

## Сведения о ведущей организации

По докторской диссертации СВЕЧНИКОВА Николая Юрьевича  
"Углеродородные пленки в термоядерных установках: структура и свойства",  
по специальности 01.04.07 - Физика конденсированного состояния.

Полное наименование организации:	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
Сокращенное наименование:	НИЯУ МИФИ
Организационно-правовая форма и ведомственная принадлежность:	Федеральное государственное автономное учреждение Министерство образования и науки Российской Федерации
Адрес (место нахождения):	115409, г. Москва, Каширское шоссе, д. 31
Почтовый адрес:	115409, г. Москва, Каширское шоссе, д. 31
Телефон:	+7 (499) 324-8766, +7 (495) 788-5699
Факс:	+7 (499) 324-2111
Адрес электронной почты:	<a href="mailto:info@mephi.ru">info@mephi.ru</a>
Адрес официального сайта в сети «Интернет»	<a href="https://mephi.ru">https://mephi.ru</a>

### Список основных публикаций работников ведущей организации

1. Беграмбеков Л.Б. Модификация поверхности твёрдых тел при ионном и плазменном облучении Энциклопедия низкотемпературной плазмы. Москва. «Наука». 2000. Вводный том III, с. 126-140.
2. Курнаев В.А. Внедрение, отражение и стимулированная десорбция частиц. Энциклопедия низкотемпературной плазмы. Москва. «Наука». 2000. Вводный том III, с. 100-109. раздел Взаимодействие плазмы с конденсированным веществом
3. L.Begrambekov, C.Brosset, J.Bucalossi, E.Delchambre, J.P.Gunn, C.Grisolia, M.Lipa, T.Loarer, R. Mitteau, P.Moner-Garbet, J.-Y.Pascal, P.Shigin, N.Titov, E.Tsitrone, S.Vergazov, A.Zakharov. "Surface modification and hydrogen isotope retention in CFC during plasma irradiation in the Tore Supra tokamak" Journal of Nuclear Materials, Volumes 363-365, 1 March 2007, Pages 1148-1152.

4. L.B. Begrambekov, A.S. Kuznetsov, P.A. Shigin. Hydrogen trapping in depositing carbon films. *Journal of Nuclear Materials*. 390–391 (2009) 685–688.
5. А. А. Айрапетов, Л. Б. Беграмбеков, С. В. Вергазов, А. А. Кузьмин, В. М. Смирнов, П. А. Шигин. “Захват и удержание дейтерия в углеродных материалах, облучаемых в плазме.” *ИЗВЕСТИЯ РАН. СЕРИЯ ФИЗИЧЕСКАЯ*, 2010, том 74, № 2, с. 248–253.
6. А. А. Айрапетов, Л. Б. Беграмбеков, С. В. Вергазов, А. А. Кузьмин, О. С. Фадина, П. А. Шигин. "Спектры термодесорбции водорода из графитов и их связь с условиями имплантации и удержания" *Поверхность. Рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования*. 2010, № 7, с.23-29.
7. L. Begrambekov, V. Barsuk, M. Dubrov, A. Kaplevsky, N. Klimov, D. Kovalenko, A. Kuzmin, A. Mischenko, V. Podkovyrov, P. Shigin, A. Zhitlukhin, A. Zakharov. Deuterium trapping in carbon films formed in different deposition conditions. *Journal of Nuclear Materials* 438 (2013) S971-S974.
8. А.А. Аурпетов, L.B. Begrambekov, M.Yu. Dyachenko, А.Е. Evsin, А.V. Grunin, А.М. Kalachev, Ya.A. Sadovskiy, P.A. Shigin. Stand for coating deposition and coating/materials testing *Journal of Physics: Conference Series* 700 (2016) art. no. 012041.
9. L. B. Begrambekov, A. V. Grunin, A. S. Kaplevsky. Ya.A. Sadovskiy, P.A. Shigin, S.V.Vergazov. Gas exchange processes initiated by the inelastic collisions of hydrogen plasma particles with a stainless-steel surface. *Journal of Surface Investigation X-ray Synchrotron and Neutr.* 01/2015 9(1):190-195.
10. Borodkina, I., Borodin, D., Kirschner, A., Tsvetkov, I.V., Kurnaev, V.A., Komm, M., Dejarnac, R., JET Contributors, An Analytical Expression for the Electric Field and Particle Tracing in Modelling of Be Erosion Experiments at the JET ITER-like Wall, (2016) *Contributions to Plasma Physics*, 56 (6-8), pp. 640-645.
11. Sorokin, I.A., Vizgalov, I.V., Kurnaev, V.A., Brandt, C., Kreter, A., Linsmeier, C., In-situ mass-spectrometer of magnetized plasmas, (2016) *Nuclear Materials and Energy*, . Article in Press.
12. Kogut, D., Douai, D., Baldwin, M.J., Doerner, R.P., Sinelnikov, D., Mamedov, N., Kurnaev, V., Becker, H.W., Schwarz-Selinger, T., Hydrogen isotope exchange in beryllium co-deposits: Modelling and experiment, (2016) *Physica Scripta*, 2016 (T167), статья № 014062.

