

### Отзыв

на автореферат диссертации С.П. Масловой «Экофизиология подземного метамерного комплекса длиннокорневищных растений», представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальностям: 03.01.05 - «Физиология и биохимия растений»; 03.02.08 – «Экология» (в биологии).

Как известно, корневые системы и подземные побеги играют важную роль в онтогенезе растений, взаимодействие их со средой и в определении устойчивости растительного организма к неблагоприятным факторам. Однако не достаточно изучены механизмы регуляции роста и развития корневищ, эволюционные и экологические аспекты их формирования. Поэтому выяснение некоторых вопросов данной проблемы имеет большое значение для управления продукционным процессом корневищных многолетников и использование их для фиторемедиации загрязненных почв, оценки биоразнообразия в постоянно меняющихся условиях обитания растений.

Так что тема диссертации актуальна и не вызывает сомнения.

Используя разнообразные методы исследования и многочисленные длиннокорневищные виды, С.П. Маслова провела комплексные, многолетние эксперименты по выяснению взаимосвязи структуры и функциональной активности подземных побегов в морфогенезе, механизмов регуляции процессов развития корневищ. Выявлена тесная связь эколого-ценотической приуроченности, ритма сезонного развития с физиологическими свойствами длиннокорневищных растений. Выяснено, что морфофизиологические и биохимические характеристики подземных и надземных побегов дополняют функциональную характеристику типов адаптивных стратегий. Показано, что подземный метамерный комплекс, являясь собственно элементом донорно-акцепторной системы корневищных многолетников, играет важную роль в ее

регуляции. Доказана роль фитогормонов в распределении ассимилятов в корневище в зависимости от ритма сезонного развития растений. Очень интересные данные получены автором относительно того, что длиннокорневищные злаки обладают устойчивостью к токсическому действию высоких концентраций нефти в почве и фосфоорганическим ксенобиотикам. Все это дает автору основание рекомендовать длиннокорневищные виды растения для фиторекультивации.

Работа носит фундаментальный характер, имеет большое общебиологическое и практическое значение. Результаты работы вносят существенный вклад в понимание онтогенетической и экологической регуляции роста и развития подземных побегов, общих закономерностей адаптивной эволюции растений и эколого-ценотической роли в растительных сообществах. Кроме того, полученные данные, несомненно, будут использованы при решении многих вопросов охраны природы.

Работа отвечает требованиям ВАК РФ, предъявляемым к диссертациям, а ее автор, Светлана Петровна Маслова, заслуживает присвоения ученой степени доктора биологических наук по специальностям: 03.01.05 – «Физиология и биохимия растений»; 03.02.08 – «Экология» (в биологии).

Хрянин Виктор Николаевич  
440026, г. Пенза, ул. Красная, 40  
Тел./факс: (841-2)56-51-22  
E-mail: [cnit@pnzgu.ru](mailto:cnit@pnzgu.ru)



ФГБОУ ВПО «Пензенский государственный университет»  
профессор кафедры «Ботаника, физиология и биохимия растений» ПГУ

Подпись руки *Хрянина В.Н.*  
заверяю.  
Печать управления кадров *Гурцова*

