

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
“Харьковский политехнический институт”

Научно-техническая библиотека

**ЭДУАРД ГЕОРГИЕВИЧ**

**БРАТУТА**

( К 75-летию со дня рождения )

**Библиографический указатель**

Харьков  
2006

ББК 91.9: [22.253.3 : 31.31]

Б 87

УДК 016: [621.186 : 536.24]

С о с т а в и т е л ь: С. А. Завьялова

Ответств. редактор: С. А. Гонкина

Б 87 Эдуард Георгиевич Братуга: ( К 75-летию со дня рождения): Библиографический указ.  
/ Сост. С.А. Завьялова. - Харьков: НТУ «ХПИ», 2006. – 32 с.

Библиографический указатель издан к 75-летию со дня рождения доктора технических наук, профессора кафедры теплотехники Национального технического университета “Харьковский политехнический университет”

ББК 91.9: [22.253.3: 31/31]

Научно-техническая библиотека НТУ «ХПИ», 2006

## Содержание

Предисловие.....	4
Жизненный и творческий путь Э.Г. Братуты.....	5
Статьи.....	9
Книги. Монографии .....	26
Авторские свидетельства. Патенты .....	29
Алфавитный указатель фамилий соавторов.....	29

## Предисловие

Биобиблиграфический указатель “Эдуард Георгиевич Братута” продолжает серию изданий, которые раскрывают научные достижения ученых Национального технического университета “Харьковский политехнический институт”.

Указатель посвящен 75-летию со дня рождения и 52-х летию производственной и научно-педагогической деятельности доктора технических наук, профессора кафедры теплотехники НТУ “ХПИ”, академика Академии наук Высшей школы Украины, академика Инженерной Академии Украины.

В указателе представлены основные даты жизни и деятельности Э.Г. Братуты, его научные труды. Библиография трудов расположена по видам изданий: научные статьи, книги, методические пособия, авторские свидетельства, патенты. Все издания представлены в хронологии их публикаций.

При подготовке указателя ряд изданий, имеющих в фонде библиотеки, проверено *de visu*, часть непроверенных изданий имеет неполное библиографическое описание. Библиографическое описание дано в соответствии с ГОСТом 7.1-2003 “Библиографическое описание документа. Общие требования и правила составления” и ДСТУ 3582-97 “Скорочення слів в українській мові у бібліографічному описі”.

Указатель имеет справочный аппарат – алфавитный указатель фамилий соавторов.

## **Жизненный и творческий путь Братуты Эдуарда Георгиевича**

Доктор технических наук, профессор кафедры теплотехники НТУ “ХПИ”, академик Академии наук высшей школы Украины, академик Инженерной академии Украины. Эдуард Георгиевич Братута родился 26 сентября 1931 г. в г. Харькове, в семье служащего. После окончания средней школы в 1949 г. поступил в Харьковский механико-машиностроительный институт на специальность “Турбиностроение”. В 1954 г. он окончил институт с отличием и был оставлен для работы на кафедре Общей теплотехники Харьковского политехнического института.

С первых лет своей трудовой деятельности Эдуард Георгиевич начинает плодотворное сотрудничество с Харьковским турбинным заводом им. С.М. Кирова, а позже с Ленинградским металлическим заводом. В те годы становления атомной энергетики он был одним из первых, развернувших экспериментально-теоретические исследования течения двухфазных сред в проточных частях влажнопаровых турбин АЭС. На основе результатов этих исследований в 1966 г. Э.Г. Братута защитил кандидатскую диссертацию по теме “Расходные характеристики направляющих профилей решеток при истечении влажного пара”.

Уже в то время он заложил основы научного направления “Диагностика и моделирование процессов гидродинамики и тепломассообмена в газожидкостных потоках”. Этим направлением был охвачен широкий круг научно-технических задач, связанных с созданием высокоэффективных решеток турбинных профилей, разработкой принципиально новых камер орошения центральных кондиционеров, вошедших в стандарт Совета экономического взаимодействия, созданием и внедрением эжекторных устройств для очистки мартеновских газов.

Оригинальные результаты были получены в серии работ, посвященных различного рода технологическим процессам. Так, применительно к охлаждению проката и прокатного оборудования на основе экспериментально-теоретических работ была предложена высокоэффективная спринклерная система охлаждения с оптимизированной оросительной системой, обеспечивающей заданное состояние изделий при минимальном расходе охлаждающей воды.

Для пищевой промышленности была предложена оригинальная система форсуночного охлаждения колбасных изделий и камера аэродинамического нагрева, в которой впервые в одном блоке выполнялись все стадии термической обработки изделий с минимальной затратой энергии и убылью массы готовой продукции.

Группой исследователей под руководством Э.Г. Братуты был создан целый ряд новых средств диагностики двухфазных потоков, защищенных патентами и авторскими свидетельствами. Широкую известность в стране и за ее пределами приобрел, так называемый, “счетно-импульсный” метод измерения размеров капель и ряд устройств: для определения вектора скорости капель в трехмерном полидисперсном потоке, для измерения локальных расходов капельной среды, универсальный стенд для исследования распыливающих устройств и другие диагностические средства. Был разработан метод определения коэффициентов теплообмена при капельном охлаждении высокотемпературных поверхностей.

Широко известными стали работы, посвященные исследованию брызгальных бассейнов АЭС, предназначенных для аварийного захолаживания атомных реакторов. Помимо предложений по

интенсификации процессов тепломассообмена в указанных бассейнах, впервые на основе математического моделирования с привлечением обширной информации, полученной экспериментально, была решена задача о выносе капельной влаги из бассейна в случае его радиоактивного заражения.

Совместно с учеными Всесоюзного гидротехнического научно-исследовательского института им. Веденеева (г. Ленинград) группой под руководством Э.Г. Братуты были предложены новые решения, позволившие интенсифицировать охлаждение воды в брызгальных градирнях ТЭС и АЭС. Опыт этих работ был позднее использован при плодотворном сотрудничестве с фирмой “БРОТЕП-ЭКО” (г. Бровары, Киевск. обл.) при создании параметрического ряда брызгальных градирен, обслуживающих технологические процессы в химической, легкой и пищевой промышленности. В Настоящее время конкурентоспособность градирен “БРОТЕП-ЭКО” позволила экспортировать эти устройства в целый ряд стран Европы и Средней Азии.

Выполненный комплекс исследований позволил Эдуарду Георгиевичу в 1986 г. успешно защитить докторскую диссертацию на тему “Диагностика, расчет и интенсификация процессов с дисперсными газожидкостными потоками в объектах энергетики, металлургии и аппаратах защиты окружающей среды”.

Широкопрофильные научные исследования Э.Г. Братуты явились фундаментом для его лекторского мастерства. В течение многих лет он является одним из лучших преподавателей вуза, пользуется неизменным уважением коллег и студентов. Читаемые им курсы “Техническая термодинамика”, “Кондиционирование воздуха”, “Диагностика теплофизических процессов и аппаратов” всегда вызывают у студентов живой интерес, так как многое из этих курсов в теоретическом и экспериментальном аспектах было предметом личной творческой деятельности лектора.

Созданная научная школа стала основой для подготовки кадров высшей квалификации по специальности “Техническая теплофизика и промышленная теплоэнергетика”. Под руководством Э.Г. Братуты защищены 18 кандидатских и 2 докторских диссертации. Из их числа только в НТУ “ХПИ” в настоящее время работают 6 доцентов различных кафедр, ставших опытными лекторами и самостоятельными учеными.

В настоящее время Э.Г. Братута является автором и соавтором более 200-х публикаций, среди которых 2 научные монографии, 7 авторских свидетельств и 7 патентов, один из которых “Форсунка с сеточной насадкой” был отмечен серебряной медалью ВДНХ СССР.

Начиная с 1995г. Э.Г. Братута принимает активное участие в процессе гуманизации инженерного образования, являясь членом Президиума Национального центра гуманизации инженерного образования при НТУ “ХПИ”, сотрудником Института естествознания, техники и человека.

В 2000 г. с грифом Министерства образования и науки Украины вышла в свет первая книга “Поэзия термодинамики”, положившая начало последующей серии книг, подготовленных в соответствии с программой гуманизации инженерного образования Украины. В этой книге строгость научных положений одного из основополагающих разделов физики сочетается с поэтической формой. Вдохновленный успехом этого издания, ставшего широко известным в Украине, в ближнем и дальнем зарубежье, Э.Г. Братута в 2002г. издает книгу “Великие изобретения в сонетах от колеса до Интернета”. Это, по сути, поэтическое изложение всей истории технической цивилизации. Книга хорошо

иллюстрирована, сопровождается множеством ссылок, касающихся биографий великих изобретателей и дополнительных технических особенностей великих изобретений.

В период 2004-2005гг. издаются книги из общей поэтической трилогии “Природное чудо вода: и Жизнь, и Сила, и Беда”. В книгах: первой – “Жизнь” и второй – “Сила” отражены фактически все аспекты жизни Планеты и жизни Человечества, связанные с водой, как уникальным природным минералом. В настоящее время Э.Г. Братута работает над завершением третьей книги этой серии – “Беда”, где вода выступает в роли непреодолимого стихийного явления, несущего людям беды и лишения.

Стремление опозитизировать научно-технические сведения разрешилось в 2005 г. в еще одной книге Эдуарда Георгиевича “Чтобы великим не было забвения, в их честь все единицы измерения”. Здесь как бы очеловечены такие единицы измерения как Ампер и Эрстед, Ньютон и Паскаль, Генри и Джоуль.

Еще одной составляющей многогранной образовательной и просветительской деятельности профессора Э.Г. Братуты являются его статьи и выступления на конференциях, где он говорит о Вере, как о самом фундаментальном факторе в воспитании духовности и нравственности человека. Это статьи “Как день грядущий нам готовить”, “Доминанты прогресса как факторы формирования гуманитарно-технической элиты”, “Жизнь ради жизни людей”, “Интеграция науки и религии в подготовке гуманитарно-технической элиты”.

В 2003г. Эдуард Георгиевич подготовил к изданию необычную поэтическую книгу “Молитвою себя творит молящий”. По сути, это духовно-философское видение автором созидательного предназначения человеческой жизни во всем многообразии ее проявления.

