

Отзыв научного руководителя
на диссертацию Баринова Валентина Викторовича
«Экстремальные климатические события в Алтае-Саянском регионе за
последние 1500 лет по дендрохронологическим данным»
на соискание ученой степени кандидата биологических наук
по специальности 03.02.08 – Экология (биология) (биологические науки)

Изучение клеточной структуры и особенностей роста древесных растений в экстремальных климатических условиях является одним из наиболее действенных методов оценки изменений в экосистемах и реконструкции условий внешней среды в прошлом. Данная тематика приобрела особое значение в связи с необходимостью понять, какие процессы происходят в биоте и оценить масштабность происходящих климатических изменений, в первую очередь в Алтае-Саянской горной стране - регионе, который является ключевым для понимания палеоклиматических изменений в Центральной Азии и их влияния на социальные процессы.

Следует отметить, что В.В. Баринов ежегодно участвует в полевых работах по сбору дендрохронологического материала. Полученные в ходе их обработки данные легли в основу работы по выявлению и календарной датировке аномалий структуры годичных колец (морозобойных, светлых, флюктуаций плотности) и выпавших годичных колец на верхней границе леса. В результате, соискателем была проведена работа по анализу частоты появления и возраста аномалий структуры годичных колец лиственницы сибирской и анализу синхронности возникновения аномалий структуры годичных колец на территории охваченной сетью высокогорных дендрохронологических станций. Итогом проведенной работы стало построение хронологии экстремальных климатических событий за последние 1500 лет для Алтае-Саянского региона.

Верификация полученных дат экстремальных событий, выявленных по нарушениям в структуре годичных колец, показала их высокую согласованность с информацией исторических источников о таких катастрофических событиях как: весенне-летние заморозки, гибель урожая, голод и т.п. на территории юга Сибири. Следует отметить, что полученные даты экстремальных событий хорошо соотносятся с опубликованными данными для территории Евразии и Северной Америки. Наблюдается хорошая

согласованность выявленных региональных экстремальных событий с датами крупных вулканических извержений стратосферного типа ($VEI \geq 4$). Таким образом, исследовательская работа В.В. Баринова позволила получить уникальную информацию, имеющую большое значение для изучения экстремальных палеоклиматических событий в прошлом.

За годы работы над диссертацией в международной лаборатории «Естественно-научные методы в археологии и истории» СФУ Баринов В.В. зарекомендовал себя отличным специалистом. Научная работа соискателя, сочетающая полевые исследования, камеральную обработку, измерение материала, анализ данных и подготовку публикаций, позволяет характеризовать его как активного ученого, способного решать задачи различного уровня сложности. Выполняемые В.В. Бариновым работы были поддержаны рядом проектов РФФИ и РНФ. Результаты, изложенные в диссертации, представлены в научной литературе (5 статей в российских научных изданиях индексируемых ВАК и 3 в зарубежных - Web of science), докладывались на Всероссийских и Международных научных конференциях и активно цитируются.

Диссертационная работа Баринова В.В. выполнена на высоком уровне, соответствует критериям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Я считаю, что соискатель заслуживает присуждения степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 - Экология (биология) (биологические науки).

Научный руководитель
доктор исторических наук,
Научно-исследовательская часть,
ведущий научный сотрудник

Владимир Станиславович Мыглан

ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»
пр. Свободный, 82а,
Красноярск, 660041
Телефон: 8923271648
E-mail: v.myglan@gmail.com

