Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0218U005182

Державний реєстраційний номер: 0116U007464

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 11-06-2018

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: "Виконати аналіз та розробити національні стандарти щодо методів випробувань бітумних в'яжучих з ідентичним ступенем відповідності до європейських норм (12 документів)" (п. пл. 85).

Початок етапу: 09.2016

Закінчення етапу: 06.2018

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Державне підприємство "Державний дорожній науково-дослідний інститут імені М. П. Шульгіна"

Код за ЄДРПОУ: 03450778

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Державне агентство автомобільних доріг України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (044) 456-34-15

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Харківський національний автомобільно-дорожній університет (ХНАДУ)

Код за ЄДРПОУ: 02071168

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон:

Внесок співвиконавця у звітний етап:

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Державне агентство автомобільних доріг України

Код за ЄДРПОУ: 37641918

Місцезнаходження: вул. Фізкультури, буд. 9, м. Київ, Київська обл., 03150, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 287-74-81

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)

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 3111020

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 1056

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

"Виконати аналіз та розробити національні стандарти щодо методів випробувань бітумних в'яжучих з ідентичним ступенем відповідності до європейських норм (12 документів)" (п. пл. 85).

Назва роботи англійською:

"Analyze and develop national standards for test methods of bitumen binders with an identical degree of compliance with the European norms (12 documents)" (item 85 of the Plan).

Реферат українською:

Об'єкт дослідження - бітум та бітумні в'яжучі. Мета дослідження - вдосконалення нормативної бази дорожнього комплексу та її гармонізація із стандартами Європейського Союзу шляхом розроблення національних стандартів щодо методів випробування бітумів та бітумних в'яжучих. При виконанні роботи було розроблено, погоджено та направлено на прийняття в установленому порядку національні стандарти, а саме: ДСТУ EN 58:201X (EN 58:2012, IDT) Бітум та бітумні в'яжучі. Відбирання проб бітумних в'яжучих; ДСТУ EN 12594:201X (EN 12594:2014, IDT) Бітум та бітумні в'яжучі. Підготовка проб для випробування; ДСТУ EN 12596:201_ (EN 12596:2014, IDT) Бітум та бітумні в'яжучі. Визначення динамічної в'язкості з використанням вакуумного капілярного віскозиметра; ДСТУ EN 13302:201X (EN 13302:2010, IDT) Бітум та бітумні в'яжучі. Визначення динамічної в'язкості бітумного в'яжучого з використанням ротаційного віскозиметра; ДСТУ EN 1427:201_ (EN 1427:2015, IDT) Визначення температури розм'якшеності за методом кільця і кулі; ДСТУ EN 1426:201_ (EN 1426:2015, IDT) Бітум та бітумні в'яжучі. Визначення глибини проникності голки (пенетрації); ДСТУ EN 12593:201_ (EN 12593:2015, IDT) Бітум та бітумні в'яжучі. Визначення температури крихкості за методом Фрааса; ДСТУ EN 13587:201_ (EN 13587:2016, IDT) Бітум та бітумні в'яжучі. Визначення властивостей при розтягуванні; ДСТУ EN 12595:201_ (EN 12595:2014, IDT) Бітум та бітумні в'яжучі. Визначення кінематичної в'язкості; ДСТУ EN 13398:201_ (EN 13398:2010, IDT) Бітум та бітумні в'яжучі. Визначення еластичності; ДСТУ EN 12592:201_ (EN 12592:2014, IDT) Бітум та бітумні в'яжучі. Визначення розчинності; ДСТУ EN 13399:201_ (EN 13399:2010, IDT) Бітум та бітумні в'яжучі. Визначення стабільності модифікованих бітумів при зберіганні.

