

## Отзыв

научных руководителей о диссертационной работе Рулёва Алексея Антоновича  
«Развитие морфологической нестабильности планарного слоя лития при электроосаждении»  
представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальностям

1.4.14. – химия твердого тела и 1.4.6. – электрохимия

Рулёв Алексей Антонович проводит научную работу по тематике диссертации начиная с I курса обучения на факультете наук о материалах МГУ имени М.В. Ломоносова. В 2018 году он закончил магистратуру, защитив диплом с отличием, после чего поступил в аспирантуру. А.А.Рулёв всегда успешно совмещал учебу и научную работу, результаты его работы опубликованы в 9 статьях в зарубежных рецензируемых высокорейтинговых журналах, и представлены на международных конференциях. Во время обучения в аспирантуре соискатель являлся активным участником международного проекта, финансируемого министерствами науки и образования России и Германии («Синхротронные и нейтронные исследования интерфейсов в устройствах для электрохимической энергетики»), а также проектов РФ.

При выполнении работы А.А.Рулёв проявил себя мотивированным, самостоятельным исследователем. В процессе обучения он стал высококвалифицированным, эрудированным специалистом в области химии твердого тела, электрохимии и современных физических методов исследования материалов и процессов, включая *in situ* и *operando* методы. Помимо этого, он целеустремлён и обладает высокой работоспособностью, что сыграло очень важную роль для успешного выполнения поставленных перед соискателем задач. А.А.Рулёв активно участвовал в международном сотрудничестве и проводил измерения в синхротронных центрах BESSY II (Берлин, Германия) и ELETTRA (Триест, Италия).

Отдельно следует отметить то, что свою экспериментальную работу А.А.Рулёв сочетал с теоретическими расчетами, в которых приобрел определенную квалификацию.

А.А.Рулёв на протяжении своей деятельности в лаборатории руководит работой студентов и являлся руководителем 3 дипломных работ, его отличает способность самостоятельно руководить научной группой в дальнейшем.

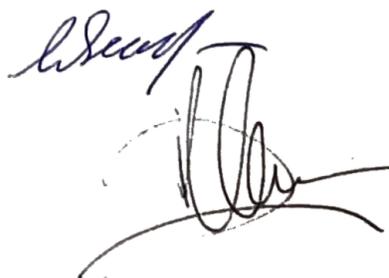
Благодаря своему трудолюбию и целеустремленности Алексей Антонович смог за время обучения в аспирантуре овладеть и базовыми знаниями в области электрохимии, и, что еще более важно, использовать полученные знания в своей работе. О достигнутой зрелости соискателя свидетельствуют следующие обстоятельства: способность самостоятельно осознать и структурировать большой объем научных знаний из разных областей, умение эффективно руководить научной работой студентов и активная работа с представителями других специальностей.

А.А.Рулёв является сложившимся и перспективным исследователем в области химии твердого тела, а его квалификация, несомненно, удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым к квалификации кандидата химических наук.

Научные руководители

Ведущий научный сотрудник, д.х.н.

Старший научный сотрудник, к.х.н.



Л.В. Яшина

Д.М. Иткис