“Поэтическая” сторона деятельности Э.Г. Братуты идет параллельно с большим объемом работы в общественно-научной области. Он является членом Методического совета НТУ “ХПИ”, членом трех специализированных советов по присуждению ученых степеней и званий, членом Экспертного совета ВАК Украины по отделению “Электротехника и энергетика”, членом постоянно действующей комиссии при Департаменте научно-технического развития Министерства образования и науки Украины.

Эдуард Георгиевич является рецензентом многих научных монографий и учебников, ставших широко известными у нас в стране и за рубежом. Он - член целого ряда редколлегий известных технических журналов.

За многолетнюю творческую деятельность Э.Г. Братуты в высшей школе ему в 2006 г. было присуждено звание “Заслуженный работник образования Украины”.

Подводя промежуточный итог своей просветительской и образовательной работы, в одном из своих стихотворений Эдуард Георгиевич писал:

Я полстолетия вложил  
В строку студенческих конспектов,  
Что приобрел, то и дарил,  
Мир наполняя интеллектом.

Когда студенчества гурьба  
Внимает мне, я вновь моложе,  
И понимаю: их судьба

И от меня зависит тоже.

Свершая лекторский обряд,  
Теперь смотрю на них в тревоге:  
Неужто жизни камнепад  
Нельзя унять на их дороге.

Аудитория – мой Храм,  
Где я свершаю откровенье,  
Где обучаюсь я и сам -  
От поколенья к поколенью.

Я на студенческих весах,  
Себя с волнением проверяя,  
Свой “вес” читаю в их глазах,  
На пониманье уповая.

И, подавив в себе тоску,  
Что энтропия нас изринет,  
Благодарю свою Судьбу:  
Ведь с юными я юн поныне!

Коллеги и ученики желают Эдуарду Георгиевичу крепкого здоровья, счастья, творческих успехов на ниве педагогической, научной и поэтической деятельности.



## Статьи

### 1961

1. К вопросу определения коэффициента расхода при продувке плоской решетки перегретым паром / Э. Г. Братуга // Труды ХПИ. Т. 36. Сер. Энергомашиностроение: Вып. 1. - 1961. - С. 139 – 141.

### 1963

2. Определение коэффициентов расхода при истечении влажного пара из сопловой решетки / Г. И. Павловский, Э. Г. Братуга // Изв. вузов. Энергетика, 1963. - № 8. - С. 64-71.

### 1964

3. Расход влажного пара через сопловые решетки профилей при дозвуковых скоростях / Э. Г. Братуга, Г. И. Павловский, Ю. В. Нахман // Инж. -физический журнал: Т. 7. -1964. - № 12.

### 1965

4. К определению расходных углов выхода потока при истечении влажного пара из сопловой решетки на докритических режимах / Э. Г. Братуга // Изв. вузов. Энергетика. 1965. - № 1 –С. 70-73.

### 1966

5. Влияние геометрических параметров облопачивания на коэффициент расхода при истечении перегретого и влажного пара / Э. Г. Братуга, А. Ю. Ивановский, С. П. Шатилов // Термодинамика тепловых двигателей: Респ. межвед. сб. АН УССР. – К.: Наук. думка, 1966.
6. Влияние формы канала на течение влажного пара / Э. Г. Братуга // Изв. вузов. Энергетика. -1966. - № 1. - С. 59-64.
7. Раздельное влияние сжимаемости на коэффициенты расхода направляющей решетки профилей паровой турбины / Э. Г. Братуга // Энергетическое машиностроение: Респ. межвед. науч. -техн. сб Вып. 3. – X. , 1966.

### 1967

8. Влияние чисел Маха и Рейнольдса на коэффициенты расхода перегретого пара / Э. Г. Братуга, М. С. Коломиец, Д. Н. Пясик, С. П. Шатилов // Теплоэнергетика. - 1967. - № 10. - С. 88-89.
9. Исследование пропускной способности решеток направляющих лопаток последней ступени турбины К-500-240 / Э. Г. Братуга, Г. И. Павловский, А. Ю. Ивановский, С. П. Шатилов // Реферативная информация о законченных науч. -исслед. работах вузов УССР: Вып. 1. - К., 1967.
10. Экспериментальное определение коэффициентов расхода для решеток ТС-1А и ТН-2 / Э. Г. Братуга, Г. И. Павловский, С. П. Шатилов, Л. А. Заночкин // Реферативная информация о законченных науч.-исслед. работах вузов УССР: Вып. 2. Энергетика. - К., 1967.

### 1968

11. Влияние показателя изоэнтропы на расходные характеристики решеток профилей / Э. Г. Братута, Д. Н. Пясик, С. П. Шатилов, Ю. Э. Юшкевич // Энергетическое машиностроение: Респ. межвед. науч.-техн. сб. Вып. 7. - X., 1968. - С. 46-52.

#### 1969

12. Влияние режимных параметров и геометрических характеристик на пропускную способность решеток направляющих лопаток при течении перегретого пара / Э. Г. Братута, Д. Н. Пясик, С. П. Шатилов, Ю. Э. Юшкевич // Известия вузов. Энергетика. – 1969. - № 6. - С. 52-56.
13. К определению степени черноты некоторых тел / Э. Г. Братута, Авад Махмуд, А. А. Шевелев // Известия вузов. Энергетика. – 1969. - № 6.

#### 1970

14. Влияние относительного удлинения лопаток на расходные характеристики сопловых решеток / Э. Г. Братута, Д. Н. Пясик, С. П. Шатилов, Ю. Э. Юшкевич // Энергетическое машиностроение: Респ. межвед. науч.-техн. сб. Вып. 9. - X., 1970. - С. 80-86.
15. Расход влажного пара через плоские сопловые решетки профилей / Г. И. Павловский, Э. Г. Братута, Ю. В. Нахман // Энергетическое машиностроение: Респ. межвед. науч.-техн. сб. Вып. 8. - X., 1970. - С. 52-59.

#### 1971

16. Исследование интегральных характеристик при истечении плотного влажного пара в сопловых решетках / Э. Г. Братута, А. Ю. Ивановский, Л. А. Заночкин // Сб. рефератов НИР вузов УССР: Вып. 5. Серия 11, № 6067301. - К., 1971.
17. Установка для исследования интегральных характеристик перегретого и влажного пара в плоских решетках турбинных профилей / Э. Г. Братута, Л. А. Заночкин, А. Ю. Ивановский // Реферативная информация о законченных науч.-исслед. работах вузов УССР: Вып. 6. Энергетика. – К., 1971.

#### 1972

18. Стенд для определения характеристик двухфазного потока в плоских решетках турбинных профилей методом взвешивания импульса / Э. Г. Братута, А. Ю. Ивановский, Л. А. Заночкин // Энергетическое машиностроение: Респ. межвед. науч.-техн. сб. Вып. 13. - X., 1972. - С. 42-50.

#### 1973

19. Некоторые результаты обработки диспергирующих устройств для увлажнения пара / Э. Г. Братута, С. П. Шатилов, Н. Б. Чиркин // Энергетическое машиностроение: Респ. межвед. науч.-техн. сб. Вып. 16. - X., 1973. - С. 59-66.
20. Пропускная способность типовой натурной сопловой коробки паровой турбины ХТГЗ / Э. Г. Братута, Д. Н. Пясик, С. П. Шатилов // Известия вузов. Энергетика. – 1973. - № 7. - С. 136-138.

21. Сравнение пропускной способности решеток профилей ТС-1А и ТС1АВ при истечении перегретого и влажного пара / Э. Г. Братута, С. П. Шатилов, Д. Г. Пястик // Теплоэнергетика. – 1973 . - № 2. - С. 90-92.
22. Счетно-импульсный метод для исследования распределения капель по размерам в дисперсных потоках / Э. Г. Братута, А. Р. Переселков // Энергетическое машиностроение: Респ. межвед. науч.-техн. сб. Вып 16. - X., 1973.

#### 1974

23. Интегральные углы выхода потока сопловых решеток с увеличением моментов сопротивления лопаток / Э.Г. Братута, А.Ю. Ивановский // Энергетическое машиностроение: Респ. межвед. науч.-техн сб. Вып. 18. - X., 1974.
24. Исследование угловых характеристик решеток направляющих лопаток ЦВД модернизированной турбины К-300-240 / Э. Г. Братута, А. Ю. Ивановский // Реферативная информация о законченных науч.-исслед. работах вузов УССР: Энергетика. Вып. 8. - К., 1974.
25. К вопросу о новом методе измерения размеров капель / Э. Г. Братута, А. Р. Переселков // Энергетическое машиностроение: Респ. межвед. науч.-техн. сб. Вып 18. - X., 1974.
26. Новый метод определения размеров капель применительно к камерам орошения центральных кондиционеров / Э.Г. Братута, А.Р. Переселков // Проблемы совершенствования и развития оборудования для кондиционирования воздуха и вентиляции: Тезисы докл. Всес. науч.-техн. совещания. – X., 1974.
27. Обработка метода измерения размеров капель в газожидкостном потоке / Э. Г. Братута, А. Р. Переселков // Реферативная информация о законченных науч.-исслед. работах вузов УССР.: Энергетика. Вып. 8. - X., 1974.
28. Расчет функции распределения капель по размерам при использовании счетно-импульсного метода / Э. Г. Братута, А. Р. Переселков // Инж. - физический журнал. Т. 27. - 1974. - № 5. - С. 923-924.
29. Счетно-импульсный метод исследования структуры дисперсных потоков / Э. Г. Братута, А. Р. Переселков // Тезисы докладов 5-й Всес. конференции по теплообмену и гидравлическому сопротивлению при движении двухфазного потока в элементах энергетических машин и аппаратов. - Л., 1974.

#### 1975

30. Зависимость основных параметров турбинной ступени от изменения расходной характеристики / Э. Г. Братута, Б. А. Аркадьев, Д. Н. Пястик, С. П. Шатилов // Реферативная информация о законченных науч.-исслед работах вузов УССР: Энергетика. Вып 9. - К., 1975.
31. Исследование влияния схемы оросительной сети на теплоэнергетическую характеристику камер испарительного охлаждения воздуха / Э. Г. Братута, И. Ф. Юхно, И. В. Соин // Кондиционеростроение: Сб. трудов. Вып. 4. - М., 1975. - С. 43-49.
32. Исследование методов управления межфазной поверхностью в тепломассообменных аппаратах контактного типа / Э. Г. Братута, А. Р. Переселков, Л. А. Заночкин // Основные направления науч.-исслед работ по аппаратному оформлению электротермических и высокотемпературных процессов химических производств в десятой пятилетке: Тезисы докл. Всес. науч.-техн. совещания. - Л., 1975.