Реферат англійською:

The object of the study is bitumen and bitumen binders. The purpose of the study is to improve the normative base of the road complex and its harmonization with the standards of the European Union by developing national standards on the test methods of bitumen and bitumen binders. During work performance, it was developed, approved and sent for acceptance in accordance with the established procedure: DSTU EN 58: 201X (EN 58: 2012, IDT) Bitumen and bitumen binders. Sampling of bitumen binders; DSTU EN 12594: 201X (EN 12594: 2014, IDT) Bitumen and bitumen binders. Preparation of samples for testing; DSTU EN 12596: 201_ (EN 12596: 2014, IDT) Bitumen and bitumen binders. Determination of dynamic viscosity using a vacuum capillary viscometer; DSTU EN 13302: 201X (EN 13302: 2010, IDT) Bitumen and bitumen binders. Determination of dynamic viscosity of bitumen binder using rotary viscometer; DSTU EN 1427: 201_ (EN 1427: 2015, IDT) Determination of the softening point by the ring and ball method; DSTU EN 1426: 201_ (EN 1426: 2015, IDT) Bitumen and bitumen binders. Determination of the depth of the needle penetration (penetration); DSTU EN 12593: 201_ (EN 12593: 2015, IDT) Bitumen and bitumen binders. Determination of the brittleness temperature by the Fraas method; DSTU EN 13587: 201_ (EN 13587: 2016, IDT) Bitumen and bitumen binders. Determination of properties during stretching; DSTU EN 12595: 201_ (EN 12595: 2014, IDT) Bitumen and bitumen binders. Determination of kinematic viscosity; DSTU EN 13398: 201_ (EN 13398: 2010, IDT) Bitumen and bitumen binders. Determination of elasticity; DSTU EN 12592: 201_ (EN 12592: 2014, IDT) Bitumen and bitumen binders. Determination of solubility; DSTU EN 13399: 201_ (EN 13399: 2010, IDT) Bitumen and bitumen binders. Determination of the stability of modified bitumen during storage.

Індекс УДК: 625.7/.8, 691.16:625.85

Коди тематичних рубрик:73.31.11

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Копинець Іван Вікторович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: ДСТУ EN 13399:201_ (EN 13399:2010, IDT) "Бітум та бітумні в'яжучі. Визначення стабільності модифікованих бітумів при зберіганні".

Назва НТП англійською: DSTU EN 13399:201_ (EN 13399:2010, IDT) "Bitumen and bitumen binders. Determination of the stability of modified bitumen during storage".

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: нормативний документ

Галузь застосування: Дорожня галузь

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: ДСТУ EN 13399:201_ (EN 13399:2010, IDT) установлює метод визначення стабільності при зберіганні модифікованих бітумів за високих температур шляхом витримування однорідного зразка модифікованого бітуму у вертикально встановленій тубі впродовж трьох днів за температури 180 °C або за температури, зазначеної виробником, з подальшим аналізуванням в'яжучого з верхньої та нижньої частини туби.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2018

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Дорожня галузь

Перспективні ринки: Україна

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

Назва НТП українською: ДСТУ EN 12592:201_ (EN 12592:2014, IDT) "Бітум та бітумні в'яжучі. Визначення розчинності".

Назва НТП англійською: DSTU EN 12592:201_ (EN 12592:2014, IDT) "Bitumen and bitumen binders. Determination of solubility".

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: нормативний документ

Галузь застосування: Дорожня галузь

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: ДСТУ EN 12592:201_ (EN 12592:2014, IDT) установлює метод визначення розчинності бітумних в'яжучих, які не вміщують або вміщують незначну кількість мінерального матеріалу, за винятком бітумних в'яжучих, відновлених з асфальтобетонних сумішей, в спеціальному розчиннику.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2018

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Дорожня галузь

Перспективні ринки: Україна

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

Назва НТП українською: ДСТУ EN 12595:201_ (EN 12595:2014, IDT) "Бітум та бітумні в'яжучі. Визначення кінематичної в'язкості".

Назва НТП англійською: DSTU EN 12595:201_ (EN 12595:2014, IDT) "Bitumen and bitumen binders. Determination of kinematic viscosity".