13. Shmelev, A.N., Kulikov, G.G., Kurnaev, V.A., Salahutdinov, G.H., Kulikov, E.G., Apse, V.A., Hybrid fusion–fission reactor with a thorium blanket: Its potential in the fuel cycle of nuclear reactors, (2015) *Physics of Atomic Nuclei*, 78 (10), pp. 1100-1111.
14. Kurnaev, V., Vizgalov, I., Gutorov, K., Tulenbergenov, T., Sokolov, I., Kolodeshnikov, A., Ignashev, V., Zuev, V., Bogomolova, I., Klimov, N., Investigation of plasma-surface interaction at plasma beam facilities, (2015) *Journal of Nuclear Materials*, 463, статья № 48808, pp. 228-232.
15. Azizov, E., Barsuk, V., Begrambekov, L., Buzhinsky, O., Evsin, A., Gordeev, A., Grunin, A., Klimov, N., Kurnaev, V., Mazul, I., Otroshchenko, V., Putric, A., Sadovskiy, Ya., Shigin, P., Vergazov, S., Zakharov, A., Boron carbide coating. Deposition and testing, (2015) *Journal of Nuclear Materials*, 463, статья № 48873, pp. 792-795.
16. Ryabtsev, S., Gasparyan, Y., Zibrov, M., Shubina, A., Pisarev, A., Deuterium thermal desorption from vacancy clusters in tungsten, (2016) *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms*, 382, pp. 101-104.
17. Mayer, M., Krat, S., Van Renterghem, W., Baron-Wiechec, A., Brezinsek, S., Bykov, I., Coad, P., Gasparyan, Y., Heinola, K., Likonen, J., Pisarev, A., Ruset, C., De Saint-Aubin, G., Widdowson, A., Erosion and deposition in the JET divertor during the first ILW campaign, (2016) *Physica Scripta*, 2016 (T167), статья № 014051.
18. Guterl, J., Smirnov, R.D., Krashennnikov, S.I., Zibrov, M., Pisarev, A.A., Theoretical analysis of deuterium retention in tungsten plasma-facing components induced by various traps via thermal desorption spectroscopy, (2015) *Nuclear Fusion*, 55 (9), статья № 093017.
19. Krat, S., Gasparyan, Y., Pisarev, A., Mayer, M., Von Toussaint, U., Coad, P., Widdowson, A., Hydrocarbon film deposition inside cavity samples in remote areas of the JET divertor during the 1999-2001 and 2005-2009 campaigns, (2015) *Journal of Nuclear Materials*, 463, статья № 48552, pp. 822-826.

**Первый проректор  
НИЯУ МИФИ**



**О.В.Нагорнов**