

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0216U005408

Державний реєстраційний номер: 0115U003162

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 07-07-2016

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Вибір і обґрунтування напрямку дослідження

Початок етапу: 01.2015

Закінчення етапу: 12.2015

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Державний вищий навчальний заклад "Український державний хіміко-технологічний університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070758

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (0562)47-33-97, (0562)47-33-16

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Міністерство освіти і науки України

Код за ЄДРПОУ: 38621185

Місцезнаходження: просп. Перемоги, 10, м. Київ, Київська обл., 01135, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 3804444813221, 3804444814763

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 361.2
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Закономірності формування структури нових полімерів та вивчення їх впливу на рівень властивостей полімерних композицій

Назва роботи англійською:

Regularities of structure formation of new polymers and investigation of their influence on the level of properties of polymer compositions

Реферат українською:

Об'єкти дослідження - іонні рідини на основі полімерних четвертинних амонієвих солей, титанборвмісні алкоксисполуки, вищі аліфатичні жирні спирти, водорозчинні зв'язувачі, активуючі та стабілізуючі системи для еластомерних матеріалів, наповнені та армовані композити. Мета роботи - розробка способів синтезу нових полімерних четвертинних амонієвих солей і іонних рідин на їх основі, інгредієнтів поліфункціональної дії на основі нових титанборвмісних похідних, нового водорозчинного дифенілолпропанформальдегідного зв'язувача для полімерних композиційних матеріалів, дослідження зміни властивостей полімерів під впливом модифікаторів, компонентів вулканізуючої групи, наповнювачів. Методи дослідження: елементний аналіз, диференціально-термічний аналіз, диференційно-скануюча калориметрія, інфрачервона, ультрафіолетова та маспектроскопія, адсорбція, реометрія, ротаційна віскозиметрія, дослідження фізико-механічних властивостей полімерних матеріалів та композитів. Визначено закономірності реакцій утворення нових полімерних четвертинних амонієвих солей з радикалом однакової структури і різної молекулярної маси. Встановлено вплив реакційної здатності вихідних мономерів для синтезу полімерних четвертинних амонієвих солей на величину молекулярної маси синтезованих полімерів. Доведено хімічну структуру та склад синтезованих нових іонних рідин. Синтезовані інгредієнти поліфункціональної дії на основі нових титанборвмісних органічних похідних. Показано, що введення атому бору в алкоксильні сполуки титану дозволяє отримати ряд ефективних модифікаторів полімерних матеріалів. Встановлено закономірності впливу нових активаторів, модифікаторів та стабілізаторів на властивості композитів. Галузі застосування: С 20.16 - виробництво пластмас у первинних формах; С 20.52 - виробництво клеїв; С 20.59 - виробництво іншої хімічної продукції; С 22.29 - виробництво інших виробів із пластмас; С 28.15 - виробництво підшипників, зубчастих передач, елементів механічних передач і приводів.

Реферат англійською:

Objects of research - ionic liquids based on polymeric quaternary ammonium salts, alkoxy-compounds comprising of titanium and boron, higher aliphatic fatty alcohols, water-soluble binders, activating and stabilizing systems for elastomeric materials, filled and reinforced composites. The purpose of the work - development of methods for the synthesis of new polymeric quaternary ammonium salts and ionic liquids based on them, the ingredients of multifunctional action based on the of new derivatives comprising of titanium and boron, a new water-soluble diphenylolpropane formaldehyde binder for polymer composite materials, study changes in the properties of polymers under the influence of the modifier, components of vulcanizing group and fillers. Methods: elemental analysis, differential thermal analysis, differential scanning calorimetry, infrared, ultraviolet and mass-spectroscopy analysis, adsorption, rheometry, rotational viscometer, the study of the physical and mechanical properties of polymeric materials and composites. The regularities of the reactions of the new polymeric quaternary ammonium salts with a radical of the same structure and different molecular weight. The effect of the reactivity of the starting monomers for the synthesis of polymeric quaternary salts ammonium on the molecular weight of the synthesized liquids was observed. Ingredients of multifunctional action based on new derivatives comprising of titanium and boron was synthesized. It was demonstrated that the introduction of the boron atom in

the alkoxy titanium compounds allows to obtain a number of effective modifiers of polymer materials. It was shown the dependence of impact of new activators, modifiers and stabilizers on the properties of composites. Areas of use: C 20.16 – Manufacture of plastics in primary forms; C 20.52 – manufacture of adhesives; C 20.59 – Production of other chemical products; C 22.29 – Manufacture of other plastic products; C 28.15 – Manufacture of bearings, gears, mechanical transmission elements and drives.

