Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0220U104244

Державний реєстраційний номер: 0120U104706

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 15-12-2020

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Збір та первинна обробка наявних даних з відкритих джерел

Початок етапу: 10.2020

Закінчення етапу: 12.2020

Вид звітного документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут зоології ім. І. І. Шмальгаузена Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05416975

Місцезнаходження: вул. Богдана Хмельницького, буд. 15, м. Київ, Київська обл., 01030, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442351070

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний фонд досліджень України

Код за ЄДРПОУ: 42734019

Місцезнаходження: вул. Бориса Грінченка, 1, м. Київ, Київська обл., 01001, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442981622

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

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

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201300

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 1931

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Цілісність організму ссавців як фактор стійкості при водному та повітряному способах життя (на прикладі скелетних ознак)

Назва роботи англійською:

Integration of mammalian organism as a proxy of stability at aquatic and aerial life (as illustrated by skeleton traits)

Реферат українською:

ЕВОЛЮЦІЯ, СКЕЛЕТ, ФІЛОГЕНІЯ, МОРФОЛОГІЯ, ССАВЦІ. Об'єкт дослідження: Таксони: рукокрилі, китоподібні, представники споріднених таксонів та функціонально подібні групи (аутгрупи). Структури: елементи скелета – череп, під'язиковий апарат, хребет, ребра, грудина, пояси кінцівок та кінцівки, зуби; гени: 5'-кінцеві Hox-гени. Мета роботи – загальною метою проєкту є визначення шляхів інтеграції та перетворення, джерел еволюційних новацій скелетних систем ссавців при зміні адаптивних зон – переходу до повітряного та повністю водного способів життя. Проєкт спрямований на дослідження скелетних структур як найбільш консервативних, що є зручними моделями для оцінки еволюційних процесів. Особливу увагу приділено процесам, пов'язаним з продовженням онтогенезу на прикладі груп з високою мінливістю розмірів та високою тривалістю життя. Перший етап виконання проєкту в 2020 р. передбачає збір та первинну обробку морфологічних даних та генетичної інформації з відкритих джерел, визначити методологічні підходи для комплексного дослідження показників інтеграції скелетних систем та шляхів їх змін в ході еволюції. Методи дослідження – традиційна та геометрична морфометрія, побудова багатовимірних морфологічних моделей: збір первинних даних – фотограмметрія, рентгенографія, фотографія, вимірювання. Підготовка мікроморфологічних препаратів (в тому числі, палеогістологія), мікроскопія та комп'ютерна томографія. Математичні методи – факторний аналіз, філогенетичний аналіз, аналіз графів. Біоінформатика – створення пайплайну для пошуку і анотації цільових послідовностей у відкритих базах даних, встановлення та прогнозування нуклеотидних і білкових послідовностей, аналіз даних.

Реферат англійською:

EVOLUTION, SKELETON, PHYLOGENIA, MORPHOLOGY, MAMMALS. Object of study: Taxa: bats, cetaceans, representatives of related taxa and functionally similar groups (outgroups). Structures: skeletal elements - skull, sublingual apparatus, spine, ribs, sternum, girdle of limbs and limbs, teeth; genes: 5'-terminal Hox genes. The purpose of the work - the overall goal of the project is to identify ways of integration and transformation, sources of evolutionary innovations of mammalian skeletal systems when changing adaptive zones - the transition to air and fully aquatic lifestyles. The project aims to study skeletal structures as the most conservative, which are convenient models for assessing evolutionary processes. Particular attention is paid to the processes associated with the continuation of ontogenesis on the example of groups with high variability in size and high life expectancy. The first stage of the project in 2020 involves the collection and initial processing of morphological data and genetic information from open sources, to determine methodological approaches for a comprehensive study of indicators of integration of skeletal systems and ways of their change during evolution. Research methods - traditional and geometric morphometry, construction of multidimensional morphological models: collection of primary data - photogrammetry, radiography, photography, measurement. Preparation of micromorphological preparations (including paleohistology), microscopy and computed tomography. Mathematical methods - factor analysis, phylogenetic analysis, graph analysis. Bioinformatics - creation of a pipeline for search and annotation of target sequences in open databases, establishment and prediction of nucleotide and protein sequences, data analysis.

Індекс УДК: 596, 611.013;591.4;591.3, 56:591; 562/569 , 596 611.013; 591.4; 591.3 56:591; 562/569

Коди тематичних рубрик:34.33.27, 34.41.02, 38.31.23

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Гольдін Павло Євгенович

Науковий ступінь: к. б. н.

Вчене звання: доц.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Звіт про науково-дослідну роботу (проміжний етап) з проєкту «Цілісність організму ссавців як фактор стійкості при водному та повітряному способах життя (на прикладі скелетних ознак)»

Назва НТП англійською: Project Progress Report on "Integration of mammalian organism as a proxy of stability at aquatic and aerial life (as illustrated by skeleton traits)"

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Аналітичні матеріали

Галузь застосування: Біологічні науки

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: 43 с., 3 табл., 19 рис., 84 джерела посилання

Соціально-економічна спрямованість НТП: Розроблені та запропоновані методи дослідження – зокрема, схеми міток, алгоритми аналізу, скріпти та праймери після відкритої публікації можуть знайти широке використання в практичних дослідженнях.

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Звіт про науково-дослідну роботу (проміжний етап) з проєкту «Цілісність організму ссавців як фактор стійкості при водному та повітряному способах життя (на прикладі скелетних ознак)»: 43 с., 3 табл., 19 рис., 84 джерела посилання.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Акімов Ігор Андрійович
д. б. н., 03.00.08

Перелік осіб-виконавців

Верцімаха Оксана Олегівна
(01.01.05)

Вишнякова Каріна Олександрівна

Гольдін Павло Євгенович
(к.б.н., 03.00.08)

Гулак Ксенія Леонідівна
(03.00.13, 03.00.22)

Гхазалі Марія Ахмедівна

Давиденко Світозар Владиславович
(03.00.08)

Дзеверін Ігор Ігоревич
(к.б.н., 03.00.08)

Отряжий Павло Анатолійович
(03.00.08)

Теліженко Валерія Сергіївна
(03.00.08, 03.00.22)

Відповідальний за підготовку облікових документів

Давиденко Світозар Владиславович

Телефон

+38 (067) 390-01-18

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності