю. А. Крашаница, М. Т. Нго // Аэрогидродинамика и аэроакустика: проблемы и перспективы : сб. науч. тр. / М-во образования и науки Украины, Нац. аэрокосм. ун-т им. Н. Е. Жуковского «ХАИ». — Х., 2009. — Вып. 3. — С. 102–106.

**132.** Теория потенциала в динамике вязкой жидкости / Ю. А. Крашаница // Модели и методы аэродинамики : материалы ІХ Междунар. шк.-семинара,

г. Евпатория, 4–13 июня 2009 г. / Рос. акад. наук, Нац. акад. наук Украины, Центр. аэрогидродинам. ин-т им. Н. Е. Жуковского, Ин-т гидромеханики НАН Украины. — М., 2009. — С. 110–112.

**133.** Фундаментальные решения дифференциальных операторов основной задачи векторного анализа / Ю. А. Крашаница, Н. М. Туан // Вестн. Херсон. нац. техн. ун-та. — Херсон, 2009. — Вып. 2 (35) : [материалы Междунар. конф. по мат. моделированию (МКММ-2009), посвящ. 50-летию Херсон. нац. техн. ун-та (14–19 сент. 2009 г.)]. — С. 247–250.

## 2010

**134.** Интегральные представления решений основной задачи гидродинамики / Ю. А. Крашаница // Компьютерное моделирование в наукоемких технологиях (КМНТ-2010) : тр. науч.-техн. конф. с междунар. участием / М-во образования и науки Украины, Харьк. нац. ун-т им. В. Н. Каразина. — Х., 2010. — Ч. 2. — С. 138–141.

**135.** Интегральные представления решений основной задачи гидродинамики / Ю. А. Крашаница // Прикладні проблеми аерогідромеханіки та тепломасопереносу : матеріали III Міжнар. наук. конф., 4–6 листоп., 2010 р. / М-во освіти і науки України, Дніпропетр. нац. ун-т ім. Олесья Гончара. — Д., 2010. — С. 49–52.

**136.** Методология численной реализации пространственных краевых задач в динамике вязкой жидкости / Ю. А. Крашаница // Комп'ютерна гідромеханіка : тез. наук.-практ. конф. / Ін-т гідромеханіки НАН України. — К., 2010. — С. 23.

**137.** О фундаментальном решении дифференциального оператора уравнения переноса в экодинамике / Ю. А. Крашаница // Прикладні проблеми аерогідромеханіки та тепломасопереносу : матеріали III Міжнар. наук. конф., 4–6 листоп., 2010 р. / М-во освіти і науки України, Дніпропетр. нац. ун-т ім. Олесья Гончара. — Д., 2010. — С. 46–49.

**138.** Теория гидродинамических потенциалов / Ю. А. Крашаница // Вестн. Херсон. нац. техн. ун-та. — Херсон, 2010. — Вып. 3 (39) : [материалы Междунар. конф. по мат. моделированию (МКММ-2010), посвящ. 100-летию со дня рождения акад. В. В. Новожилова (13–18 сент. 2010 г.)]. — С. 231–234.

## 2011

**139.** Метод граничных интегральных уравнений в динамике вязкой жидкости / Ю. А. Крашаница // Модели и методы аэродинамики : материалы XI Междунар. шк.-семинара, г. Евпатория, 3–12 июня 2011 г. / Рос. акад. наук, Нац. акад. наук Украины, Центр. аэрогидродинам. ин-т им. Н. Е. Жуковского, Ин-т гидромеханики НАН Украины. — М., 2011. — С. 99–100.

**140.** Метод граничных интегральных уравнений в краевых задачах микрогидродинамики / Ю. А. Крашаница, В. А. Грищенко // Современные проблемы математики и её приложения в естественных науках и информационных технологиях : тез. докл. Междунар. конф., посвящ. 50-летию механико-мат. фак., 17–22 апр. 2011 г. / Харьк. нац. ун-т им. В. Н. Каразина, Механико-мат. фак. – Х., 2011. – С. 68.

**141.** Проблемы и перспективы создания суборбитальных космических аппаратов многоразового использования / Ю. А. Крашаница, В. В. Чмовж, В. В. Тюрев, А. В. Бастеев, Л. А. Базыма, А. Г. Сахно, Ю. В. Гирька // Авиационно-космическая техника и технология. — 2011. — № 2. — С. 20–26.

**142.** Теория обобщенных гидродинамических потенциалов и метод граничных интегральных уравнений в краевых задачах гидродинамики / Ю. А. Крашаница // Вестн. Нижегород. гос. ун-та им. Н. И. Лобачевского. – Н. Новгород, 2011. — № 4, ч. 3. – С. 897–898.