Індекс УДК: 678.046/.047, 678.06; 678.046; 678.02:541.64

Коди тематичних рубрик: 61.74.31

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Бурмістр Михайло Васильович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Полімерний композиційний матеріал

Назва НТП англійською: Polymer composite material

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: С 20.16 - виробництво пластмас у первинних формах; С 20.59 - виробництво іншої хімічної продукції; С 22.29 - виробництво інших виробів із пластмас; С 28.15 - виробництво підшипників, зубчастих передач, елементів механічних передач і приводів; С 20.52 - виробництво клеїв.

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Полімерний композиційний матеріал, що містить зв'язувач на основі резольної водорозчинної дифенілолпропанформальдегідної смоли, рубані базальтові волокна та антифрикційну добавку, який за фізико-механічними, теплофізичними і триботехнічними властивостями перевищує властивості прототипу на основі модифікованої фенілтриетоксисиланом водорозчинної феноло-формальдегідної смоли, має значно знижену екологічну небезпеку і рекомендується в якості конструкційного матеріалу для виготовлення полімерних підшипників ковзання в важконавантажених вузлах тертя в умовах агресивних середовищ.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2 роки

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: підприємства з машинобудівництва, металургії

Перспективні ринки: Україна, країни СНД

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 0

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обґрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.: 0

Очікуваний термін окупності (років): немає

Додаткова інформація: не надається

Назва НТП українською: Спосіб одержання водорозчинного дифенілолпропанформальдегідного зв'язувача для полімерного композиційного матеріалу з дискретним волокнистим базальтовим наповнювачем

Назва НТП англійською: The obtaining method of watersoluble diphenilolpropanformaldehyde binder for

polymer composite materials witch reinforced by discrete basalt fibers

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: С 20.16 – виробництво пластмас у первинних формах; С 20.59 – виробництво іншої хімічної продукції; С 22.29 – виробництво інших виробів із пластмас; С 28.15 – виробництво підшипників, зубчастих передач, елементів механічних передач і приводів; С 20.52 – виробництво клеїв.

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Спосіб одержання водорозчинного дифенілолпропанформальдегідного зв'язувача включає дві стадії синтезу: першу – новолачну, де суміш 1 молю дифенілолпропану, 1,16 молю формальдегіду у вигляді 37,8% розчину і 0,17 мл концентрованої хлоридної кислоти нагрівали до кипіння і витримували 30 хв., охолоджували до 80°C і проводили другу – резольну, на якій додавали 0,4 моля гідроксиду натрію у вигляді 45% розчину і другу порцію формальдегіду у кількості 1,37 моля на 1 моль дифенілолпропану, підтримували температуру 70°C протягом 3 годин. Отримували смолу жовтого кольору із сухим залишком 43-45 мас.%.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2 роки

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: підприємства з машинобудівництва, металургії

Перспективні ринки: Україна, країни СНД

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 0

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обґрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.: 0

Очікуваний термін окупності (років): немає

Додаткова інформація: не надається

Назва НТП українською: Спосіб синтезу іонних рідин на основі полімерних четвертинних амонієвих солей

Назва НТП англійською: Method of synthesis of ionic liquids based on polymeric quaternary salts of ammonium

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: С 20.16 – виробництво пластмас у первинних формах; С 20.59 – виробництво іншої хімічної продукції; С 22.29 – виробництво інших виробів із пластмас; С 28.15 – виробництво підшипників, зубчастих передач, елементів механічних передач і приводів; С 20.52 – виробництво клеїв.

