

**ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН
НАУКОВО-ДОСЛІДНИХ ТА ДОСЛІДНО-КОНСТРУКТОРСЬКИХ РОБІТ
ДЕРЖАВНОГО АГЕНТСТВА АВТОМОБІЛЬНИХ ДОРІГ УКРАЇНИ
НА 2017 РІК**

Київ
2017

СХВАЛЕНО

Науковою радою Державного агентства
автомобільних доріг України
Протокол від 28.12.2016 № 2

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Державного агентства
автомобільних доріг України
від 19.04.2017 № 124

**ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН НАУКОВО-ДОСЛІДНИХ ТА ДОСЛІДНО-КОНСТРУКТОРСЬКИХ РОБІТ
ДЕРЖАВНОГО АГЕНТСТВА АВТОМОБІЛЬНИХ ДОРІГ УКРАЇНИ НА 2017 РІК**

№№ п.п.	Назва роботи	Підрозділ-замовник	Основні вимоги замовника до кінцевого результату роботи та перспективи впровадження	Термін виконання	Примітки
РОБОТИ ПЕРЕХІДНІ (ЗА ДОГОВОРАМИ МИНУЛИХ РОКІВ)					
1. ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ДОРОЖНЬОГО ГОСПОДАРСТВА					
1	Провести аналіз, правове дослідження та підготувати пакет документів для внесення змін до нормативно-правових актів і нормативно-технічних документів для можливості реалізації типових форм контрактів міжнародних інженерних організацій в дорожньому господарстві України	Відділ інноваційного розвитку (далі - ВІР), Департамент розвитку мережі доріг (далі - ДРМД), Департамент стратегії та координації роботи (далі - ДСКР)	Робота повинна забезпечити підготовку матеріалів для адаптації вітчизняних нормативно-правових актів (НПА) та нормативно-технічних документів (НТД), що регламентують правила виконання дорожньо-будівельних робіт (закупівля робіт, саме виконання, контроль якості робіт та матеріалів, технічний нагляд, авторський нагляд, приймання та оплата виконаних робіт тощо) до умов типових форм контрактів міжнародних інженерних організацій, в т.ч. Міжнародної федерації інженерів консультантів (FIDIC), з метою реалізації будівництва (нового будівництва, реконструкції та капітального ремонту) автомобільних доріг загального користування на стандартних умовах, які б відображали взаємні права, обов'язки та відповідальність між учасниками інвестиційно-будівельного процесу. Розробка повинна містити: аналіз світового досвіду щодо застосування зазначених контрактів; аналіз невідповідностей НПА та НТД (будівельних норм. стандартів, настанов) щодо принципів здійснення контрактів; розробка пропозицій щодо змін чи доповнень нормативно-правової та технічної баз згідно проведеного аналізу. Впровадження - при будівництві, реконструкції, ремонтах автомобільних доріг загального користування на умовах типових форм контрактів міжнародних інженерних організацій.	вересень 2016 - вересень 2017	Договір № 25-16 від 19.09.2016
2	Провести аналіз, правове дослідження та підготувати пакет документів для внесення змін до нормативно-правових актів і нормативно-технічних документів для можливості реалізації контрактів на експлуатаційне утримання автомобільних доріг загального користування тривалого строку дії	Управління експлуатації доріг (далі - УЕД), ВІР, ДСКР	Робота повинна забезпечити підготовку матеріалів для адаптації вітчизняних нормативно-правових актів (НПА) та нормативно-технічних документів (НТД), що регламентують правила виконання робіт з експлуатаційного утримання автомобільних доріг загального користування (планування обсягів та періодичності, закупівля робіт, саме виконання, контроль якості робіт та матеріалів, технічний нагляд, приймання та оплата виконаних робіт) тривалого строку дії (5-7 років). Розробка повинна містити: аналіз світового досвіду щодо розробки окремих норм законодавства для реалізації контрактів на експлуатаційне утримання автомобільних доріг тривалого строку дії; аналіз невідповідностей існуючих НПА та НТД принципам здійснення зазначених контрактів; підготовка пропозицій щодо змін до НПА та НТД (стандартів, настанов) згідно проведеного аналізу. Впровадження - при експлуатаційному утриманні автомобільних доріг загального користування на умовах контрактів тривалого строку дії.	вересень 2016 - вересень 2017	Договір № 26-16 від 19.09.2016
3	Провести дослідження та розробити методичні рекомендації щодо комплексної оцінки ефективності впровадження концесійних та інших проектів державно-приватного партнерства в дорожньому господарстві	ДСКР, Департамент планово-фінансової діяльності, бухгалтерського обліку та звітності (далі - ДПФД), ВІР	Розробити Методичні рекомендації щодо оцінки концесійних та інших проектів державно-приватного партнерства з урахуванням комплексної оцінки (соціальної та економічної у розрізі як окремого регіону, міста, так і держави в цілому) проектів для всіх сторін договору (контракту). Впровадження - удосконалення нормативно-методичної бази для забезпечення оптимального використання коштів при проведенні дорожніх робіт.	вересень 2016 - березень 2017	Договір № 100-16 від 19.09.2016

2. НОРМАТИВНО-ТЕХНІЧНА БАЗА

4	Провести дослідження та розробити пакет нормативних документів на бітуми та асфальтобетони, модифіковані гумовою крихтою	ВІР	Провести дослідження з визначення та нормування показників якості бітумів та асфальтобетонів, модифікованих гумовою крихтою, у тому числі забезпечити моніторинг дослідної ділянки. Встановити послідовність виконання робіт та норми технологічних процесів приготування бітумів і асфальтобетонів, модифікованими гумовою крихтою. Розробити нормативні документи щодо технічних умов на бітуми і асфальтобетони, модифіковані гумовою крихтою, та рекомендації щодо їх приготування та застосування. Роботу виконати згідно вимог чинного законодавства, національних стандартів України «Національна стандартизація» та СОУ 45.2-37641918-008:2012. Провести науковий супровід до прийняття документів. Впровадження – удосконалення нормативної бази дорожнього господарства.	червень 2015 - грудень 2017	Договір № 2-15 від 19.06.2015
5	Провести дослідження та розробити національний стандарт на методи вимірювань нерівностей основ і покриттів дорожніх одягів	ВІР, УЕД	На основі аналізу вітчизняних нормативних документів, європейських норм, сучасних методів та приладів для вимірювання рівності розробити національний стандарт (ДСТУ) на методи вимірювання нерівностей основ і покриттів дорожніх одягів (поздовжній та поперечний напрямки). Розроблення виконати шляхом перегляду ДСТУ Б В.2.3-3-2000 (ГОСТ 30412-96) "Споруди транспорту. Дороги автомобільні та аеродроми. Методи вимірювання нерівностей основ і покриттів" та окремих розділів СОУ 45.2-00018112-042:2009 "Автомобільні дороги. Визначення транспортно-експлуатаційних показників дорожніх одягів". Роботу виконати згідно вимог законодавства та національних стандартів України «Національна стандартизація». Провести науковий супровід до прийняття документа. Впровадження – удосконалення нормативної бази дорожнього господарства щодо оцінки якості виконання дорожніх робіт.	вересень 2016 - вересень 2017	Договір № 20-16 від 19.09.2016
6	Провести дослідження та розробити національний стандарт на методи вимірювань зчіпних властивостей поверхні дорожнього покриття	ВІР, УЕД	На основі аналізу вітчизняних нормативних документів, європейських норм, сучасних методів та приладів для вимірювання зчіпних властивостей (коефіцієнт зчеплення, шорсткість) розробити національний стандарт (ДСТУ) на методи вимірювання зчіпних властивостей поверхні дорожнього покриття. Розроблення виконати шляхом перегляду ДСТУ Б В.2.3-2-97 (ГОСТ 30413-96) "Споруди транспорту. Автомобільні дороги. Методи визначення коефіцієнту зчеплення колеса автомобіля з дорожнім покриттям", ДСТУ Б В.2.3-8-2003 "Споруди транспорту. Дорожні покриття. Методи вимірювання зчіпних якостей" та окремих розділів СОУ 45.2-00018112-042:2009 "Автомобільні дороги. Визначення транспортно-експлуатаційних показників дорожніх одягів". Роботу виконати згідно вимог законодавства та національних стандартів України «Національна стандартизація». Провести науковий супровід до прийняття документа. Впровадження – удосконалення нормативної бази дорожнього господарства щодо оцінки якості виконання дорожніх робіт.	вересень 2016 - вересень 2017	Договір № 34-16 від 19.09.2016

7	Провести дослідження та переглянути ДСТУ 4044-2001 "Бітуми нафтові дорожні в'язкі. Технічні умови"	ВІР	Виконати порівняльний аналіз світових тенденцій оцінки якості бітумних в'язучих та співставити властивості бітумів вітчизняних, російських, європейських та американських. Виконати порівняльне дослідження окислених та дистилаційних бітумів. Відслідкувати залежності між пенетрацією та іншими характеристиками бітумів. На основі взаємозв'язку між пенетрацією та індексом пенетрації встановити границі марок бітумів від 35×0,1 мм до 220×0,1 мм у відповідності до вимог стандарту EN 12597:2009 «Бітумні в'язучі. Технічні вимоги». Адаптувати вимоги до бітумів кожної марки за основними та додатковими показниками, передбачивши вимоги до когезії, зчеплення з поверхнею скла, мінімальними температурами змішування та ущільнення асфальтобетонних суміші. Роботу виконати згідно вимог національних стандартів України. Провести науковий супровід до прийняття документа. Впровадження – удосконалення нормативної бази дорожнього господарства щодо оцінки якості бітумів.	вересень 2016 - грудень 2018	Договір № 19/38-14-16 від 19.09.2016
8	Провести дослідження та розробити національний стандарт на метод визначення еквіпенетраційної температури та індексу пенетрації бітумних в'язучих	ВІР	Виконати дослідження бітумних в'язучих (бітумів нафтових дорожніх в'язких та бітумів, модифікованих полімерами та добавками) з визначення температури, що відповідає пенетрації 800х0,1 мм (Т800), здійснити порівняльний аналіз температур розм'якшеності та Т800 для різних бітумних в'язучих. Розробити ДСТУ на метод визначення еквіпенетраційної температури та індексу пенетрації. Роботу виконати згідно вимог законодавства та національних стандартів України «Національна стандартизація». Провести науковий супровід до прийняття документа. Впровадження – удосконалення нормативної бази дорожнього господарства щодо оцінки якості бітумів.	вересень 2016 - грудень 2017	Договір № 13/38-15-16 від 19.09.2016
9	Провести дослідження та розробити національний стандарт на метод визначення показника когезії бітумних в'язучих	ВІР	На основі аналізу нормативних документів країн СНД та ЄС, сучасних приладів та методик визначення когезії бітумних в'язучих та експериментальних робіт розробити національний стандарт (ДСТУ) на метод визначення показника когезії бітумів нафтових дорожніх в'язких та бітумів, модифікованих полімерами. Роботу виконати згідно вимог законодавства та національних стандартів України «Національна стандартизація». Провести науковий супровід до прийняття документа. Впровадження – удосконалення нормативної бази дорожнього господарства щодо оцінки якості бітумів.	вересень 2016 - червень 2017	Договір № 14/38-16-16 від 19.09.2016
10	Провести дослідження та розробити національний стандарт на метод визначення зчеплюваності бітуму зі щебенем	ВІР	Провести лабораторні дослідження щодо визначення зчеплюваності бітумів (бітумів нафтових дорожніх в'язких та бітумів, модифікованих полімерами та добавками) зі щебенем. Встановити перелік, зміст та послідовність виконання робіт при визначенні зчеплюваності бітуму зі щебенем. Розробити національний стандарт (ДСТУ) на відповідний метод випробування. Роботу виконати згідно вимог чинного законодавства та національних стандартів України «Національна стандартизація». Провести науковий супровід до прийняття документа. Впровадження – удосконалення нормативної бази дорожнього господарства щодо оцінки якості бітумів.	вересень 2016 - червень 2017	Договір № 73-16 від 19.09.2016
11	Виконати аналіз та розробити національні стандарти щодо технічних вимог до бітумних в'язучих з ідентичним ступенем відповідності до європейських норм EN 12591:2009, EN 12597:2014, EN 13924-1:2013 та EN 13924-2:2014	ВІР	На підставі аналізу нормативно-технічної документації і узагальнення результатів досліджень розробити гармонізовані національні стандарти на бітумні в'язучі, зокрема EN 12591:2009 щодо вимог до дорожнього бітуму, EN 12597:2014 щодо термінології, EN 13924-1:2013 щодо вимог до твердого дорожнього бітуму та EN 13924-2:2014 щодо вимог до універсального дорожнього бітуму (4 документи). Роботу виконати згідно вимог чинного законодавства та національних стандартів України «Національна стандартизація». Провести науковий супровід до прийняття документів. Впровадження – розвиток та удосконалення нормативно-технічної бази дорожнього господарства, забезпечення приведення вітчизняної нормативної бази до вимог умов асоціації України з ЄС.	вересень 2016 - вересень 2017	Договір № 95-16 від 19.09.2016

12	Виконати аналіз та розробити національні стандарти щодо методів випробувань бітумних в'язучих з ідентичним ступенем відповідності до європейських норм (12 документів)	ВІР	На підставі аналізу нормативно-технічної документації і узагальнення результатів досліджень розробити гармонізовані національні стандарти на методи випробувань бітумних в'язучих, зокрема EN 58 щодо відбору проб бітумних в'язучих; EN 1426 визначення глибини проникності голки; EN 1427 визначення температури розм'якшеності за методом кільця і кулі; EN 12592 визначення розчинності; EN 12593 визначення температури крихкості за методом Фрааса; EN 12594 щодо підготовки проб для випробування; EN 12595 визначення кінематичної в'язкості; EN 12596 визначення динамічної в'язкості з використанням вакуумного капілярного віскозиметра; EN 13302 визначення динамічної в'язкості з використанням ротаційного віскозиметра; EN 13398 визначення еластичності; EN 13587 визначення розтяжності; EN 13339 визначення стабільності при зберіганні модифікованих бітумів (12 документів). Роботу виконати згідно з вимогами чинного законодавства та національних стандартів України "Національна стандартизація". Впровадження – розвиток та удосконалення нормативно-технічної бази дорожнього господарства, забезпечення приведення вітчизняної нормативної бази до вимог умов асоціації України з ЄС.	вересень 2016 - червень 2018	Договір № 90-16 від 19.09.2016
13	Виконати аналіз та розробити національні стандарти щодо технічних вимог до асфальтобетонів з ідентичним ступенем відповідності до європейських норм серії EN 13108 (8 документів)	ВІР	На підставі аналізу нормативно-технічної документації і узагальнення результатів досліджень розробити гармонізовані національні стандарти серії EN 13108 на асфальтобетони, зокрема EN 13108-1, EN 13108-2, EN 13108-3, EN 13108-5, EN 13108-6, EN 13108-8, EN 13108-20 та EN 13108-21 (8 документів). Роботу виконати згідно вимог чинного законодавства та національних стандартів України «Національна стандартизація». Провести науковий супровід до прийняття документів. Впровадження – розвиток та удосконалення нормативно-технічної бази дорожнього господарства, забезпечення приведення вітчизняної нормативної бази до вимог умов асоціації України з ЄС.	вересень 2016 - червень 2018	Договір № 127-16 від 19.09.2016
14	Виконати аналіз та розробити національні стандарти щодо методів випробувань асфальтобетонів з ідентичним ступенем відповідності до європейських норм серії EN 12697 (15 документів)	ВІР	На підставі аналізу нормативно-технічної документації і узагальнення результатів досліджень розробити гармонізовані національні стандарти серії EN 12697 на методи випробувань асфальтобетонів, зокрема EN 12697-1 визначення вмісту розчинних речовин, EN 12697-2 визначення гранулометричного складу, EN 12697-5 визначення максимальної щільності, EN 12697-10 визначення ущільнюваності, EN 12697-12 визначення водостійкості, EN 12697-13 визначення температури, EN 12697-14 визначення водонасичення, EN 12697-15 визначення чутливості до сегрегації, EN 12697-18 визначення здатності в'язучої речовини до стікання, EN 12697-22 визначення колієутворення, EN 12697-24 визначення опору втомі, EN 12697-26 визначення модуля пружності, EN 12697-27 приготування зразків, EN 12697-33 приготування лабораторних зразків вальцевим ущільнювачем, EN 12697-46 визначення температурної тріщиностійкості при осьовому розтягненні (15 шт.). Роботу виконати згідно вимог чинного законодавства та національних стандартів України «Національна стандартизація». Провести науковий супровід до прийняття документів. Впровадження – розвиток та удосконалення нормативно-технічної бази дорожнього господарства, забезпечення приведення вітчизняної нормативної бази до вимог умов асоціації України з ЄС.	вересень 2016 - червень 2018	Договір № 107-16 від 19.09.2016