33. Исследование процесса вторичного дробления жидкости при взаимодействии центробежной форсунки с сеткой / Э. Г. Братута, А. Р. Переселков, Л. А. Заночкин // Реферативная информация о законченных научно-исслед. работах вузов УССР: Энергетика. Вып 9. - К., 1975.
34. Исследование теплоэнергетических характеристик и оптимизация оросительной сети камер испарительного охлаждения воздуха / Э. Г. Братута, Г. С. Куликов, И. Ф. Юхно // Кондиционеростроение: Сб. Трудов. Вып. 4. – С. 36-43.
35. Определение локальных расходов дисперсной среды в газожидкостном потоке с помощью счетно-импульсного потока / Э. Г. Братута, А. Р. Переселков // Теплоэнергетика. – 1975. - № 5. - С. 32-34.
36. Определение оптимального относительного шага для сопловых решеток ЦВД с усиленным профилем / Э. Г. Братута, А. Ю. Ивановский // Энергетическое машиностроение: Респ. межвед науч.-техн. сб. Вып19. -Х., 1975.
37. Определение приведенного дисперсного состава капель по результатам локальных измерений / Э. Г. Братута, А. Р. Переселков // Изв. вузов. Энергетика . - 1975. - № 9. -С. 76-79.
38. Сравнение экономичности решетки профилей ТС-1А и ТС-1АВ направляющих аппаратов мощных паровых турбин / Э. Г. Братута, А. Ю. Ивановский // Реферативная информация о законченных науч.-исслед работах вузов УССР: Энергетика. Вып. 9. - К., 1975.
39. Формирование результирующей функции распределения числа капель по размерам при взаимодействии дисперсных потоков / Э. Г. Братута, А. Р. Переселков // Основные направления научно-исслед. работ по аппаратурному оформлению электротермических и высокотемпературных процессов в десятой пятилетке: Тезисы докл. Всес. науч.-техн. совещания. - Л., 1975.
40. Экспериментальное определение удельной поверхности капель в факеле форсунок камер орошения кондиционеров / Э. Г. Братута, Г. С. Куликов, А. Р. Переселков, И. Ф. Юхно // Кондиционеростроение: Сб. трудов. Вып. 4. - М., 1975 . - С. 28-36.

## 1976

41. Влияние пропускной способности сопловых решеток на экономичность и надежность турбоустановок / Э. Г. Братута, Б. А. Аркадьев, Д. Н. Пясик, С. П. Шатилов // Энергетическое машиностроение – 1976. - № 9.
42. Интенсификация процесса очистки газов в низконапорных безнасадочных скрубберах / Э. Г. Братута, С. И. Брук, Л. А. Заночкин, А. Р. Переселков // Промышленная и санитарная очистка газов. – 1976. - № 5.
43. Исследование взаимодействия факелов центробежных форсунок / Э. Г. Братута, А. Р. Переселков, Л. А. Заночкин // Энергетическое машиностроение: Респ. межвед. науч.-техн. сб. Вып. 21 . - С. 67-70.
44. Сравнение результатов измерения дисперсного состава капель с помощью счетно-импульсного и инерционного методов / Э. Г. Братута, А. Р. Переселков // Энергетическое машиностроение: Респ межвед. науч.-техн. сб. Вып. 22. - С. 55-62.

## 1977

45. Влияние влажности пара на энергетические характеристики сопловых решеток с усиленным профилем / Э. Г. Братута, А. Ю. Ивановский // Энергетическое машиностроение: Респ. межвед. науч.-техн. сб. Вып. 23. - С. 63-67.
46. Влияние влажности пара на углы выхода потока сопловых решеток с увеличенным моментом сопротивления лопаток / Э. Г. Братута, А. Ю. Ивановский // Энергетическое машиностроение: Респ. межвед. науч.-техн. сб. Вып. 24. - С. 42-45.
47. Исследование дисперсных характеристик центробежных форсунок / Э. Г. Братута, А. Р. Переселков, И. Ф. Юхно // Изв. вузов. -1977. - № 5. - С. 71.
48. Исследование энергетических характеристик сопловых решеток с увеличенным моментом сопротивления при течении перегретого и влажного пара / Э. Г. Братута, А. Ю. Ивановский // Реферативная информация о законченных науч.-исслед работах вузов УССР: Энергетика. Вып. 11.
49. Сравнение одно- и двухпараметрических уравнений функции распределения объема капель по диаметру / Э. Г. Братута, А. Р. Переселков, Т. Б. Дурново-Подвальная // Энергетическое машиностроение: Респ. межвед. науч.-техн. сб. Вып. 23. - С. 42-47.

## 1978

50. Интенсификация теплообмена в контактном аппарате при использовании вторичного дробления капель / Э. Г. Братута, А. Р. Переселков, Б. И. Бялый, И. Ф. Юхно, И. В. Соин // Энергетическое машиностроение: Респ. межвед. науч.-техн. сб. Вып. 26. - X., 1978.
51. Изменение структуры дисперсного потока в результате вторичного дробления капель / Э. Г. Братута, А. Р. Переселков // Энергетическое машиностроение: Респ. межвед. науч.-техн. сб. Вып. 25. - X., 1978.
52. Обобщенная функция распределения объема капель по размерам / Э. Г. Братута, А. Р. Переселков // Изв. вузов. -1978. - № 3. - С. 86-90.
53. Формирование дисперсного состава капель во встречном воздушном потоке / Э. Г. Братута, А. Ю. Ивановский, А. Р. Переселков // Энергетическое машиностроение: Респ. межвед. науч.-техн. сб. - X., 1978.

## 1979

54. Измерение скорости газовой фазы в двухфазном потоке / Э. Г. Братута, Л. А. Заночкин // Проблемы совершенствования и развития оборудования для кондиционирования воздуха и вентиляции: Тезисы докл. 2 Всес. науч.-техн. совещания. - X., 1979.
55. Математическая модель кинематики дисперсной фазы в камере орошения кондиционера / Э. Г. Братута // Проблемы совершенствования и развития оборудования для кондиционирования воздуха и вентиляции. - X., 1979.

## 1980

56. Взаимное влияние факелов распылителей на коэффициент уноса капельной влаги / Э. Г. Братута, А. Ю. Ивановский // Энергетическое машиностроение: Респ. межвед. науч.-техн. сб. Вып. 29. - X., 1980. - С. 99-105.

57. Исследование дисперсного состава капель при распыливании жидкости пневматическими форсунками / А. Р. Переселков, Э. Г. Братута, Г. И. Волков, О. В. Белоконь // Энергетическое машиностроение: Респ. межвед. науч.-техн. сб. Вып. 29. - X., 1980. - С. 90-95.
58. Исследование характеристик форсунок для охлаждения проката и прокатных валков / Э. Г. Братута, В. К. Беспалко, М. И. Слуцкий, А. Р. Переселков // Использование энергоресурсов и охлаждение агрегатов и черной металлургии: Темат. отраслевой сб. Вып. 9. - М., 1980.

### 1981

59. Кинематика дисперсного потока в теплообменном аппарате контактного типа с множеством источников дисперсной среды / Э. Г. Братута, Е. А. Лубенская // Энергетическое машиностроение: Респ. межвед. науч.-техн. сб. Вып. 32. - X., 1981.
60. Термозонд для исследования нестационарного процесса теплообмена при испарительном охлаждении / Э. Г. Братута, С. Ф. Кравцов, Н. А. Тарасенко // Энергетическое машиностроение: Респ. межвед. науч.-техн. сб. Вып. 32. - X., 1981. - С. 91-95.

### 1982

61. Диспергирование вскипающей жидкости / Э. Г. Братута, А. Ю. Ивановский // Энергетическое машиностроение: Респ. межвед. науч.-техн. сб. Вып. 33. - X., 1982. - С. 87-90.
62. Использование вскипающей жидкости в качестве охладителя высокотемпературной поверхности / Э. Г. Братута, А. Ю. Ивановский, А. Р. Переселков // Энергетическое машиностроение: Респ. межвед. науч.-техн. сб. Вып. 33. - X., 1982. - С. 98-101.
63. Исследование нестационарного процесса теплообмена при охлаждении высокотемпературной поверхности недогретой жидкостью / Э. Г. Братута, Ю. А. Селихов // Аннотации докладов науч.-практ. конф. «Актуальные прикладные проблемы электротехники в трудах молодых ученых». - X., 1982.
64. Метод исследования гидродинамики пленки жидкости при спрейерном охлаждении листа / Э. Г. Братута, Л. А. Заночкин, Н. С. Павленко // Изв. вузов. Черная металлургия. - 1982. - № 4. - С. 126-129.
65. Охлаждение высокотемпературных поверхностей вскипающей водой / Э. Г. Братута, А. Ю. Ивановский, А. Р. Переселков, Н. С. Павленко // Изв. вузов. Энергетика. - 1982. - № 8. - С. 119-121.
66. Теплообмен при охлаждении высокотемпературной поверхности струей диспергированной жидкости / А. Р. Переселков, Э. Г. Братута // Энергетическое машиностроение: Респ. межвед. науч.-техн. сб. Вып. 34. - X., 1982. - С. 77-82.

### 1983

67. Взаимное влияние факелов щелевых форсунок на распределение локальных плотностей охлаждения / Э. Г. Братута, М. Теббал, Ю. А. Селихов, Т. Ф. Родионова // Изв. вузов. Черная металлургия. - 1983. - № 12.
68. Влияние дисперсного состава жидкости на распределение параметров газа в эжекционной трубе Вентури / Э. Г. Братута, Ю. Л. Коваленко, В. П. Манжай, Т. И. Ярошенко // Деп. рукопись УК-84 в. УкрНИИТИ, К., 1983.

