ліст. – №7. 2003. – С. 3–4.

13. *Жук Н. А.* Половая конституция человека и методы ее определения // Харьков: ООО «Инфобанк», 2002. – 64 с.

14. «Ням-ням» // Телегород №36, 8–14 сентября 2003. Харьков.

15. *Сычев В. В.* Сложные термодинамические системы. – М.: Энергоатомиздат, 1986. – 291 с.

16. *Алиев Ш. М.* Магнитно-тепловой двигатель. Пат. 2006675 RU // Бюл. изобр. 1994. – №2.

17. *Дьяконова Н. Г., Зусман А. И., Аксенов О. Ф.* и др. // Бюл. Чёрная металлургия. 1988. – №2. С. 45–47.

18. *Тикадзуми С.* Физика ферромагнетизма. – М.: Мир, 1983. – 302 с.

19. *Bernard Haisch, Alfonso Rueda, H. E. Puthoff* "BEYOND E=mc2" // The Sciences. Vol.34. №6, November/December 1994, p.p. 26–31, copyright 1994, New York Academy of Science.

20. *Ландау Л. Д. и Лифшиц Е. М.* Теоретическая физика. Т. 4, квантовая электродинамика / В. Е. Берестецкий, Е. М. Лифшиц, Л. П. Питаевский. – М.: Наука, 1980.

21. *Федоткин И. М., Боровский В. В.* Избыточная энергия и физический вакуум. – Винница, 2004. – 350 с. – ISBN 966-8332-22-2.

22. *Федоткин И. М., Боровский В. В., Шаповалюк Н. И.* К теории физического вакуума. – Винница, 2003. – 320 с.

23. *Яворский В. М., Селезнев Ю. А.* Справочное руководство по физике. – М.: Наука, физ.-мат. Лит., 1984. – 382 с.

24. Расчет физических полей методами моделирования / Под ред. чл.-кор. АН СССР Люстерника Л. А. – М.: Машиностроение, 1984. – 428 с.

25. *Тозони О. В., Майергойз И. Д.* Расчет трехмерных электромагнитных полей. – К.: Техніка, 1974. – 350 с.

26. *Иоссель Ю. Я.* Расчет потенциальных полей в энергетике. Ленинград: Энергия, 1978. – 350 с.

27. *Тамм И. Е.* Основы теории электричества. – М.: ГИТТЛ, 1956.

28. *Поляков К. М.* Ферромагнетики. – М.: Госэнергоиздат, 1957.

ТРАНСФЕР ТЕХНОЛОГІЙ

Біотехнології

ТЕХНОЛОГІЯ ГРАНУЛЮВАННЯ ХМЕЛЮ, ЕФІРООЛІЙНИХ І ЛІКАРСЬКИХ РОСЛИН

Призначення. Гранулювання хмелю й лікарських рослин застосовується для більш тривалого зберігання сировини без втрати якості.

Галузь застосування: харчова промисловість, у тому числі пивоварство, фармацевтика, парфюмерно-косметична галузь і ін.

Опис. Розроблено технологію гранулювання хмелю й лікарських рослин, яка включає в себе такі основні процеси: попереднє сушіння; двоступінчасте здрібнювання на фракції (первинне – до 25, вторинне – до 4 мм); змішування здрібненої органічної сировини, гранулювання, охолодження гранулята й виділення з нього високоякісних гранул (сепарація гранул від пилу).

Особливістю нової технології є те, що всі ці процеси здійснюються за таких умов:

- тиск – близький до атмосферного;
- температура протягом усього циклу – від +100 до +600^{o} С;
- вологість під час попереднього сушіння рослинної сировини – 14+/-4%;
- процеси охолодження гранулята й виділення з нього високоякісних гранул (сепарації гранул від пилу) виконують одночасно.

Переваги: втрати цінних компонентів хмелю під час грануляції згідно з біохімічним аналізом, проведеним в Україні, є мінімальними. Аналіз якості отриманих гранул хмелю, проведений у Баварському центрі хмільництва Інституту рослинництва й захисту рослин (м. Хулл, Німеччина), також засвідчив високу якість отриманих продуктів, які практично не відрізнялися за показниками якості від неопрацьованих шишок хмелю сорту «Національний». При цьому гранули можуть зберігатися без втрати якості значно довше, ніж шишки, що є дуже важливим показником у разі їхнього використання в пивоварстві. Аналогічні результати отримані й при гранулюванні лаванди, м'яти й інших ефіроолійнних і лікарських рослин.

Новизна: патент України.

Стадія готовності. Готова до впровадження.

Пропозиції щодо співробітництва. Продаж технічної документації, патентів. Спільне доведення до промислового рівня.

Суднобудування

КОНСТРУКЦІЙНО-ОЗДОБЛЮВАЛЬНИЙ МАТЕРІАЛ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ СУДНОВИХ ПРИМІЩЕНЬ

Призначення. Матеріал марок ВСМ-600 і ВСМ-700 призначений для виготовлення самонесучих конструкцій, а марки ВСМ-400 є теплоізолюючим.