15	Провести дослідження та розробити настанову з влаштування шарів дорожніх одягів з укріплених ґрунтів	ВІР, ДРМД	На основі аналізу нормативно-технічних документів України та закордонних, а також результатів експериментальних досліджень розробити настанову (ДСТУ-Н) з влаштування шарів дорожніх одягів з укріплених ґрунтів (оброблених мінеральним, органічним та комплексним в'язучим). Роботу виконати шляхом перегляду ВБН В.2.3-218-541:2010 "Влаштування шарів дорожніх одягів з ґрунтів, укріплених в'язучими матеріалами" та відповідних розділів ГБН В.2.3-37641918-554:2013 "Шари дорожнього одягу з кам'яних матеріалів, відходів промисловості і ґрунтів, укріплених цементом. Проектування та будівництво". Роботу виконати згідно вимог законодавства та національних стандартів України "Національна стандартизація". Провести науковий супровід до прийняття нормативного документа. Впровадження розробки - при новому будівництві, реконструкції та капітальному ремонті автомобільних доріг загального користування.	вересень 2016 - грудень 2017	Договір № 9/35-77-16 від 19.09.2016
16	Провести дослідження та переглянути ДСТУ Б В.2.7-125:2006 «Будівельні матеріали. Матеріали з маломіцних вапняків для дорожніх робіт. Технічні умови»	ВІР	Виконати аналіз чинних нормативних документів та технічної літератури щодо використання кам'яних матеріалів у дорожньому господарстві. Провести дослідження фізико-механічних властивостей вапняків маломіцних та середньої міцності. За результатами проведеної роботи переглянути ДСТУ Б В.2.7-125:2006 «Будівельні матеріали. Матеріали з маломіцних вапняків для дорожніх робіт. Технічні умови». Роботу виконати згідно з вимогами чинного законодавства та національних стандартів "Національна стандартизація". Провести науковий супровід до прийняття нормативного документа. Впровадження – удосконалення нормативної бази дорожнього господарства з питань якості матеріалів.	вересень 2016 - грудень 2017	Договір № 94-16 від 19.09.2016
17	Провести дослідження та удосконалити нормативні документи на мінеральний порошок для сумішей асфальтобетонних та органо-мінеральних дорожніх	ВІР	Виконати аналіз європейських та вітчизняних вимог до властивостей мінерального порошку, провести дослідження з вдосконалення методик його випробувань, зокрема з визначення структуруючої здатності, бітумомісткості і ступеню гідрофобності, та врахування пропозицій, отриманих за час дії стандартів на технічні умови та методи випробувань, переглянути ДСТУ Б В.2.7-247:2010 «Будівельні матеріали. Порошок мінеральний для сумішей асфальтобетонних та органо-мінеральних дорожніх. Методи випробувань» та розробити Зміну ДСТУ Б В.2.7-121:2014 «Порошок мінеральний для асфальтобетонних сумішей. Технічні умови». При цьому дослідити питання активації мінерального порошка, за результатами розробити відповідні методичні рекомендації. Роботу виконати згідно з вимогами законодавства, національних стандартів "Національна стандартизація" та галузевого СОУ 45.2-37641918-008:2012. Провести науковий супровід до прийняття документів в установленому порядку. Впровадження – удосконалення нормативної бази дорожнього господарства з питань якості матеріалів.	вересень 2016 - грудень 2017	Договір № 89-16 від 19.09.2016
18	Провести дослідження та розробити настанову з влаштування залізобетонних дорожніх огорожень парпетного типу	ВІР, УЕД, ДРМД	Провести дослідження щодо збірних і монолітних залізобетонних дорожніх огорожень парпетного типу. ДСТУ Б В.2.3-10-2003 встановлює вимоги лише в частині нормування стримувальної здатності та критеріїв і методів проведення натурних випробувань, які адаптовані до вимог Європейських норм. Для зазначеного типу огорожень необхідно встановити вимоги щодо призначення, міцності конструкції, загальні технічні вимоги та порядок їх застосування відповідно до дорожньої обстановки і умов руху транспортних засобів, правил проведення робіт. Розробити настанову (ДСТУ-Н) відповідно до вимог чинного законодавства та національних стандартів України "Національна стандартизація". Виконати науковий супровід до прийняття документа. Впровадження - удосконалення нормативної бази з питань безпеки дорожнього руху.	вересень 2016 - грудень 2017	Договір № 106-16 від 19.09.2016

19	Виконати аналіз та розробити Зміну № 1 СОУ 45.2-00018112-067:2011 щодо коригування існуючих та встановлення нових якісних характеристик бітумів із адгезійними добавками	ВІР	На основі аналізу досвіду використання СОУ 45.2-00018112-067:2011 «Бітуми дорожні в'язкі, модифіковані добавками адгезійними. Технічні умови» і випробувань бітумів з новими адгезійними добавками виконати коригування діючих та встановити нові фізико-технічні характеристики бітумів та їх показники. Розробити Зміну № 1 зазначеного СОУ. Роботу виконати згідно чинного законодавства та вимог національних стандартів України «Національна стандартизація». Провести науковий супровід до прийняття документа. Впровадження – розвиток нормативно-технічної бази дорожнього господарства з метою покращення якості дорожньо-будівельних матеріалів.	вересень 2016 - березень 2017	Договір № 93-16 від 19.09.2016
20	Провести дослідження щодо встановлення та нормування показників фізико-технічних характеристик бітумів, модифікованих добавками на основі синтетичних восків, та переглянути СОУ 45.2-00018112-068:2011	ВІР	Виконати дослідження з визначення динамічної в'язкості, температури розм'якшеності за penetрації 800 • 0,1 мм та когезії бітумів, модифікованих добавками на основі синтетичних восків, та їх нормування, а також дослідження з коригування діючих фізико-технічних характеристик вказаних бітумів. Виконати аналіз діючих положень СОУ та на основі результатів дослідження переглянути СОУ 45.2-00018112-068:2011 "Будівельні матеріали. Бітуми дорожні в'язкі, модифіковані добавками на основі синтетичних восків. Технічні умови" (без підвищення статусу документа). Роботу виконати згідно вимог законодавства та національних стандартів України «Національна стандартизація». Провести науковий супровід до прийняття документа. Впровадження – розвиток нормативно-технічної бази дорожнього господарства з метою покращення якості дорожньо-будівельних матеріалів.	вересень 2016 - червень 2017	Договір № 98-16 від 19.09.2016
21	Провести дослідження, обґрунтувати нормативні вимоги до показника приживлення кам'яного матеріалу шарів зносу дорожніх покриттів та розробити Зміну № 1 СОУ 42.1-37641918-113:2014	ВІР	В місцях влаштування шарів зносу, зокрема поверхневих обробок, взяти зразки в'язучого і щебеню, зафіксувати початковий стан шарів, визначити показник приживлення за допомогою приладу "ЦП-НТУ", провести тривалі спостереження за станом шарів на дослідних ділянках. Шляхом зіставлення числових значень показника приживлення з фактичним станом шарів зносу знайти таке його порогове значення, при якому шари зносу протягом тривалого часу знаходяться у відмінному експлуатаційному стані. Розробити Зміну № 1 СОУ 42.1-37641918-113:2014 "Матеріали щебеневі для поверхневих обробок автомобільних доріг. Технічні умови" у відповідності до вимог чинного законодавства та національних стандартів України «Національна стандартизація». Провести науковий супровід до прийняття документа. Впровадження – удосконалення нормативної бази дорожнього господарства щодо оцінки якості дорожньо-будівельних матеріалів.	вересень 2016 - вересень 2017	Договір № 41-16 від 19.09.2016
22	Розробити нормативно-технологічні документи для впровадження нової системи експлуатаційного утримання автомобільних доріг загального користування в умовах реформування та децентралізації	УЕД, ВІР	У зв'язку з передачею автомобільних доріг місцевого значення місцевим органам влади виникає необхідність у визначенні підходів до розрахунку штатної чисельності робітників та дорожньої техніки дорожніх господарств для забезпечення безперебійного і безпечного руху транспортних засобів на автомобільних дорогах. Для формування об'єктивної та достовірної документації конкурсних торгів з метою пошуку приватного підрядника необхідно розробити пакет нормативно-технологічних документів з розрахунку штатної чисельності робітників та дорожньої техніки для дорожніх господарств, методику з розробки проектів організації експлуатаційного утримання автомобільних доріг. При виконанні роботи переглянути М 218-03449261-420:2005, Р В.3.2-218-031-99, МР В.2.3-218-03449261-467:2005 та методику приведення доріг до умовного кілометра. Впровадження - при виконанні робіт з експлуатаційного утримання автомобільних доріг загального користування.	вересень 2016 - червень 2017	Договір № 62-16 від 19.09.2016

23	Виконати аналіз, переглянути ГБН Г.1-218-182:2011 та СОУ 42.1-37641918-105:2013 і привести їх статус до вимог чинного законодавства	ВІР, ДРМД, УЕД	Провести аналіз використання галузевих будівельних норм ГБН Г.1-218-182:2011 "Ремонт автомобільних доріг загального користування. Види ремонтів та перелік робіт" та нормативного документа СОУ 42.1-37641918-105:2013 "Класифікація робіт з експлуатаційного утримання автомобільних доріг загального користування". Розробити на їх заміну національний стандарт (ДСТУ), привівши статус та зміст документів до вимог законодавства з питань будівництва та архітектури, стандартизації та національних стандартів України «Національна стандартизація». Провести науковий супровід до прийняття документа. Впровадження – удосконалення нормативно-технічної бази дорожнього господарства з питань класифікації дорожніх робіт.	вересень 2016 - серпень 2017	Договір № 66-16 від 19.09.2016
24	Виконати аналіз, переглянути ГБН В.2.3-218-549:2010 та ГБН В.2.3-218-550:2010 і привести їх статус до вимог чинного законодавства	ВІР, УЕД, ДРМД	Провести аналіз використання галузевих будівельних норм ГБН В.2.3-218-549:2010 "Споруди транспорту. Автомобільні дороги. Стоянки і майданчики для відпочинку та короткочасної зупинки автомобілів. Загальні вимоги проектування" та ГБН В.2.3-218-550:2010 "Споруди транспорту. Автомобільні дороги. Зупинки маршрутного транспорту. Загальні вимоги проектування". Привести статус та зміст документів до вимог законодавства та національних стандартів України «Національна стандартизація» та/або та "Система стандартизації та нормування в будівництві". Провести науковий супровід до прийняття документів(у). Впровадження – удосконалення нормативно-технічної бази дорожнього господарства з питань проектування.	вересень 2016 - вересень 2017	Договір № 109-16 від 19.09.2016
25	Виконати аналіз та розробити настанову щодо проведення динамічних випробувань автодорожніх мостів	ВІР, ДРМД	Проаналізувати діючі нормативно-технічні документи, зокрема досвід їх використання Р В.2.3-218-00018112-521:2006 "Рекомендації з динамічних випробувань мостів та шляхопроводів", Р В.3.2-218-03450778-711-2007 "Рекомендації з діагностики стану прогонових будов мостів за динамічною дією рухомого навантаження", та іншу технічну літературу за темою досліджень. Узагальнити останні досягнення в методах проведення динамічних випробувань автодорожніх мостів. Розробити національний стандарт - настанову з проведення динамічних випробувань автодорожніх мостів, в якій встановити цілі та можливості сучасної вібродіагностики, основні критерії оцінки технічного стану конструкцій за результатами динамічних випробувань. Роботу виконати згідно вимог чинного законодавства та національних стандартів України «Національна стандартизація». Провести науковий супровід до прийняття документа. Впровадження - удосконалення методик випробування транспортних споруд, зокрема мостів.	вересень 2016 - вересень 2017	Договір № 83-16 від 19.09.2016
26	Провести дослідження, розробити нормативний документ щодо кліматичних умов для кондиціонування і випробування проб матеріалів та методу визначення термостійкості дорожніх геосинтетичних матеріалів та внести відповідні зміни до ГБН В.2.3-37641918-544:2014	ВІР	Провести дослідження та встановити норми відносної вологості і температури повітря в приміщенні та методи для їх вимірювання при витримуванні матеріалів геосинтетичних дорожніх перед випробуванням і при проведенні випробування. Розробити метод визначення термостійкості та зміни у лінійних розмірах після термообробки. Показники термостійкості пронормувати у відповідних будівельних нормах. Розробити Зміну № 1 ДСТУ 8607:2015 "Матеріали геосинтетичні дорожні. Методи випробувань" та Зміну № 1 ГБН В.2.3-37641918-544:2014 "Автомобільні дороги. Застосування геосинтетичних матеріалів у дорожніх конструкціях. Основні вимоги". Роботу виконати згідно вимог чинного законодавства та національних стандартів України «Національна стандартизація» та "Система стандартизації та нормування в будівництві". Провести науковий супровід до прийняття документів. Впровадження – удосконалення нормативної бази дорожнього господарства щодо якості геосинтетичних дорожніх матеріалів.	вересень 2016 - грудень 2017	Договір № 60-16 від 19.09.2016

27	Виконати аналіз та переглянути СОУ 45.2-00018112-028:2008 "Забезпечення якості при будівництві, ремонті та експлуатаційному утриманні автомобільних доріг та мостових споруд"	ВІР, УЕД, ДРМД	Провести аналіз досвіду використання галузевого нормативного документа СОУ 45.2-00018112-028:2008. Переглянути документ, викласти вимоги до системи управління якістю на об'єктах поточного ремонту та роботах з експлуатаційного утримання. Привести зміст документа до вимог законодавства, чинних будівельних норм та національних стандартів. Роботу виконати у відповідності до СОУ 45.2-00018112-008:2012 Провести науковий супровід до прийняття документа. Впровадження – удосконалення нормативно-технічної бази дорожнього господарства з питань якості.	вересень 2016 - грудень 2017	Договір № 43-16 від 19.09.2016
28	Виконати аналіз та розробити посібник до ДБН В.2.3-4:2015 щодо контролю якості робіт з нового будівництва, реконструкції та капітального ремонту автомобільних доріг загального користування	ВІР, ДРМД	Провести аналіз досвіду використання Посібника № 2 до ДБН В.2.3-4:2007 «Контроль якості будівництва, реконструкції та ремонтів автомобільних доріг». Розробити посібник до ДБН В.2.3-4:2015 щодо контролю якості будівельних робіт, в якому детально та чітко викласти вимоги до системи управління якістю на об'єктах нового будівництва, реконструкції та капітального ремонту автомобільних доріг загального користування. Привести зміст документа до вимог законодавства, чинних будівельних норм та національних стандартів. Роботу виконати у відповідності до СОУ 45.2-00018112-008:2012 Провести науковий супровід до прийняття документа. Впровадження – удосконалення нормативно-технічної бази дорожнього господарства з питань якості.	вересень 2016 - грудень 2017	Договір № 48-16 від 19.09.2016
29	Провести моніторинг та переглянути галузеві норми часу на роботи з ремонтів та експлуатаційного утримання автомобільних доріг та мостів	ВІР, ДРМД, УЕД	Провести моніторинг нової техніки та технологій, що використовуються при ремонтно-будівельних роботах та роботах з експлуатаційного утримання на автомобільних дорогах загального користування України. Розробити норми часу на виконання дорожніх робіт шляхом перегляду СОУ 42.1-37641918-097:2013, СОУ 42.1-37641918-098:2013 та норм часу на контроль якості дорожньо-будівельних матеріалів та робіт, переглянувши СОУ 45.2-00018112-081:2011. Роботу виконати згідно вимог законодавства та національних стандартів України "Національна стандартизація". Виконати науковий супровід документів до прийняття. Впровадження - удосконалення нормативно-кошторисної бази для достовірного визначення вартості дорожніх робіт на автомобільних дорогах загального користування.	вересень 2016 - березень 2017	Договір № 72-16 від 19.09.2016
30	Провести моніторинг та переглянути галузеві ресурсні елементні кошторисні норми на роботи з ремонтів та експлуатаційного утримання автомобільних доріг та мостів	ВІР, ДРМД, УЕД	Виконати аналіз досвіду використання та переглянути СОУ 45.2-00018112-035:2010 "Ресурсні елементні кошторисні норми на ремонтно-будівельні роботи. Автомобільні дороги та мости" та СОУ 45.2-00018112-071:2011 "Ресурсні елементні кошторисні норми на роботи з експлуатаційного утримання. Автомобільні дороги та мости" (з проміжним розробленням відповідних змін), перевірили існуючі норми на відповідність сучасним технологіям та рівню розвитку техніки та матеріалів. Виконати за необхідності перерахунок існуючих ресурсних показників та розробити нові норми згідно з ДСТУ-Н Б Д.1.1-6:2013 "Настанова щодо розроблення ресурсних елементних кошторисних норм". Роботу виконати згідно вимог законодавства та національних стандартів України "Національна стандартизація". Виконати науковий супровід документів до прийняття. Впровадження – удосконалення нормативно-кошторисної бази дорожнього господарства.	вересень 2016 - грудень 2017	Договір № 124-16 від 19.09.2016

31	Провести моніторинг та переглянути галузеві ресурсні кошторисні норми експлуатації машин і механізмів, що задіяні при роботах з нового будівництва, реконструкції, ремонтів та експлуатаційного утримання автомобільних доріг і мостів	ВІР, ДРМД, УЕД	Провести моніторинг нової техніки, що використовуються при роботах з нового будівництва, реконструкції, ремонтів та експлуатаційного утримання автомобільних доріг і мостів України. Виконати аналіз досвіду використання та переглянути СОУ 42.1-37641918-034:2013 «Ресурсні кошторисні норми експлуатації будівельних машин та механізмів. Машини та механізми для будівництва, реконструкції і ремонту автомобільних доріг і мостів» та СОУ 45.2-00018112-082:2011 «Ресурсні кошторисні норми експлуатації машин та механізмів для експлуатаційного утримання автомобільних доріг і мостів» (з проміжним розробленням відповідних змін). Роботу виконати згідно вимог законодавства та національних стандартів України "Національна стандартизація". Виконати науковий супровід документів до прийняття. Впровадження – удосконалення нормативно-кошторисної бази дорожнього господарства.	вересень 2016 - грудень 2017	Договір № 125-16 від 19.09.2016
32	Провести моніторинг та переглянути галузеві норми витрат паливно-мастильних матеріалів на роботу дорожніх машин та механізмів	ВІР	Провести моніторинг нової техніки, що використовуються на дорожніх роботах. Переглянути СОУ 42.1-37641918-094:2012 "Норми витрат паливно-мастильних матеріалів на роботу машин та механізмів" (з проміжним розробленням зміни), доповнивши новими нормативами витрат паливно-мастильних матеріалів. Роботу виконати згідно вимог законодавства та національних стандартів України "Національна стандартизація". Провести науковий супровід до прийняття документа. Впровадження - удосконалення нормативної бази для проведення дорожньо-будівельних робіт на автомобільних дорогах загального користування.	вересень 2016 - вересень 2017	Договір № 129-16 від 19.09.2016
3. ФІНАНСИ ІНВЕСТИЦІЇ ТА ЕКОНОМІКА					
33	Провести наукове дослідження та розробити методичні рекомендації з визначення інтегрального показника соціально-економічного ефекту від спрямованих фінансових ресурсів на потреби дорожнього господарства	ДПФД, ВІР	Провести аналіз існуючого механізму розподілу коштів на нове будівництво, реконструкцію, капітальний та поточний ремонт автомобільних доріг загального користування. Провести пошук оптимального співвідношення між видами дорожніх робіт на підставі максимального значення інтегрального показника соціально-економічного ефекту. Дослідити стан сучасної мережі автомобільних доріг загального користування та ефективно спрямування коштів на її покращення. Роботу виконати згідно вимог СОУ 45.2-37641918-008:2012 та виконати науковий супровід до затвердження документа. Впровадження - удосконалення нормативно-методичної бази для забезпечення оптимального використання коштів при проведенні дорожніх робіт.	вересень 2016 - грудень 2017	Договір № 108-16 від 19.09.2016
34	Провести наукове дослідження щодо соціально-економічних та фінансових аспектів реалізації заходів з реформування системи державного управління автомобільними дорогами загального користування	ДПФД, ДСКР, ВІР	В процесі досліджень необхідно вирішити наступні задачі: визначення фінансових витрат на впровадження заходів з реформування системи державного управління автомобільними дорогами загального користування; розрахунок величини соціально-економічного ефекту від них; прогнозування імовірних ризиків та загроз, що можуть виникнути при впровадженні комплексу заходів з реформування системи державного управління автомобільними дорогами; розроблення пропозиції щодо алгоритмів та інструментів реалізації певних заходів з реформування системи державного управління автомобільними дорогами загального користування. Роботу виконати згідно вимог СОУ 45.2-37641918-008:2012 та виконати науковий супровід до затвердження документа. Впровадження - удосконалення нормативно-методичної бази для забезпечення ефективного реформування системи управління автомобільними дорогами загального користування.	вересень 2016 - грудень 2018	Договір № 116-16 від 19.09.2016

