

ального положення осі вращення вала аэростатической шпиндельной опоры / Тарасов В.А., Зиненко В.Н.; опубл. 16.08.04, Бюл. №8.

6. Тарасов В.О. Технология і автоматизація способу вимірювання координат осі обертання вала аеростатичної шпиндельної опоры / В.О.Тарасов, І.О. Левін // Науково-технічна інформація. – 2011. – № 1(47). – С. 53–59.

7. Пат. 98995 Україна. Пристрій стабілізації радіального положення осі обертання вала радіальної аеростатичної опоры / Тарасов В.О., Левін І.О.; опубл. 10.07.12, Бюл. №13.

8. Гриневиц Б.Ф. Измерительные компенсационно-мостовые устройства с емкостными датчиками. – К.: Наук. Думка, 1987.

9. Тарасов В.О. Синтез пристрою інформаційної стабілізації радіального положення осі обертання вала суперпрецизійної шпиндельної опоры і алгоритми його керування / В.О. Тарасов, А.І. Чащін, В.В. Науменко // Наукова-технічна інформація. – 2013. – №3 (57). – С. 60–68.

10. Тарасов В.А. Технология устойчивости системы стабилизации радиального положения оси вращения вала суперпрецизионной аэростатической шпиндельной опоры К / В.А. Тарасов, В.Н. Зиненко, Ю.И. Бурляй // Автоматизація виробничих процесів. – 2004. – №2(19).

11. Элементы численного анализа и математической обработки результатов опыта / Р.С. Гуттер, Б.В. Овчинский. – К.: Наука, 1970.



Авіація і космос

БЕЗПЛОТНИЙ ЛІТАЛЬНИЙ

АПАРАТ М-7 «НЕБЕСНИЙ ПАТРУЛЬ»

Призначення. Безпілотний літальний апарат (БЛА) М-7 «Небесний патруль» призначений для здійснення картографії і аерофотозйомки (М-7К), відеоспостереження в реальному часі (М-7Р).

Сфера застосування – авіація, геологія.

Опис. Крилатий двомоторний літальний апарат нормальної схеми з високо розташованим крилом. Для виготовлення застосовується технологія композитних матеріалів, використання яких забезпечує відносну простоту отримання серійних зразків, незалежність від виробників алюмінієвих сплавів, а також дотримання необхідних характеристик міцності, надійності й ваги. Особливість аеродинамічної схеми – крило, підняте над гондолою фюзеляжу на двох пілонах. Для доступу у відсік корисного навантаження передня верхня частина гондолою виконана зйомною у вигляді обтічника. У носовій частині гондолою є отвір для встановлення камери переднього огляду. Патент: U № 33977.

ТРАНСФЕР ТЕХНОЛОГІЙ

Переваги. Удосконалено компоновальну схему, яка дає змогу збільшити межі огляду передньої півсфери, зменшити вібраційне навантаження на бортове обладнання, підвищити ефективність спостережних робіт у повітрі.

Технічні характеристики

Розмах крила, м	4,0
Корисне навантаження, кг	до 25
Стартова маса БЛА, кг	до 100
Максимальна швидкість, км/год	192
Потужність двигунів, кВт	2 – 6
Тривалість польоту, год	5,0
Максимальна висота польоту, м	до 3000
Посадочна швидкість, км/год	63
Довжина в робочому стані, м	3,6
Висота з вертикальним оперенням, м	1,52
Спосіб старту	катапультний або шасі
Спосіб посадки	нормальний або парашутний
Максимальне віддалення в режимі ручного управління, км	1
Максимальне віддалення в автоматичному режимі, км	400
Час розгортання в робочий стан, ч.	0,5

Новизна. Один патент України.

Стадія готовності. Готовий до впровадження.

Пропозиції щодо співробітництва – продаж патентів, ліцензій, технічної документації.

ГЛОБАЛЬНІ СУПУТНИКОВІ НАВІГАЦІЙНІ СИСТЕМИ GPS, ГЛОНАСС, GALILEO, SBAS, GBAS

Призначення. Глобальні супутникові навігаційні системи призначені для забезпечення міліметрової точності вимірювань на глобальному рівні і використовуються у фундаментальних дослідженнях, спостереженнях за рухом материків і полюсів Землі.

Галузі застосування – геодезія і картографія – для побудови кадастрів і цифрових карт. Важливу роль супутникові системи відіграють у навігації, управлінні й контролі авіаційними, морськими і наземними транспортними засобами.

Опис. Штучні навігаційні супутники Землі, що знаходяться на висоті близько 20 тис. км, генерують і формують у навколосемному просторі навігаційне поле, моніторинг якого має підтвердити точність, цілісність, безперервність і експлуатаційну готовність навігаційної системи.

Розроблена апаратура моніторингу навігаційного поля надає можливість оцінювати в реальному масштабі часу точність, цілісність, безперервність обслуговування й експлуатаційну готовність систем GPS, ГЛОНАСС, GALILEO, SBAS, GBAS.