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: нормативний документ

Галузь застосування: Дорожня галузь

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: ДСТУ EN 12595:201_ (EN 12595:2014, IDT) установлює метод визначення кінематичної в'язкості бітумів та бітумних в'яжучих шляхом визначення часу, за який певний об'єм рідини протікає крізь капіляр відкаліброваного скляного капілярного віскозиметра під впливом чітко відтворюваного тиску та за суворо контрольованої температури (час витікання).

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2018

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Дорожня галузь

Перспективні ринки: Україна

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

Назва НТП українською: ДСТУ EN 13398:201_ (EN 13398:2010, IDT) "Бітум та бітумні в'яжучі. Визначення еластичності".

Назва НТП англійською: DSTU EN 13398:201_ (EN 13398:2010, IDT) "Bitumen and bitumen binders. Determination of elasticity".

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: нормативний документ

Галузь застосування: Дорожня галузь

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: ДСТУ EN 13398:201_ (EN 13398:2010, IDT) установлює метод визначення еластичності бітумів та бітумних в'яжучих шляхом визначення відстані між кінцями половинок нитки у відсотках від довжини видовженого на 200 мм зразка бітуму, виміряної через 30 хв після розрізання нитки.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2018

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Дорожня галузь

Перспективні ринки: Україна

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

Назва НТП українською: ДСТУ EN 13587:201_ (EN 13587:2016, IDT) "Бітум та бітумні в'яжучі. Визначення властивостей при розтягуванні".

Назва НТП англійською: DSTU EN 13587:201_ (EN 13587:2016, IDT) "Bitumen and bitumen binders. Determination of properties during stretching".

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: нормативний документ

Галузь застосування: Дорожня галузь

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: ДСТУ EN 13587:201_ (EN 13587:2016, IDT) установлює метод визначення властивостей бітумних в'яжучих при розтягуванні, зокрема бітумів, модифікованих полімерами, методом випробування на розтягування шляхом розтягування зразка в'яжучого, що на кінцях утримується двома затискачами, за постійної температури та швидкості до досягнення заданого значення видовження або до розриву.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2018

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Дорожня галузь

Перспективні ринки: Україна

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

Назва НТП українською: ДСТУ EN 12593:201_ (EN 12593:2015, IDT) "Бітум та бітумні в'яжучі. Визначення температури крихкості за методом Фрааса".

Назва НТП англійською: DSTU EN 12593:201_ (EN 12593:2015, IDT) "Bitumen and bitumen binders. Determination of the brittleness temperature by the Fraas method".

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: нормативний документ

Галузь застосування: Дорожня галузь

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: ДСТУ EN 12593:201_ (EN 12593:2015, IDT) установлює метод визначення температури крихкості бітумів та бітумних в'яжучих за методом Фрааса в умовах низьких температур шляхом охолодження з постійною завданою швидкістю пластини з в'яжучим та циклічного її згинання до нормованого рівня доки шар в'яжучого не почне руйнуватися.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2018

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Дорожня галузь

Перспективні ринки: Україна

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

Назва НТП українською: ДСТУ EN 1426:201X (EN 1426:2015, IDT) "Бітум та бітумні в'яжучі. Визначення глибини проникності голки (пенетрації)".

Назва НТП англійською: DSTU EN 1426:201_ (EN 1426:2015, IDT) "Bitumen and bitumen binders. Determination of the depth of the needle penetration (penetration)".

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:нормативний документ

Галузь застосування: Дорожня галузь

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: ДСТУ EN 1426:201X (EN 1426:2015, IDT) установлює метод визначення консистенції бітумів та бітумних в'яжучих шляхом вимірювання глибини проникнення стандартної голки в досліджуване в'яжуче.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2018

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Дорожня галузь

Перспективні ринки: Україна

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

Назва НТП українською: ДСТУ EN 1427:201X (EN 1427:2015, IDT) "Бітум та бітумні в'яжучі. Визначення температури розм'якшеності за методом кільця і кулі".