69. Исследование эжекционной трубы Вентури, работающей с использованием вскипающей воды / Э. Г. Братута, Г. М. Каненко, Ю. Л. Коваленко // Изв. вузов. Черная металлургия. – 1983. - № 6. - С. 117-120.
70. Определение плотностей орошения при охлаждении в спрейерах / Э. Г. Братута // Металлургия.– 1983. - № 7.
71. Определение потерь давления в камере смешения эжекционной трубы Вентури / Э. Г. Братута, Т. Ф. Родионова, Ю. Л. Коваленко, М. Д. Нанка // Деп. Рукопись 1368 УК-83 в УкрКИИНТИ. К., 1983.
72. Определение характеристик факела распылителей брызгальных градирен / Э. Г. Братута, Л. А. Заночкин, В. В. Черняков // Энергетическое машиностроение: Респ. межвед. науч.-техн. сб. Вып. 35. - X., 1983.
73. Распределение локальных расходов при спрейерном охлаждении поверхностей / Э. Г. Братута, М. Теббал, Т. Ф. Родионова, Ю. А. Селихов // Энергетическое машиностроение: Респ. межвед. науч.-техн. сб. Вып 36. - X., 1983.
74. Сравнение охлаждения поверхностей вскипающей водой и воловоздушной смесью / Э. Г. Братута, А. Ю. Ивановский, Ю. А. Селихов // Тезисы докл. Всес. межвуз. конф. по газотурбинным и комбинированным установкам.- М.: МВТУ, 1983.

#### 1984.

75. Интенсификация тепло- и массообмена при охлаждении распыленной жидкости / Э. Г. Братута, Л. А. Заночкин // Энергетическое машиностроение: Респ. межвед. науч.-техн. сб. Вып. 38. - X., 1984. - С. 71-75.
76. Неаддитивность локальных плотностей орошения в зоне взаимодействия факелов щелевых форсунок / Э. Г. Братута, Ю. А. Селихов, М. Теббал // Энергетическое машиностроение: Респ. межвед. науч.-техн. сб. Вып 37. - С. 94-99.
77. Определение условий теплообмена при охлаждении высокотемпературных поверхностей / Э. Г. Братута, СФ. Кравцов, Т. Ф. Родионова, Ю. А. Селихов // Энергетическое машиностроение: Респ. межвед. науч.-техн. сб. Вып. 38. - X., 1984. - С. 85-90.
78. Стенд для исследования пароводяного охлаждения высокотемпературных поверхностей / Э. Г. Братута, А. Ю. Ивановский, Ю. А. Селихов // Энергетическое машиностроение: Респ. межвед. науч.-техн. сб. Вып. 37. - X., 1984.

#### 1985.

79. Взаимодействие факелов-охлаждателей на поверхности валька / Э. Г. Братута, А. А. Каневский, Ш. Ц. Цзян // Использование вторичных энергоресурсов и охлаждение агрегатов в черной металлургии: Темат. сб. науч. трудов. - М., 1985.
80. Идентификация нестационарных граничных условий при поверхностном кипении недогретой жидкости / Э. Г. Братута, Ю. М. Мацевитый, А. В. Мултановский // Инженерно-физический журнал, Т. 49. 1085.- № 3. - С. 485-491.
81. Исследование процесса в камере смешения эжекционной трубы Вентури / Э. Г. Братута, Ю. Л. Коваленко, В. П. Манжай // Энергетическое машиностроение: Респ. межвед. науч.-техн. сб. Вып. 39. - X., 1985. – С. 93-96.

82. Математическая модель выноса капельной влаги из брызгального бассейна / Э. Г. Братута, Т. И. Ярошенко, Л. А. Заночкин // Гидроаэротермические исследования и проектирование охладителей тепловых и атомных электростанций. - Л., 1985.
83. Метод определения локальных условий теплообмена при спрейерном охлаждении / Э. Г. Братута, С. Ф. Кравцов, Ю. А. Селихов, Т. Ф. Родионова // Сталь. -1985. - № 4. - С. 89-91.
84. Определение граничных условий теплообмена при охлаждении высокотемпературных поверхностей ГТУ двухфазной средой / Э. Г. Братута, Ю. А. Селихов // Математические модели процессов и конструкций энергетических турбомашин в системах их автоматизированного проектирования: Тезисы докл. Респ. науч.-техн. конф. Ч. 1. - Х., 1985.
85. Применение метода средней температуры для исследования процессов охлаждения высокотемпературных поверхностей / Э. Г. Братута, С. Ф. Кравцов, Р. Г. Акмен, Т. Ф. Родионова // Изв. вузов. Черная металлургия. – 1985. - № 6.

### 1986

86. Влияние недогрева диспергированной жидкости на критический тепловой поток при охлаждении плоской поверхности / Э. Г. Братута, С. Ф. Кравцов // Теплоэнергетика. – 1986. - № 12. - С. 50-53.
87. Измерение интенсивности тепловых потоков при охлаждении высокотемпературных поверхностей диспергированной жидкостью / Э. Г. Братута, С. Ф. Кравцов, Ю. А. Селихов, О. Б. Анипко // Метрологическое обеспечение температурных и теплофизических измерений в области высоких температур: Тезисы докл. Всес. науч.-техн. конф.- Х., 1986.
88. К расчету кинематических характеристик капель в факеле распылителя / Э. Г. Братута, Т. И. Ярошенко, Л. А. Заночкин, В. П. Манжай // Энергетическое машиностроение: Респ. межвед. науч.-техн. сб. Вып. 41. - Х., 1986. - С. 97-103.
89. Кризис теплообмена при охлаждении поверхности диспергированной жидкостью / Э. Г. Братута // Изв. вузов. Энергетика. – 1986.- № 6. - С. 102-105.
90. Критический тепловой поток при форсуночном охлаждении поверхности / Э. Г. Братута, С. Ф. Кравцов, Ю. А. Селихов, О. Б. Анипко // Энергетическое машиностроение: Респ. межвед. науч.-техн. сб. Вып. 41. - Х., 1986. - С. 107-111.
91. Математическое моделирование теплового состояния листового проката черных металлов / Э. Г. Братута, Ю. С. Мацевитый, А. В. Мултановский // Совершенствование тепловых процессов при производстве проката черных металлов: Тезисы докл. Всес. науч.-техн. конф. - М., 1986.
92. Одновременная идентификация граничных условий и теплофизических характеристик путем интерпретации результатов термометрирования / Э. Г. Братута, Ю. М. Мацевитый, А. В. Мултановский // Метрологическое обеспечение температурных и теплофизических измерений в области высоких температур. - Х., 1986.
93. Экспериментальное сравнение пароводяного и водовоздушного охлаждения / Э. Г. Братута, С. Ф. Кравцов, Ю. А. Селихов, Г. А. Сокол // Интенсификация использования вторичных энергетических ресурсов и способов охлаждения агрегатов в черной металлургии: Темат. сб. науч. трудов. - М., 1986. - С. 23-27.



## 1987.

94. Исследование интенсивности охлаждения проката при форсуночном орошении / Э. Г. Братута, В. А. Белый, Г. А. Сокол, Ю. А. Селихов // Теплоутилизационная техника и проблемы охлаждения в черной металлургии: Темат. сб. науч. трудов. - М., 1987. - С. 44-50.
95. Математическая модель процесса выноса капельной влаги из брызгальных бассейнов ответственных потребителей АЭС / Э. Г. Братута, Т. И. Ярошенко // Энергетическое машиностроение: Респ. межвед. науч.-техн. сб. Вып. 43. - X., 1987. - С. 111-118.
96. Определение границы выноса капель из брызгального бассейна ТЭС / Э. Г. Братута, Т. И. Ярошенко // Промышленная теплотехника: Т. 9. -1987. - № 3.
97. Охлаждение циркуляционной воды в брызгальном бассейне ТЭС с форсунками, оборудованными сеточными насадками / Э. Г. Братута, Л. А. Заночкин . В. М. Воробьев, Т. И. Ярошенко // Изв. вузов. Энергетика. - 1987. - № 8. -С. 70-74.
98. Расчет процесса очистки газа в эжекционной трубе Вентури / Э. Г. Братута, Ю. Л. Коваленко, В. П. Манжай // Изв. вузов. Энергетика. -1987.- № 1. - С. 80-83.
99. Сокращение расхода охлаждающей воды при термоупрочнении / Э. Г. Братута, Ю. М. Мацевитый, А. В. Мултановский Ю. А. Селихов // Проблемы энергетики и теплотехнологии: Тезисы докл. 2-й Всес. науч. конф. - М., 1987.
100. Схема подготовки двухфазной среды для исследования теплообмена нагретой поверхности во влажном паре / Э. Г. Братута, А. Ю. Ивановский, Ю. А. Селихов // Энергетическое машиностроение: Респ. межве. науч.-техн. сб. Вып. 43. - X., 1987. -С. 101-106.

## 1988

101. Влияние скорости охлаждения на условия теплообмена высокотемпературной поверхности с распыленной жидкостью / Э. Г. Братута, Ю. А. Селихов // Энергетическое машиностроение: Респ. межвед науч.-техн. сб. Вып. 46. - X., 1988. - С. 126-128.
102. Влияние скорости и угла натекания двухфазной среды на условия нестационарного теплообмена / Э. Г. Братута, Ю. А. Селихов // Математическое моделирование процессов и конструкций энергетических и транспортных установок в системах автоматизированного проектирования. - X., 1988.
103. Граничные условия теплообмена в полостях влажнопаровых турбин в переходных режимах / Э. Г. Братута, Л. В. Поволоцкий, Л. И. Мороз // Математическое моделирование процессов и конструкций энергетических и транспортных установок в системах их автоматизированного проектирования: Тезисы докл. Республ. науч.-техн. конф. - X., 1988.
104. Зависимость критической температуры от режимно-геометрических факторов при охлаждении распыленной жидкостью / Э. Г. Братута, Ю. А. Селихов, Т. И. Ярошенко, Т. Б. Дурново-Подвальная // Изв. вузов. Машиностроение. - 1988. - № 12. - С. 55-58.
105. Идентификация критических тепловых потоков при теплообмене высокотемпературной поверхности с распыленной жидкостью / Э.Г Братута, Ю.М. Мацевитый, А.В. Мултановский, Ю.А. Селихов // Обратные задачи и идентификация процессов теплообмена: Тезисы докл. 6 Всес. семинара. - М., 1988.

