

# СВЕДЕНИЯ О НАИБОЛЕЕ ЗНАЧИМЫХ РЕЗУЛЬТАТАХ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК КАФЕДРЫ ПРИКЛАДНОЙ ИНФОРМАТИКИ УГЛТУ В 2019 г.

1. Наименование результата:

Результаты исследований, включенные в Уникальную глобальную карту лесных корневых симбиозов

2. Результат научных исследований и разработок (выбрать один из п. 2.1 или п. 2.2)

2.1. Результат фундаментальных научных исследований

|                          |   |
|--------------------------|---|
| - теория                 | + |
| - метод                  |   |
| - гипотеза               |   |
| - другое (расшифровать): |   |

2.2. Результат прикладных научных исследований и экспериментальных разработок

|   |   |
|---|---|
| - методика, алгоритм  |   |
| - технология  |   |
| - устройство, установка, прибор, механизм                                       |   |
| - вещество, материал, продукт   |   |
| - штаммы микроорганизмов, культуры клеток                                       |   |
| - система (управления, регулирования, контроля, проектирования, информационная) |   |
| - программное средство, база данных   | + |
| - другое (расшифровать):  |   |

3. Результат получен при выполнении научных исследований и разработок по тематике, соответствующей Приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в Российской Федерации:

|  |   |
|--|---|
| - Безопасность и противодействие терроризму                    |   |
| - Индустрия наносистем   |   |
| - Информационно-телекоммуникационные системы                   |   |
| - Науки о жизни  |   |
| - Перспективные виды вооружения, военной и специальной техники |   |
| - Рациональное природопользование                              | + |
| - Транспортные и космические системы                           |   |
| - Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика    |   |

4. Коды ГРНТИ:

20.23.25; 28.23.35; 68.47.31

5. Назначение:

На основе сформированной базы данных из более 28000 видов древесных растений разработана глобальная карта симбиотического статуса лесов. Глобальное распределение корневых микробных симбиозов определяет способность деревьев получать питательные вещества и углерод из атмосферных и почвенных пулов и выдерживать последствия изменения климата.

6. Описание, характеристики:

Показано, что климатически управляемый симбиозный градиент обеспечивает понимание микробных симбиозных процессов в глобальном масштабе и демонстрирует ведущую роль микробных взаимовлияний в формировании распределения видов растений на планете.

7. Преимущества перед известными аналогами:

Является функционально полной базой данных, известные базы данных носят частный характер

8. Область(и) применения:

Карта является ключом к пониманию того, как меняются леса и какую роль климат играет в этих изменениях. Для целей этого исследования ученые собрали данные о численности видов на основе 55 млн. деревьев в 1,2 млн. лесных опытных участках, охватывающих 110 стран.

9. Правовая защита:

Свидетельство о государственной регистрации баз данных

10. Стадия готовности к практическому использованию:

Готовы к практическому использованию

11. Авторы:

Соавтор - Усольцев Владимир Андреевич профессор кафедры прикладной информатики УГЛТУ

**Зав. кафедрой Часовских В.П.**