

4 68/11/11

**Отзыв**  
**на автореферат диссертации Масловой Светланы Петровны на тему**  
**"Экофизиология подземного метамерного комплекса длиннокорневищных**  
**растений", представленной на соискание учёной степени доктора**  
**биологических наук по специальностям 03.01.05 – «Физиология и биохимия**  
**растений» и 03.02.08 – «Экология» (в биологии)**

Метамерная и модульная организация растений изучается в основном на макроморфологическом уровне. Описаны разнообразные типы побегов и их метаморфозов, особенности сезонного развития и формирования этих структур в онтогенезе особей. Данных об особенностях физиологических процессов, обеспечивающих их рост и развитие, в том числе сезонное, до исследований последних лет, в том числе и автора данного исследования, было недостаточно. Этот пробел в знаниях о длиннокорневищных растениях восполнен благодаря исследованиям Светланы Петровны, что свидетельствует об *актуальности и высокой значимости* ее работы.

Исследование посвящено выяснению физиологических механизмов и закономерностей формирования геофильных участков побегов у растений разных эколого-ценотических групп и жизненных форм на примере 14 модельных видов (в том числе – одно споровое растение – *Gymnocarpium dryopteris*), выяснению роли подземного метамерного комплекса в донорно-акцепторной системе длиннокорневищных растений, действия регуляторов роста и скашивания на рост и физиологические показатели их, определению гормонального статуса подземных побегов, распределению ассимилятов у растений с разными типами сезонного развития. Впервые с физиологических позиций рассматривается габитус растения и форма жизни (длиннокорневищное растение) как процесс и особая жизненная стратегия. Автор достаточно убедительно обосновала данное положение. В этом – *важнейшее фундаментальное значение* исследования автора.

Кроме этого диссертант изучила особенности развития, роста, продуктивности модельных видов длиннокорневищных растений под действием различных естественных и антропогенных факторов (загрязнение нефтью, продуктами разложения пестицидов), что имеет несомненное *практическое значение* особенно в рекультивации земель.

Автореферат написан чётко, ясно, логично. В нем отражены материалы длительных собственных исследований, тщательно и разнообразно обсужденных и проанализированных. Это сделано профессионально, корректно и качественно. Вышесказанное исключает основания в сомнениях о *достоверности* положений, выводов и заключений автора. Текст снабжен достаточным иллюстративным материалом в виде таблиц, графиков, диаграмм, фотографий.

Публикации автора соответствуют теме исследования. Знаю Светлану Петровну по публикациям и сообщениям на конференциях разного ранга, качество материалов которых соответствуют искомой учёной степени.

1) [Некоторое сожаление вызывает отсутствие в автореферате четкой формулировки понятия «подземный метамерный комплекс».] Судя по

автореферату, автор имеет ввиду совокупность однолетних геофильных участков побегов, которые после отмирания надземных частей станут элементами единой структуры – геофильного гипогеегенного корневища. В этом случае не учитываются особенности и значение многолетних подземных метамерных структур, которые выполняют собственную, видимо, роль и обладают специфическими физиологическими особенностями.

2) Определение жизненной формы модельных видов как, например «травянистый однодольный многолетник» у *Majanthemum bifolium* L. и другие (табл. 1, с.9), особенно при ссылке на работы И. Г. Серебрякова, не корректно.

3) Не украшают работу словосочетания «стеблевые листья», а не листья срединной формации, «латеральные побеги», а не боковые побеги (с.12), «основное корневище» и «латеральное корневище», употребление в одной таблице (табл. 2 и др.) понятий «узел» и «метамер» для обозначения структурного элемента геофильного участка побега – элементарного метамера (модуля), частью которого и является узел.

Сказанное выше встречается не редко в работах, посвященных тонким механизмам функционирования, регулирования и строения растительных организмов, вызывает огорчение, но не снижает высокой оценки представленного исследования.

Судя по автореферату и известным работам, диссертация Масловой Светланы Петровны на соискание учёной степени доктора биологических наук "Экофизиология подземного метамерного комплекса длиннокорневищных растений" является научной квалификационной работой, в которой решается одна из фундаментальных проблем биологии – познание физиологических закономерностей структурной организации длиннокорневищных растений и механизмов их эколого-морфологических адаптаций к условиям среды; она соответствует требованиям, предъявляемым к данному типу исследованиям согласно «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, а автор заслуживает присуждения учёной степени доктора биологических наук по специальностям 03.01.05 – «Физиология и биохимия растений» и 03.02.08 – «Экология» (в биологии).

Доктор биологических наук, профессор,  
заведующая кафедрой биологии  
Института естественных наук  
Вятского государственного  
гуманитарного университета  
(610007 г. Киров, ул. Ленина, 198  
Тел. (8332) 331-173, e-mail: botany@vshu.kirov.ru)

*Н.П. Савиных* Н.П. Савиных

Собственноручную роспись профессора Н. П. Савиных заверяю  
Директор института естественных наук  
Вятского государственного  
гуманитарного университета



*А. В. Албегова* А. В. Албегова