35	Провести наукове дослідження щодо витрат на експлуатаційне утримання автомобільних доріг на нормативному і допустимому рівнях та розробити пропозиції щодо розподілу коштів на потреби дорожнього господарства з урахуванням принципу децентралізації державного управління	УЕД, ДПФД, ВІР	Провести аналіз та оцінити відповідність фактичним умовам експлуатації комплекс та обсяги робіт з поточного дрібного ремонту та експлуатаційного утримання, що передбаченні "Методикою визначення обсягу фінансування будівництва, реконструкції, ремонту та утримання автомобільних доріг". Проаналізувати можливі витрати на експлуатаційне утримання автомобільних доріг на нормативному і допустимому рівнях. Підготувати пропозиції щодо вибору оптимальної моделі розподілу коштів між регіонами з урахування чисельності населення цих регіонів та рівня її соціально-економічного розвитку в умовах децентралізації державного управління для можливості внесення змін до "Методики визначення обсягу фінансування будівництва, реконструкції, ремонту та утримання автомобільних доріг".	вересень 2016 - березень 2017	Договір № 119-16 від 19.09.2016
36	Провести наукове дослідження щодо економічних і фінансових аспектів енергосервісу в дорожньому господарстві та розробити методику визначення показника ефективності енергосервісного договору	УЕД, ДПФД, ВІР	Обґрунтувати критерії оцінки ефективності комплексу технічних і організаційних енергозберігаючих (енергоефективних) заходів для можливості оцінки пропозицій учасників конкурсних торгів на закупівлю послуг енергосервісу суб'єктами господарювання в дорожній галузі, з урахуванням вимог чинного законодавства щодо енергомодернізації. Розробити методику визначення показника ефективності енергосервісного договору. Роботу виконати згідно вимог СОУ 45.2-37641918-008:2012 та виконати науковий супровід до затвердження документа.	вересень 2016 - вересень 2017	Договір № 120-16 від 19.09.2016
4. ПРОЕКТУВАННЯ					
37	Провести дослідження та розробити методику розрахунку асфальтобетонного покриття металевих автодорожніх мостів на довговічність	ВІР, ДРМД	Виконати збір даних та аналіз технічної літератури та чинної нормативної документації щодо асфальтобетонних покриттів на металевих мостах. Експериментально встановити розрахункові параметри литих (в т.ч. гусасфальту), мастикових (щільних та пористих, різної крупності) асфальтобетонів та полімерасфальтобетонів. Провести дослідження на тріщиностійкість, колієстійкість та міцність зчеплення асфальтобетонного покриття з металевою основою при зсуві, а також натурні дослідження температурних режимів на протязі річного та добового циклу вимірювання. Розробити аналітичні залежності для розрахунку асфальтобетонного покриття на довговічність з позиції тріщиностійкості. На основі аналізу та результатів дослідження розробити методику розрахунку асфальтобетонного покриття металевих автодорожніх мостів на довговічність. Робота має бути виконана згідно з СОУ 45.2-37641918-008:2012. Впровадження - при проектуванні мостового полотна.	червень 2015 - грудень 2017	Договір № 28-15 від 19.06.2015
38	Виконати аналіз та розробити довідник розрахункових характеристик ґрунтів, матеріалів покриттів і основ дорожніх одягів та навантажень від транспортних засобів	ВІР, ДРМД	За результатами перегляду ВБН В.2.3-218-186-2004 "Дорожній одяг нежорсткого типу" та ВБН В.2.3-218-008-97 "Проектування і будівництво жорстких та з жорсткими прошарками дорожніх одягів" в їх нових редакціях згідно чинних вимог будуть вилучені значна кількість додатків, зокрема розрахункових характеристик. Тому, необхідно проаналізувати чинні нормативно-технічні документи, технічну літературу та результати наукових досліджень останніх років та тих, що виконуються, за необхідності провести додаткові експериментальні дослідження та розробити довідник, в якому викласти розрахункові характеристики ґрунтів, матеріалів покриттів (асфальтобетон, цементобетон) та основ (кам'яні матеріали, відходи промисловості, вторинні продукти виробництв, ґрунти, регенеровані матеріали неукріплені та укріплені) дорожніх одягів, розрахункові навантаження. Транспортні засоби класифікувати з урахуванням кількості осей, максимального навантаження на вісь; показники приведення подати з урахуванням швидкості руху авто, рівності покриття. Роботу виконати згідно вимог СОУ 45.2-37641918-008:2012 та виконати науковий супровід до затвердження документа. Впровадження - при проектуванні дорожніх одягів автомобільних доріг.	вересень 2016 - червень 2017	Договір № 10/35-78-16 від 19.09.2016

39	Виконати аналіз та розробити довідник кліматичних характеристик та кліматичного районування території України для регулювання водно-теплогового режиму в дорожньому будівництві	ВІР, ДРМД	Виконати збір масивів метеорологічних даних по Україні за 10-річний період спостережень з наступним їх аналізом. Довідник повинен містити дані про середні та екстремальні значення метеорологічних величин, розрахункові значення глибини промерзання ґрунту, метеорологічні дані по розрахунку дренажних конструкцій по території України, вказівки щодо методології врахування кліматичних факторів при проектуванні, будівництві та експлуатації автомобільних доріг, районування України по найважливішим розрахунковим характеристикам клімату. Кліматичні параметри подати у вигляді таблиць та схематичних карт. Роботу виконати згідно вимог СОУ 45.2-37641918-008:2012 та виконати науковий супровід до затвердження документа в установленому порядку. Впровадження - при проектуванні, будівництві, реконструкції та ремонтах автомобільних доріг загального користування.	вересень 2016 - вересень 2018	Договір № 36-16 від 19.09.2016
40	Провести дослідження та розробити методичні рекомендації з визначення осьових навантажень багатівісних транспортних засобів з урахуванням сил тертя в площі контакту шини з дорожнім покриттям	ВІР	Розробити та затвердити в установленому порядку методичні рекомендації з визначення розрахункового навантаження на покриття дорожнього одягу від транспортних засобів, що рухаються. В основу роботи покласти інформацію про динаміку розподілу реакцій поверхні дорожнього одягу на колеса транспортного засобу у плямі їх контакту. Провести теоретичні дослідження розрахункового навантаження для трьох режимів руху: рівномірний рух, прискорення та гальмування. Для транспортних засобів: 2-х, 3-х, 4-х вісний одиночний; трьохвісний зчленований; автопоїзд з напівпричепом; автопоїзд з причепом. Методичні рекомендації повинні забезпечити можливість врахування реальних як нормальних, так і дотичних зусиль у плямі контакту шини з поверхнею дорожнього одягу при розрахунках напружено-деформованого стану шарів нежорстких дорожніх одягів. Впровадження – при розрахунках шарів дорожнього одягу на міцність, довготривалість та колієутворення.	вересень 2016 - грудень 2017	Договір № 5/35-79-16 від 19.09.2016
41	Виконати аналіз та розробити методичні рекомендації щодо інженерного захисту гірських автомобільних доріг від небезпечних геологічних процесів	ВІР, ДРМД, УЕД	Виконати аналіз природних умов гірських регіонів України. Встановити основні поняття про природу небезпечних геологічних процесів (НГП), які діють на автомобільні дороги в гірській місцевості. Визначити інженерні методи захисту автомобільних доріг і транспортних споруд на них від паводків і селевих виносів спорудами з місцевих матеріалів. Запропонувати схеми організації експлуатації автомобільних доріг з урахуванням особливостей гірської місцевості. Роботу виконати згідно вимог СОУ 45.2-37641918-008:2012 та виконати науковий супровід до затвердження документа. Впровадження - при проектуванні заходів щодо захисту автомобільних доріг від небезпечних геологічних явищ.	вересень 2016 - червень 2017	Договір № 16/37-08-16 від 19.09.2016
42	Виконати аналіз та розробити науковообґрунтовані пропозиції щодо концепції створення об'єктів велотранспортної інфраструктури на автомобільних дорогах загального користування та вулицях населених пунктів	ВІР, ДРМД, УЕД	Проаналізувати світовий досвід розвитку велосипедної інфраструктури на автомобільних дорогах. Розробити пропозиції до концепції розвитку велотранспортної інфраструктури щодо організації руху велосипедного транспорту та поліпшення безпеки велосипедистів шляхом улаштування велосипедних доріжок. Впровадження – при проектуванні та будівництві автомобільних доріг, розвиток велотранспортної інфраструктури.	жовтень 2016 - червень 2017	Договір № 142/37-09-16 від 19.09.2016

5. НОВІ МАТЕРІАЛИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ

43	Провести випробування та виконати аналіз якості бітумів, що застосовуються в дорожньому господарстві України, та аналіз ефективності нових добавок для поліпшення властивостей бітумів та асфальтобетонів	ВІР	Провести моніторингові випробування бітумів, що використовуються в дорожньому будівництві України. Надати оцінку якості бітумів, визначити їх особливості та типові недоліки. Виконати порівняльний аналіз властивостей бітумів різних НПЗ. Дослідити вплив нових добавок, в тому числі полімерних, адгезійних, енергозберігаючих, на основі восків та інших, на поліпшення властивостей бітумів та асфальтобетонів. Виконати аналіз ефективності добавок. Визначити необхідний вміст, раціональні способи та технологічні параметри їх застосування з урахуванням особливостей бітумів, що використовують в Україні. Розробити рекомендації на застосування нових добавок різних типів для поліпшення властивостей бітумів та асфальтобетонів. Впровадження - при визначенні джерел постачання, встановлення придатності, використання в різних технологіях будівництва та ремонту автомобільних доріг.	червень 2015 - грудень 2017	Договір № 31-15 від 19.06.2015
44	Провести дослідження і розробити рекомендації та технологічний регламент на технологію приготування бітумомінеральних сумішей з використанням асфальтобетонної крихти	ВІР, УЕД	Дослідити властивості бітумомінеральних сумішей з варійованим вмістом асфальтобетонної крихти. Встановити вимоги щодо складу таких сумішей та до асфальтобетонної крихти. За результатами досліджень розробити рекомендації з виробництва та застосування бітумомінеральних сумішей з використанням асфальтобетонної крихти та технологічний регламент на виготовлення бітумомінеральних сумішей з використанням асфальтобетонної крихти. Роботу виконати згідно вимог СОУ 45.2-37641918-008:2012. Впровадження - розширення номенклатури дорожньо-будівельних матеріалів та розвиток нормативно-технологічної бази дорожнього господарства.	червень 2015 - березень 2017	Договір № 33-15 від 19.06.2015
45	Провести дослідження та розробити технічні документи щодо приготування та застосування щебенево-піщаних сумішей оброблених комплексним бітумомінеральним в'язучим	ВІР	Провести дослідження та розробити технологію приготування і застосування щебенево-піщаних сумішей, оброблених комплексним бітумомінеральним в'язучим. Встановити вимоги до складу сумішей, в'язучого та вихідних матеріалів. Визначити та встановити показники якості та технологічні параметри процесів приготування та укладання сумішей. За результатами досліджень розробити рекомендації з приготування та застосування щебенево-піщаних сумішей, оброблених комплексним бітумомінеральним в'язучим, та технологічний регламент на приготування таких сумішей. Роботу виконати згідно вимог СОУ 45.2-37641918-008:2012. Впровадження - розширення номенклатури дорожньо-будівельних матеріалів та розвиток нормативно-технологічної бази дорожнього господарства.	червень 2015 - грудень 2017	Договір № 35-15 від 19.06.2015
46	Виконати комплекс лабораторних досліджень та уточнити розрахункові характеристики асфальтобетонів згідно чинних методик розрахунку нежорстких дорожніх одягів	ВІР	Провести дослідження асфальтобетонів різних видів, груп та типів, при різних температурах, на основі бітумів різних марок. Для можливості розрахунку напружено-деформованого стану нежорстких дорожніх одягів відповідно до чинних методик уточнити існуючі та визначити додаткові розрахункові характеристики: міцність на розтяг при згині (згідно з ВБН В.2.3-218-186-2004, СОУ 42.1-37641918-099:2013), модуль пружності при короткочасній та статичній дії навантаження (згідно з ВБН В.2.3-218-186-2004, СОУ 45.2-00018112-059:2010), показник втоми (згідно з ВБН В.2.3-218-186-2004, М 218-02070915-645:2008), температурний коефіцієнт лінійного розширення (згідно з М 02071168-708:2012, МВ 218-02070915-679:2010), коефіцієнт температурної тріщиностійкості (згідно з ДСТУ Б В.2.7-119:2011), показник колії (залишкової деформації, згідно з СОУ 45.02-00018112-020:2009, СОУ 45.2-00018112-039:2008). Впровадження – при конструюванні та розрахунку нежорстких дорожніх одягів автомобільних доріг.	червень 2015 - грудень 2017	Договір № 39-15 від 19.06.2015

47	Виконати комплекс лабораторних досліджень та визначити розрахункові в'язко-пружні характеристики та значення границі міцності асфальтобетонів при стиску, розтягу та зсуві	ВІР	Провести дослідження асфальтобетонів різних видів, груп та типів, при різних температурах, на основі бітумів різних марок та визначити розрахункові в'язко-пружні характеристики (миттєва жорсткість, жорсткість при повзучості, миттєва в'язкість, в'язкість при повзучості та в'язкість залишкових деформацій) при стиску згідно з МВ 02071168-726:2013, при розтягу згідно з МВ 02071168-727:2013, при зсуві згідно з МВ 02071168-728:2013 та визначити згідно з МВ 02071168-731:2014 значення границі міцності при розтягу та зсуві для можливості розрахунку напружено-деформованого стану нежорстких дорожніх одягів за інтегральним критерієм міцності. Впровадження – при конструюванні та розрахунку нежорстких дорожніх одягів автомобільних доріг.	червень 2015 - грудень 2017	Договір № 40/35-55-15 від 19.06.2015
48	Провести дослідження та розробити енерго- та ресурсозберігаючі технології влаштування довговічних дорожніх покриттів з використанням термореактивних модифікаторів асфальтобетону з епоксискладовою	ВІР	Провести комплексні дослідження, розробити склади та технологію приготування і укладання асфальтобетонних сумішей за знижених виробничих температур з використанням малов'язкого бітуму та термореактивних модифікаторів. Розробити рекомендації, в яких встановити технологічні вимоги до приготування асфальтобетонних сумішей на бітумах із зазначеною модифікацією та технічні вимоги до отриманого асфальтобетону. Роботу виконати відповідно до вимог СОУ 45.2-37641918-008:2012. Виконати науковий супровід до прийняття документа в установленому порядку. Впровадження - розширення номенклатури дорожньо-будівельних матеріалів та удосконалення нормативно-технічної бази дорожнього господарства.	вересень 2016 - вересень 2018	Договір № 75-16 від 19.09.2016
49	Провести дослідження та розробити технологію приготування модифікованих бітумів і асфальтобетонів для влаштування покриття мостів на автомобільних дорогах I-III категорій	ВІР, ДРМД	Провести дослідження щодо модифікації бітумів та приготування асфальтобетону на їх основі з метою отримання матеріалів з підвищеними характеристиками теплостійкості, когезійної міцності та деформативності для влаштування покриттів на транспортних спорудах, зокрема залізобетонних мостах на автомобільних дорогах I-III категорій. Провести дослідження довговічності таких асфальтобетонів з урахуванням параметрів модифікації бітуму, інтенсивності руху, складу транспортного потоку, погоднокліматичних умов. Розробити методичні рекомендації з приготування та застосування модифікованих бітумів та асфальтобетонів на їх основі для влаштування покриття на залізобетонних мостах. Впровадження - розширення номенклатури дорожньо-будівельних матеріалів та удосконалення нормативно-технічної бази дорожнього господарства.	вересень 2016 - вересень 2018	Договір № 82-16 від 19.09.2016
50	Провести дослідження та розробити методичні рекомендації щодо застосування вібролитого асфальтобетону при влаштуванні верхніх шарів асфальтобетонних покриттів автомобільних доріг загального користування	ВІР	Провести аналіз литих асфальтобетонних сумішей і асфальтобетону та розробити вібролиту асфальтобетонну суміш та асфальтобетон. Виконати експериментальні дослідження властивостей вібролитого асфальтобетону. Розробити технологію влаштування шарів покриття дорожнього одягу з вібролитого асфальтобетону, зокрема для доріг вищих категорій з інтенсивним рухом великовагових транспортних засобів. Розробити рекомендації на застосування вібролитого асфальтобетону для влаштування верхніх шарів асфальтобетонного покриття автомобільних доріг загального користування. Роботу виконати відповідно до вимог СОУ 45.2-37641918-008:2012. Виконати науковий супровід до прийняття документа в установленому порядку. Впровадження - розширення номенклатури дорожньо-будівельних матеріалів та удосконалення нормативно-технічної бази дорожнього господарства.	вересень 2016 - вересень 2018	Договір № 126-16 від 19.09.2016