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Розроблено спосіб синтезу іонних рідин на основі полімерних четвертинних амонієвих солей за рахунок взаємодії третинних діамінів на основі морфоліну і дигалогенідів при температурі 50 °С протягом 16 годин у розчиннику змінного складу ацетон-вода. Досліджено кінетику реакції третинних діамінів на основі морфоліну і дигалогенідів, реакційну здатність вихідних мономерів та їх оптимальну концентрацію для регулювання молекулярної маси синтезованих полімерів. Визначено закономірності реакцій утворення нових іонних рідин на основі полімерних четвертинних амонієвих солей з радикалом однакової структури і різної молекулярної маси.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: визначається замовником

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: підприємства з виробництва медичних препаратів

Перспективні ринки: Україна, країни СНД

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 0

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обґрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.: 0

Очікуваний термін окупності (років): немає

Додаткова інформація: не надаються

ІХ. Бібліографічний опис

1. Свердліковська, О.С. Полімерні четвертинні амонієві солі та їх аналоги – перспективні іонні рідини [Текст] : монографія / О.С. Свердліковська. – Дніпропетровськ : ДВНЗ УДХТУ, 2015. – 264 с.; 2. Кузьменко, М.Я. Технологія виробництва та перероблення високомолекулярних сполук [Текст] : підручник В 2 кн. Кн. 1. Полімери, одержані за реакцією полімеризації, полімераналогічного перетворення, координаційні полімери / М.Я. Кузьменко [та ін.]. – Дніпропетровськ: ДВНЗ УДХТУ, 2015. – 546 с.; 3. Кузьменко, М.Я. Технологія виробництва та перероблення високомолекулярних сполук [Текст] : підручник В 2 кн. Кн. 2. Синтетичні смоли та полімери / М.Я. Кузьменко [та ін.]. – Дніпропетровськ: ДВНЗ УДХТУ, 2015. – 489 с.; 4. Суберляк, О.В. Технологія переробки полімерних та композиційних матеріалів [Текст] : підручник / О.В. Суберляк, П.І. Баштаник. – Львів: Растр-7, 2015. – 456 с.; 5. Кузяєв, І.М. Моделювання обладнання для переробки пластмас [Текст] : навчальний посібник / І.М. Кузяєв, М.В. Бурмістр, П.І. Баштаник. – Дніпропетровськ: ДВНЗ УДХТУ: 2015. – 270 с.; 6. Sverdlikovs'ka, O.S. Ionic liquids based on polymeric quaternary salts of ammonium (morpholine

