

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Пунгина Артёма Викторовича
«Геоэкологическая оценка состояния атмосферного воздуха города
Калининграда методом лихеноиндикации», представленной
на соискание ученой степени кандидата географических наук
по специальности 25.00.36 – геоэкология (науки о Земле)**

Актуальность и практическая значимость диссертационной работы Пунгина А.В. не вызывает сомнения, так как мониторинг городской среды является важной задачей геоэкологических исследований. Решение ряда задач по оздоровлению среды обитания невозможно без оценки последствий ее антропогенного загрязнения. Научная новизна работы заключается не только в комплексном анализе влияния загрязнения воздуха эвтрофицирующими соединениями на видовое разнообразие эпифитной лихенофлоры, физиологические и биохимические характеристики лишайников, но и в картографической оценке состояния атмосферного воздуха г. Калининграда с применением методов лихеноиндикации.

При реализации поставленной цели автор показал себя грамотным и квалифицированным исследователем. Структура работы выстроена логично и позволяет решать поставленные задачи. Защищаемые положения четко и информативно изложены, подтверждаются статистическими данными, графическим, иллюстративным и картографическим материалом.

Соискателем разработана и апробирована методика использования содержания хлорофилла *a* в талломах *Parmelia sulcata* для оценки загрязнения атмосферного воздуха урбанизированных территорий эвтрофицирующими соединениями.

Следует отметить, что основное содержание диссертации широко представлено в многочисленных публикациях автора. По теме исследования опубликовано 12 статей, 4 из них – в журналах, из Перечня ВАК при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, 5 – в журналах, входящих в библиографические и реферативные базы данных Scopus и Web of Science. Кроме того, диссертант представлял результаты работы на международных научно-практических конференциях.

Принципиальных замечаний к содержанию автореферата не имеется, но следует обратить внимание автора на то, что в целях усиления практической значимости проделанной работы, можно было бы более явно показать взаимосвязь между геоэкологическим статусом функциональных зон г. Калининграда и практическими рекомендациями.

В целом работа представляет собой вполне законченное исследование, выполненное на высоком научном уровне.

Диссертационная работа соответствует паспорту специальности 25.00.36 – геоэкология (науки о Земле) и требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, а ее автор, Пунгин Артём Викторович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.36 – геоэкология (науки о Земле).

Старший методист центра сопровождения
ФГОС общего образования

Белгородского института развития образования
кандидат географических наук
(специальность 25.00.36 - геоэкология),
доцент

Фатнева Елена Алексеевна



Областное государственное автономное
образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Белгородский институт развития образования»,
центр сопровождения ФГОС общего образования,
308007, г. Белгород, ул. Студенческая, д. 14,
тел.: 8(4722)34-00-26,
e-mail: fatneva_ea@beliro.ru

10.01.2019 г.