51	Провести дослідження та розробити методичні рекомендації з отримання асфальтобетонів з підвищеним показником морозостійкості	ВІР	Встановити механізм руйнування асфальтобетону під дією негативної температури та агресивного середовища. Провести аналіз існуючих способів підвищення водо- та морозостійкості асфальтобетонів. Провести експериментальні дослідження впливу різних добавок та способу їх введення на водо- та морозостійкість асфальтобетонів різних типів. Розробити вимоги щодо технологічних режимів отримання морозостійких асфальтобетонів. Розробити рекомендації щодо підвищення морозостійкості асфальтобетону в умовах впливу агресивного середовища. Роботу виконати відповідно до вимог СОУ 45.2-37641918-008:2012. Виконати науковий супровід до прийняття документа в установленому порядку. Впровадження - розширення номенклатури дорожньо-будівельних матеріалів та удосконалення нормативно-технічної бази дорожнього господарства.	вересень 2016 - грудень 2017	Договір № 132-16 від 19.09.2016
52	Провести дослідження та розробити методичні рекомендації щодо забезпечення надійності конструкцій жорстких дорожніх одягів автомобільних доріг при використанні високоміцного цементобетону	ВІР, ДРМД	Виконати аналіз закордонного досвіду використання високоміцного цементобетону в конструкціях дорожніх одягів автомобільних доріг та стоянок транспортних засобів. Провести експериментальні дослідження фізико-механічних властивостей високоміцного цементобетону. Встановити розрахункові характеристики високоміцного цементобетону. Розробити алгоритм оцінки надійності дорожніх покриттів із високоміцного цементобетону. Встановити раціональні коефіцієнти запасу для розрахунку жорстких дорожніх одягів із використанням високоміцного цементобетону. Розробити методичні рекомендації щодо забезпечення надійності конструкцій жорстких дорожніх одягів автомобільних доріг при використанні високоміцного цементобетону. Роботу виконати відповідно до СОУ 45.2-37641918-008:2012. Виконати науковий супровід до прийняття документа в установленому порядку. Впровадження - розширення номенклатури дорожньо-будівельних матеріалів та удосконалення нормативно-технічної бази дорожнього господарства.	вересень 2016 - грудень 2017	Договір № 30-16 від 19.09.2016
53	Провести дослідження та розробити методичні рекомендації з проектування шарів дорожніх одягів із застосуванням подрібненого цементобетону	ВІР	Провести комплексні дослідження і розробити вимоги до щебеню, отриманого шляхом подріблення цементобетону для його використання в конструкціях дорожнього одягу. За результатами досліджень та аналізу чинної нормативно-технічної документації розробити методичні рекомендації з влаштування шарів дорожніх одягів із застосуванням подрібненого (фрезерованого) цементобетону. Впровадження - розширення номенклатури дорожньо-будівельних матеріалів та розвиток нормативно-технологічної бази дорожнього господарства.	вересень 2016 - грудень 2017	Договір № 81-16 від 19.09.2016
54	Провести дослідження та розробити рекомендації щодо застосування неметалевих композитних ґраток при ремонті транспортних споруд методом торкретування та відповідний альбом технічних рішень	ВІР, ДРМД	Проаналізувати технічну літературу та чинну нормативну документацію щодо застосування ґраток для підсилення торкретбетонних шарів і оболонок. Провести експериментальні дослідження властивостей композитних армуючих матеріалів та їх вплив на показники торкретбетонних шарів. Розробити, погодити та схвалити в установленому порядку рекомендації щодо застосування неметалевих композитних ґраток при торкретуванні та Альбом технічних рішень. Роботу виконати згідно вимог СОУ 45.2-37641918-008:2012. Впровадження – при ремонті залізобетонних транспортних споруд.	вересень 2016 - червень 2018	Договір № 51-16 від 19.09.2016

55	Провести дослідження та розробити методичні рекомендації з встановлення коефіцієнтів зменшення міцності геосинтетичних матеріалів на етапі будівництва та коефіцієнтів впливу геосинтетичних матеріалів на зміну несної здатності ґрунтової основи	ВІР	Експериментальним шляхом (з проведенням натурних досліджень в польових умовах) встановити коефіцієнти зменшення міцності армуючих геосинтетичних матеріалів на етапі будівництва та коефіцієнти збільшення несної здатності армованих основ на етапі експлуатації та визначити ефективність використання геосинтетичних матеріалів, термоскріпленого геотекстилю та ґратки із смужок в конструкціях дорожніх одягів із зернистими шарами основи. Роботу виконати відповідно до вимог СОУ 45.2-37641918-008:2012. Виконати науковий супровід до прийняття документа в установленому порядку. Впровадження - удосконалення нормативної бази з інженерно-технічного забезпечення проектування дорожніх одягів.	вересень 2016 - грудень 2018	Договір № 55-16 від 19.09.2016
6. ЯКІСТЬ					
56	Виконати наукове обґрунтування, скласти програму та провести систематичний моніторинг транспортно-експлуатаційних показників автомобільних доріг загального користування з наданням оперативних пропозицій щодо підвищення якості виконання дорожніх робіт	УЕД, ВІР	Відповідно до обґрунтованої з наукової точки зору програми моніторингу проводити систематичний моніторинг транспортно-експлуатаційних показників доріг та роботи служб якості замовника і підрядника. За результатами моніторингу надавати акти, звіти та інші результати, які містять пропозиції, спрямовані на оперативне виправлення виявлених недоліків та підвищення якості виконання робіт з експлуатаційного утримання і удосконалення системи забезпечення якості та дотримання вимог ДСТУ 3587-97, СОУ 45.2-00018112-042:2009 та інших діючих нормативно-технічних документів. Впровадження – при експлуатаційному утриманні автомобільних доріг загального користування.	червень 2015 - червень 2017	Договір № 52-15 від 19.06.2016
57	Розробити технічну документацію та виготовити лабораторний прилад для дослідження втоми асфальтобетонів	ВІР	Розробити методику визначення параметрів втоми асфальтобетону при циклічному багаторазовому прикладанні розрахункового навантаження з урахуванням впливу різних факторів (положення зразка, величини навантаження, часу дії та частота прикладання навантаження, температури). Розробити конструкторську документацію та виготовити дослідний зразок лабораторного приладу для дослідження втоми асфальтобетонів у відповідності до розробленої методики. Для забезпечення однозначності результатів випробування асфальтобетону на втому при циклічному багаторазовому прикладанні навантаження розробити програму і методику первинної та періодичної атестації приладу. Провести його атестацією в установленому порядку. Розроблена методика повинна відповідати вимогам СОУ 45.2-37641918-008:2012, дослідно-конструкторська частина роботи повинна бути виконана згідно з ДСТУ 3974-2000. Впровадження – удосконалення лабораторно-технічної бази дорожньої галузі з метою покращення прийомів контролю якості дорожньо-будівельних матеріалів.	червень 2015 - вересень 2017	Договір № 53-15 від 19.06.2016
58	Провести дослідження щодо оцінки міцності нежорстких дорожніх одягів за параметрами їх деформації під дією динамічного навантаження та розробити відповідні рекомендації	ВІР	Виконати збір, аналіз та узагальнення світового досвіду щодо існуючих методів оцінки міцності та залишкового ресурсу дорожніх конструкцій нежорсткого типу. Обґрунтувати перелік параметрів, що впливають на показники міцності дорожніх конструкцій, та діапазонів їх варіювання для мережі автомобільних доріг України. Провести комплекс польових досліджень на діючій мережі автодоріг з метою визначення впливу на показники міцності умов експлуатації конструкцій в різних регіонах, типів конструкцій та матеріалів шарів. За їх результатами розробити рекомендації щодо оцінки міцності нежорстких дорожніх одягів за параметрами їх деформації під дією динамічного навантаження. Робота повинна відповідати вимогам СОУ 45.2-37641918-008:2012. Впровадження – при оцінці транспортно-експлуатаційних властивостей та моніторингу стану дорожніх конструкцій, контролю якості будівництва та ремонту автомобільних доріг.	червень 2015 - грудень 2017	Договір № 54/35-53-15 від 19.06.2015

59	Виконати аналіз дослідної експлуатації вібростенда моделі 1203 для визначення динамічних модулів пружності асфальтобетону та за її результатами удосконалити конструкцію приладу	ВІР	Виконати аналіз результатів дослідної експлуатації експериментального зразка вібростенда моделі 1203 для визначення динамічних модулів пружності асфальтобетону при різних частотах та температурах. Провести коригування конструкторської документації та доопрацювати конструкцію експериментального зразка вібростенда, зокрема конструкцію пристрою управління і зчитування інформації про результати випробувань. Впровадження - удосконалення лабораторного контролю дорожньо-будівельних матеріалів.	вересень 2016 - вересень 2017	Договір № 140-16 від 19.09.2016
60	Провести дослідження, розробити методичні вказівки з проведення моніторингу об'єктів будівництва автомобільних доріг та підготувати пропозиції щодо підвищення ефективності системи управління якості в дорожньому господарстві	ДРМД, ВІР	Провести моніторинг виконання дорожніх робіт на об'єктах будівництва, реконструкції та ремонтів з метою забезпечення виконання п.4.21 Положення про Державне агентство автомобільних доріг України. У ході виконання роботи розробити методичні вказівки з проведення моніторингу об'єктів будівництва, реконструкції та ремонтів автомобільних доріг загального користування. Виконати аналіз роботи та взаємодії виробничих підрозділів, які відповідають за якість, всіх рівнів (виконавця робіт, САД в областях та Укравтодору). В ході роботи запропонувати обсяги проведення контролю на всіх етапах виконання дорожніх робіт. На основі проведеного аналізу та узагальнення досвіду проведення моніторингу розробити пропозиції щодо підвищення ефективності системи управління якості в дорожньому господарстві. Впровадження - підвищення рівня якості виконання робіт на об'єктах будівництва, реконструкції та ремонтів автодоріг.	вересень 2016 - грудень 2017	Договір № 49-16 від 19.09.2016
61	Провести експериментальні випробування нежорстких дорожніх одягів з шарами підсилення та перевірити моделі прогнозування вичерпування їх довговічності	ВІР	Влаштувати асфальтобетонні шари підсилення на існуючих конструкціях дорожнього одягу (в польових умовах чи на кільцевому випробувальному стенді). Виконати навантаження рухомими транспортними засобами. Здійснити аналіз експлуатаційного стану конструкцій дорожнього одягу на експериментальних ділянках після різної кількості проїздів транспортними засобами. Встановити залежність експлуатаційного стану та оцінити фактичне вичерпування довговічності для кожної експериментальної конструкції за всіма нормативними критеріями граничного стану. Співставити отримані експериментальні результати для кожної експериментальної конструкції з теоретичними даними, що використовуються в СУСП. Впровадження – при проектуванні, будівництві та утриманні автомобільних доріг.	вересень 2016 - грудень 2017	Договір № 74-16 від 19.09.2016
62	Розробити технічну документацію та експериментальний зразок приладу для визначення стійкості фарб для горизонтальної розмітки автомобільних доріг до стирання	ВІР	Провести аналіз існуючих методів випробування фарб для горизонтальної розмітки автомобільних доріг на стійкість до стирання. Розробити технічне завдання, конструкторську документацію і виготовити експериментальний зразок приладу для визначення стійкості фарб до стирання (показника індексу зношування). Забезпечити проведення приймальних випробувань та передачу експериментального зразку приладу в дослідну експлуатацію. Впровадження – при контролі якості матеріалів для горизонтальної дорожньої розмітки.	вересень 2016 - березень 2018	Договір № 133-16 від 19.09.2016
63	Виконати аналіз дослідної експлуатації лабораторного обладнання для модифікації бітуму та за її результатами удосконалити конструкцію приладу	ВІР	Виконати аналіз результатів дослідної експлуатації експериментального зразка лабораторного обладнання для приготування бітумів, модифікованих полімерами та адгезійними добавками. Провести коригування конструкторської документації та доопрацювати конструкцію експериментального зразка приладу, зокрема конструкцію приводу мішалки, місткості для змішування (не більше 3 дм.куб) тощо. Впровадження - удосконалення лабораторного контролю дорожньо-будівельних матеріалів.	вересень 2016 - березень 2018	Договір № 141-16 від 19.09.2016

64	Виконати аналіз дослідної експлуатації когезіометра моделі 0906-1 (КХД-2) та за її результатами удосконалити конструкцію приладу	ВІР	Виконати аналіз результатів дослідної експлуатації когезіометра моделі 0906-1 (КХД-2). Провести коригування технічної документації та удосконалення конструкції дослідного зразка когезіометра шляхом встановлення винтилятора, який би не підвищував температуру у робочій камері, світлодіодної лампи для рівномірного освітлення зразка бітумного в'язучого, зміни положення та кріплення камери, забезпечення можливості програмно встановлювати швидкість розтягування плівки в'язучого у діапазоні від 0,05 мм/с до 0,3 мм/с тощо. Впровадження - удосконалення лабораторного контролю дорожньо-будівельних матеріалів.	вересень 2016 - грудень 2017	Договір № 134-16 від 19.09.2016
65	Провести дослідження та розробити методику визначення і підготовки ділянок автомобільних доріг для подальшого проведенням на них калібрувальних випробувань різних засобів вимірювання та оцінки рівності дорожніх покриттів	ВІР	Провести дослідження та розробити методику визначення та підготовки випробувальних ділянок автомобільних доріг (не менше трьох) з урахуванням максимально можливого діапазону нерівностей для отримання даних про фізичний профіль дорожнього покриття з метою проведення калібрувальних випробувань поштовхомірів. Стандартизувати послідовність проведення калібрувальних випробувань засобів вимірювання та оцінки рівності з подальшим використанням результатів випробувань для оцінки та класифікації (за стандартизованими 4 класами точності) поштовхомірів різних модифікацій, ПКРС та УДВО з отриманням відповідних кореляційних залежностей. Переглянути М 218-21476215-611:2007 "Методика визначення еталонних ділянок доріг для випробування еталонного зразка засобу вимірювання показника рівності". Впровадження – підвищення точності вимірювання та оцінки рівності при контролі якості виконання дорожніх робіт і оцінці експлуатаційного стану дорожніх покриттів.	вересень 2016 - вересень 2017	Договір № 92-16 від 19.09.2016
7. БЕЗПЕКА РУХУ					
66	Виконати аналіз та розробити національні стандарти щодо систем дорожніх огорожень з ідентичним ступенем відповідності до європейських норм серії EN 1317 (8 документів)	ВІР, УЕД	На підставі аналізу нормативно-технічної документації і узагальнення результатів досліджень розробити гармонізовані національні стандарти серії EN 1317 на системи дорожніх огорожень (8 частин). Роботу виконати згідно вимог чинного законодавства та національних стандартів України «Національна стандартизація». Провести науковий супровід до прийняття документів. Впровадження – розвиток та удосконалення нормативно-технічної бази дорожнього господарства з питань безпеки дорожнього руху, забезпечення приведення вітчизняної нормативної бази до вимог умов асоціації України з ЄС.	вересень 2016 - червень 2018	Договір № 123-16 від 19.09.2016
67	Виконати аналіз та розробити національний стандарт щодо вимог та правил застосування дорожніх огорожень та напрямних пристроїв	ВІР, УЕД	Провести аналіз чинних нормативних документів і нормативно-правових актів, що стосуються дорожніх огорожень і напрямних пристроїв на автомобільних дорогах. Розробити національний стандарт щодо вимог та правил застосування дорожніх огорожень та напрямних пристроїв шляхом перегляду ДСТУ 2735-94 «Огородження дорожні і напрямні пристрої. Правила застосування. Вимоги безпеки» та ДСТУ Б В.2.3-9-2003 "Споруди транспорту. Пристрої дорожні напрямні. Загальні технічні умови". Роботу виконати у відповідності до вимог законодавства та національних стандартів України «Національна стандартизація». Провести науковий супровід до прийняття документа в установленому порядку. Впровадження – удосконалення нормативної бази дорожнього господарства щодо безпеки дорожнього руху.	вересень 2016 - вересень 2017	Договір № 102-16 від 19.09.2016

68	Виконати аналіз та розробити національний стандарт щодо вимог та правил застосування дорожніх дзеркал	ВІР, УЕД	Провести аналіз чинних нормативних документів і технічної літератури, що стосуються дорожніх дзеркал. Розробити національний стандарт щодо вимог та правил застосування дорожніх дзеркал. ДСТУ повинен встановити технічні умови на дорожні дзеркала та правила їх застосування на автомобільних дорогах загального користування. Положення ДСТУ повинні бути адаптовані до вимог європейських норм. Роботу виконати згідно вимог національних стандартів України "Національна стандартизація". Впровадження – удосконалення нормативної бази щодо інженерно-технічного забезпечення високих стандартів безпеки руху при проектуванні, будівництві та ремонті автомобільних доріг.	вересень 2016 - вересень 2017	Договір № 96-16 від 19.09.2016
69	Виконати аналіз та переглянути ДСТУ 4159:2006 «Безпека дорожнього руху. Організація дорожнього руху. Умовні позначення на схемах і планах»	ВІР, УЕД	Проаналізувати діючі нормативні документи з безпеки дорожнього руху, переглянути наявні умовні позначення на схемах і планах, наведених в ДСТУ 4159:2006, та внести додаткові позначення для тих ТЗ ОДР та елементів регулювання дорожнього руху, що відсутні в даному документі, зокрема дорожні дзеркала, шумозахисні споруди, світловідбивні екрани, пристрої примусового зниження швидкості, шумові смуги, тактильні покриття тощо. Нову редакцію ДСТУ 4159:201x доповнити правилами розроблення, побудови, оформлення та вимоги до змісту шляхом врахування положень СОУ 45.2-00018112-048:2010, який підлягає подальшому скасування. Роботу виконати у відповідності до вимог чинного законодавства та національних стандартів України «Національна стандартизація». Провести науковий супровід до прийняття документа в установленому порядку. Впровадження – удосконалення нормативної бази дорожнього господарства щодо безпеки дорожнього руху.	вересень 2016 - вересень 2017	Договір № 97-16 від 19.09.2016
70	Виконати аналіз та переглянути СОУ 45.2-00018112-006:2006 «Безпека дорожнього руху. Порядок огороження та організація дорожнього руху в місцях проведення дорожніх робіт з будівництва, реконструкції, ремонту та утримання автомобільних доріг»	ВІР, УЕД	Виконати аналіз досвіду використання СОУ 45.2-00018112-006:2006 та інших документів щодо організації дорожнього руху в місцях виконання дорожніх робіт, та на заміну галузевого нормативного документа розробити національний стандарт (ДСТУ). Роботу виконати у відповідності до вимог чинного законодавства та національних стандартів України «Національна стандартизація». Провести науковий супровід до прийняття документа в установленому порядку. Впровадження – удосконалення нормативної бази дорожнього господарства щодо безпеки дорожнього руху.	вересень 2016 - вересень 2017	Договір № 84-16 від 19.09.2016
71	Виконати аналіз та переглянути СОУ 45.2-00018112-029:2008 «Безпека дорожнього руху. Смуги шумові. Загальні технічні вимоги. Правила застосування»	ВІР, УЕД	Провести аналіз чинних нормативних документів і нормативно-правових актів, що стосуються безпеки дорожнього руху та на заміну СОУ 45.2-00018112-029:2008 «Безпека дорожнього руху. Смуги шумові. Загальні технічні вимоги. Правила застосування» розробити національний стандарт (ДСТУ), в якому уточнити перелік місць влаштування поперечних шумових смуг та деталізувати загальні технічні вимоги та правила застосування повздовжніх (крайових) шумових смуг. Роботу виконати у відповідності до вимог чинного законодавства та національних стандартів України «Національна стандартизація». Провести науковий супровід до прийняття документа в установленому порядку. Впровадження – удосконалення нормативної бази дорожнього господарства щодо безпеки дорожнього руху.	вересень 2016 - вересень 2017	Договір № 87-16 від 19.09.2016
72	Провести дослідження люмінесцентної фарби для дорожньої розмітки та визначити доцільність її використання на автомобільних дорогах України	ВІР, УЕД	Провести дослідження фарби, до складу якої входить суспензія люмінофорних пігментів (склад, способи нанесення, фізико-механічні показники), з метою визначення можливості та ефективності її використання для дорожньої розмітки на дорогах України. Визначити ефективність люмінесцентної фарби з позиції видимості дорожньої розмітки вночі і при негативних погодних умовах. Дослідити питання зчеплення (контакту) з дорожнім покриттям (як з асфальтобетонним, так і цементобетонним). Роботу виконати згідно вимог СОУ 45.2-37641918-008:2012 та виконати науковий супровід до затвердження документа. Впровадження - удосконалення нормативно-технічної бази з питань безпеки дорожнього руху.	вересень 2016 - червень 2017	Договір № 85-16 від 19.09.2016