106. Исследование эжектирующей способности жидкости, диспергированной щелевым распылителем / Э. Г. Братута, В. М. Воробьев // Энергетическое машиностроение: Респ. Межвед. науч.-техн. сб. Вып. 46. - X., 1988. - С. 65-68.
107. Контактный метод диагностики дисперсного состава капель в двухфазном потоке / Э. Г. Братута, Л.А. Заночкин, В.М. Воробьев // Методы диагностики двухфазных и реагирующих потоков: Тезисы докл. 1 Всес. конф. - Алушта, 1988.
108. Определение локальной концентрации диспергированной фазы с помощью счетно-импульсного метода / Э. Г. Братута, А. Р. Переселков // Методы диагностики двухфазных и реагирующих потоков: Тезисы докл. 1 Всес. конф. – Алушта, 1988.
109. Расчет выноса капельной влаги из брызгального бассейна / Э. Г. Братута, Т. И. Ярошенко // Изв. АН СССР. Энергетика и транспорт. – 1988. - № 6. - С. 99-105.
110. Условия теплообмена при охлаждении поверхности распыленной жидкостью / Э. Г. Братута, Ю. А. Селихов, Л. В. Поволоцкий, Т. Б. Дурново-Подвальная // Энергетическое машиностроение: Респ. межвед. науч.-техн. сб. Вып 45. - X., 1988. – С. 67-71.

### 1990

111. Влияние режимных и геометрических параметров брызгального бассейна на процесс уноса капельной влаги / Э. Г. Братута // Энергетическое машиностроение: Респ. межвед. науч.-техн. сб. Вып. 49. - X., 1990. - С. 61-66.
112. Измерение тепловых потоков при охлаждении высокотемпературных поверхностей диспергированными растворами / Э. Г. Братута, И. А. Харченко, В. В. Хмельницкий, Ю. А. Селихов // Метрологическое обеспечение температурных и теплофизических измерений в области высоких температур: Тез. докл. Всес. науч.-техн. конф.: Температура-90. - X., 1990.
113. Физическое и математическое моделирование гидротермических процессов в брызгальных охладителях ТЭС и АЭС / Э. Г. Братута, Т. И. Ярошенко, Л. А. Заночкин, В. М. Воробьев // Тез докл. 7 симпозиума междунар. Ассоциации по гидравлическим исследованиям (МАГИ) по градирням и брызгальным бассейнам. - Л., 1990.

### 1991

114. Охлаждение циркуляционной воды в градирне брызгального типа / Э. Г. Братута, Т. И. Ярошенко, В. М. Воробьев // Изв. АН СССР. Энергетика и транспорт. – 1991. - № 4. - С. 138-143.
115. Повышение эффективности турбоустановок за счет интенсификации теплообмена в градирне брызгального типа / Э. Г. Братута, Т. И. Ярошенко, Л. А. Заночкин, В. М. Воробьев // Математическое моделирование и вычислительный эксперимент для совершенствования энергетических и транспортных турбоустановок в процессе исследования проектирования диагностики и безопасности функционирования. - Змиев, 1991.
116. Прогнозирование глубины прокаливаемости листового проката / Э. Г. Братута, Ю. М. Мацевитый, А. В. Мултановский // Теплотехнология непрерывной разливки стали и горячей листовой прокатки: Тез. докл. междунар. конф. - Вологда, 1991.
117. Стратегия управления процессом термоупрочнения листового проката / Э. Г. Братута, Ю. М. Мацевитый, А. В. Мултановский // Координирующее управление в технических и

природных системах: Тез. Докл. 1 Всес. науч. - техн. конф. в 2-х ч. Ч. 1. - X., 1991. - С. 10-12.

118. Теплообмен при охлаждении поверхности диспергированной жидкостью / Э. Г. Братута, Ю. А. Селихов // Изв. АН СССР. Энергетика и транспорт. -1991. - № 3. - С. 132-138.

### 1992

119. Влияние полидисперсности капель на интенсивность охлаждения циркуляционной воды в брызгальных установках / Э. Г. Братута, Т. И. Ярошенко // Энергетическое машиностроение: Респ. межвед. науч. - техн. сб. Вып. 59. – X., 1992.
120. Математическое моделирование и оптимизация процесса тепломассообмена полидисперсной капельной среды в энергетических аппаратах контактного типа / Э. Г. Братута, Т. И. Ярошенко, Л. А. Заночкин, В. М. Воробьев // Тепломассообмен: Тез. докл. 2 Минского междунар. Форума. – Минск, 18-22 мая, 1992.
121. Оптимизация процесса охлаждения циркуляционной воды в градирне брызгального типа / Э. Г. Братута, Т. И. Ярошенко, Л. А. Заночкин, В. М. Воробьев, А. П. Неделько // Основные направления совершенствования исследований и проектирования энергетических объектов ТЭС и АЭС ВНИИТ им. Б.Е. Веденеева: Материалы конференций и совещаний по гидротехнике. - М., 1992.
122. Optimization of recycle water cooling process in spre-tyre cooling tower / Э. Г. Братута, Т. И. Ярошенко, Л. А. Заночкин, В. М. Воробьев // 8 th cooling tower and spraying pond Symposiym Karlsruhe germany oktober 5-9, 1992.

### 1993

123. Вычислительный эксперимент в прогнозировании эффективности градирен брызгального типа для аварийного захолаживания реакторов АЭС / Э. Г. Братута, Т. И. Ярошенко, Л. А. Заночкин, В. М. Воробьев // Компьютер: наука, техника, здоровье: Тез. докл. Междунар. науч. - техн. конф. – Харьков - Мишкольц, 1993.
124. Исследование структурных характеристик газочапельных потоков в эжекционных системах очистки газов / Э. Г. Братута, А. И. Ровенский, И. Капустник // Проблемы преобразования энергии и рационального использования топлива в энергетике: Тез. Докл. Респ. семинара “Инженерные проблемы энергосбережения” 21-22 сент. 1993г. - К., 1993.
125. Компьютерное моделирование процессов тепло- и массообмена в конденсаторах смешивающего типа / Э. Г. Братута, Т. И. Ярошенко, О. В. Ярошенко, В. И. Муравьев // Компьютер: наука, техника, технология, здоровье. Ч. 2.: Тез. докл. междунар. науч.-техн. конф. 8-13 июня 1993г. – X. - Мишкольц, 1993. - С. 186-187.
126. Моделирование процессов тепло- и массопереноса в орошаемых насадках регулярной структуры / Э. Г. Братута, Б. И. Бялый, И. Б. Рябова, А. И. Федюшкин // Изв. вузов. Энергетика. – 1993. - № 7-8.
127. Моделирование процессов в конденсаторе смешивающего типа / Э. Г. Братута, Т. И. Ярошенко, В. И. Муравьев // Современные проблемы газодинамики и теплообмена и пути повышения эффективности энергетических установок: Тез. Докл. на 9 школе-семинаре. М., 17—22 мая 1993 г.
128. Определение эффективности тепломассообмена ГТУ с орошаемой насадкой / Э. Г. Братута, И. Б. Рябова, А. И. Федюшкин // Современные проблемы газодинамики и

теплообмена и пути повышения эффективности энергетических установок: Тез. докл на 9-й школе-семинаре. 17-22 мая 1993 г. – М., 1993.

129. The way of using low potential internal energy resoces of power plants thermal plants end industrial enterprises / Э. Г. Братута, В. В. Соловей, Н. Б. Чиркин // International conference Possibilities of Ecologically clean Energy Production and Enerhy conservation, Minsk Belarus, 25-27 may, 1993.

#### 1994

130. Компьютерное моделирование переходных процессов в конденсаторах смешивающего типа / Э. Г. Братута, Т. И. Ярошенко, О. В. Круглякова // Компьютер: наука, техника, технология, образование, здоровье: Тез. докл. междунар. науч.-техн. конф. Х-Мишкольц, 1994.
131. Математическое моделирование и вычислительный эксперимент для исследования процессов тепломассообмена гидродинамики в конденсаторах смешивающего типа / Э. Г. Братута, Т. И. Ярошенко, В. И. Муравьев // Изв. АН СССР. Энергетика. -1994. - № 3. - С. 79 - 85.
132. Method of sprayer selection for spray-type cooling towers / Э. Г. Братута, Л. А. Заночкин, Т. И. Ярошенко, В. М. Воробьев // 9 th IANR cooling tower and spraying pond symposium Rhode- Saint-Genese, Belgium, September, 1994.
133. Оптимизация оросительной системы эжекционно-брызгального охладителя циркуляционной воды ТЭС и АЭС / Э. Г. Братута, Т. И. Ярошенко, Л. А. Заночкин, В. М. Воробьев // Проблемы ресурсо- и природосбережения в энергетике: Тез. докл. междунар. науч.-техн. конф., октябрь, 1994.
134. Переходные процессы в конденсаторе смешивающего типа при изменении режима работы турбоустановки / Э. Г. Братута, Т. И. Ярошенко, О. В. Круглякова // Совершенствование энергетических и транспортных турбоустановок методами математического моделирования: Тез. докл. междунар. науч.-техн. конф. 26-29 сентября 1994 г. Ч. 2. – Х., 1994.
135. Система энерготеплоснабжения на базе возобновляемых источников энергии в агропромышленном комплексе / Э. Г. Братута, Г. А. Ткач, В. Г. Воронов, М. Г. Зинченко, Д. Н. Дрожжина // Проблемы ресурсо- и природосбережения в энергетике: тез. докл. междунар. науч.-техн. конф., октябрь, 1994.

#### 1995.

136. Математическое моделирование процессов теплообмена в огнестойких конструкциях / Э. Г. Братута, С. В. Новак // Thermo: Тез. докл. междунар. науч.-техн. конф. Будапешт, Венгрия, 14-16 июня, 1995 г.

#### 1996

137. Использование в математическом моделировании информации о реальной межфазной поверхности при расчете конденсации пара на каплях и пленке / Э. Г. Братута, Т. И. Ярошенко, Р. Г. Акмен, О. В. Круглякова // Информационные технологии: наука, техника, технология, образование, здоровье: Материалы междунар. науч.-техн. конф. 30-31 мая. Ч. 3. 1996 г. – Х., 1996. - С. 54.
138. Компьютерное моделирование влияния процесса эжекции факела распылителя на интенсивность охлаждения циркуляционной воды в градирне брызгального типа / Э. Г.

