## http://marsu.ru/structur/BasicUnits/fackultet/bhf/program.php

OntoParam: программа для оценки и сравнения параметров онтогенетических спектров популяций растений и лишайников при гетерогенности выборки (Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2014614672) / С.М. Иванов, Н.В. Глотов. — 05.08.2014 // Марийский государственный университет [сайт]. — URL:

http://marsu.ru/structur/BasicUnits/fackultet/bhf/program.php (дата обращения: 10.01.2023). – Режим доступа: «Главная», «Образование», «Институты и факультеты Институт естественных наук и фармации», «Разработки сотрудников университета». Содержание 4835:

Текст на странице сайте http://marsu.ru/structur/BasicUnits/fackultet/bhf/program.php – **4835-1**;
OntoParam.R файл программы https://marsu.ru/education/units/ienif/program/OntoParam.R – **4835-2**;
Пояснительная записка https://marsu.ru/education/units/ienif/program/PoyasniteInaya%20zapiska.doc – **4835-3**;
Данные примера в файле data for example https://marsu.ru/education/units/ienif/program/data%20for%20example.csv – **4835-4**.

## **OntoParam**

Программа для оценки и сравнения параметров онтогенетических спектров популяций растений и лишайников при гетерогенности выборки «OntoParam»

Программа предназначена для анализа различий между онтогенетическими спектрами с учетом структуры сбора материала (с учетом различий между субвыборками из которых состоят выборки). Для анализа используется оценка и сравнение параметров онтогенетических спектров популяций растений. Анализ проводится методами ресамплинга (бутстреп и перестановочные тесты) основанными на дисперсионном анализе модель I и II, методе парных сравнений Шеффе. Программа включает в себя реализации методов и графический интерфейс пользователя, предназначенный для комфортного использования методов пользователем-биологом.

Программа разработана на каф. биологии Мар $\Gamma$ У, авторы — **С.М. Иванов и д.б.н., профессор Н.В. Глотов.** 

При ссылке на программу просьба ссылаться на адрес данной программы в интернете:

1. Программа для оценки и сравнения параметров онтогенетических спектров популяций растений и лишайников при гетерогенности выборки «OntoParam». // МарГУ: сайт. URL: http://marsu.ru/structur/BasicUnits/fackultet/bhf/program.php (дата обращения: 01.02.2014).

Для использования программы вам необходимо скачать файл <u>OntoParam.R.</u> Информация о программе и пример ее использования есть в <u>Пояснительной записке</u>. В файле <u>data for example находятся данные примера.</u>