8. МОСТИ

73	Провести дослідження та розробити методику розрахунку бетонних конструкцій мостів, армованих базальтопластиковою арматурою, на дію малоциклових навантажень	ВІР, ДРМД	Провести експериментальні дослідження бетонних конструкцій, армованих базальтопластиковою арматурою, на дію малоциклових навантажень високого рівня. Визначити вплив малоциклових навантажень на деформативність, тріщиностійкість, несучу здатність бетонних конструкцій, армованих базальтопластиковою арматурою. Провести порівняння результатів досліджень конструкцій зі звичайною арматурою, виконаних раніше. Розробити методику розрахунку бетонних конструкцій, армованих базальтопластиковою арматурою, на дію малоциклових навантажень. Робота повинна відповідати вимогам СОУ 45.2-37641918-008:2012. Впровадження - при проектуванні автодорожніх мостів з використанням в їх конструкціях сучасних матеріалів.	червень 2015 - березень 2017	Договір № 58-15 від 19.06.2015
74	Провести дослідження та розробити методику розрахунку бетонних конструкцій мостів, армованих базальтопластиковою арматурою, на витривалість	ВІР, ДРМД	Виконати огляд існуючих досліджень витривалості бетонних конструкцій, армованих базальтовою арматурою. Виконати лабораторні дослідження арматури та базальтобетонних балок на багатоциклові навантаження. На основі аналізу зібраних матеріалів та проведених досліджень розробити методику розрахунку витривалості бетонних конструкцій мостів, армованих неметалевою базальтопластиковою арматурою. Робота повинна відповідати вимогам СОУ 45.2-37641918-008:2012. Впровадження - при проектуванні автодорожніх мостів з використанням в їх конструкціях сучасних матеріалів.	червень 2015 - березень 2017	Договір № 59-15 від 19.06.2015
75	Провести наукове дослідження вимог до габаритів та навантажень на мости на автомобільних дорогах міжнародного значення та визначити потребу в фінансових ресурсах на приведення конструкцій та умов експлуатації мостів до вимог Директиви Ради 96/53/ЄС	ДРМД, ВІР	Провести натурні дослідження мостів, виконати аналіз існуючої документації щодо габаритів та конструкцій мостів на автомобільних дорогах, які співпадають з напрямками міжнародних коридорів, на предмет відповідності їх вимогам Директиви Ради 96/53/ЄС від 25.07.1996. Розробити принципові пропозиції щодо приведення габаритів та конструкцій мостів до вимог Директиви. Дослідити соціально-економічні втрати регіонів та держави в цілому при впровадженні вимог Директиви до транспортних засобів без відповідного оновлення мостів та труб; оцінити витрати на приведення стану конструкцій мостів та труб до чинних вимог Директиви; визначити соціально-економічний ефект від впровадження комплексу заходів з приведення конструкцій та умов експлуатації мостів, що знаходяться на автомобільних дорогах загального користування, до вимог Директиви.	вересень 2016 - грудень 2018	Договір №130-16 від 19.09.2016
76	Провести дослідження впливу ремонтів мостів на процеси деградації їх конструктивних елементів, розробити модуль АЕСУМ оцінки проведення відновлювально-ремонтних робіт та модернізувати в цілому систему управління програмним комплексом	ДРМД, ВІР	Розробити статистичну модель (за середніми показниками) прогнозу технічного стану мостів для наповнення бази даних АЕСУМ. Розробити алгоритм і модуль статистичного прогнозу технічного стану. Дослідити адекватність статистичної моделі та чутливість прогнозу до часу виконання ремонту. Розробити алгоритм і модуль тимчасового наповнення бази даних АЕСУМ. Провести структурний аналіз накопиченої інформації та оптимізувати її з урахуванням досвіду експлуатації системи та новітніх вимог. Модернізувати в цілому систему управління програмним комплексом АЕСУМ - удосконалений комплекс повинен бути web-доступним, мати відповідну експлуатаційну документацію (інструкцію користувача), має відповідати вимогам чинних стандартів з інформаційного забезпечення дорожнього господарства та бути адаптованим до інтеграції в Єдину базу даних (ЄБД). Впровадження - удосконалення та розвиток АЕСУМ з метою інформаційного забезпечення дорожнього господарства за напрямком транспортних споруд, зокрема мостів.	вересень 2016 - грудень 2017	Договір № 80-16 від 19.09.2016

77	Провести дослідження та розробити методичні рекомендації з проектування залізобетонних збірно-монолітних прогонових будов мостів з врахуванням впливу температурної нерозрізності	ВІР, ДРМД	Проаналізувати останні наукові дані з проектування та розрахунку залізобетонних температурно-нерозрізних прогонових будов мостів. Провести теоретичні та натурні дослідження впливу температурної нерозрізності залізобетонних прогонових будов мостів на їх напружено-деформований стан. Визначити рівні напружень, деформацій в конструкціях прогонових будов в залежності від довжини та товщини з'єднувальної плити. Розробити пропозиції з розрахунку та конструювання залізобетонних збірно-монолітних прогонових будов мостів з врахуванням впливу температурної нерозрізності. Методичні рекомендації повинні забезпечити більш точне визначення напружено-деформованого стану конструкцій температурно-нерозрізних збірно-монолітних прогонових будов з метою оптимального та раціонального підбору геометричних характеристик конструкцій (арматури, поперечних перерізів тощо). Роботу виконати згідно вимог СОУ 45.2-37641918-008:2012 та виконати науковий супровід до затвердження документа. Впровадження – при проектуванні прогонових будов мостів.	вересень 2016 - грудень 2017	Договір № 131-16 від 19.09.2016
78	Провести дослідження та розробити методичні рекомендації з відновлення залізобетонних балочних конструкцій мостів методом ін'єкційного просочування полімерними розчинами	ВІР, ДРМД	Узагальнити технологічні процеси просочення залізобетонних конструкцій з тріщинами ін'єкційними полімерними розчинами. Запропонувати методику розрахунку об'ємного напружено-деформованого стану бетону, просоченого полімером, з врахуванням взаємозв'язку зусиль та деформацій. Провести експериментальні дослідження міцності, деформативності та тріщиностійкості залізобетонних балочних конструкцій, відновлених методом ін'єкційного просочування. Розробити методичні рекомендації з проектування відновлення залізобетонних балочних конструкцій мостів методом ін'єкційного просочування полімерними розчинами. Робота повинна відповідати вимогам СОУ 45.2-37641918-008:2012. Впровадження – при проектуванні та ремонті прогонових будов мостів.	вересень 2016 - грудень 2017	Договір № 117-16 від 19.09.2016
79	Провести дослідження та розробити методику визначення міцності бетону захисного шару залізобетонних та бетонних конструкцій мостів механічними неруйнівними способами	ВІР, ДРМД	Провести аналіз технічної літератури по визначенню міцності бетону залізобетонних та бетонних конструкцій мостів механічними методами. Провести дослідження визначення міцності бетону залізобетонних та бетонних конструкцій мостів механічними методами в лабораторних та польових умовах для встановлення придатності поверхні бетону до влаштування гідроізоляції проїзної частини автодорожніх мостів. Розробити методику визначення міцності бетону залізобетонних та бетонних конструкцій мостів механічними неруйнівними способами. Робота повинна відповідати вимогам СОУ 45.2-37641918-008:2012. Впровадження - удосконалення нормативної бази щодо забезпечення довговічності та надійності мостових споруд.	вересень 2016 - червень 2017	Договір № 113-16 від 19.09.2016
9. ЕКОЛОГІЯ					
80	Виконати аналіз та розробити методику розрахунку гідробатанічних майданчиків при здійсненні очищення стічних вод із поверхні автомобільних доріг і мостових переходів	ВІР, УЕД, ДРМД	Методика повинна бути розроблена на основі аналізу й узагальнення вітчизняного та іноземного досвіду. У роботі повинно бути розглянуто принцип дії та склад гідробатанічних майданчиків. Розрахунок гідробатанічних майданчиків повинен включати розрахунок витрати та об'єми стічних вод, визначення розмірів ставків-відстійників гідробатанічних майданчиків, оцінку гідродинамічних показників процесу фільтрації та сорбції, розрахунок замулювання ставків-відстійників, а також встановлювати основні вимоги до експлуатації, рекомендації по проектуванню. Роботу виконати згідно вимог СОУ 45.2-00018112-008:2012. Виконати науковий супровід до затвердження документа в установленому порядку. Впровадження - підвищення ефективності очищення поверхневих стічних вод на прилеглих до автомобільних доріг територій.	вересень 2016 - грудень 2017	Договір № 29-16 від 19.09.2016

12. ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

81	Удосконалити інформаційно-аналітичну систему з обліку видатків на розвиток мережі та утримання автомобільних доріг загального користування шляхом розробки нових та внесення змін до існуючих програмних модулів	ДПФД, ВІР	Забезпечити систематичний супровід інформаційно-аналітичної системи (ІАС) з обліку видатків на розвиток мережі та утримання автомобільних доріг загального користування шляхом розроблення нових та внесення змін до існуючих програмних модулів, актуального їх оновлення. ІАС має бути сумісна та взаємодіяти з інформаційно-аналітичними системами Державної казначейської служби. Впровадження - інформаційно-аналітичне забезпечення дорожнього господарства із питань взаємодії з казначейською службою.	червень 2015 - березень 2017	Договір № 67-15 від 19.06.2015
82	Розробити інформаційно-аналітичну систему моніторингу надходження та використання одержувачами коштів, передбачених на фінансування дорожнього господарства	ДПФД, ВІР	Провести наукове дослідження щодо особливостей руху фінансових ресурсів між різними суб'єктами дорожнього господарства та розробити інформаційно-аналітичну систему аналізу і контролю процесу фінансування (далі - ІАС). ІАС повинна давати інформацію щодо залишків коштів та їх руху на казначейських рахунках в органах Державного казначейства по регіональним службам автомобільних доріг, в розрізі бюджетних програм (зведена по областям), об'єктів, договорів та підрядників. Розроблена ІАС має забезпечити: можливість оперативного збору первинної інформації в розрізі регіональних служб автомобільних доріг в електронному вигляді, контроль зібраних даних на достовірність, формування звітів та розрахунок показників в розрізі обласних служб автомобільних доріг і агрегованих в цілому по Укравтодору. ІАС має відповідати вимогам чинних стандартів з інформаційного забезпечення дорожнього господарства. Впровадження - інформаційно-аналітичне забезпечення дорожнього господарства із питань оперативного та стратегічного управління фінансовими ресурсами в дорожньому господарстві.	вересень 2016 - грудень 2017	Договір № 105-16 від 19.09.2016
83	Виконати аналіз та розробити інформаційно-аналітичну систему моніторингу цін на матеріально-технічні ресурси у визначеному регіоні	ВІР, ДРМД, УЕД, Відділ внутрішнього аналізу та аудиту	Розробити інформаційно-аналітичну систему моніторингу цін на матеріально-технічні ресурси та Методичні рекомендації з проведення аналізу поточних цін (та їх складових) усіма учасниками інвестиційного процесу, які дозволять створити єдиний підхід до визначення мінімального рівня цін, що сприятиме раціональному використанню бюджетних ресурсів з урахуванням таких характеристик як: якість, строки, обсяги та умови постачання і розрахунків. ІАС повинна дозволити на регіональному рівні оперативно, достовірно, якісно проводити аналіз та приймати найменшу ціну матеріалу при всіх рівних характеристиках для всіх учасників інвестиційного проекту. Впровадження – при визначенні вартості матеріально-технічних ресурсів, що використовуються при дорожніх роботах.	вересень 2016 - вересень 2017	Договір № 99-16 від 19.09.2016
84	Виконати аналіз та розробити інформаційно-аналітичну систему обліку об'єктів господарської діяльності, розташованих в межах смуги відведення автомобільних доріг	УЕД, ДСКР, ВІР	Проаналізувати стан смуг відведення на наявність об'єктів господарської діяльності. Визначити технічні вимоги до інформаційно-аналітичної системи далі - ІАС). Розробити ІАС для моніторингу об'єктів господарської діяльності з метою обчислення зайнятих площ та визначення вартості орендної плати для власників об'єктів господарської діяльності. ІАС повинна мати картографічне забезпечення для візуалізації місцезнаходження об'єктів господарської діяльності та визначення їх площ. Розроблена ІАС повинна бути web-доступною, мати відповідну експлуатаційну документацію (інструкцію користувача), має відповідати вимогам чинних стандартів з інформаційного забезпечення дорожнього господарства та бути адаптованою до інтеграції в Єдину базу даних (ЄБД). Впровадження – інформаційно-аналітичне забезпечення дорожнього господарства.	вересень 2016 - червень 2018	Договір № 76-16 від 19.09.2016

85	Розробити методичні рекомендації з проведення вартісної оцінки автомобільних доріг і споруд на них та відповідну інформаційно-аналітичну систему	УЕД, ДПФД, ВІР	Для можливості проведення інвентаризації автомобільних доріг загального користування та проведення їх експертної оцінки необхідно розробити методичні рекомендації з проведення оцінки автомобільних доріг і споруд на них з подальшою автоматизацією цього процесу. Під час виконання роботи необхідно: здійснити аналіз світового досвіду щодо методик до оцінки об'єктів транспортної інфраструктури; виконати аналіз чинного нормативно-правового поля та методичного забезпечення оцінки майна в Україні та визначення невідповідності існуючих форм і моделей оцінки для використання в оцінці об'єктів сфери транспортного будівництва; визначити основні моделі проведення оцінки майна залежно від мети оцінювання на засадах міжнародних стандартів оцінки; розробити методичний апарат до проведення оцінки автомобільних доріг і споруд на них; визначити укрупнені усереднені показники відновної вартості автомобільних доріг та споруд на них при проведенні оцінки за витратним підходом; здійснити автоматизацію процесу проведення оцінки автомобільних доріг і споруд на них, розробивши відповідну інформаційно-аналітичну систему. Впровадження - інформаційно-аналітичне забезпечення дорожнього господарства з питань оцінки автодоріг.	вересень 2016 - вересень 2018	Договір № 103-16 від 19.09.2016
86	Розробити та наповнити інформаційно-аналітичну систему щодо техніко-економічного порівняння варіантів конструкцій дорожнього одягу	ВІР, ДРМД, УЕД	Розроблена система повинна містити типові варіанти конструкцій дорожнього одягу та забезпечувати можливості: вибір та візуалізація конструкції дорожнього одягу з інформацією про них; візуалізація поточного масштабу; пошук необхідного варіанту дорожньої конструкції з урахуванням критеріальних обмежень, визначення кошторисної вартості будівництва кожного варіанту конструкції з використанням укрупнених кошторисних нормативів та цін; визначення показника економічної ефективності конструкцій дорожнього одягу з урахуванням науково-методичного апарату. При відпрацюванні роботи необхідно здійснити моніторинг прийнятих та реалізованих на об'єктах Укравтодору варіантів конструкцій дорожнього одягу. ІАС повинна бути сумісна з єдиною геоінформаційною базою даних автомобільних доріг України. Впровадження - інформаційно-аналітичне забезпечення дорожнього господарства для прийняття об'єктивних управлінських рішень на стадії проектування.	вересень 2016 - червень 2017	Договір № 114-16 від 19.09.2016
87	Розробити та наповнити інформаційно-аналітичну систему для визначення соціально-економічних втрат від дорожньо-транспортних пригод	УЕД, ВІР	Розробити інформаційно-аналітичну систему для визначення соціально-економічних втрат від дорожньо-транспортних пригод, а саме втрат: в результаті загибелі і поранення людей, пошкодження транспортних засобів, псування вантажу, пошкодження автомобільної дороги. Впровадження – при визначенні ефективності інвестиційних проектів нового будівництва, реконструкції та ремонтів автомобільних доріг.	вересень 2016 - червень 2017	Договір № 77-16 від 19.09.2016
88	Виконати аналіз та розробити додатковий модуль до галузевої бази даних обліку і аналізу ДТП для відображення лінійного розподілу аварійності за маршрутами автомобільних доріг загального користування та оцінки їх рівня безпеки	УЕД, ВІР	Додатковий модуль повинен забезпечити: відображення лінійного розподілу аварійності по маршрутах автодоріг державного значення на всій протяжності за заданий період; проводити аналіз аварійності по маршрутах за видами пригод, порами року, періодами доби, недоліками в експлуатаційному утриманні доріг тощо; проводити оцінку рівня безпеки окремих автодоріг державного значення. Забезпечити наповнення модуля даними по аварійності по маршрутах. Оцінити рівні безпеки окремих доріг державного значення (міжнародних, національних та регіональних) за ступенем небезпеки за показниками нерівномірності розподілу рівнів аварійності та/чи тяжкості наслідків ДТП та визначити найбільш небезпечні маршрути. Повинен бути забезпечений зв'язок з єдиною базою даних. Впровадження - розвиток та удосконалення інформаційного забезпечення дорожнього господарства з питань безпеки дорожнього руху.	вересень 2016 - грудень 2017	Договір № 78-16 від 19.09.2016

