

Отчет
о научном визите профессора Ю.Пекола
(Лаборатория низких температур, Университет
Аальто, Эспо, Финляндия) в Институт
теоретической физики им. Л.Д.Ландау
РАН в рамках программы Фонда «Династия»
«Краткосрочные визиты
иностранных ученых в российские научные
центры» с 19 по 24 декабря 2011 года.

В ходе визита Ю.Пекола состоялись следующие
научные мероприятия:

19-20 декабря Ю.Пекола посетил кафедру
электрохимии химфака МГУ, где прошли
обсуждения работ по изготовлению на химфаке
и в ИФТТ образцов для параллельного
измерения теплопроводности и
электропроводности малых металлических
частиц для проверки теоретических работ в
ИТФ.

21 декабря обсуждения продолжились в
Лаборатории сверхпроводимости ИФТТ РАН в
Черноголовке, где Ю.Пекола также представил
доклад «Single-electron and Andreev counting
towards quantum standard of electric current» на
семинаре лаборатории.

22-23 декабря состоялся визит в ИТФ им.
Л.Д.Ландау РАН, где были представлены
доклады «Heat, work and fluctuation relations in
single-electron transport: experimental test of the
Jarzynski equality» (22 декабря, теоретический
семинар в ИФП, Москва) и «Heat transport in
mesoscopic (electron) systems at low
temperatures» (23 декабря, ИТФ, Черноголовка,
семинар сектора квантовой мезоскопики), а
также состоялись обсуждения теплового
транспорта в гранулированном металле с
сотрудниками сектора, занимающимися
теоретическим исследованием этой проблемы в
не исследованной ранее области сильной
кулоновской блокады и дискретного спектра
электронов в гранулах.

Report
about the visit of Professor Jukka Pekola
(Low Temperature Laboratory, Aalto University,
Espoo, Finland) to the Landau Institute for
theoretical physics
under the Dynasty foundation program
“Short visits of foreign scientists to Russian
scientific centers”
in the period from December 19 to 24, 2011

During the visit of Prof. Pekola the following
activities took place:

On Dec. 19-20 Prof. Pekola visited the chair for
electrochemistry at the Chemistry Department of
Moscow State University, where he discussed
fabrication at MSU and at ISSP of samples for
parallel measurements of heat and electrical
conductivity of small metallic grains, needed for
verification of theory work at Landau ITP.

On Dec. 21 Prof. Pekola continued the discussions
at the laboratory for superconductivity at the
Institute of solid-state physics in Chernogolovka.
He also gave a talk on «Single-electron and
Andreev counting towards quantum standard of
electric current» at the seminar of the lab.

On Dec. 22-23 Prof. Pekola visited Landau Institute
for theoretical physics, where he gave the talks on
«Heat, work and fluctuation relations in single-
electron transport: experimental test of the
Jarzynski equality» (Dec.22, theory seminar at
Kapitza IPP in Moscow) and «Heat transport in
mesoscopic (electron) systems at low temperatures»
(Dec.23 at the department for quantum
Mesoscopics at Landau ITP in Chernogolovka).
Further, he discussed the physics of heat transport
in a granular metal with the members of the
department, currently involved in the studies of this
problem in the unexplored limit of strong Coulomb
blockade and the discrete level spectrum of the
grains.

24.12.2011

J.Pekola (Ю.Пекола)