

## О Т З Ы В

на автореферат диссертационной работы М.Ю. Соломоновой  
«Фитолитные спектры фитоценозов Северной Кулунды и изменения растительности во  
второй половине голоцена» представленную на соискание ученой степени  
кандидата биологических наук  
по специальности 03.02.01 – ботаника

Работа М.Ю. Соломоновой посвящена комплексным исследованиям фитолитных спектров растительных сообществ степной зоны юга Западной Сибири, с учетом современных номенклатурных требований и перспектив дальнейших палеорекопструкций..

Фитолитный анализ имеет широкий спектр применения в палеоэкологии, палеоботанике, археологии и почвоведении и позволяет получить достоверную информацию об использовании растений в древности и влиянии антропогенного фактора на растительный покров исследуемых территорий.

Актуальность тематической направленности диссертационной работы определена давно назревшей необходимостью приведения многих отечественных систематических морфотипов к современным номенклатурным стандартам.

Очевидно, что результаты данной диссертационной работы внесут значительный вклад в ботанику, геоботанику, палеоботанику, палеоэкологию и пополнят сведения об эволюции растительного покрова в голоцене. Важным теоретическим вкладом является так же доказательство специфичности фитолитных спектров растительных сообществ распространенных в степной зоне юга Западной Сибири, что, в свою очередь, значительно расширяет границы применения фитолитного анализа на территории умеренных широт Евразии.

Из содержания диссертационной работы становится очевидным, что дальнейшие исследования фитолитных комплексов, позволят провести обоснованную унификацию биостратиграфической основы позднего голоцена. В свою очередь, более детальное расчленение отложений четвертичного периода для создания палеорекопструкций нового поколения на территории умеренных широт Европы, без выполнения вышеперечисленных задач будет труднодостижимым.

Обоснованность научных положений выводов и рекомендаций, изложенных в диссертационной работе, определяется детальными исследованиями автора, значительного объема первичного и выполненных фитолистных исследований Северной Кулунды с выделением 17 растительных сообществ, 51 фитолистного спектра на основе фитолистных спектров проб грунта профилей археологических объектов.

Достоверность и новизна предлагаемой классификации фитолистных спектров фитоценозов Северной Кулунды основана на воспроизводимости результатов при трехкратной повторности анализа проб с выбранных площадок, количественной выборке фитолистных для каждой пробы (300 экземпляров) и применении статистических методов исследования. Обработка результатов была выполнена с помощью программы STATISTICA-8. Использован метод главных компонент, а также кластерный анализ и оценка распределения форм фитолистных в различных фитоценозах на основе описательной статистики (медианные, минимальные, максимальные значения, квартили).

Теоретическая значимость диссертационной работы определяется новым подходом к классификации фитолистных спектров, позволяющим получить оригинальные результаты методом фитолистного анализа на территории Северной Кулунды. Кроме того, предложенная классификация расширяет и дополняет методологические подходы при проведении фитолистных исследований в умеренных широтах Евразии и Северной Америки.

Практическая значимость диссертационной работы заключается в полученных, в ходе исследований, материалах о различных формах кремнеобразования растений. Кроме того, теоретическая часть работы внедрена в лекционный курс «Анатомия и морфология растений». Предложенная классификация фитолистных спектров, а также полученные сведения об антропогенной трансформации растительного покрова используются для проведения спецкурсов по ботанике. Результаты диссертационной работы были применены для составления раздела электронного учебного методического комплекса дисциплины «Флорогенетика» на платформе Moodle.

В качестве пожелания, а не замечания, к форме изложения, автор отзыва считает необходимым отметить достаточно скромные размеры иллюстративного материала

и подрисовочных подписей. Данная тенденция прослеживается во всей современной научной литературе, что связано с регламентацией объема, но несколько не облегчает прочтение текста.

Помимо этого, в заключительной части автореферата отсутствует четкое разделение между результатами и следующими из них выводами. Первые просто плавно перетекает во вторые.

Упомянутые, второстепенные недостатки несколько не умаляют общего положительного впечатления от автореферата диссертационной работы, который соответствует требованиям, предъявляемым ВАК к вышеупомянутым печатным работам.

Судя по автореферату, работа сделана на высоком научном уровне, все цели и задачи, поставленные в ней соискателем, успешно разрешены. Значительный информационный материал, который в нем приведен, содержательно оформлен соответствующими иллюстрациями.

Ознакомление с авторефератом позволяет утверждать что, к числу отличительных особенностей диссертационной работы следует отнести подробный, и методически-обоснованный подход при изучении фитолитных комплексов северной Кулунды, их пространственно-временного распространения для детализации дальнейших палеорекоконструкций. Подобная постановка исходных задач, учитывая масштаб изученной территории, подразумевает длительные и чрезвычайно трудоемкие исследования по сбору и анализу первичного материала.

Следует также отметить крайнюю аккуратность и взвешенность при анализе полученных данных. В целом, для работы характерна научная обоснованность и аргументированность полученных результатов при оценке показателей и критериев изменчивости, анализируемых фитолитных спектров.

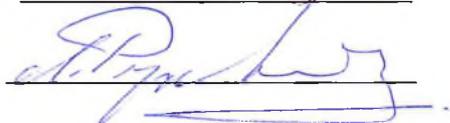
Основная часть автореферата завершается выводами, которые полностью соответствуют цели и задачам, которые изложены вначале.

Автореферат диссертационной полностью соответствует требованиям, установленным в пунктах 9 - 14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от

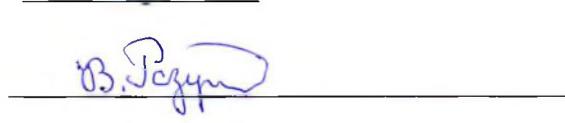
24.09.2013 года №842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук.

Судя по автореферату, диссертационная работа Марины Юрьевны Соломоновой «Фитолитные спектры фитоценозов Северной Кулунды и изменения растительности во второй половине голоцена» полностью соответствует всем требованиям, предъявляемым к диссертационным работам на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.01 – ботаника, а сам соискатель, вне всякого сомнения, вышеупомянутой степени заслуживает.

Разумовский Лев Владимирович,  
доктор географических наук  
(25.00.36 – геоэкология),  
кандидат биологических наук  
(03.00.16 – экология),  
ведущий научный сотрудник  
Федерального Государственного  
Бюджетного Учреждения Науки (ФГБУН)  
Института водных проблем Российской  
Академии наук (ИВП РАН)  
119333 Москва, Губкина 3,  
(499) 135-15-04  
[l.razumovskiy1960@mail.ru](mailto:l.razumovskiy1960@mail.ru)



Разумовский Викентий Львович,  
кандидат географических наук  
(25.00.36 – геоэкология),  
научный сотрудник  
Федерального Государственного  
Бюджетного Учреждения Науки (ФГБУН)  
Института водных проблем Российской  
Академии наук (ИВП РАН)  
119333 Москва, Губкина 3,  
(499) 135-15-04  
[nethaon@mail.ru](mailto:nethaon@mail.ru)



Сведения об ИВП РАН:

119333, г. Москва, ул. Губкина, 3; +7 (499) 135-54-56; [hydrowpi@iwp.ru](mailto:hydrowpi@iwp.ru); <https://www.iwp.ru>

Авторы отзыва согласны с включением персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшей обработкой.

Л. В. Разумовского  
В. Л. Разумовского  
19.11.18  
19.11.18