## 2012

**143.** Метод граничных интегральных уравнений в плоских задачах динамики вязкой жидкости / Ю. А. Крашаница // Модели и методы аэродинамики : материалы XII Междунар. шк.-семинара, г. Евпатория, 4–13 июня 2012 г. / Рос. акад. наук, Нац. акад. наук Украины, Центр. аэрогидродинам. ин-т им. Н. Е. Жуковского, Ин-т гидромеханики НАН Украины. — М., 2012. — С. 119–120.

## Алфавитный указатель соавторов трудов Ю. А. Крашаницы

Абдолла М. Ф.	64
Амброжевич А. В.	96
Антонов А. М.	22
<b>Баев Б. С.</b>	14–17
Базыма Л. А.	141
Баранов М. С.	36
Бастеев А. В.	141
Белан Н. В.	71
Брысина И. В. (Брисина И. В.)	(52), 55, 62, (63, 125)
<b>Вовк В.</b>	66
Вознюк С. Н.	30
<b>Гайдачук О.</b>	124
Гирька Ю. В.	141
Гладченко Е. Н.	36
Головченко А. В. (Головченко О. В.)	(52), 55, 56, 62, (63, 125)
Грищенко В. А. (Gryshcenko V.)	65, 70, 72, 85, 89, 91, 93, (95), 99, 100, 104, 105, 112, 140
Гулый С. В. (Guly S. V.)	60, (67)
Гусынин А. В.	71
Гусынин В. П.	71
<b>Данильченко К. П.</b>	1, 8,
Деменко В. Ф.	52, 63, 125
Душин А. Б. (Dushin O. B.)	64, 73, 74, (82)
<b>Еремеев И. Д. (Eremeev I. D.)</b>	60, (67)
<b>Журавлев В. Н.</b>	84
<b>Забара С. И.</b>	18, 19
Затучная М. А.	61

Кириченко Д. В.	72, 85, 89, 90, 92, 100, 103, 111
Козорез В. В.	46
Комозынский П. А.	36, 108, 109
Кошевой Г. И.	55, 56, 62
Кошавец П. Т.	55, 56, 62
Краснов В. П.	11, 48
Кривцов В. С.	84, 87
Кулешов В. И.	83
Кулешов В. Н.	16
Левин В. А.	22
Мещеряков С. Ф.	19
Мохаммед Ф. А. С. (Mohamed F. S.)	75, 76, 78, 80, (82)
Неффа Р. В.	20, 21
Николаев А. Г. (Ніколаєв О. Г.)	(52), 55, 56, 62, (63, 125)
Полищук В. В.	77, 97, 98, 106, 110, 112
Поляков А. Г.	57
Попов А. В.	36
Проценко В. С.	11, 52, 55, 62, 63, 125
Рашкован В. М.	45, 46
Рвачев В. А. (Рвачов В. О.)	(52), 55, 62, (63, 125)
Сахно А. Г.	141
Семенова Е. А.	23
Сікульський В. Т.	52, 63, 125
Слободский М. И.	36
Старец Г. А.	36
Сургайло М. Л. (Surgailo M. L.)	(68), 79, (81), 85, 105
Сурус В. И.	8
Томилова Е. П. (Томілова Є. П.)	(52), 55, 62, (63, 125)
Туан Н. М. (Tuan N. M., Нго М. Т.)	(113, 114), 117, (118, 119), 120, 127–129, (130), 131, 133
Тюрєв В. В.	88, 99, 105, 141

<b>Усик Ю. Ф. (Usick U. F.)</b>	60, 67
<b>Ушакова Е. Г. (Ушакова О. Г.)</b>	(52), 55, 62, (63, 125)
<b>Холявко В. И.</b>	1, 5
<b>Хоменко В. В.</b>	52, 55, 62, 63, 125
<b>Хрущ В. К.</b>	59
<b>Чмовж В. В. (Chmovzh V. V.)</b>	60, (67, 68), 141, (81)
<b>Шаляль Ф. А. (Shalal F. A.)</b>	97, 101, 102, (106–109), 110, 112, 115, 116, (118, 119)
<b>Шаройко Д. П.</b>	69, 105
<b>Шейко А. Ф.</b>	59
<b>Щербакова Ю. А.</b>	48
<b>Яковлев А. И.</b>	61
<b>Яловкин Б. Д.</b>	16
<b>Mirgorod Y.</b>	95
<b>Solyanik P. N.</b>	68, (81)

## Фотоприложение



Лагерные сборы, группа 140-Б, 1969 г.



Научная школа-семинар «Современные проблемы механики жидкости и газа» (здание ВЦ СО АН СССР.), г. Иркутск, 25 августа – 1 сентября 1988 года





Юбилейные встречи – незабываемы, 2000 г.



