ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Юдиной Полины Константиновны «Структурно-функциональные параметры листьев степных растений Северной Евразии», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.01 – ботаника.

Работа П.К. Юдиной посвящена исследованию параметров листьев и структуры мезофилла степных растений и выявлению механизмов структурной адаптации листьев к аридности климата. Тема эта исключительно актуальна в связи с тем, что засушливые территории в связи с глобальными климатическими изменениями в последние десятилетия достаточно быстро расширяются, а механизмы адаптации растений к аридности климата на всех уровнях изучены недостаточно. В данной работе изучены пределы внутривидового варьирования структурно-функциональных показателей листьев степных растений в зависимости от аридности климата, выявлено направление изменений параметров листьев и пигментного комплекса степных растений при увеличении аридности климата вдоль трех зонально-климатических трансект в Поволжье, на Урале и в Западном Забайкалье. Показано, что географическое положение зонально-климатической трансекты влияло на параметры целого листа – площадь, толщину и плотность листовой пластинки, а также на параметры пигментного комплекса.

Автором выявлен набор характерных признаков структуры мезофилла, который может быть охарактеризован как «синдром» степного растения. П.К. Юдиной создана база данных структурно-функциональных параметров листьев ряда степных растений, которая может быть основой для сранительных исследований с растениями других климатических зон. Результаты работы позволяют объяснить механизмы адаптации к увеличению аридности климата, дополнить сведения для выделения и анализа функциональных типов растений, и могут применяться для прогнозирования реакции растений на изменения климата. Применение статистических методов обеспечивает достоверность полученных в диссертационной работе результатов.

В 1-м выводе автор пишет «…Характерными особенностями листьев степных растений Северной Евразии являются высокие значения объемной плотности листа, большая концентрация клеток и хлоропластов в единице площади листа, высокие значения интегральных показателей структуры мезофилла – отношения общей поверхности клеток мезофилла и хлоропластов к площади листа…». Не ясно, с какими объектами производится сравнение.

Автореферат диссертации Юдиной Полины Константиновны «Структурно-функциональные параметры листьев степных растений Северной Евразии», отвечает требованиям, предъявляемым ВАК к диссертациям на соискание ученой степени кандидата биологических наук, а ее автор заслуживает присвоения степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.01 – ботаника

Кандидат биологических наук (физиология и биохимия растений – 03.01.05), научный сотрудник лаборатории физиологии и цитологии древесных растений Института леса КарНЦ РАН Болондинский Виктор Константинович

185610, Институт леса КарНЦ РАН, Пушкинская ул., 11, Петрозаводск, Россия
Тел.: (8142)768160, 8-909-568-93-56 e-mail. bolond@krc.karelia.ru

24.04.2018

Подпись В.К. Болондинского удостоверяю:

Подпись [illegible] удостоверяю

Общий отдел ИЭРиЖ УрО РАН
Вх. № 94
От 14.05 2018 г.