Інтенсивність супутникового навігаційного сигналу на поверхні Землі становить 10-16 Вт і будь-який слабкий сигнал, що перевищує цей рівень, може призвести до неправильної оцінки координат. Антенні ґрати надають можливість видаляти сигнал-перешкоду за допомогою формування діаграми спрямованості спеціальної форми.

Адаптивна до перешкод антенна решітка

дає змогу пригнічувати природні або навмисні перешкоди приймачами супутникової навігації.

Патент № 85225.

Переваги – відсутність аналогів.

Новизна. Один патент України.

Стадія готовності. Готові до впровадження.

Пропозиції щодо співробітництва – продаж технічної документації.

Хімічні технології

АНТИКОРОЗІЙНЕ ПОКРИТТЯ «ХОЛОДНОГО» НАНЕСЕННЯ

Призначення. Екструдоване поліетиленове покриття застосовується для антикорозійного захисту труб за енергозберігаючою технологією.

Галузь застосування – нафтогазова промисловість.

Опис. Антикорозійне покриття ІБОНХ складається з шарів полімерної ґрунтовки, клею-розплаву і термо-світлостабілізованого поліетилену. Виготовляються інгредієнти покриття на стандартному промисловому обладнанні. Нанесення покриття зводиться до екструзії клею-розплаву і поліетилену на підготовлену до ступеня Sa 2,5 заґрунтовану трубу. Може бути використана кільцева або щілинна формуюча головка. Нанесення розроблених матеріалів не потребує попередньої хімічної обробки, сушки труби. Температура нанесення може бути зменшена на 135–205 °С. Розробка захищена патентами України.

Переваги. Лабораторними дослідженнями доведено, що нанесене при ~ 15 °С покриття ІБОНХ не поступається кращим світовим зразкам, які наносять при 150–220 °С. Адгезія покриття «холодного» нанесення перевищує 7 Н/мм, перехідний питомий опір $3,4 \cdot 10^{10}$ Ом·м², радіус відшарування менше 2–5 мм, міцність під час удару перевищує 5 Дж/мм.

Новизна. Два патенти України.

Стадія готовності – готове до впровадження.

Пропозиції щодо співробітництва – продаж технічної документації.

ПОВЕРХНЕВО-АКТИВНІ РЕЧОВИНИ НА ОСНОВІ ОЛІЙ І ФОСФАТИДІВ

Призначення – для використання в технологічних процесах нафтогазовидобутку.

Галузь застосування – нафтогазова промисловість.

Переваги. У відділі ПАР ІБОНХ НАН України на базі ріпакової і соняшникової олій і побічного продукту від їхньої очистки – кофосу синтезовано низку біоПАР, які порівняно з відомими нафтохімічними аналогами (емультал, ЕС-2, нафтохім, нафтенол) характеризуються такими перевагами:

- доступність, відтворюваність, токсикологічна й екологічна безпечність вихідної сировини і синтезованих з неї біоПАР;

- підвищена термостабільність, емульгуюча і стабілізуюча здатність біоПАР, що дає змогу використовувати їх при температурі до 140°C, як безпосередньо в паливно-мастильних матеріалах і змащувально-холодильних рідинах, так і в поєднанні з іншими системами

під час тривалих технологічних процесів нафтогазовидобутку;

- плівкоутворення і висока захисна здатність металевих труб, обладнання й устаткування в агресивних газових, сольових і кислотних середовищах;

- висока адгезія з керованою гідрофобізацією теригенних і карбонатних порід, щебеню і цементного каменю;

- наявність структуруючих властивостей завдяки утворенню ними незвичайної міцелярної структури в розчинах і гелеподібної структури в адсорбційному шарі дисперсних систем;

- протизношувальні й антизадирильні властивості.

Новизна. Чотири патенти України.

Стадія готовності – упроваджено у виробництво.

Пропозиції щодо співробітництва – продаж технічної документації, патентів, ліцензій.



НОВЕ В НАУЦІ І ТЕХНІЦІ

ПЕРЕЛІК ДИСЕРТАЦІЙНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ, ЗАХИЩЕНИХ В УКРАЇНІ З НАУКОВОЇ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «ЕКОНОМІЧНІ НАУКИ»*

(2012.01.01 – 2012.10.16)

264. ЖУЛИНСЬКА Катерина Миколаївна. Ефективність дії грошово-кредитного механізму на економічну динаміку. Суми. 250с. 08.00.08 0412U002336

265. ЖУРАВЛЬОВ Олексій Володимирович. Вплив макроекономічних чинників на формування платіжного балансу (на прикладі зовнішньоекономічних відносин України і Білорусі). Харків. 245с. 08.00.02 0412U003119

266. ЖУРКО Тетяна Олександрівна. Узго-

дження економічних інтересів у системі «інвестор-підприємство» на засадах функції корисності. Львів. 230с. 08.00.04 0412U005356

267. ЖУЧЕНКО Андрій Михайлович. Наукові засади формування сприятливого інвестиційного клімату в регіоні. Черкаси. 171с. 08.00.05 0412U005504

268. ЖУЧЕНКО Зоя Олександрівна. Управління інвестиційним забезпеченням діяльності підприємств (за матеріалами публічних

* Початок у ж. «НТБ», 2012, №4