89	Розробити методичні рекомендації та відповідний програмно-аналітичний комплекс з оцінки відповідності існуючих дорожніх умов вимогам безпеки руху з урахуванням інтенсивності руху та складу транспортних потоків на підставі даних з паспорту автомобільної дороги та галузевих баз даних	УЕД, ВІР	Розробити методичні рекомендації з оцінки відповідності існуючих дорожніх умов вимогам сучасних транспортних потоків, що даватиме змогу виявляти на автомобільних дорогах небезпечні місця та ділянки (превентивно, до настання ДТП), оцінювати ступінь їх потенційної небезпеки та причини, що їх створюють, розроблювати варіанти заходів з поліпшення дорожніх умов, тобто, з усунення цих причин. Методичні рекомендації повинні містити принципи відповідності існуючих дорожніх умов вимогам безпеки руху, показник(и) невідповідності, алгоритм виявлення ділянок доріг, які не відповідають цим вимогам, та аналіз причин невідповідності з використанням цифрової моделі дороги та навколишньої місцевості. Актуалізувати існуючі залежності розрахунку швидкості руху сучасних транспортних потоків з різним складом в різноманітних дорожніх умовах. Розробити програмно-аналітичний комплекс згідно положень методичних рекомендацій та з використанням даних паспорта автомобільної дороги та галузевих баз даних. Впровадження - розвиток та удосконалення інформаційного забезпечення дорожнього господарства з питань безпеки дорожнього руху.	вересень 2016 - грудень 2017	Договір № 112-16 від 19.09.2016
90	Провести науково-технічне забезпечення та наповнення електронної бази даних щодо інформації з питань будівництва, реконструкції, ремонтів та утримання автомобільних доріг	ВІР	Провести моніторинг нових науково-технічних розробок в галузі дорожнього господарства, на основі аналізу зібраних даних підготувати та розмістити інформацію та науково-технічну літературу в електронній базі даних. Забезпечити роботу довідково-інформаційного фонду. Підготувати публікації в періодичній пресі та в журналі "Автошляховик України". Організувати відео- та фотозйомку об'єктів будівництва, реконструкції, ремонту та експлуатаційного утримання автомобільних доріг і мостів. Впровадження - забезпечення галузі інформацією щодо сучасних матеріалів, технологій, техніки.	вересень 2016 - грудень 2018	Договір № 128-16 від 19.09.2016
НОВІ РОБОТИ (РОЗПОЧИНАЮТЬСЯ У 2017 РОЦІ)					
1. ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ДОРОЖНЬОГО ГОСПОДАРСТВА					
91	Виконати аналіз і розробити пропозиції щодо концепції та програми розвитку автомобільних доріг загального користування державного значення на 2018-2022 роки	ДСКР, ДРМД, ВІР	Провести аналіз виконання Державної цільової економічної програми розвитку автомобільних доріг загального користування на 2013-2018 роки. Виконати збір вихідних даних (стан існуючої мережі, інтенсивність та склад транспортних потоків, дані щодо їх прогнозування тощо) для можливості формування концепції та програми розвитку автомобільних доріг загального користування державного значення на 2018-2022 роки. Визначити завдання та заходи, кількісні та якісні показники (індикатори) окремих завдань і заходів та програми у цілому. Підготувати пропозиції (пакет документів) щодо концепції та програми розвитку автодоріг. Роботу виконати згідно вимог законодавства щодо державних цільових програм. Забезпечити науковий супровід до прийняття документів в установленому порядку. Впровадження - розроблення науково обґрунтованих пропозицій щодо державної цільової програми розвитку дорожнього господарства.	II кв. 2017 - IV кв. 2017	

92	Виконати аналіз діючої системи експлуатаційного утримання автомобільних доріг загального користування та підготувати пропозиції щодо її реформування	УЕД, ДСКР, ВІР	З метою раціонального використання коштів та оптимізації виробничих процесів переглянути стратегію виконання робіт з експлуатаційного утримання автомобільних доріг загального користування. Проаналізувати систему експлуатаційного утримання в Україні та світі, визначити переваги та недоліки різних систем. Обґрунтувати оптимальну (раціональну) організаційно-функціональну структуру системи, рівнів утримання автомобільних доріг, організації взаємовідносин між замовником та підрядником, ціноутворення при експлуатаційному утриманні. Виконати аналіз різних підходів до планування робіт з урахуванням особливостей зимового утримання, використання нових матеріалів та технологій, наявних та перспектив впровадження сучасних інформаційно-аналітичних систем. За результатами досліджень підготувати пропозиції щодо стратегії реформування системи експлуатаційного утримання автомобільних доріг. Впровадження - при експлуатаційному утриманні автомобільних доріг.	II кв. 2017 - IV кв. 2017	
2. НОРМАТИВНО-ТЕХНІЧНА БАЗА					
93	Виконати аналіз та розробити зміну до ДБН В.2.3-4:2015 "Автомобільні дороги. Частина I. Проектування. Частина II. Будівництво"	ВІР, ДРМД	На основі аналізу зауважень та пропозицій, отриманих з моменту набрання чинності ДБН В.2.3-4:2015, розробити зміну. У документі також встановити вимоги проектування капітального ремонту автомобільних доріг загального користування з наступним скасуванням ГБН В.2.3-218-551:2011. Врахувати чинну нормативно-технічну базу, наукові здобутки останніх років, уточнити параметри контролю якості робіт. Роботу виконати згідно вимог законодавства та національних стандартів України "Система стандартизації та нормування в будівництві". Провести науковий супровід до затвердження документа. Впровадження – удосконалення нормативно-технічної бази дорожнього господарства з питань проектування та будівництва автомобільних доріг.	II кв. 2017 - III кв. 2018	
94	Виконати аналіз та розробити національний стандарт щодо визначення інтенсивності руху та складу транспортного потоку на мережі автомобільних доріг загального користування	ВІР, УЕД	На основі аналізу вітчизняних нормативних документів, європейських норм, сучасних методів та обладнання розробити національний стандарт (ДСТУ) - настанову з визначення інтенсивності руху транспортних засобів та складу транспортного потоку на автомобільних дорогах загального користування. Настанова повинна передбачати можливість короткотривалого обліку (2, 4, 8 год) з урахуванням характеру транспортних потоків в залежності від часу доби, дня тижня та місяця року відповідного обліку. Методи, що стандартизуються, повинні забезпечувати достовірну оцінку інтенсивності та складу потоку та мають гарантувати потрапляння фактичних значень у визначений діапазон із заданою ймовірністю, що дозволить отримати надійну основу для планування будівництва, ремонтів та експлуатаційного утримання автомобільних доріг загального користування. Роботу виконати згідно вимог законодавства та національних стандартів України «Національна стандартизація». Провести науковий супровід до прийняття документа. Впровадження – удосконалення нормативної бази дорожнього господарства щодо оцінки транспортних потоків на мережі автодоріг загального користування.	II кв. 2017 - III кв. 2018	

95	Провести дослідження та розробити національний стандарт щодо оцінки міри ураження дорожнього одягу руйнуваннями та деформаціями	ВІР, ДРМД, УЕД	На основі аналізу вітчизняних нормативних документів, європейських норм, сучасних методів та приладів для визначення рівня руйнувань та деформацій дорожнього одягу розробити національний стандарт (ДСТУ) щодо оцінки міри ураження дорожнього одягу (нежорсткого та жорсткого) руйнуваннями та деформаціями. Розроблення виконати шляхом перегляду ГБН В.2.3-218-534:2011 "Оцінювання стану бетонного покриття автомобільних доріг" та окремих розділів СОУ 45.2-00018112-042:2009 "Автомобільні дороги. Визначення транспортно-експлуатаційних показників дорожніх одягів". Оцінка рівня міри ураження дорожнього одягу має базуватися на чітких кількісних критеріях з можливістю подальшого використання такої оцінки при виборі ефективної стратегії технічної експлуатації автомобільної дороги. Роботу виконати згідно вимог законодавства та національних стандартів України «Національна стандартизація». Провести науковий супровід до прийняття документа. Впровадження – удосконалення нормативної бази дорожнього господарства щодо оцінки транспортно-експлуатаційного стану автомобільних доріг	II кв. 2017 - III кв. 2018	
96	Провести дослідження та розробити національний стандарт щодо технічних умов на суміші цементобетонні та цементобетон дорожні	ВІР	Визначити агресивні фактори, які впливають на дорожній цементний бетон. Визначити порядок розрахунку складу дорожнього бетону. Провести підбір складів дорожнього і аеродромного цементного бетону, вибір матеріалів та добавок, в тому числі з використанням різного виду фібр, для проведення експериментальних досліджень. Встановити особливості впливу складу і властивостей компонентів дорожніх бетонних сумішей на фізико-механічні характеристики дорожнього бетону. Дослідити експлуатаційні властивості дорожніх бетонів, в тому числі з додаванням фібри. Оптимізувати фактори, що сприяють підвищенню довговічності дорожніх цементних бетонів. Розробити національний стандарт (ДСТУ) щодо технічних умов на суміші цементобетонні та цементобетон дорожні. Роботу виконати згідно вимог законодавства та національних стандартів України «Національна стандартизація». Провести науковий супровід до прийняття документа. Впровадження – удосконалення нормативної бази дорожнього господарства.	II кв. 2017 - IV кв. 2018	
97	Провести дослідження та розробити зміну до ДСТУ Б В.2.7-127:2015 щодо нормування показників морозостійкості щелевено-мастикових асфальтобетонів	ВІР	Провести дослідження морозостійкості ЩМА різних видів на основі бітумів різних марок. Лабораторні випробування виконати відповідно до методу, встановленого ДСТУ Б В.27-319:2016. На основі даних досліджень розробити Зміну № 1 до ДСТУ Б В.2.7-127:2015, встановивши та пронормувавши вимоги до показників морозостійкості ЩМА. Роботу виконати згідно вимог законодавства та національних стандартів України «Національна стандартизація». Провести науковий супровід до прийняття документа. Впровадження – удосконалення нормативної бази дорожнього господарства.	II кв. 2017 - III кв. 2018	

98	Виконати аналіз, провести дослідження та розробити національний стандарт щодо технічних умов на асфальтобетонні суміші та асфальтобетон дорожні на основі бітумів модифікованих полімерами	ВІР	Виконати аналіз чинних нормативно-технічних документів з питань асфальтобетоннів на основі бітумів, модифікованих добавками класу полімерів. Провести дослідження та уточнити існуючі вимоги до фізико-механічних показників асфальтобетонних сумішей та асфальтобетонів на основі бітумів модифікованих полімерами. За результатами аналізу та досліджень, на заміну СОУ 45.2-00018112-057:2010 «Будівельні матеріали. Асфальтобетонні суміші та асфальтобетон на основі модифікованих полімерами бітумів», розробити національний стандарт (ДСТУ) щодо технічних умов на асфальтобетонні суміші та асфальтобетон на основі бітумів модифікованих полімерами. Технічні умови". Положення ДСТУ гармонізувати з вимогами чинних будівельних норм та нормативних документів. Роботу виконати згідно вимог законодавства та національних стандартів України «Національна стандартизація». Провести науковий супровід до прийняття документа. Впровадження - удосконалення нормативної бази дорожнього господарства.	II кв. 2017 - I кв. 2019	
99	Провести дослідження із встановлення раціональних технологічних температур приготування та ущільнення асфальтобетонних сумішей та розробити національний стандарт на метод визначення еквів'язких температур бітумів та бітумних в'язучих	ВІР	Виконати аналіз літературних джерел і нормативно-технічних документів щодо визначення (встановлення) температур приготування та ущільнення асфальтобетонних сумішей. Провести дослідження та встановити раціональні технологічні температури приготування та ущільнення різних типів асфальтобетонних сумішей на різних бітумних в'язучих (бітумах, бітумах, модифікованих полімерами, енергозберігаючими добавками, поверхнево-активними речовинами тощо) з урахуванням їх в'язкості. Розробити національний стандарт (ДСТУ) на метод визначення еквів'язких температур бітумів та бітумних в'язучих. Положення ДСТУ гармонізувати з вимогами чинних будівельних норм та нормативних документів. Роботу виконати згідно вимог законодавства та національних стандартів України «Національна стандартизація». Провести науковий супровід до прийняття документа. Впровадження - удосконалення нормативної бази дорожнього господарства, запровадження нових методів контролю якості бітумних в'язучих та, як наслідок, підвищення якості влаштування асфальтобетонного дорожнього покриття.	II кв. 2017 - IV кв. 2018	
100	Виконати аналіз та розробити національні стандарти на методи визначення розтяжності, температури спалахнення і займання бітуму та бітумних в'язучих	ВІР	На підставі аналізу нормативно-технічної документації і узагальнення результатів досліджень розробити національні стандарти (ДСТУ) на метод визначення розтяжності і метод визначення температури спалахнення і займання бітуму та бітумних в'язучих. Встановити перелік, зміст та послідовність виконання лабораторних робіт. Роботу виконати згідно вимог законодавства та національних стандартів України "Національна стандартизація". Впровадження – розвиток та удосконалення нормативно-технічної бази дорожнього господарства.	II кв. 2017 – III кв. 2018	
101	Виконати аналіз та розробити національні стандарти щодо методів випробувань бітумних в'язучих з ідентичним ступенем відповідності до європейських норм (11 документів)	ВІР	На підставі аналізу нормативно-технічної документації і узагальнення результатів досліджень розробити гармонізовані національні стандарти на методи випробувань бітумних в'язучих, зокрема EN 1425 визначення органолептичних властивостей, EN 14769 визначення експлуатаційного старіння, EN 14770 визначення модулю зсуву та фазового кута, EN 14771 визначення жорсткості при випробуванні на повзучість при згині, EN 15326 визначення густини та відносної густини, EN 12607-2 та EN 12607-3 визначення технологічного старіння, EN 12606-1 та EN 12606-2 визначення вмісту парафінів, EN 12846-1 визначення в'язкості з використанням віскозиметра, EN 12846-2 визначення в'язкості рідких та розріджених бітумних в'язучих (11 документів). Роботу виконати згідно вимог законодавства та національних стандартів України "Національна стандартизація". Впровадження – розвиток та удосконалення нормативно-технічної бази дорожнього господарства, забезпечення приведення вітчизняної нормативної бази до вимог умов асоціації України з ЄС.	II кв. 2017 - IV кв. 2018	

102	Виконати аналіз та розробити національні стандарти щодо методів випробувань асфальтобетонів з ідентичним ступенем відповідності до європейських норм серії EN 12697 (10 документів)	ВІР	На підставі аналізу нормативно-технічної документації і узагальнення результатів досліджень розробити гармонізовані національні стандарти серії EN 12697 на методи випробувань асфальтобетонів, зокрема EN 12697-6 визначення об'ємної щільності зразків, EN 12697-8 визначення пористості зразків, EN 12697-11 визначення зчеплення між мінеральним матеріалом і бітумом, EN 12697-25 випробування на циклічний стиск, EN 12697-28 підготовка зразків для визначення вмісту в'язучого, вологості і гранулометричного складу, EN 12697-30 приготування зразків ударним ущільнювачем, EN 12697-34 випробування за Маршаллом, EN 12697-35 лабораторне змішування, EN 12697-39 визначення вмісту бітуму випалюванням, EN 12697-41 визначення стійкості до протижелезного матеріалу (10 документів). Роботу виконати згідно вимог чинного законодавства та національних стандартів України «Національна стандартизація». Провести науковий супровід до прийняття документів. Впровадження – розвиток та удосконалення нормативно-технічної бази дорожнього господарства, забезпечення приведення вітчизняної нормативної бази до вимог умов асоціації України з ЄС.	II кв. 2017 - II кв. 2019	
103	Провести дослідження та розробити національні стандарти щодо влаштування шарів дорожнього одягу за технологією холодного ресайклінгу	ВІР, ДРМД	На основі аналізу нормативно-технічних документів України та закордонних розробити комплекс національних стандартів (ДСТУ) щодо технічних вимог до матеріалів (в т.ч. сумішей) з фрезерованих матеріалів дорожнього одягу отриманих за методом холодного ресайклінгу, методів їх випробувань та настанову щодо виконання робіт за даною технологією. Роботу виконати шляхом перегляду СОУ 45.2-00018112-061:2011 "Суміші органо-мінеральні дорожні з фрезерованих матеріалів дорожніх одягів, виготовлені за методом холодного ресайклінгу. Технічні умови", СОУ 42.1-37641918-127:2014 "Матеріали органо-мінеральні дорожні з фрезерованих матеріалів дорожніх одягів, виготовлені методом холодного ресайклінгу. Методи випробувань", ВБН В.2.3-218-537:2008 "Влаштування шарів дорожнього одягу методом ресайклінгу з використанням гранульованих доменних шлаків", ВБН В.2.3-218-539:2007 "Влаштування шарів дорожнього одягу автомобільних доріг загального користування із холодних сумішей, що містять фрезерований асфальтобетон" та ВБН В.2.3-218-545:2009 "Укріплення та стабілізація шарів дорожнього одягу за методом холодного ресайклінгу". Роботу виконати згідно вимог законодавства та національних стандартів України "Національна стандартизація". Провести науковий супровід до прийняття нормативних документів. Впровадження розробки - при проектуванні, реконструкції та капітальному ремонті автомобільних доріг загального користування.	II кв. 2017 - IV кв. 2018	
104	Провести дослідження та розробити національний стандарт з герметизації тріщин в покритті нежорсткого дорожнього одягу	ВІР, УЕД	Провести моніторинг та виконати дослідження технологічних режимів герметизації тріщин асфальтобетонних та чорнощелевених покриттях дорожнього одягу з використанням герметиків та мастик згідно з ДСТУ Б В.2.7-136:2016. Визначити вимоги до технологічних режимів герметизації тріщин (стиків), умов виконання робіт та параметрів контролю їх якості. Розробити національний стандарт (настанову) щодо герметизації тріщин в покритті нежорсткого дорожнього одягу. Роботу виконати згідно з вимогами законодавства та національних стандартів України «Національна стандартизація». Провести науковий супровід до прийняття документа. Впровадження – удосконалення нормативно-технічної бази дорожнього господарства.	II кв. 2017 - IV кв. 2018	