derivatives). Synthesis, properties, application [Text] / O.S. Sverdlikovs'ka, M.V. Burmistr // News of Science and Education/ Part. Chemistry and Chemical Technology . - 2015. - № 3 (27)/ - P. 76-83 (база даних - <http://www.sciencedaily.com>); 7.Sverdlikovs'ka, O.S. The ionic liquids based on polyionens - derivatives of 1,2-epoxy-4,7-dioksononen-8 and tetrahydro-1,4-oksazyn [Text] / O.S. Sverdlikovs'ka, M.V. Burmistr, O.O. Fedenko // Nauka i studia. Part. Chemistry. - 2015. - № 3 (134).- P. 24-29 (база даних - <http://www.sciencedaily.com>) ; 8. Sverdlikovs'ka, O.S. Ionic liquids based on mono- and polymeric quaternary salts of morpholinium as component of films of polymeric materials based on cellulose triacetate [Text] / O.S. Sverdlikovs'ka, M.V. Burmistr, O.V. Chervakov // Nauka i studia. Part. Chemistry. - 2015. - № 5 (136).- P. 5-13; (база даних - <http://www.sciencedaily.com>); 9. Свердликівська, О.С. Исследование влияния полимерных четвертичных морфоллиевых солей в качестве ускорителей процесса седиментации бентонитовой глины из водной суспензии [Текст] / О.С. Свердликівська, М.В. Бурмістр // Уральский научный вестник. Сер. Химия и хим. технологии. - 2015. - № 10 (141). - С. 135-138 (база даних - <http://www.rusnauka.com>); 10. Шаповалов, Д.О. Применение эпоксицированного натурального каучука, полученного из отходов производства [Текст] / Д.О. Шаповалов, В.В. Ведь, С.Н. Зыбайло // Современные инновационные технологии подготовки инженерных кадров для горной промышленности и транспорта: сборник научных трудов. - Днепропетровск: НГУ., 2015. - С. 218-221 (база даних - <http://elibrary.ru/item.asp?id=23501605>); 11. Кузьменко, Н.Я. Синтез и свойства [(алкокси) титанокси]боранов с высшими алифатическими алкоксирадикалами в структуре [Текст] / Н.Я. Кузьменко, С.Н. Кузьменко, О.В. Скринник, О.В. Христенко // Вопросы химии и хим. технологии. - 2015. - Т.2 (100). - С. 86-91; 12. Ліпко, О.О. Новий терморективний водорозчинний зв'язувач для пресматеріалів [Текст] / О.О. Ліпко, М.В. Бурмістр, Ю.М. Кобельчук, О.І. Михайлова, Л.І. Сула // Вопросы химии и хим. технологии. - 2015. - Т.6 (104). - С. 66-73.; 13. Баштаник, П.І. Дослідження властивостей композиційних матеріалів на основі поліпропілену, наповненого три(гідрокси)алюмінієм [Текст] / П.І. Баштаник, М.Я. Кузьменко, С.М. Кузьменко, А.Г. Головань // Вопросы химии и хим. технологии. - 2015. - Т.6 (104). - С. 25-31; 14. Евдокименко, Н.М. Оценка возможности использования модифицированного азотсодержащими соединениями измельченного вулканизата [Текст] / Н.М. Евдокименко, О.А. Фурса, Ю.В. Гаврилюк // Технологический аудит и резервы производства. - 2015. - № 5/3 (25). - С. 42-47; 15. Гаврилюк, Ю.В.. Расчет параметров процесса модификации измельченного вулканизата [Текст] / Ю.В. Гаврилюк, О.А. Фурса, А.И. Швачка // Вісник Східноукраїнського національного університету імені Даля. - 2015.- № 3 (220). - С.160 - 163.; 16. Sverdlikovs'ka, O.S. The polyionens - derivatives of 1,2-epoxy-4,7-dioksononen-8 and tetrahydro-1,4-oksazyn as the regulators of properties of triacetate cellulose compositions [Text] / O.S. Sverdlikovs'ka, M.V. Burmistr, O.O. Fedenko // Львівські хімічні читання-2015: тези допов. XV наукової конференції студентів, аспірантів та молодих вчених (Львів, 24-27 травня 2015). - Львів, 2015. - С.331; 17. Феденко, О.О. Іонна провідність полііоненів на основі похідних оксиранових сполук та тетрагідро-1,4-оксазину [Текст] / О.О. Феденко, О.С. Свердліковська, М.В. Бурмістр // Хімія та сучасні технології: тези допов. VII Міжнародної науково-технічної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених (Дніпропетровськ, 27-29 квітня 2015). - Дніпропетровськ, 2015. - С.107; 18. Свердліковська, О.О. Полімерні четвертинні морфоллієві солі як іонні рідини [Текст] / О.С. Свердліковська, М.В. Бурмістр, А.О. Носаненко // Хімія та сучасні технології: тези допов. VII Міжнародної науково-технічної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених (Дніпропетровськ, 27-29 квітня 2015). - Дніпропетровськ, 2015. - С.147; 19. Свердліковська, О.О. Іонні рідини четвертинних морфоллієвих солей як екстрагенти фенолу із стічних промислових вод [Текст] / О.С. Свердліковська, М.В. Бурмістр, О.П. Ющишина // Хімія та сучасні технології: тези допов. VII Міжнародної науково-технічної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених (Дніпропетровськ, 27-29 квітня 2015). - Дніпропетровськ, 2015. - С.108; 20. Свердліковська, О.О. Полііонени на основі похідних 1,2-епокси-4,7-діоксонен-8 та тетрагідро-1,4-оксазину як модифікатори властивостей плівкових матеріалів [Текст] / О.С. Свердліковська, М.В. Бурмістр, О.О. Феденко, О.С. Янова // Хімія та сучасні технології: тези допов. VII Міжнародної науково-технічної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених (Дніпропетровськ, 27-29 квітня 2015). - Дніпропетровськ, 2015. - С.148; 21. Бурмістр, М.В. Поімерні четвертинні амонієві солі як ефективні модифікатори властивостей триацетат целюлозних плівок [Текст] / М.В. Бурмістр, О.С.