Братута, Т. И. Ярошенко, В. М. Воробьев // Информационные технологии: наука, техника, технология, образование, здоровье: Материалы междунар. науч.-техн. конф. 30-31 мая 1996 г. Ч. 3. – X., 1996. - С. 53.

139. Контактный тепло- и массообмен в брызгальном охладителе реактора АЭС / Э. Г. Братута, Т. И. Ярошенко, В. М. Воробьев // Тепломассообмен: ММФ-96: Материалы междунар. форума Т. 10. 20-24 мая 1996г.
140. Математическая модель процессов тепломассобмена в адиабатном увлажнителе воздуха систем кондиционирования / Э. Г. Братута, И. Б. Рябова // Информационные технологии: наука, техника, технология, образование, здоровье: Материалы междунар. науч. -техн. конф. 30-31 мая 1996г. Ч. 3. - X., 1996. - С. 52.

#### 1997.

141. Влияние вибрации на теплообмен при кипении / Э. Г. Братута, Нгуэн Дык Тоан // Совершенствование турбоустановок методами математического и физического моделирования: Тр. Междунар. науч.-техн. конф. НАН Украины. – X., 1997.
142. Вплив орієнтації поверхні нагрівника на теплообмін при кипінні / Є. Г. Братута, Нгуен Дык Тоан // Збірник наук. праць АН вищої школи України. – К., 1997.
143. Зависимость интенсивности ТМО в конденсаторе смешивающего типа от взаимного направления движения сред / Э. Г. Братута, Р. Г. Акмен, О. В. Круглякова // Информационные технологи: наука, техника, технология, образование, здоровье: Материалы междунар. науч.-техн. конф. 12-14мая 1997 г. в пяти частях. Ч. 2. – X.-Мишкольц, 1997. - С. 16-18.
144. Метод повышения эффективности безнасадочных низконапорных скрубберов / Э. Г. Братута, Н. А. Трубина // Совершенствование турбоустановок методами математического и физического моделирования: Тр. Муждунар. Науч.-техн конф. НАН Украины. – X., 1997.
145. Determination of the cooling capacity of ligvid compositions for fire-fighting / Э. Г. Братута, И. А. Харченко, С. И. Новак, Круковский // 10 th international TERMO Conference, 18-20 June, 1997, Budapest , Hungary.
146. Mathematical modeling The heat and and mass transfer processes in packagedair numidifier 61-63 Э. Г. Братута, Б. И. Бялый . И. Б. Рябова, С. А. Федоскин // 10 tg international NERMO Cnference, 18-20 June, 1997, Budapest, Hungary.
147. The influence of interaction surface structure and irrigation sheme on heat and mass transfer in direct contact condenser / Э. Г. Братута, Т. И. Ярошенко, О. В. Круглякова, Р. Г. Акмен // 10 the International TERMO Conference, 18-20 June, 1997, Budapest, Hungary.

#### 1998

148. Влияние дисерсно-кинематических характеристик капельной среды на интенсивность теплообмена при контактной конденсации пара / Р. Г. Акмен, Э. Г. Братута, О. В. Круглякова Т. И. Ярошенко // Вестник ХГПУ: Вып. 13: Сб. науч. трудов . - X., 1998. - 41-44.
149. Вычислительный эксперимент в прогнозировании эффективности градирен брызгального типа для аварийного захлаживания реакторов АЭС / Э. Г. Братута, Т. И. Ярошенко, Л. А. Заночкин, В. М. Воробьев // Компьютер: наука, техника, технология, здоровье: Тез.

Докл. междунар. науч.-техн. конф, 8-13 июня 1993г. Вып. 2 . - X. - Мишкольц, 1998. -С. 208-209.

150. Оптимізація процесу випарювання в багатокорпусних випарних установках (БВУ) / Э. Г. Братута, В. С. Фокин // Наукові записки АН вищої школи. Вип. 1. - К., 1998.
151. Полидисперсная модель тепло- и массообмена в конденсаторах смешивающего типа / Э. Г. Братута, О. В. Круглякова, Т. И. Ярошенко // Промышленная теплотехника: Т. 20. – 1998.- № 3.
152. Совместное влияние ориентации поверхности и внешних вибровоздействий на теплообмен при развитом пузырьковом кипении / Э. Г. Братута, Нгуен Дык Тоан // Вестник ХГПУ: Вып. 16: Сб. науч. трудов. - X., 1998. - С. 90-92.

## 1999

153. Выбор краевых условий теплообмена при математическом моделировании процессов конденсации пара / Э.Г. Братута, Р.Г. Акмен // Інтегровані технології та енергозбереження: Наук.-практ. журн. – 1999. - № 1.
154. Интенсификация тепломассообмена в градирне брызгального типа / Э. Г. Братута, Т. И. Ярошенко, В. М. Воробьев // Изв. АН СССР. Энергетика. – 1999. - № 2.
155. Математическая модель конденсации пара в аппарате контактного типа / Э. Г. Братута, Т. И. Ярошенко, Р. Г. Акмен . О. В. Круглякова // Электронное моделирование. Т. 21. – 1999. - № 4. – С. 28-34.
156. Математическая модель поверхности инкрустации нагрева выпарных аппаратов / Э. Г. Братута, В. С. Фокин // Інтегровані технології та енергозбереження: Наук.-практ журн. - 1999. - № 1.
157. Повышение эффективности градирен брызгального типа / Э. Г. Братута, Т. И. Ярошенко, В. М. Воробьев // Охладители ТЭС и АЭС: Тез. докл. междунар. науч.-техн. конф. – К., 1999.

## 2000

158. Анализ процессов тепло-массообмена и гидродинамики в камере орошения центрального кондиционера воздуха / Э. Г. Братута, Р. Г. Акмен, О. В. Круглякова, В. В. Чубарова // Вестник ХГПУ: Технологии в машиностроении. Вып 124. – X., 2000.
159. Влияние температуры охлаждающей воды на эффективность холодильной установки / Э. Г. Братута, И. В. Смородская // Інтегровані технології та енергозбереження: Наук.-практ. журн. – 2000. - № 2.
160. Компьютерное исследование неравномерности работы радиально-поршневого гидромотора многократного действия / Э. Г. Братута, З. Я. Лурье, И. Г. Ляшенко, О. В. Потетенко // Вестник ХГПУ: Технологии в машиностроении. Вып. 124. - X., 2000.
161. Поэтические ритмы науки в инженерном образовании / Э. Г. Братута // Творча особистість у системі неперервної професійної освіти: Матеріали Міжнар. наук. конф., 16-17 травня, 2000 р. - X., 2000.
162. Термообработка мясных изделий в камере аэродинамического нагрева / Э. Г. Братута, В. М. Воробьев // Вестник ХГПУ: Технологии в машиностроении. Вып. 104. -X., 2000.

163. Трансформация функции распределения капель по размерам при взаимодействии с сеточной насадкой / Э. Г. Братута, О. В. Круглякова // Проблемы машиностроения. Т. 3. - 2000. - № 1-2.

### 2001

164. Влияние размера кольцевого зазора на эффективность осушки сжатого воздуха в трубчатом концевом охладителе / Э. Г. Братута, Г. А. Змиевской // Інтегровані технології та енергозбереження: Наук. практ. журн. - 2001 № 2.
165. Влияние внутренней циркуляции в капле на тепловосприятие капельной среды в конденсаторе смешивающего типа / Э. Г. Братута, Р. Г. Акмен, О. В. Круглякова // Інтегровані технології та енергозбереження: Наук.-практ. журн. - 2001. - № 3.
166. Как день грядущий нам готовить? / Э. Г. Братута // Обдарована дитина: Наук-практ. освітньо-популярн. журн. для педагогів, батьків та дітей. – 2001. - № 2. – С. 5-9.
167. Характерные особенности структуры потока в проточных частях лопастных гидромашин низкой быстроходности / Э. Г. Братута, О. В. Потетенко, З. Я. Лурье // Вестник НТУ «ХПИ»: Технологии в машиностроении. Вып. 129. Ч. 1. – Х., 2001. - С. 37-41.

### 2002.

168. Доминанты прогресса как факторы формирования гуманитарно-технической элиты / Э. Г. Братута // Проблеми та перспективи національної гуманітарно-технічної еліти: Зб. наук. праць. Вип. 3. – Х., 2002. - С. 137-139.
169. Интегративная форма обучения как составляющая в подготовке гуманитарно-технической элиты / Э. Г. Братута, В. А. Проскурнин // Теория и практика управления социальными системами. – 2002. - № 1. - С. 68-72.
170. Обзор методов учета эффекта коагуляции и дробления капель диспергированной жидкости / Э. Г. Братута, Т. И. Ярошенко // Інтегровані технології та енергозбереження: Наук. –практ. журн. – 2002. - № 1.
171. Організація пост семестрових інтегративних занять (експериментальний майстр клас) / Е. Г. Братута, И. А. Проскурнин // Формування національної гуманітарно-технічної еліти: Матеріали міжнар. наук. конф., 23-24 травня, 2002 р.
172. Постсеместровые интегративные занятия на принципах современного рационализма / Э. Г. Братута, В.А. Проскурнин // Формування сучасної концепції викладання фундаментальних натурознавчих дисциплін в інженерній освіті (фізика та хімія): Матеріали міжрегіональної наук.-метод. конф., 16-18 квітня, 2002 р.
173. Расчетная оценка эффективности различных схемных решений при рекуперативной осушке воздуха / Э.Г. Братута, Г.А. Змиевской // Інтегровані технології та енергозбереження: Наук.-практ. журн. – 2002. - № 2.

### 2003

174. Взаимосвязанное влияние определяющих факторов на интенсивность контактной конденсации пара / Р. Г. Акмен, Є. Г. Братута, О. В. Круглякова // Вестник НТУ "ХПИ": Энергетические и теплотехнические процессы и оборудование. - Х., НТУ "ХПИ". - 2003. - С. 3 - 8.
175. Жизнь ради жизни людей / Э. Г. Братута // Обдарована дитина. -2003.- № 4.

