

## **Отзыв научного руководителя**

Фролова Павла Владимировича, представившего диссертационную работу  
«Моделирование популяций кустарничков в лесных экосистемах и их вклада в динамику  
углерода и азота» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по  
специальности 03.02.08 – Экология (биологические науки)

П.В. Фролов окончил в 2010г. биолого-химический факультет Московского педагогического государственного университета. С 2011 по 2013 П.В. Фролов обучался в магистратуре Пущинского государственного естественно-научного института по специальности «Системная экология». В магистратуре Павел Владимирович прекрасно зарекомендовал себя, и его пригласили продолжить научную работу уже в аспирантуре ИФХиБГП РАН (2013–2017 гг.). В ходе работы над диссертацией Павел Владимирович показал себя как талантливый, вдумчивый учёный, способный не только проводить самостоятельно научные исследования, но и создавать компьютерные программы на высоком профессиональном уровне.

П.В. Фролов является исполнителем в ряде научных проектов, поддержанных грантами РНФ и РФФИ, Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Программы фундаментальных исследований Президиума РАН, а также в рамках международного сотрудничества с Академией наук Финляндии. При этом на долю Павла Владимировича приходились самые трудоёмкие имитационные эксперименты, с которыми он успешноправлялся. Также П.В. Фролов являлся руководителем успешно завершённого молодёжного проекта РФФИ. Разработанный в ходе диссертационного исследования программный продукт получил свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ. Павел Владимирович участвовал с выступлениями на 28 конференциях, в том числе на 8 международных. По теме диссертации П.В. Фроловым опубликована 46 работы, в том числе 2 статьи в отечественных и 3 – в зарубежных журналах, индексируемых в базах данных Web of Science и SCOPUS, а также 2 статьи в отечественных журналах, индексируемых в РИНЦ.

Все приведённое выше дает основания характеризовать П.В. Фролова как талантливого и самостоятельного молодого учёного. Его диссертационная работа «Моделирование популяций кустарничков в лесных экосистемах и их вклада в динамику

углерода и азота» является завершённой научно-исследовательской работой и соответствует требованиям Положения о порядке присуждения учёных степеней, а Павел Владимирович Фролов заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – Экология (биологические науки).

Научный руководитель,  
Шанин Владимир Николаевич,  
кандидат биологических наук (03.02.08 – Экология (биологические науки)),  
старший научный сотрудник

Института физико-химических и биологических проблем почвоведения Российской академии наук – обособленного подразделения Федерального государственного учреждения науки «Федеральный исследовательский центр «Пущинский научный центр биологических исследований Российской академии наук»

Шанин / Шанин В.Н.

142290 Московская область, г. Пущино, ул. Институтская, д.2, к. 2.

Тел. +7 (4967) 31-81-55

soil@issp.serpukhov.su

Подпись: Шанин  
28.05.2019



Сдано в приемную ОК: *И.В. Сидорова*