

## Отзыв

на диссертационную работу Светланы Петровны Масловой  
«ЭКОФИЗИОЛОГИЯ ПОДЗЕМНОГО МЕТАМЕРНОГО КОМПЛЕКСА  
ДЛИННОКОРНЕВИЩНЫХ РАСТЕНИЙ»,

представленную на соискание ученой степени доктора биологических наук  
по специальностям 03.01.05 – «Физиология и биохимия растений»  
03.02.08 – «Экология» (в биологии)

Диссертационная работа С.П.Масловой выполнена по актуальной теме – выявлению предпосылок стабильного функционирования растений травяно-кустарничкового яруса сообществ в условиях с минимальной и значительной антропогенной нагрузкой (влияние нефти и нефтепродуктов), что подчеркивает ее актуальность, научную новизну и практическую значимость для решения задач сохранения биологического разнообразия и реакции на внешние воздействия.

Рассмотрены адаптации длиннокорневищных растений к разным экологическим условиям лесных и луговых ценозов. Выявлены и изучены морфологические особенности развития подземных побегов и физиологические регуляции, возникшие в ходе эволюции исследованных видов в конкретных экологических условиях среды. Корневищные виды в лесных ценозах являются преобладающими, и составляют существенную долю в длительно существующих луговых ценозах. В силу своих биологических особенностей именно они часто являются доминирующими в бореальных лесах и обеспечивают длительное существование типичных травяно-кустарничковых сообществ. В ходе проведенных исследований С.П. Масловой был собран, обработан и проанализирован огромный полевой и экспериментальный материал. Полученные данные обработаны статистическими методами. Выявлены причинно-следственные связи адаптационных морфо-физиологических проявлений с изменениями концентраций веществ энерго-пластического обмена и гормональной регуляцией у особей длиннокорневищных видов в разных сезонных условиях а также в разных эколого-ценотических условиях. Полученные результаты обоснованы и в достаточной мере опубликованы.

На основании приведённых в автореферате сведений можно сделать заключение, что собранные материалы и полученные сведения о развитии подземных побегов кустарничков и травянистых длиннокорневищных растений в разных эколого-ценотических условиях, представляют большой интерес для разработки основных алгоритмов математических моделей динамики и круговорота элементов как в луговых ценозах, так и в лесном напочвенном покрове. Накопленные и сведенные в систему

представления о функционировании длиннокорневищных растений позволяют разработать разные типы моделей, такие как клеточно-автоматные модели взаимодействия популяций растений разных видов, модели круговоротов углерода и биогенных элементов растительных сообществ, сложенных растениями разных жизненных форм, балансовые модели функционирования сообществ в разных условиях среды с разным уровнем антропогенных нагрузок и т.д. Такое продолжение работ автора позволит получить новые теоретические результаты, таких работ пока в мировой науке немного.

В заключение хочу отметить, что автором получены содержательные теоретические результаты и накоплен громадный экспериментальный материал, который, естественно, может послужить основой и для дальнейших исследований.

Работа написана хорошим и емким языком, читается с интересом и легко, результаты представлены в удобно понимаемой форме. Выводы работы обоснованы.

Диссертационная работа Светланы Петровны Масловой соответствует требованиям п.7 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением правительства РФ от 30.01.2002 г. №74, предъявляемым к диссертациям на соискание степени доктора биологических наук, а ее автор заслуживает присуждения ему ученой степени доктора биологических наук по специальностям 03.01.05 – «Физиология и биохимия растений» и 03.02.08 – «Экология» (в биологии).

Зав. лабораторией моделирования экосистем  
ФГБУН Института физико-химических и биологических  
проблем почвоведения РАН

профессор, доктор биологических наук

Комаров Александр Сергеевич,  
142290 Московская область, г.Пушино,  
Микрорайон Г, дом 16, кв.22. Тел. 4967 330132  
Электронная почта: [as\\_komarov@rambler.ru](mailto:as_komarov@rambler.ru)  
10 октября 2014 г.

А.С. Комаров