176. Интеграция науки и религии в подготовке гуманитарно-технической элиты / Э. Г. Братуга // Проблемы та перспективи формування національної гуманітарно-технічної еліти: Збірник наук. праць. Вип. 1(5). - Х., 2003. - С. 366-371.
177. Интеграция науки и религии в подготовке гуманитарно-технической элиты / Э. Г. Братуга // Проблемы та перспективи формування національної гуманітарно-технічної еліти: Збірник наук. праць. Вип. 1(5).- Х., 2003. - С. 358-365.
178. Ради жизни / Э. Г. Братуга // Aczent . plus. - № 36-37(51-52), 2 октября. - 2003.
179. Разбудите талант! / Э. Г. Братуга // Новый коллегіум. – 2003. - № 5/6.
180. Тополого-эксергетический подход к оценке энергозатрат в физико-технологических системах / Э. Г. Братуга, И. С. Долгополов, В. Г. Тучин // Інтегровані технології та енергозбереження: Наук.-практ. журн. – 2003.- № 4.

181. Эксплуатационные характеристики параметрического ряда осушителей сжатого воздуха типа “ОСВ” /Э. Г. Братуга, Г. А. Змиевской // Механіка та машинобудування. – 2003.- № 1.

## 2004

182. Влияние неравномерности распределения дискретной фазы на тепломассообмен в дисперсном потоке/ Є.Г. Братуга, А.Н. Ганжа, С.В. Боровок //Вестник НТУ ”ХПИ”. №11:Енергетические и теплотехнические процессы и оборудование. - Х., 2004. - С. 37-42.
183. Гидравлические нагрузки действующие на лопатки направляющего аппарата радиально-осевой гидротурбины типа РО115 при потере привода одной из них / В. Д. Жиленко, Б. К. Вапник, Э. Г. Братуга, И. Д. Кузьмин // Вестник НТУ “ХПИ”: № 11. Енергетические и теплотехнические процессы и оборудование. - Х., 2004. - С. 75-82
184. Двенадцать строчек на основу и две- на лозунг или мысль / Э. Г. Братуга // Университеты. – 2004. - № 3.
185. Контактная конденсация пара из отработавшей в ГТУ парогазовой смеси / Э. Г. Братуга, Р. Г. Акмен, О. В. Круглякова, В. В. Чубарова, С. В. Боровок // Вестник НТУ ”ХПИ”: №11. Енергетические и теплотехнические процессы и оборудование. - Х., 2004. - С. 31-36.
186. Методика оценки режима централизованного отопления жилых помещений / Э.Г. Братуга, Д. Х. Харлампида, О. В. Круглякова // Коммунальное хозяйство городов: Науч.-техн. сб. Вып. 60. - К., 2004.
187. Основные аспекты комплексного подхода к расширению применения аммиака в холодильной промышленности / Э. Г. Братуга, В. Г. Шерстюк // Інтегровані технології та енергозбереження: Науч.-практ журн. – 2004. - № 4.
188. Преподаватель высшей технической школы: каким ему быть? / Э.Г. Братуга, Н.В. Шаронова // Новый коллегіум. – 2004.- № 5-6. - С. 46-52.
189. Роль фундаментальных законов в подготовке специалистов элитного уровня / Є.Г. Братуга // Новый коллегіум. – 2004. - № 3. - С. 9-14.



190. Энергетические аспекты тепло-энергетического метода описания физико-технологических систем. Ч. 1. / Э.Г. Братуга, И. С. Долгополов, У. Н. Тучина // Інтегровані технології та енергозбереження: Наук.-практ журн. – 2004. - № 4.
191. Эффективность пароводяных теплообменников регенеративной схемы турбоблока мощностью 300 МВт / Э. Г. Братуга, А. Н. Ганжа, Е. П. Слесар // Коммунальное хозяйство городов: Науч.-техн. сб. Вып. 55. - К., 2004.

## 2005

192. Интенсификация контактного теплообмена в газокapельном потоке / Э. Г. Братуга // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я: Матеріали міжнар. наук.-практ. конф. 19-20 травня, 2005 р. – Х., 2005.
193. Использование САД/САЕ систем для расчета распределения стартовых скоростей жидкости на выходе из форсунки / Э. Г. Братуга, С. В. Боровок // Вестник НТУ "ХПИ": Энергетические и теплотехнические процессы и оборудование. - Х., 2005.
194. Комбинированное производство холода и теплоты на крупных холодильных станциях / Э.Г. Братуга, Н. Б. Чиркин, В. Г. Шерстюк // Проблемы промышленной теплотехники: Тез. междунар. конф. 26-30 сентября, 2005 г. – К., 2005.
195. Состояние и перспективы развития расчетной базы камер орошения центральных кондиционеров / Э. Г. Братуга, Р. Г. Акмен, О. В. Круглякова, В. В. Чубарова // Вестник НТУ "ХПИ": Вып. 28. Энергетические и теплотехнические процессы и оборудование. – Х., 2005.
196. Уточненная методика расчета режимов работы НТУ на базе технических характеристик основного оборудования / Э.Г. Братуга, Н.Б. Чиркин, В.Г. Шерстюк // Вестник НТУ "ХПИ": Вып. 29. Энергетические и теплотехнические процессы и оборудование. – Х., 2005.
197. Расчет контактного форсуночного воздухоохлаждителя при известной поверхности тепло- и массообмена / Э.Г. Братуга, Р.Г. Акмен, В.В. Чубарова // Інтегровані технології та енергозбереження: Наук.-практ журн. – 2005.- № 4.
198. Энергетические аспекты теплоэнергетического метода описания физико-технологических систем. Ч. 2. / Э.Г. Братуга, И.С. Долгополов, У.Н. Тучина // Інтегровані технології та енергозбереження: Наук.-практ журн. - 2005. - № 1.

## 2006

199. Влияние неизбранности процессов конденсации и испарения на энергетические показатели холодильных машин и тепловых насосов / Э.Г. Братуга, Д.Х. Харлампиди, В.Г. Шерстюк // Восточно-европейский журнал передовых технологий. - 2006. - № 3/3(21).- С. 91- 93.
200. Поле скоростей газовой фазы в сепараторах контактных теплообменных аппаратов / С.В. Боровок, Э.Г. Братуга, Р.Г. Акмен // Восточно-европейский журнал передовых технологий.- 2006.- №3/3(22). - С. 13-18.

## Книги. Монографии.

201. Братуга, Э.Г. Великие изобретения в сонетах от колеса до Интернета – Х.: НТУ «ХПИ», 2001. - 340 с.

202. Братуга, Э.Г. Диагностика капельных потоков при внешних воздействиях. - Х.: Вища школа, 1987. – 144 с.
203. Братуга, Э.Г., Левченко, Б.А. К 115 годовщине Национального технического университета “ХПИ” и 50-летию кафедры теплотехники: Очерк истории. - Х.: НТУ «ХПИ», 2001. - 99 с.
204. Братуга, Э.Г. Молитвою себя творит молящий. - Х., НТУ ”ХПИ”, 2003.
205. Братуга Э.Г. Поэзия термодинамики!: Науч.-попул. изд. - Х.: НТУ “ХПИ”, 2000. – 243 с.
206. Братуга, Э.Г. Природное чудо: Вода: и жизнь, и сила, и беда: Кн. 1. Жизнь.- Х.: НТУ ”ХПИ”, 2003. – 240 с.
207. Братуга Э.Г. Природное чудо: Вода: и жизнь, и сила, и беда: Кн. 2. - Х.: НТУ ”ХПИ”, 2005. – 233 с.
208. Толковый словарь экологических терминов: Учеб пособие / Г.А. Ткач, Л.Н. Ивин, Э. Г. Братуга и др.: Ин-т системных исследований образования Украины: Харьк. политехн. ин-т. - К., 1993. – 256 с.
209. Братуга,Э.Г. Чтобы великим не было забвения, в их честь – все единицы измерения. - Х.: НТУ “ХПИ”, 2005. -124 с.

#### **Методические пособия**

210. Методические рекомендации для преподавателей ХПИ им. В. И. Ленина “Информационные технические средства обучения” / Братуга,Э. Г. - Х: ХПИ, 1977.
211. Методические указания для проведения самостоятельной работы по курсу “Техническая термодинамика”. Тема 1. Основные законы и процессы изменения состояния идеального газа: Для студентов спец. 7.090506. Турбины / Э. Г. Братуга – Х.: Межвуз. полиграф. предпр., 1982.
212. Методические указания к курсовой работе по технической термодинамике “Расчет и анализ эффективности парогазовой энергетической установки”: Для студентов спец. 090506. Турбины / Э. Г. Братуга. - Х.: ХПИ, 1982.
213. Методические указания к курсовому и дипломному проектированию “Источники и системы теплоснабжения промышленных предприятий”: Для студентов спец. 7.090510 Промышл. теплоэнергетика / Э.Г. Братуга, Т.Б. Подвальная. - Х.: Межвуз. полиграф. предпр., 1989.
214. Методические указания к лабораторной работе “Исследование адиабатного процесса обработки воздуха в кондиционере с подвижной смачиваемой насадкой” по курсу “Кондиционирование воздуха” / Э. Г. Братуга, В. М. Воробьев. – Х.: Межвуз. полиграф. предпр., 1992.
215. Методические указания к лабораторной работе “Исследование вихревого холодильника” по курсу ”Кондиционирование воздуха”: Для студентов спец. 7.090510 Промышл. теплоэнергетика / Э. Г. Братуга. - Х: Межвуз. полиграф. предпр., 1985.
216. Методические указания к обязательному домашнему заданию “Определение оптимальных параметров цикла теплонасосной газовой отопительной установки” по курсу “Кондиционирование воздуха промышленных предприятий”: Для студентов спец.

7.090510 Промышл. теплоэнергетика / Э. Г. Братуга, А. Д. Харлампи. - Х.: Межвуз. полиграф. предпр., 1991.

217. Справочные данные для конструкторских разработок систем кондиционирования воздуха в дипломном и курсовом проектировании по курсу “Кондиционирование промышленных предприятий”: Для студентов спец. 7.090510 Промышл. теплоэнергетика / Э. Г. Братуга, С. В. Ена, А. Г. Чубарова. - Х.: Межвуз. полиграф. предпр., 1991.