Галузь застосування: використовується для формування суднових приміщень (стельових і стінних панелей, дверей, меблів тощо). Також може знайти широке застосування в пасажирському вагонобудуванні, устаткуванні споруджень із високим рівнем протипожежних вимог.

Опис. Розроблено технологію виготовлення плиткового (без азбесту) негорючого конструкційного матеріалу для оздоблення суднових приміщень на основі спученого вермикуліту, рідкого натрієвого скла й цільових добавок.

Матеріал за основними фізико-механічними й експлуатаційними показниками відповідає сучасним вимогам суднобудування щодо створення негорючих конструкцій і виробів.

Залежно від призначення матеріал поставляється без ламінування або облицьований листовим металом, металопластом, декоративним пластиком, шпоном тощо. Межа міцності на вигин для тришарової панелі (матеріал щільністю 700 кг/м^3, облицьований протипальним декоративним пластиком 1,3 мм) становить 14 – 15 Мпа.

Виробництво цих матеріалів може бути налагоджене на базі стандартного багатоповерхового або тракового преса безперервної дії, обладнаного обігрівом.

Переваги: матеріал вирізняється водостійкістю, грибкостійкістю й негорючістю, виготовляється з доступних вітчизняних сировинних компонентів, в обробці є технологічним, екологічно чистим.

Новизна: п'ять патентів України.

Стадія готовності. Готовий до впровадження.

Пропозиції щодо співробітництва. Продаж технічної документації. Реалізація готової продукції. Спільне виробництво, продаж, експлуатація.

Машинобудування

ЗУБЧАСТА ПЕРЕДАЧА З ПРОСТОРОВОЮ КРАПКОВОЮ І ДВОХ-, ТРЬОХ-, ЧОТИРЬОХПАРНОЮ СИСТЕМОЮ ЗАЧЕПЛЕННЯ ЗУБІВ

Призначення. Застосовується для підвищення навантажувальної здатності, поліпшення масогабаритних і віброакустичних характеристик механізмів.

Галузь застосування – суднові й стаціонарні турбозубчасті агрегати, авіаційна, космічна техніка, інші галузі машинобудування.

Опис. Зубчасті передачі з початковим крапковим контактом зубів, зубчасті колеса яких розділені на два, три або чотири вінці. При цьому другі вінці шестерні й колеса повернуті щодо перших вінців на певні кути. Аналогічно повернуті треті й четверті вінці.

Переваги. Не мають аналогів, характеризуються дуже високою навантажувальною здатністю, істотно поліпшеними масогабаритними і віброакустичними характеристиками.

Підвищення навантажувальної здатності щодо контактних напруг	у 2–2,6 раза
Зниження масогабаритних показників редукторів	на 30–50%
Передавані потужності	60–100 МВт
Окружні швидкості	175–225 м/с
Зниження шуму	на 15–25 Дцб
Можливість заміни косозубих передач прямозубими	за наявності «глибокого» профілю зубів

Новизна: десять патентів України.

Стадія готовності. Готова до впровадження.

Пропозиції щодо співробітництва. Продаж технічної документації, патентів; спільне доведення до промислового рівня; реалізація готової продукції; спільне виробництво, продаж.

УСТАНОВКА «ВЕРТИКАЛЬ» ДЛЯ ОБРОБКИ ПРОСТОРОВИХ ФЕРИТОВИХ КОНСТРУКЦІЙ

Призначення. Для застосування в різних технологічних операціях, а також для усунення надзвичайних ситуацій.

Галузь застосування – виробничі підприємства, на яких застосовується зварювання деталей, очищення, фарбування феритових матеріалів. Установка дає змогу виконувати технологічні операції на вертикальних феритових поверхнях в автоматичному режимі без використання звичайного підіймального устаткування: кранів, тельферів і ін.

Опис. Розробка виконана на кафедрі технології суднобудування Національного університету кораблебудування ім. адмірала Макарова. Мета розробки – створення експериментального зразка установки для обробки просторових феритових конструкцій. Установка «Вертикаль» побудована на основі використання постійних магнітів ферит-стронцієвих або самаро-кобальтових.

Технічна характеристика

Напруга живлення електричного двигуна	24 Вт
Максимальний споживаний струм	25 А
Вантажопідйомність	400–900 кг
Кількість магнітів	38–150
Утримуюча сила одного магніту	9,5 кг
Коефіцієнт утримуючої сили	80 (0,80) %
Маса установки	75–110 кг
Габарити установки	1300x800–1600x900 мм

Новизна: три патенти України.

Стадія готовності. Виготовлено експериментальний зразок.

Пропозиції щодо співробітництва. Продаж технічної документації; спільне доведення до промислового рівня; спільне виробництво, продаж.