

Обсуждение следующих статей и докладов  
( к семинару 20.12.2018 г.)

**А.Н. Артемьев**

1. Доклад: **Поликапиллярные рентгеновские линзы. Возможные применения..**

*Аннотация:* Поликапиллярные линзы являются одним из видов фокусирующих устройств в рентгеновском диапазоне энергий. В настоящее время они широко применяются как для традиционных источников рентгеновского излучения, так и для источников синхротронного излучения. Использование таких линз может повышать освещенность исследуемого образца в фокусе линзы на несколько порядков по сравнению с отсутствием такой линзы. Размеры фокусного пятна могут составлять десятки микрон. Поликапиллярные линзы изготавливаются в ряде фирм как в России, так и за рубежом. В рамках соглашения о сотрудничестве НИЦ «Курчатовский институт» проводит исследования поликапиллярных линз рентгеновского диапазона, изготовленных НПО «Наноструктурная Технология Стекла», на пучке СИ. Доклад посвящен теории рентгеновской мультикапиллярной линзы и особенностям методики ее настройки на пучке СИ. Так же приведены примеры исследований с применением таких линз.

Статьи:

**Р.Д.. Светогоров**

2. Formation, physicochemical, antimicrobial, and photocatalytic properties of anatase with nanoparticles «core (anatase) - shell (poly(N-vinyl amides)).  
*Авторы:* Olesya Timaeva, Galina Kuz'micheva, Roman Svetogorov, Ratibor Chumakov, Natalia Sadovskaya, Sergey Sul'yanov, Pavel Dorovatovskii, Raisa Terekhova, Irina Chikhacheva.

*Журнал:* *Journal of Physics and Chemistry of Solids*

3. Composite nanoparticles with «core/shell» structure: synthesis, characteristics, properties.

*Авторы:* Galina Kuz'micheva, Olesya Timaeva, Roman Svetogorov.

*Журнал:* *Journal of Crystal Growth*

#### **Е.В.Храмов**

4. The role of composition and structure of Vanadium-doped nanosized Titanium(IV) oxides (anatase and  $\eta$ -phase) in the realization of photocatalytic, adsorption and bactericidal properties.

*Авторы:* Asiya Gainanova, Galina Kuz'micheva, Evgeniy Khramov, Ratibor Chumakov, Andrey Zybinskiy and Nataliya Yashina.

*Журнал:* *New J. Chem.*

5. Amorphization of degussa nanosized  $\text{TiO}_2$  caused by its modification.

*Авторы:* E. Khramov, Y. Kotolevich, J.C. García Ramos, A. Pestryakov, Y. Zubavichus, N. Bogdanchikova.

*Журнал:* *Fuel*

#### **А.В. Горячевский**

6. Экспериментальное наблюдение островковых пленок полярных молекул  $\text{C}_6\text{F}_{18}$  на поверхности графита ВОПГ.

*Авторы:* А.В. Горячевский, Л.П.Суханов, А.М. Лебедев, К.А. Меньшиков, Н.Ю. Свечников, Р.Г. Чумаков, В.Г. Станкевич.

*Журнал:* «*Поверхность. Рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования*»