

Отзыв

на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук, выполненной Архаровой Натальей Андреевной на тему «Структура композитов на основе целлюлозы *GLUCONACETOBACTER XYLINUS* и наночастиц различной природы» по специальности 01.04.18 – Кристаллография, физика кристаллов

Создание новых материалов, включая композиционные, несомненно, является одним из эффективных направлений развития современного мира. Поэтому повышенный интерес к работам, связанным с изучением и использованием бактериальной целлюлозы (БЦ), отличающейся уникальной структурой и свойствами, вполне обоснован. Области её возможного применения постоянно расширяются. В частности, исследования последних лет подтвердили целесообразность использования БЦ для получения диэлектрических целлюлозных материалов, обеспечивающих повышение надежности и работоспособности компонентов высоковольтной бумажно-пропитанной изоляции силовых электротехнических и энергетических устройств. Однако проанализировать отклик изоляционных систем на воздействие многочисленных эксплуатационных факторов, а также - дать достоверный прогноз их ресурса невозможно без четких представлений о морфологических особенностях диэлектрика на основе биополимера, что подчеркивает актуальность представленной диссертационной работы, научная новизна и практическая значимость которой не вызывает сомнения.

Следует особо отметить, что, судя по автореферату, выводы автора детально подтверждены микрофотографиями, иллюстрирующими и повышающими достоверность излагаемого материала, который, на наш взгляд, достаточно полно представлен в публикациях различного уровня.

В целом считаем, что настоящая диссертационная работа отвечает требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.18 – Кристаллография, физика кристаллов, а её автор, Архарова Наталья Андреевна заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата физико-математических наук.

Согласен на обработку персональных данных.

Профессор кафедры «Техника высоких напряжений, электроизоляционная и кабельная техника», д.ф.-м.н.

Кизеветтер
Дмитрий
Владимирович

18.09.17.

Согласна на обработку персональных данных.

Доцент кафедры «Техника высоких напряжений, электроизоляционная и кабельная техника», к.т.н.,
ученый секретарь диссертационного совета Д 212.229.16

Журавлева
Наталья
Михайловна

18.09.17.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»

195251, г. Санкт-Петербург, ул. Политехническая улица, д. 29.

Тел.: (812) 5527629

e-mail: Natalia_Zhurav@mail.ru