Назва НТП англійською: DSTU EN 1427:201_ (EN 1427:2015, IDT) "Determination of the softening point by the ring and ball method".

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: нормативний документ

Галузь застосування: Дорожня галузь

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: ДСТУ EN 1427:201X (EN 1427:2015, IDT) установлює метод визначення температури розм'якшеності бітумів та бітумних в'яжучих в діапазоні значень від 28 °C до 150 °C шляхом нагрівання з контрольованою швидкістю в рідинній бані двох зразків бітумного в'яжучого, що залиті в ступінчасті латунні кільця, і на кожному з яких розташована сталева кулька.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП:Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2018

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Дорожня галузь

Перспективні ринки: Україна

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

Назва НТП українською: ДСТУ EN 58:201_ (EN 58:2012, IDT) "Бітум та бітумні в'яжучі. Відбирання проб бітумних в'яжучих".

Назва НТП англійською: DSTU EN 58:201X (EN 58:2012, IDT) "Bitumen and bitumen binders. Sampling of bitumen binders".

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: нормативний документ

Галузь застосування: Дорожня галузь

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: ДСТУ EN 58:201_ (EN 58:2012, IDT) установлює методи відбирання проб бітумних в'яжучих для встановлення середньої якості досліджуваного матеріалу, або/та виявлення відхилень від середньої якості.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2018

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Дорожня галузь

Перспективні ринки: Україна

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

Назва НТП українською: ДСТУ EN 12594:201_ (EN 12594:2014, IDT) "Бітум та бітумні в'яжучі. Підготовка проб для випробування".

Назва НТП англійською: DSTU EN 12594:201X (EN 12594:2014, IDT) "Bitumen and bitumen binders. Preparation of samples for testing"

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: нормативний документ

Галузь застосування: Дорожня галузь

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: ДСТУ EN 12594:201_ (EN 12594:2014, IDT) установлює метод підготовки проб бітумів та бітумних в'яжучих для визначення їх властивостей.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2018

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Дорожня галузь

Перспективні ринки: Україна

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

Назва НТП українською: ДСТУ EN 12596:201_ (EN 12596:2014, IDT) "Бітум та бітумні в'яжучі. Визначення динамічної в'язкості з використанням вакуумного капілярного віскозиметра".

Назва НТП англійською: DSTU EN 12596:201_ (EN 12596:2014, IDT) "Bitumen and bitumen binders.

Determination of dynamic viscosity using a vacuum capillary viscometer".

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: нормативний документ

Галузь застосування: Дорожня галузь

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: ДСТУ EN 12596:201_ (EN 12596:2014, IDT) установлює метод визначення динамічної в'язкості бітумних в'яжучих з використанням вакуумного капілярного віскозиметра шляхом визначення часу, за який певний об'єм рідини протікає крізь капілярну трубку під впливом вакууму в чітко контрольованих умовах вакууму та температури.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2018

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Дорожня галузь

Перспективні ринки: Україна

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

Назва НТП українською: ДСТУ EN 13302:201_ (EN 13302:2010, IDT) "Бітум та бітумні в'яжучі. Визначення динамічної в'язкості бітумного в'яжучого з використанням ротаційного віскозиметра" .

Назва НТП англійською: DSTU EN 13302:201X (EN 13302:2010, IDT) "Bitumen and bitumen binders. Determination of dynamic viscosity of bitumen binder using rotary viscometer".

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: нормативний документ

Галузь застосування: Дорожня галузь

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: ДСТУ EN 13302:201_ (EN 13302:2010, IDT) установлює метод визначення динамічної в'язкості

ротаційним приладом з ротаційним шпинделем шляхом вимірювання відносного опору шпинделя обертанню.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2018

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Дорожня галузь

Перспективні ринки: Україна

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Безуглий Артем Олександрович

Перелік осіб-виконавців

Гудима І.

Копинець І.

Кіщинський С.

Соколова О

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