105	Виконати аналіз та розробити національні стандарти на технічні вимоги до опор освітлення з ідентичним ступенем відповідності до європейських норм серії EN 40 (3 документи)	ВІР	На підставі аналізу нормативно-технічної документації та технічної літератури розробити гармонізовані національні стандарти на технічні вимоги до опор освітлення, зокрема EN 40-4 «Вимоги до залізобетонних опор освітлення», EN 40-5 «Вимоги до сталевих опор освітлення» та EN 40-7 «Вимоги до опор освітлення із полімерних композитних матеріалів». Роботу виконати згідно вимог чинного законодавства та національних стандартів України «Національна стандартизація». Провести науковий супровід до прийняття документів. Впровадження - розвиток та удосконалення нормативно – технічної бази дорожнього господарства, забезпечення приведення вітчизняної нормативної бази до вимог умов асоціації України з ЄС.	II кв. 2017 - IV кв. 2018	
106	Виконати аналіз, переглянути ВБН В.2.3-218-198:2007 та СОУ 45.2-00018112-045:2010 і привести їх статус до вимог чинного законодавства	ВІР, ДРМД	Провести аналіз використання відомчих будівельних норм ВБН В.2.3-218-198:2007 "Проектування та будівництво споруд із металевих гофрованих конструкцій на автомобільних дорогах загального користування" та СОУ 45.2-00018112-045:2010 "Проектування та будівництво споруд з пластикових труб на автомобільних дорогах загального користування". Розробити на їх заміну галузеві будівельні норми (ГБН) на проектування споруд із металевих та пластикових гофрованих конструкцій та національний стандарт (ДСТУ) щодо спорудження таких конструкцій, узгодивши положення документів з вимогами чинних будівельних норм, нормативних документів та привівши їх викладення та оформлення до вимог законодавства та національних стандартів України "Система стандартизації та нормування в будівництві" та «Національна стандартизація». Переглянути (розробити) відповідні посібники. Провести науковий супровід до прийняття документів. Впровадження – удосконалення нормативно-технічної бази дорожнього господарства з питань проектування та будівництва транспортних споруд.	II кв. 2017 - I кв. 2019	
107	Виконати аналіз та розробити національний стандарт на заміну СОУ 45.2-00018112-037:2009 "Матеріали протижелезні для боротьби із зимовою слизькістю. Класифікація. Технічні вимоги. Методи випробувань"	ВІР, УЕД	Провести аналіз використання галузевого нормативного документа СОУ 45.2-00018112-037:2009. Розробити на його заміну національний стандарт (ДСТУ), узгодивши положення документа з вимогами чинних будівельних норм, нормативних документів та привівши його викладення та оформлення до вимог законодавства з питань стандартизації та національних стандартів України «Національна стандартизація». Провести науковий супровід до прийняття документа. Впровадження – удосконалення нормативно-технічної бази дорожнього господарства з питань зимового утримання автомобільних доріг загального користування.	II кв. 2017 - III кв. 2018	
108	Виконати аналіз та розробити методику розрахунку витрат на перевезення працівників будівельних організацій автомобільним транспортом до місця проведення дорожніх робіт	ВІР, ДРМД, УЕД	Виконати аналіз нормативних документів з питань ціноутворення, розробити механізм розрахунку, який дасть змогу якнайточніше визначати вартість витрат на перевезення працівників, враховуючи всі необхідні складові вартості (прямі, непрямі витрати, витрати на заробітну плату) та умови, при яких виконується перевезення. Методика повинна встановити такий алгоритм розрахунку, який забезпечить економічний та соціальний ефект при проведенні взаєморозрахунків між підрядником та замовником дорожніх робіт. Документ викласти відповідно до СОУ 42.1-37641918-008:2016 та виконати науковий супровід до його затвердження в установленому порядку. Впровадження - удосконалення нормативно-методичної бази з питань ціноутворення дорожнього господарства.	II кв. 2017 - IV кв. 2017	

3. ФІНАНСИ, ІНВЕСТИЦІЇ ТА ЕКОНОМІКА

109	Виконати аналіз та розробити методичку оцінки ефективності реалізації державних цільових програм розвитку автомобільних доріг загального користування	ДПФД, ДСКР, ДРМД, УЕД, ВІР	Провести аналіз нормативно-правових актів щодо підготовки державних (цільових) програм розвитку, а також оцінки ефективності їх виконання. Визначити основні засади та вимоги щодо оцінки ефективності реалізації завдань і заходів, що включені до Державної цільової економічної програми розвитку автомобільних доріг загального користування на 2013-2018 роки, кількісні та якісні показники (індикатори) ефективності окремих завдань і заходів та програми у цілому. Розробити методичку оцінки ефективності реалізації державних цільових програм розвитку автодоріг. Роботу виконати згідно вимог законодавства щодо державних цільових програм та виконати науковий супровід до затвердження документа в установленому порядку. Впровадження - встановлення єдиного порядку оцінки ефективності реалізації завдань і заходів, що включені до державних цільових програм розвитку дорожнього господарства.	II кв. 2017 - II кв. 2018	
110	Провести дослідження систем ціноутворення в контрактах міжнародних інженерних організацій в дорожньому господарстві та оцінити вартість дорожніх робіт згідно з CESMM3	ВІР, ДРМД	Провести аналіз світового досвіду щодо систем ціноутворення в контрактах міжнародних інженерних організацій в дорожньому господарстві. Виконати комплексний аналіз вартісних показників в складі відомості обсягів робіт та визначити справедливую вартість розцінок відповідно до CESMM3. Підготувати пропозиції щодо систематизація чинної нормативної бази з ціноутворення для укрупнення складу робіт згідно з CESMM3. При аналізі кожна опрацьована розцінка в складі відомості обсягів робіт у відповідності до CESMM3 повинна мати деталізацію по таким складовим як: обладнання, робоча сила, матеріали, монтажньо-будівельні роботи, ремонтно-технічне обслуговування, страхування, прибутки, податки і мита Підрядника, разом з усіма основними ризиками. Впровадження - визначення справедливої та об'єктивної вартості робіт з будівництва, реконструкції та ремонтів автомобільних доріг.	II кв. 2017 - II кв. 2018	

4. ПРОЕКТУВАННЯ

111	Виконати аналіз та розробити посібник до галузевих будівельних норм з проектування нежорсткого дорожнього одягу	ВІР	Виконати аналіз положень нормативно-технічних документів, що встановлюють вимоги до проектування конструкцій нежорсткого дорожнього одягу, зокрема ДБН В.2.3-4:2015, ГБН В.2.3-37641918-559:201х. Розробити посібник з проектування нежорсткого дорожнього одягу, в якому надати приклади конструювання та розрахунку конструкцій під різні навантаження, з використанням різних матеріалів у конструктивних шарах (в т.ч. поліпшених чи укріплених різними добавками та різною жорсткості), характеристики ґрунтової основи, дорожньо-кліматичні зони тощо. Встановити методичку розрахунку надійності конструкцій за критеріями граничного стану з урахуванням функцій розподілу та однорідності характеристик матеріалів конструктивних шарів та ґрунтів, які визначити за результатами відповідних досліджень. Навести приклади розрахунку надійності типових конструкцій при проектуванні на різний строк служби. Впровадження – удосконалення нормативно-технічної бази щодо інженерно-технічного забезпечення проектування дорожнього одягу, підвищення якості проектних робіт та надійності та довговічності дорожніх конструкцій.	II кв. 2017 - IV кв. 2018	
-----	---	-----	--	---------------------------	--

112	Провести дослідження та розробити методики розрахунку асфальтобетонного покриття на колієстійкість на залізобетонних мостах та на тріщиностійкість від дії транспорту на мостах з ортотропною плитою	ВІР, ДРМД	Провести аналіз існуючих методів розрахунку на колієстійкість асфальтобетонного покриття на залізобетонних мостах та розрахунку тріщиностійкості асфальтобетонного покриття на автодорожніх мостах з ортотропною плитою від дії транспортних засобів. Провести натурні дослідження дефектів асфальтобетонного покриття на металевих та залізобетонних мостах, що виникли під впливом транспортних засобів. Виконати лабораторні випробування матеріалів конструкцій покриття мостового полотна та аналіз їх результатів. Встановити методологію розрахунку асфальтобетонного покриття на тріщиностійкість від дії транспорту. Розробити принцип проектування зернового складу асфальтобетону підвищеної довговічності з оптимізацією за показником розрахункового строку служби асфальтобетонного покриття на автодорожніх мостах. На основі аналізу та результатів досліджень розробити методику розрахунку асфальтобетонного покриття на мостах з ортотропною плитою від дії транспорту та методику розрахунку асфальтобетонного покриття на колієстійкість. Документи викласти відповідно до СОУ 42.1-37641918-008:2016 та виконати науковий супровід до їх затвердження в установленому порядку. Впровадження - при проектуванні мостового полотна.	II кв. 2017 - IV кв. 2018	
113	Виконати аналіз та розробити альбом типових проектних рішень земляного полотна автомобільних доріг загального користування	ВІР, ДРМД	Виконати аналіз нормативно-технічних документів та технічної літератури щодо проектування та спорудження земляного полотна. Розробити альбом типових проектних рішень, в якому з урахуванням рельєфу місцевості, необхідності влаштування бічних каналів (кюветів), вимог міцності та стійкості земляного полотна, особливостей водно-теплогового режиму, технології спорудження з місцевих або з привізних ґрунтів різного типу, умов проходження траси по слабких ґрунтах (болотистій місцевості), екологічних вимог тощо, відобразити насипи та виїмки до 12 м, земляне полотно на болотах, земляне полотно на заплавах рік, старицях, озерах та водосховищах, земляне полотно з використанням геосинтетичних матеріалів тощо. Документ викласти відповідно до СОУ 42.1-37641918-008:2016 та виконати науковий супровід до його затвердження в установленому порядку. Впровадження - при проектуванні, будівництві, реконструкції та ремонтах автомобільних доріг загального користування.	II кв. 2017 - IV кв. 2018	
114	Виконати аналіз та розробити альбом типових конструкцій дорожнього одягу з шарами підсилення	ВІР, ДРМД	Проаналізувати світовий, європейський та вітчизняний досвід влаштування шарів підсилення, а також шарів зносу, існуючих конструкцій нежорсткого дорожнього одягу. Виконати аналіз нормативно-технічних документів та технічної літератури щодо проектування дорожнього одягу та технологій їх влаштування. Розробити альбом типових конструкцій дорожнього одягу з шарами підсилення (в т.ч. зносу), які проектуються та влаштовуються при реконструкції, капітальному та поточному ремонтах автомобільних доріг загального користування. Конструкції повинні бути розроблені з урахуванням вимог міцності та надійності шарів покриття та шарів основи, оцінки залишкового ресурсу дорожнього покриття та одягу, а також факторів, що впливають на руйнування конструктивних елементів дорожнього одягу. Документ викласти відповідно до СОУ 42.1-37641918-008:2016 та виконати науковий супровід до його затвердження в установленому порядку. Впровадження - при проектуванні, реконструкції та ремонтах автомобільних доріг загального користування.	II кв. 2017 - IV кв. 2018	

115	Провести дослідження і розробити довідник кліматичних характеристик та кліматичного районування території України для розрахунку нежорсткого дорожнього одягу	ВІР	Провести польові дослідження роботи нежорсткого дорожнього одягу в різних температурних умовах. Виконати збір метеорологічних (температурних) даних по Україні за 15-річний період спостережень з наступним їх аналізом. Довідник повинен містити дані про середні та екстремальні значення температурних величин, інші метеорологічні дані для розрахунку нежорсткого дорожнього одягу по території України, вказівки щодо методології врахування кліматичних факторів при проектуванні та влаштуванні дорожнього одягу та районування України по найважливішим розрахунковим характеристикам клімату для проектування нежорсткого дорожнього одягу. Кліматичні параметри подати у вигляді таблиць та схематичних карт. Документ викласти відповідно до СОУ 42.1-37641918-008:2016 та виконати науковий супровід до його затвердження в установленому порядку. Впровадження - при проектуванні, будівництві, реконструкції та ремонті автомобільних доріг загального користування.	II кв. 2017 - I кв. 2019	
5. НОВІ МАТЕРІАЛИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ					
116	Виконати аналіз та розробити каталог сучасних засобів захисту від корозії бетону споруд та конструкцій автомобільних доріг загального користування	ВІР, ДРМД	Зібрати, вивчити і узагальнити відомості про сучасні імпортні та вітчизняні засоби та матеріали для захисту бетону і залізобетону від корозії при їх будівництві, ремонті та експлуатаційному утриманні. Розробити відповідний каталог. За необхідності, фізико-механічні характеристики уточнити, провівши відповідні випробування. Документ викласти відповідно до СОУ 42.1-37641918-008:2016, виконати науковий супровід до його прийняття в установленому порядку. Впровадження - при проектуванні, будівництві, реконструкції та ремонті автомобільних доріг та транспортних споруд.	II кв. 2017 - IV кв. 2018	
117	Провести дослідження технології гарячий ресайклінг на дорозі та підготувати пропозиції щодо її застосування для різних типів та видів асфальтобетонів	ВІР, ДРМД	Виконати лабораторні та польові дослідження матеріалів, отриманих після відновлення асфальтобетонного покриття за технологією гарячий ресайклінг на дорозі. Проаналізувати фізико-механічні властивості даних матеріалів та встановити вимоги до них в залежності від типу, виду та властивостей вихідних асфальтобетонів. З урахуванням техніко-економічної доцільності встановити критерії застосування даної технології. Виконати перегляд Р В.2.3-03450778-837:2014. Документ викласти відповідно до СОУ 42.1-37641918-008:2016 та забезпечити науковий супровід до його прийняття в установленому порядку. Впровадження - при поточному ремонті автомобільних доріг.	II кв. 2017 - IV кв. 2018	
118	Провести дослідження та розробити рекомендації щодо приготування та застосування асфальтобетонних сумішей на основі спінених бітумів	ВІР	Провести дослідження технології приготування та застосування асфальтобетонних сумішей на основі спінених бітумів. Встановити температурно-часові режими та технологічні параметри приготування, транспортування, укладання та ущільнення таких сумішей. Розробити критерії оцінки якості та параметри контролю. Розробити рекомендації з приготування та застосування асфальтобетонних сумішей на основі спінених бітумів. Документ викласти відповідно до СОУ 42.1-37641918-008:2016 та виконати науковий супровід до його затвердження в установленому порядку. Впровадження – при будівництві, реконструкції та ремонті автомобільних доріг, удосконалення методичної бази щодо нових матеріалів.	II кв. 2017 - IV кв. 2018	

119	Провести обстеження, визначити транспортно-експлуатаційні показники на ділянках автомобільних доріг, побудованих із застосуванням нових матеріалів і сучасних технологій, та занести результати досліджень в електронну базу даних САМ	ВІР	Провести обстеження ділянок автомобільних доріг, де були використані нові матеріали та застосовано сучасні технології, визначити транспортно-експлуатаційні показники, зокрема з використанням сучасного випробувального (вимірювального) обладнання, на цих ділянках та на основі їх аналізу встановити ефективність їх впливу на довговічність та надійність дорожніх конструкцій. Результати досліджень занести в інформаційно-аналітичну базу даних "САМ", передбачити її оновлення та удосконалення. Підготувати пропозиції щодо необхідності та доцільності застосування досліджених нових матеріалів та технологій. Впровадження - забезпечення формування бази даних щодо нових матеріалів, сучасних технологій та прогресивних проектних рішень для визначення найбільш пріоритетних та ефективних для широкого впровадження при будівництві, реконструкції та ремонтах автомобільних доріг.	II кв. 2017 - IV кв. 2019	
6. ЯКІСТЬ					
120	Провести комплексні дослідження щодо оцінки можливості введення в цикл технічної експлуатації конструкцій нежорсткого дорожнього одягу динамічного розрахункового навантаження	ВІР	Виконати детальний аналіз сукупності взаємопов'язаних процесів послідовної зміни стану конструкцій нежорсткого дорожнього одягу на основі лабораторних (випробування матеріалів) та польових (натурних) досліджень показників транспортно-експлуатаційного стану. Виявити причини та наслідки неузгоджень у параметрах розрахункового навантаження та фактичних деформаційних (міцнісних) характеристиках дорожнього одягу. Запропонувати шляхи усунення таких неузгоджень, що б сприяло підвищенню ефективності контролю якості виконання робіт та належній (нормативній) подальшій технічній експлуатації дорожнього одягу. Дослідження повинні охопити конструкції на різних етапах технічної експлуатації. Перевірити адекватність оцінки конструкційної міцності на етапах: визначення польовими методами фактичної залишкової міцності конструкції, що експлуатується, та встановлення закономірностей її деградації; оцінки необхідної міцності; розрахунку потрібної міцності після підсилення з урахуванням встановленого рівня експлуатаційної надійності; оцінки відповідності фактичної міцності конструкції після підсилення проектним вимогам. Розробити пропозиції (програму) введення в цикл технічної експлуатації нежорсткого дорожнього одягу динамічного розрахункового навантаження, а також пропозиції щодо необхідних змін до нормативно-технічних документів чи розроблення нових. Впровадження – підвищення достовірності оцінки міцності дорожніх конструкцій на етапах операційного та приймального контролів, та оцінки технічного стану конструкцій дорожнього одягу при плануванні ремонтних робіт.	II кв. 2017 - IV кв. 2019	
121	Провести дослідження та підготувати пропозиції щодо встановлення вимог до деформаційних характеристик земляного полотна та основи дорожнього одягу	ВІР	Виконати аналіз нормативно-технічних документів та технічної літератури за напрямком досліджень. Провести теоретичні та експериментальні дослідження поведінки дорожніх конструкцій на основах з різними деформаційними характеристиками на дослідних ділянках та в лабораторних умовах. Обґрунтувати і встановити вимоги, розробити пропозиції щодо нормативних значень модулів деформації при спорудженні земляного полотна (насипи та виїмки, робочий шар) та влаштуванні шарів основи дорожнього одягу. Впровадження - при проектуванні та будівництві з метою підвищення надійності та довговічності дорожніх конструкцій.	II кв. 2017 - IV кв. 2018	