Свердліковська, О.М. Бурмістр, О.О. Феденко // Хімія та сучасні технології: тези допов. VII Міжнародної науково-технічної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених (Дніпропетровськ, 27-29 квітня 2015). - Дніпропетровськ, 2015. - С.1145-146.; 22. Burmistr, M.V. Polyionens based on tetrahydro-1,4-oksazyn and epoxidized derivatives of 1,2-epoxy-4,4-dioksononen-8 are perspective ionic liquids [Text] / M/V/ Burmistr, O/S/ Sverdlikovs'ka, O.O Fedenko // Proceeding of the European Workshop the 3nd ceepn workshop on polymer science (Iasi, Romania, 23-26 September 2015). - Iasi (Romania), 2015. - P. 232-236; 23. Sverdlikovs'ka, O.S. Ionic liquids on polymeric quaternary salts of ammonium (morpholine derivatives) [Text] / O.S. Sverdlikovs'ka, M.V. Burmistr // Proceeding of the European Workshop the 3nd ceepn workshop on polymer science (Iasi, Romania, 23-26 September 2015). - Iasi (Romania), 2015. - P. 213-217; 24. Bashtanyk, P. Basalt fibers reinforced plastics with improved mechanical properties [Text] / P. Bashtanyk, A. Shpatakova, A. Golovan, M. Kuzmenko // Технологічні конструктивні аспекти сучасних методів переробки композитів і нанокompозитів: тези допов. Міжнародної науково-технічної конференції (18-19 лютого 2015 р., м. Львів, Україна). - Львів, 2015. - С.29; 25. Кузьменко, С.Н. Синтез и свойства бортитаноорганических соединений с фторалкоррадикалами в структуре [Текст] / С.Н. Кузьменко, Н.Я. Кузьменко, О.В. Скринник, В.В. Бугрым // Хімія та сучасні технології: тези допов. VII Міжнародної науково-технічної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених (27-29 квітня 2015, Дніпропетровськ, Україна). - Дніпропетровськ, 2015. - Т. IV. - С. 160; 26. Скринник, О.В. Получение и свойства бортитаноорганических соединений с высшими алкоксирадикалами в структуре [Текст] / О.В. Скринник, С.Н. Кузьменко, Н.Я. Кузьменко // Хімія та сучасні технології: тези допов. VII Міжнародної науково-технічної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених (27-29 квітня 2015, Дніпропетровськ, Україна). - Дніпропетровськ, 2015. - Т.IV. - С.150-151; 27. Головань, А.Г. Дослідження впливу апретування базальтових волокон на властивості базальтопластиків [Текст] / А.Г. Головань, Г.В. Шпатакова, В.П. Кіндрич, К.Л. Стешенко, П.І. Баштаник, М.Я. Кузьменко, С.М. Кузьменко // Хімія та сучасні технології: тези допов. VII Міжнародної науково-технічної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених (27-29 квітня 2015, Дніпропетровськ, Україна). - Дніпропетровськ, 2015. - Т.IV. - С.99; 28. Остапчук, М.О. Вплив модифікуючих добавок на властивості триацетатцелюлозних розчинів та плівок з них [Текст] / М.О. Остапчук, В.Х. Шапка, М.Я. Кузьменко // Хімія та сучасні технології: тези допов. VII Міжнародної науково-технічної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених (27-29 квітня 2015, Дніпропетровськ, Україна). - Дніпропетровськ, 2015. - Т.IV. - С.87-89.; 29. Ляшко, С.М. Вплив ОН-груп на кінцях олігоєфірдіолів на розчинні властивості триацетатцелюлозних розчинів та плівок з них [Текст] С.