Участие в Авиасалоне МАКС-2001. Экспозиция АНТК «АНТОНОВ»



Участие в Авиасалоне МАКС-2001. Экспозиция НПО «НАУКА»



Участие в Авиасалоне МАКС-2001. Среди участников конгресса в ЦАГИ



Экспериментальные исследования гидродинамических проблем литейного производства.  
Университет Отто фон Гереке (Германия), 2002 г.



Среди участников конференции «Аэрогидродинамика и аэроакустика: проблемы и перспективы», 2003 г.





Университет «Аризона», США, 2003 г.



30-летний юбилей создания аэродинамического комплекса,  
сентябрь 2004 г.



Первым делом, первым делом ... вертолеты, ну а....  
АВИА-04. Авиаклуб, п. Коротыч, с профессором кафедры  
В. А. Семенчиным и командиром экипажа вертолета  
МИ-8 М. Довбаком, 2004 г.



Празднование Дня ХАИ-75,  
2005 г.





Всемирный салон вооружения (Пакистан),  
2005 г.



Кафедра аэрогидродинамики в течение 50 лет способствует техническому и методическому развитию лабораторных баз родственных кафедр. Переговоры с делегацией Тбилисского технического университета во главе с ректором профессором С. А. Тепнадзе. Контакты установлены – а дальше взаимовыгодное сотрудничество, 2005 г.





Аэродинамический комплекс ХАИ, делегация США, 2006 г.



Приветственное слово на юбилее аэродинамического комплекса АНТК «АНТОНОВ», 2006 г.



Президент Украины (1994–2004 гг.) Л. Д. Кучма высоко оценивает имеющийся потенциал аэродинамического комплекса ХАИ, 2006 г.



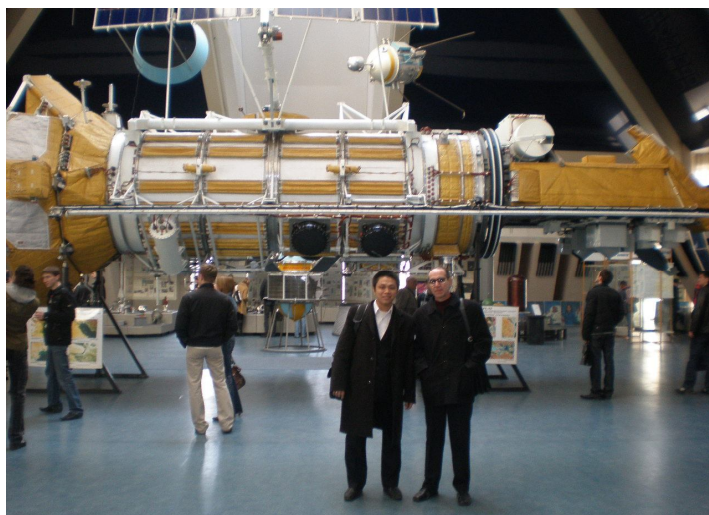
Празднование Дня ХАИ, 2006 г.



Ежегодный отчет кафедры на научно-практическом семинаре



Научные и дружеские контакты с ведущими учеными  
(чл.-кор. РАН В. Я. Нейланд), 2009 г.



Участие в конференции «Человек и космос», 2009 г.





На юбилейных конференциях выпускников ХАИ, 2010 г.



Канада, 2009 г.



Не туристы, но на пристани мы подолгу стоим ...  
(г. Анкоридж, Аляска), 2009 г.



Где только ни были, все перевидели, а это жизнь ...  
2009 г.

## Содержание

Вступление .....	3
Путь в науку и образование .....	5
Основные даты жизни и научно-педагогической деятельности доктора технических наук, профессора Крашаницы Юрия Александровича .....	16
Хронологический указатель трудов Ю. А. Крашаницы .....	19
Алфавитный указатель соавторов трудов Ю. А. Крашаницы .....	40
Фотоприложение .....	43

Довідкове видання

**Олійник Ірина Вікторівна  
Гресь Вікторія Сергіївна  
Новічкова Вікторія Миколаївна**

**ПРОФЕСОР ЮРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ КРАШАНИЦЯ**

(Російською мовою)

Редактор Т. В. Савченко  
Дизайн обкладинки: О. О. Главатий

Зв. план, 2012

Підписано до друку 01.06.2012

Формат 60x84 1/16. Папір офс. № 2. Офс. друк

Ум. друк. арк. 3,3. Обл.-вид. арк. 3,75. Наклад 50 пр.

Замовлення 191. Ціна вільна

---

Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського  
«Харківський авіаційний інститут»  
61070, Харків-70, вул. Чкалова, 17  
<http://www.khai.edu>  
Видавничий центр «ХАІ»  
61070, Харків-70, вул. Чкалова, 17  
[izdat@khai.edu](mailto:izdat@khai.edu)

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного реєстру  
видавців, виготовлювачів і розповсюджувачів видавничої продукції сер.  
ДК № 391 від 30.03.2001