122	Провести дослідження зернової сегрегації асфальтобетонних сумішей та запропонувати заходи щодо її зниження	ВІР	Провести дослідження фракційної сегрегації асфальтобетонних, в т.ч полімерасфальтобетонних і щебенево-мастикових, сумішей в процесі їх приготування, зберігання, транспортування та укладання. Визначити показники сегрегації для асфальтобетонних сумішей різних типів. Встановити фактори, що впливають на сегрегацію сумішей, та розробити пропозиції щодо заходів із зниження сегрегації. Дослідження провести відповідно до EN 12697-15:2003 «Бітумовмісні суміші. Методи визначення властивостей. Частина 15. Визначення здатності до сегрегації» та вимог національних стандартів. Роботу виконати відповідно до вимог на наукові пошукові роботи, забезпечити науковий супровід до прийняття звіту в установленому порядку. Впровадження – підвищення якості влаштування покриття дорожнього одягу з використанням різних типів асфальтобетонних сумішей та підвищення довговічності дорожніх одягів.	II кв. 2017 - IV кв. 2018	
123	Провести дослідження температурної неоднорідності гарячих асфальтобетонних сумішей та розробити методичні рекомендації з контролю якості при їх транспортуванні, укладанні та ущільненні	ВІР	Провести дослідження температурної неоднорідності гарячих асфальтобетонних, в т.ч полімерасфальтобетонних і щебенево-мастикових, сумішей в процесі їх транспортування, укладання та ущільнення. Визначити рівні розподілу температури в кузові транспортного засобу та температурних полів асфальтобетонного шару покриття. Запропонувати заходи з оперативного виявлення недоліків виконання транспортної роботи та своєчасного запобігання можливим порушенням технології влаштування асфальтобетонних шарів. За результатами проведених досліджень розробити відповідні методичні рекомендації. Документ викласти відповідно до СОУ 42.1-37641918-008:2016 та виконати науковий супровід до його затвердження в установленому порядку. Впровадження – запровадження нових методів контролю якості виконання дорожніх робіт та підвищення якості влаштування асфальтобетонного дорожнього покриття.	II кв. 2017 - IV кв. 2018	
124	Провести дослідження та розробити методику визначення гранулометричного складу цементобетонних дорожніх сумішей при операційному контролі їх якості	ВІР	Провести аналіз існуючих способів підбору складу цементобетонної суміші, існуючих технологій виготовлення цементобетонних сумішей та особливостей їх застосування з різними гранулометричними складами. Провести лабораторні та натурні дослідження з перевірки зернового складу заповнювачів цементобетонної суміші. Встановити методологію випробувань, відпрацювати її в експериментальному порядку для можливості операційного контролю якості матеріалу. Розробити методику визначення гранулометричного складу цементобетонних дорожніх сумішей. Документ викласти відповідно до СОУ 42.1-37641918-008:2016 та виконати науковий супровід до його затвердження в установленому порядку. Впровадження – при оцінці якості матеріалів, що використовуються при виконанні дорожніх робіт.	II кв. 2017 - III кв. 2018	
7. БЕЗПЕКА РУХУ					
125	Виконати аналіз, переглянути СОУ 45.2-00018112-066:2011 та привести його статус до вимог чинного законодавства	ВІР, УЕД	Виконати аналіз досвіду використання СОУ 45.2-00018112-066:2011 «Безпека дорожнього руху. Порядок проведення лінійного аналізу аварійності та оцінка умов безпеки руху на автомобільних дорогах загального користування» та інших пов'язаних документів щодо аналізу аварійності та оцінки умов безпеки руху, та на заміну галузевого нормативного документа розробити національний стандарт (настанову). Роботу виконати у відповідності до вимог чинного законодавства та національних стандартів України «Національна стандартизація». Провести науковий супровід до прийняття документа в установленому порядку. Впровадження – удосконалення нормативної бази дорожнього господарства щодо безпеки дорожнього руху.	II кв. 2017 - IV кв. 2018	

8. МОСТИ

126	Виконати аналіз, переглянути ВБН В.3.1-218-190-2004 та привести їх статус до вимог чинного законодавства	ВІР, ДРМД, УЕД	Провести аналіз використання відомчих будівельних норм ВБН В.3.1-218-190-2004 "Утримання мостових споруд на автомобільних дорогах загального користування". Розробити на їх заміну національний стандарт (ДСТУ), узгодивши його положення з вимогами чинних будівельних норм, нормативних документів та привівши викладення та оформлення до вимог законодавства з питань стандартизації та національних стандартів України «Національна стандартизація». Провести науковий супровід до прийняття документа. Впровадження – удосконалення нормативно-технічної бази дорожнього господарства з питань транспортних споруд.	II кв. 2017 - IV кв. 2018	
127	Виконати аналіз, переглянути СОУ 45.2-00018112-026:2008 і СОУ 45.2-00018112-027:2008 та привести їх статус до вимог чинного законодавства	ВІР, ДРМД, УЕД	Провести аналіз використання СОУ 45.2-00018112-026:2008 "Дефекти автодорожніх мостів. Класифікація" і СОУ 45.2-00018112-027:2008 "Типи елементів автодорожніх мостів. Класифікація". Розробити на їх заміну національні стандарти (ДСТУ), узгодивши їх положення з вимогами чинних будівельних норм, нормативних документів та привівши викладення та оформлення до вимог законодавства з питань стандартизації та національних стандартів України «Національна стандартизація». Провести науковий супровід до прийняття документів. Впровадження – удосконалення нормативно-технічної бази дорожнього господарства з питань транспортних споруд.	II кв. 2017 - IV кв. 2018	
128	Виконати аналіз, переглянути ГБН В.2.3-218-003:2010 та ВБН В.2.3-218-197-2005 і привести їх статус до вимог чинного законодавства	ВІР, ДРМД	Провести аналіз використання галузевих будівельних норм ГБН В.2.3-218-003:2010 "Технологія влаштування гідроізоляції проїзної частини залізобетонних автодорожніх мостів і шляхопроводів із застосуванням полімерних матеріалів та водонепроникного бетону" та ВБН В.2.3-218-197-2005 "Проектування та влаштування гідроізоляції залізобетонних мостових споруд". Розробити на їх заміну національний стандарт (ДСТУ) щодо вимог з влаштування гідроізоляції мостів (вимоги до матеріалів та правил їх вибору, технологій її влаштування, контролю якості). Положення документа узгодити з вимогами чинних будівельних норм, нормативних документів та привести викладення та оформлення до вимог законодавства з питань стандартизації та національних стандартів України «Національна стандартизація». Провести науковий супровід до прийняття документа. Впровадження – удосконалення нормативно-технічної бази дорожнього господарства з питань транспортних споруд.	II кв. 2017 - IV кв. 2018	
129	Виконати аналіз, переглянути ВБН В.2.3-218-546:2009 "Спеціальні допоміжні споруди для будівництва мостів. Проектування" і привести їх статус до вимог чинного законодавства	ВІР, ДРМД	Провести аналіз використання відомчих будівельних норм ВБН В.2.3-218-546:2009. Привести статус та зміст документа до вимог законодавства щодо будівельних норм, стандартизації та національних стандартів України "Система стандартизації та нормування в будівництві" та/або "Національна стандартизація". Провести науковий супровід до прийняття документа. Впровадження – удосконалення нормативно-технічної бази дорожнього господарства з питань проектування та будівництва транспортних споруд.	II кв. 2017 - IV кв. 2018	
130	Виконати аналіз та розробити національний стандарт з влаштування водовідведення з мостів	ВІР, ДРМД	На основі аналізу європейських та вітчизняних нормативно-технічних документів розробити національний стандарт (настанову) з влаштування водовідведення з мостів. Настанова повинна визначати вимоги щодо влаштування систем водовідведення з поверхні проїзної та пішохідної частини мостів, водовідведення дренажної води, а також влаштування колекторів для спрямування води до місць скидання. Роботу виконати згідно вимог чинного законодавства та національних стандартів України "Національна стандартизація". Провести науковий супровід до прийняття нормативного документа. Впровадження розробки — при проектуванні, новому будівництві, реконструкції та капітальному ремонті мостів.	II кв. 2017 - IV кв. 2018	

9. ЕКОЛОГІЯ

131	Виконати аналіз та розробити національний стандарт з оцінки впливів автомобільних доріг загального користування на навколишнє середовище	ВІР, ДРМД	Провести аналіз нормативно-правових актів та нормативно-технічної бази з питань охорони навколишнього природного середовища при проектуванні, будівництві та експлуатаційному утриманні автомобільних доріг. Розробити національний стандарт (настанову) з оцінки впливів на навколишнє середовище автомобільних доріг загального користування, який повинен включати: методику розрахунку викидів в атмосферне повітря від транспортних засобів при експлуатації автомобільної дороги; методику розрахунку концентрацій забруднюючих речовин та парникових газів на прилеглий до автомобільної дороги території (при експлуатації автомобільної дороги); методику розрахунку шумового навантаження на прилеглий до автомобільної дороги території (при експлуатації автомобільної дороги); методику оцінки впливу на ґрунти, водне та геологічне середовище під час будівництва та експлуатації автомобільної дороги; методику оцінки соціального ризику при експлуатації автомобільної дороги; методику оцінки впливу на атмосферне повітря під час будівництва автомобільної дороги. Методики повинні базуватись на залежностях, які дозволяють визначити розрахунковим шляхом прогностичні показники впливу автомобільної дороги на навколишнє середовище. Розроблення та впровадження настанови повинне забезпечити методологічну основу для розроблення розділу ОВНС проектною документацією на нове будівництво, реконструкцію, капітальний ремонт автомобільних доріг загального користування та спростити процедуру погодження відповідної проектною документацією органами державного екологічного та санітарного нагляду. Роботу виконати згідно вимог законодавства та національних стандартів України "Національна стандартизація". Провести науковий супровід до прийняття нормативного документа. Впровадження розробки - при підготовці розділу ОВНС при розробленні проектною документацією на будівництво автомобільних доріг загального користування.	II кв. 2017 - III кв. 2018	
132	Виконати аналіз та розробити національний стандарт на методи вимірювань показників забруднення навколишнього середовища в межах впливу автомобільних доріг та дорожньої інфраструктури	ВІР	Виконати аналіз законодавства, чинних нормативно-технічних документів та технічної літератури з питань охорони навколишнього природного середовища стосовно автомобільних доріг, проаналізувати досвід їх застосування. Визначити та встановити вимоги щодо порядків вимірювань, засобів вимірювальної техніки, відбору проб та їх дослідження. Повинні бути охоплені показники забруднення атмосферного повітря, ґрунту, поверхневих та ґрунтових вод, а також показники акустичного та вібраційного навантаження. Перевірити методи вимірювань в експериментальному порядку. За результатами аналізу та досліджень розробити національний стандарт (ДСТУ) на методи вимірювань показників забруднення навколишнього середовища в межах впливу автомобільних доріг та дорожньої інфраструктури. Документ повинен замінити СОУ 45.2-00018112-005:2005 "Настанова з вимірювань показників забруднення навколишнього природного середовища у дорожньому господарстві", СОУ 45.2-00018112-021:2007 "Відбір проб забруднюючих речовин в організованих викидах стаціонарних джерел підприємств дорожньої галузі", СОУ 42.1-37641918-118:2014 "Автомобільні дороги. Визначення вібраційного навантаження. Оцінка впливу на будівлі і споруди". Положення ДСТУ гармонізувати з вимогами чинних будівельних норм та нормативних документів. Роботу виконати згідно вимог законодавства та національних стандартів України «Національна стандартизація». Провести науковий супровід до прийняття документа. Впровадження - удосконалення нормативної бази дорожнього господарства за напрямком екологічної безпеки.	II кв. 2017 - IV кв. 2018	

10. ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ

11. ОХОРОНА ПРАЦІ

12. ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

133	Виконати аналіз та розробити розрахунково-аналітичну систему з оцінки збитків від проїзду великовагових транспортних засобів по автомобільних дорогах загального користування	УЕД, VIP	Розробити розрахунково-аналітичну систему з оцінки збитків від проїзду великовагових транспортних засобів по автомобільних дорогах загального користування відповідно до М 02071168-752:2016 «Методика оцінки збитків від проїзду великовагових транспортних засобів по автомобільних дорогах загального користування». Реалізувати алгоритм оцінки динамічного впливу транспортних засобів на дорожній одяг залежно від рівності покриття, швидкості руху, кількості осей, навантаження на вісь. Впровадження - інформаційно-аналітичне забезпечення дорожнього господарства	II кв. 2017 - IV кв. 2018	
134	Виконати аналіз та оптимізацію алгоритмів інформаційно-аналітичної системи розрахунку потреб в коштах на поточний ремонт та експлуатаційне утримання автомобільних доріг загального користування з розширенням її функціональних можливостей	УЕД, VIP	Провести багатофакторний аналіз наявності, стану та можливих варіантів робіт з експлуатаційного утримання і поточного ремонту сукупностей «простих об'єктів» на автомобільній дорозі, виходячи з алгоритмів локальної версії інформаційно-аналітичної системи (ІАС) для розрахунку потреби в коштах на поточний ремонт та експлуатаційне утримання автомобільних доріг загального користування (з урахуванням результатів її дослідної експлуатації). Удосконалити ІАС, забезпечивши наступний функціонал: автоматичне виокремлення на вказаній ділянці сукупностей «простих об'єктів» та їх стану з єдиної бази даних (ЄБД); автоматичне визначення необхідних заходів по кожному з «простих об'єктів» та формування плану заходів для певної ділянки дороги; автоматичне нарахування планових витрат, що необхідні для експлуатаційного утримання цих об'єктів, або рекомендації щодо проведення ремонтних заходів; організація web-доступу спеціалістів дорожніх організацій до єдиного інформаційного ресурсу. Удосконалена ІАС повинна відповідати вимогам чинних стандартів з інформаційного забезпечення дорожнього господарства. Дослідне впровадження провести в областях з урахуванням їх територіального розміщення, погодно-кліматичних особливостей та використовуючи дані електронних паспортів доріг. Провести порівняльний аналіз результатів планування витрат на поточний ремонт та експлуатаційне утримання автомобільних доріг загального користування, виконаних без та із застосуванням ІАС та реальних потреб за результатами 2016-2017 фінансових років. Провести, при необхідності, корегування ІАС.	II кв. 2017 - IV кв. 2018	
135	Виконати аналіз та розробити базу даних географічних координат автомобільних доріг загального користування державного значення	УЕД, VIP	Виконати збір даних, отриманих за результатами робіт з визначення географічно-просторових координат автомобільних доріг загального користування державного значення. Розробити базу даних у вигляді файлів обмінних форматів з визначеними атрибутами. В перелік атрибутивних даних мають бути включені: лінії осей автомобільних доріг прямого та зворотнього напрямків руху, з'їзди розв'язок доріг, лінійна привязка (км+), місцеположення знаків 5.60, місцеположення та лінійна привязка початків та закінчення ділянок доріг в межах областей, кількість смуг руху, повздовжні похили. В базі даних також має бути передбачена можливість внесення додаткових даних: інтенсивності та складу руху транспортних потоків, показники рівності, зчіпних та деформаційних (модуль пружності) характеристик дорожнього одягу. Впровадження - база даних геопросторових координат автомобільних доріг має стати повноцінною основою для Геоінформаційної системи дорожнього господарства України.	II кв. 2017 - IV кв. 2017	

136	Провести моніторинг змін у законодавчих і нормативних документах з ціноутворення у будівництві, адаптувати їх до сфери дорожнього господарства та виконати аналіз цін на матеріали для дорожніх робіт	ВІР, ДРМД, УЕД	Провести аналіз змін в нормативно-правових актах та нормативних документах з питань ціноутворення у будівництві, типових порушень, що допускаються при визначенні вартості дорожніх робіт. За необхідності оперативно вносити зміни до відповідних нормативних та методичних документів дорожнього господарства. Готувати та видавати двічі на рік збірник роз'яснень з питань визначення вартості дорожніх робіт. Забезпечити щомісячний, пооб'єктний моніторинг та аналіз цін (з урахуванням цін виробників та постачальників) на основні будівельні матеріали, які використовуються при виконанні дорожніх робіт. Виконати аналіз та внести зміни до укрупнених кошторисних цін і нормативів на виконання дорожніх робіт відповідно до змін цін на матеріально-технічні ресурси. Виконати оновлення та наповнення інформаційно-аналітичної системи щодо запроєктованих і побудованих об'єктів-аналогів на автомобільних дорогах загального користування, забезпечити її супровід з метою достовірного прогнозування вартості проектних робіт шляхом застосування усереднених відсоткових показників від вартості будівельних робіт. Впровадження - інформаційно-аналітичне, нормативне забезпечення дорожнього господарства з питань	II кв. 2017 - IV кв. 2018	
137	Провести науковий супровід робіт з розроблення нормативно-технічних документів дорожнього господарства та забезпечити науково-технічну підтримку галузевим семінарам, конференціям та виставкам	ВІР	Провести науковий супровід з розроблення нормативних і технічних документів дорожнього господарства на відповідність вимогам нормативно-правових актів, національних стандартів та галузевих нормативних документів. Підготувати пропозиції щодо перевірки стандартів, їх перегляду, розроблення нових вітчизняних та гармонізації європейських (міжнародних) норм щодо основних будівельних матеріалів, що використовуються у дорожньому господарстві (щєбінь, пісок, бітум, цемент, асфальтобетонні суміші та асфальтобетони тощо). Пропозиції сформулювати виходячи з необхідності вибудови логічної, зрозумілої та зручної для користування структури комплексу нормативних документів. Забезпечити надання консультацій з питань стандартизації, метрології, а також актуалізацію інформації щодо нормативно-технічної бази у сфері будівництва та дорожнього господарства зокрема. Виконати переклади з іноземних джерел інформації про стан та розвиток дорожніх галузей інших країн. Забезпечити науково-технічну підтримку галузевим семінарам, конференціям, форумам та виставкам. Впровадження - забезпечення дорожніх організацій нормативно-технічною інформацією, науково-технічний розвиток дорожнього господарства.	II кв. 2017 - IV кв. 2018	
<p>Примітка. Терміни виконання робіт можуть бути змінені в залежності від термінів проведення тендерів та укладання договорів, але не більше ніж на строк передбачений даним планом. Чіткі терміни встановлюються тендерною документацією на закупівлю послуг з виконання науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт.</p>					