М. Ляшко, В.Х. Шапка, М.Я. Кузьменко // Хімія та сучасні технології: тези допов. VII Міжнародної науково-технічної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених (27-29 квітня 2015, Дніпропетровськ, Україна). - Дніпропетровськ, 2015. - Т.IV. - С.82-83; 30. Шаповалов, Д.О. Дослідження можливості отримання епоксидованог натурального каучуку з відходів природної сировини [Текст] / Д.О. Шаповалов, С.М. Зибайло, В.В. Ведь, М.А. Гамов // XIII Всеукраїнська конференція: тези допов. XIII Всеукраїнської конференції молодих вчених та студентів з актуальних питань сучасн. хімії з міжнар. участю (19-21 травня 2015, Дніпропетровськ, Україна). - Дніпропетровськ: ДНУ, 2015. - С.60.; 31. Лисенко, А.О. Використання феноло-формальдегідних олігомерів для оброблення гумової крихти [Текст] / А.О. Лисенко, О.Г. Ващенко, К.В. Ткач, Д.А. Волок, Ю.М. Ващенко // Хімія та сучасні технології: тези допов. VII Міжнародної науково-технічної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених (27-29 квітня 2015, Дніпропетровськ, Україна). - Дніпропетровськ, 2015. - Т.IV. - С.77.; 32. Каурова, Ю.О. Дослідження впливу компонентів вулканізуючої групи, отриманих з використанням відновлювальної сировини, на властивості еластомерних композицій [Текст] / Ю.О. Каурова, Т.В. Ващенко, А.А. Багдасарян, Ю.М. Ващенко // Хімія та сучасні технології: тези допов. VII Міжнародної науково-технічної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених (27-29 квітня 2015, Дніпропетровськ, Україна). - Дніпропетровськ, 2015. - Т.IV. - С.101; 33. Черваков, О.В. Способ очистки метиловых эфиров жирных кислот [Текст] / О.В. Черваков, К.О. Герасименко, М.Ф. Трофимов, Т.Г. Филинская, М.В. Андриянова // Хімія та сучасні технології: тези допов. VII Міжнародної науково-технічної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених (27-29 квітня 2015, Дніпропетровськ, Україна). - Дніпропетровськ, 2015. - Т.IV. - С.164; 34. Заявка а 2015 09457 Україна, МПК (10.2015) C08L 61/10, F16C 33/12. Полімерний композиційний матеріал [Текст] / Ліпко О.О., Кобельчук Ю.М., Бурмістр М.В.,

Михайлова О.І. (Україна); заявник та патентовласник ДВНЗ "Укр. держ. хім.-техн. ун-т". - № а 2015 09457; заявл. 01.10.15.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Харченко Олександр Васильович

д. х. н., 02.00.03

Перелік осіб-виконавців

Євдокименко Наталія Михайлівна

Андріянова Марина Володимирівна

Анісімов Володимир Миколайович

Баштанник Петро Іванович

Бугрим Вадим Васильович

Бугрим Марина Вадимівна

Бурмістр Михайло Васильович

Ващенко Тетяна Василівна

Ващенко Юрій Миколайович

Гаврилюк Юрій Володимирович

Герасименко Костянтин Олегович

Зибайло Сергій Миколоайович

Кузьменко Микола Якович

Кузьменко Світлана Миколаївна

Ліпко Олена Олександрівна

Михайлова Ольга Іванівна

Овчаренко Віктор Григорович

Свердліковська Ольга Сергіївна

Скриннік Олег Владиславович

Сула Лідія Іванівна

Феденко Оксана Олександрівна

Філінська Тетяна Генадійвна

Черваков Денис Олегович

Черваков Олег Вікторович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**