#### **Авторские свидетельства. Патенты.**

##### **1974**

218. А. С. 434305 (СССР), МПК G 01p; G01p 3 /64 (53). Устройство для измерения скорости потока частиц / Э. Г. Братуга, С. П. Шатилов; ХПИ (Украина). - 1838311/18-10; Заявл. 13.10.72; Оpubл. Бюл. № 24.

##### **1975**

219. А.С. 466431 (СССР), МПК G 01n 15/02. Устройство для измерения размеров капель электропроводимой жидкости в дисперсном потоке / Э. Г. Братуга, А. Р. Переселков; ХПИ (Украина). - 1758295/23-26; Заявл. 10.03.72; Оpubл., Бюл. № 13.

##### **1976**

220. А.С. 512406 (2) (СССР), МПК G 01 №15/00. Устройство для определения направления движения капель электропроводной жидкости в трехмерном потоке / Л. А. Заночкин, Э. Г. Братуга; ХПИ (Украина). - 2042900 / 26-25; Заявл. 05.07.74; Оpubл. Бюл. № 16.

##### **1980**

221. А.С. 792028 СССР, МПК F 24 F 3 /14. Камера орошения кондиционера / Э. Г. Братуга, Г. С. Куликов, А.Р. Переселков, Б.И. Бялый, И.В. Соин, И.Ф. Юхно; ХПИ (Украина). - 2758649/29-06; Заявл. 26.04.79; Оpubл. Бюл. № 48.

##### **1984**

222. А.С. 1071891 СССР, МПК F 24, F11 /00. Способ регулирования относительной влажности воздуха в помещении / З. М. Крастошевский, И. И. Зингерман, А. С. Евтушенко, В. В. Романенко, Е. Л. Моргулис; Гос. проектный ин-т “Харьк. сантехпроект” и ХПИ им. В. И. Ленина (Украина). - 3365682/29-06; Заявл. 16.12.81; Оpubл. Бюл. № 5.

##### **1985.**

223. А.С. 1198368 СССР, МПК F28, F 3/04(21). Теплообменный элемент / Б. В. Анипко, И. В. Иванов, Э. Г. Братуга, О. Б. Анипко; ХПИ (Украина). - 3700477/24-06; Заявл. 10.02.84; Оpubл. Бюл. № 46.

##### **1989**

224. А.С. 1494883 (51) 4 СССР, МПК A01 G 9 /24, A01 K61 / 00(21). Теплица / Э. Г. Братуга, В.Л. Бродский, А. С. Симоненко; ХПИ (Украина). - 4287550/31/13; Заявл. 21.07.87; Оpubл. Бюл. № 27.

##### **1995**

225. Пат. 7987 А, Украина, А 23 В 4/04. Пристрій для термічної обробки харчових продуктів / Е.Г. Братуга, Г. А. Вінокуров, В. М. Воробйов, А. О. Інжиянц. - 94086696; Заявл. 07.08.94; Опубл. 26.12.95; Бюл. № 4.

226. Пат. 2034742, Российская Федерация, В 64 В 1/ 50., Н 02 № 6/00. Солнечная электростанция и способ ее эксплуатации / Э.Г. Братуга, В.Л. Бродский, А.С. Бродский, А.С. Симоненко. - 4872145; Заявл. 03.07.90; Опубл. 10.05.95, Бюл. №13.

### 1996

227. Пат. 9574 А, Украина А 23 В 4 / 052. Фрикційний димогенератор / Е.Г. Братуга, Г.А. Вінокуров, В.М. Воробйов, А.О. Інжиянц. - 95104685; Заявл. 25.10.95; Опубл. 20.09.96, Бюл. № 3.

228. Пат. 7987 Украина. Устройство для термической обработки мясных изделий / Э.Г. Братуга, В.М. Воробьев, А.А. Инжиянц, Г.А. Винокуров, А.А. Инжиянц.

229. Пат. 9573 А Украина, G 01 № 25/62. Психометр / Э.Г. Братуга Г.А. Вінокуров, В.М. Воробйов, А.О. Інжиянц, О.В. Круглякова, І.А. Інжиянц. - № 1300366; Заявл. 25.10.95; Опубл. 30.09.96, Бюл. № 3.

### 1997

230. Пат. 169804 Украина, А 23 В 4/04. Пристрій для термічної обробки харчових продуктів / Е. Г. Братуга, Г. А. Вінокуров, В. М. Воробйов, А. О. Інжиянц . - № 95010217; Заявл. 12.01.95; Опубл. 29. 08. 97, Бюл. № 4. .

### 2000

231. А.С. 1637574 Российская Федерация. Атомная электростанция / Э. Г. Братуга, Я. Л. Кранцфельц, В. М. Воробьев, М. П. Омельченко. - Опубл. Бюл. № 3.

### 2001

232. Пат. 27864 Украина, 6 F 23 G 5 / 00 7 / 05. Пристрій для знешкоджування мастильно-охолоджувальної рідини / Е.Г. Братуга, А.Р. Павленко, І.С. Довгополов (Україна); Заявл. 6.10.2000; Опубл. Бюл. № 10.

### Алфавитный указатель фамилий соавторов

Акмен Р. Г. 85,141,147,151,152,157,159,162,169,178,189,199,201

Анипко О. Б. 87,90,225

Аркадьев Б. А. 30,41

Белоконь 57

БелыйВ. А. 94

Беспалко В. К. 58

Боровик С. В. 186, 189, 197

Бродський А. С. 228

Бродський В. Л. 226,228

Брук С. И. 42

Бялый Б. И. 50,130, 150, 223

Вапник Б. К. 187

Винокуров Г. А. 227, 229, 232

Волков Г. И. 57

Воробьев В. М. 97, 106, 107, 117, 118, 119, 124, 125, 126, 127, 136, 142, 143, 153, 158, 161, 166, 227, 229, 230, 231, 232

Воронов В. Г. 139

Ганжа А. И. 186, 195

Долгополов И. С. 184, 194, 202, 234

Дурново-Подвальная Т. Б. 49, 104, 110, 112

Дрожжина Д. И. 139

Евтушенко А. С. 224

Ена С. В. 219

Жиленко В. Д. 187

Заночкин Л. А. 10, 16, 17, 18, 32, 33, 42, 43, 54, 64, 72, 75, 83, 88, 97, 107, 117, 125, 126, 127, 136, 137, 153, 222

Зингерман И. И. 224,

Зінченко М. Г. 139

Змиевской Г. А. 168, 177, 185.

Иванов И. В. 225

Ивановский А. Ю. 5, 9, 16, 17, 18, 23, 24, 36, 38, 45, 46, 48, 53, 56, 61, 62, 74, 78, 100

Ивин Л. Н. 210

Инжиянц А. А. 227, 229, 230, 231, 232

Каневский А. А. 79

Каненко Г. М. 69

Капустник И. 128

Коваленко Ю. Л. 68, 69

Коломиец М. С. 8

Коваленко Ю. Л. 71, 81, 98

Кравцов С. Ф. 60, 77, 83, 85, 86, 87, 90, 93

Кранцфельд Я. Л. 233

Крastoшевский З. М. 224

Круглякові О. В. 134, 138, 141, 147, 151, 152, 155, 159, 162, 187, 169, 178, 189,т 190, 199, 231

Круковский 149

Кузьмин И. Д. 187

Куликов Г. С. 34, 40, 223

Лахман Ю. В. 5, 15

Левченко Б. А. 205

Лубенская Е. А. 59

Лур'є З. Я. 164, 171

Ляшенко И. Г. 164

Манжай В. П. 68, 81, 88, 98

Махмуд А. 13

Мацевитій Ю. М. 80, 91, 92, 99, 105, 114, 120, 121

Моргу лис Е. Л. 224

Мороз Л. И. 103

Мултановский А. В. 80, 91, 92, 99, 105, 113, 114, 120, 121

Муравьев В. И. 129, 131,Ж 135

Нанка М. Д. 71

Нгуєн Дык Тоан 145, 146, 156

Неділько А. П. 125

Новак С. В. 140, 149

Омельченко 233

Павленко А. Р. 234

Павленко Н. С. 64, 65

Павловський Г. І. 2, 3, 15

Переселков А. Р. 22, 25, 26, 27, 28, 29, 32, 35, 37, 39, 40, 42, 43, 44, 47, 49, 50, 51, 52, 53, 57, 58, 62, 65, 66, 108, 221, 223

Поволоцкий Л. В. 103, 110

Потетенко О. В. 164, 171

Прокофьев В. М. 112

Проскурин В. А. 173, 175, 176

Пясик Д. Н. 8, 11, 14, 20, 21, 30, 41

Ровенський А. І. 128

Родионова Т. Ф. 67, 71, 73, 77, 83, 85

Романенко В. В. 224

Рядова И. Б. 130, 132, 144, 150

Селихов Ю. А. 63, 67, 73, 74, 76, 76, 77, 78, 83, 84, 87, 90, 93, 94, 99, 100, 101, 102, 104, 105, 110, 111, 113, 114, 116, 122

Слюсар Е. П. 195

Слуцкий М. И. 58

Соин И. В. 31, 50, 223

Сокол Г. А. 93, 94

Симоненко А. С. 226, 228

Смородская И. В. 163

Соловей В. В. 133

Тарасенко Н. А. 60

Теббал М. 67, 73, 76

Ткач Г. А. 139, 210

Трубила Н. А. 148

Тучин В. Г. 184

Тучина У. Н. 194, 202

Федоскин С. А. 150

Федюшкин А. И. 130, 132

Фокин В. С. 154, 160

Харлампида А. Д. 190, 218

Марченко И. А. 116, 149

Хмельницький В. В. 116

Цзян Ш. Ц. 79

Чиркин Н. Б. 19, 133, 198, 200

Чубарова В. В. 162, 189, 199, 201

Чубарова А. Г. 219

Шаронова Н. В. 192

Шатилов С. П. 8, 9, 10, 11, 14, 19, 20, 21, 30, 41, 220

Шевелев А. А. 13

Шерстюк В. Г. 191, 198, 200

Юркевич Ю. Э. 12, 14

Ярошенко О. В. 129

Ярошенко Т. И. 82, 95, 96, 97, 104, 109, 112, 117, 118, 119, 123, 124, 125, 126, 127, 129, 131, 134, 135, 136, 137, 138, 141, 142, 143, 151, 152, 153, 155, 158, 161, 174