

УТВЕРЖДЕНО

решением Ученого совета
Тамбовского государственного
университета им. Г.Р. Державина
от 28.02.2005 № 6...

В.И. Юров



ПОЛОЖЕНИЕ

**о лаборатории «Физика металлов и сплавов»
государственного образовательного учреждения
высшего профессионального образования
«Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина»**

1. Общие положения.

1.1. Настоящее положение разработано на основе принципов и в соответствии с Законом Российской Федерации «Об образовании», «О высшем и послевузовском профессиональном образовании», «О науке и государственной научно-технической политике», законодательством Российской Федерации. Типовым положением об образовательном учреждении высшего профессионального образования (высшем учебном заведении), нормативными актами Министерства образования Российской Федерации, Уставом Тамбовского государственного университета им. Г.Р.Державина (в дальнейшем ТГУ);

1.2. Лаборатория «Физика металлов и сплавов» (в дальнейшем ЛФМС) создана приказом ректора ТГУ № 84 от 28.02.2005 и является научным структурным подразделением Тамбовского государственного университета и осуществляет свою деятельность на принципах хозяйственного расчета, обладает закрепленными научно-производственными фондами и оборотными средствами, хозяйственной самостоятельностью, осуществляет создание (передачу) научно-технической продукции, оказывает услуги заказчикам;

1.3. В своей деятельности ЛФМС руководствуется решениями, документами Министерства образования Российской Федерации, Уставом ТГУ, настоящим Положением;

1.4. ЛФМС подчиняется научной части ТГУ в лице проректора по научной работе и международным связям.

2. Основной целью деятельности ЛФМС является проведение систематических комплексных научных исследований в области нелинейной динамики деформируемых твердых тел, а также повышение на этой основе уровня подготовки будущих специалистов – студентов и аспирантов.

2.1. ЛФМС осуществляет свою деятельность в целях:

- исследования пространственно-временной неустойчивости материалов высоких технологий, главным образом, ультрамелкозернистых сплавов в условиях термомеханического воздействия в широком диапазоне скоростей нагружения, температур испытания и степеней деформации, вплоть до сверхпластической деформации. Полученные данные могут быть использованы для прогнозирования поведения этих материалов в сильно неравновесных условиях деформирования, а также для разработки методов непрерывного

мониторинга нагруженных элементов и узлов конструкций, выполненных из сплавов на основе алюминия и ряда других металлов и сплавов;

- повышение качества выпускаемых университетом специалистов путем привлечения к научно-производственной деятельности студентов, аспирантов, профессорско-преподавательского состава и использования результатов НИР, кадров и сотрудников лаборатории в учебном процессе.

2.2. Основные направления деятельности ЛФМС:

- исследование неустойчивой пластической деформации ультрамелкозернистых поликристаллических сплавов на основе алюминия и меди в условиях одноосного растяжения в мягкой испытательной машине комплексом высокочувствительных и быстродействующих методов измерения деформации в сочетании с микроструктурными исследованиями. Особое внимание будет уделено исследованию высокотехнологичным сплавам Al-Mg, в частности, AMg5 и AMg6, обладающих уникальным сочетанием высокой прочности, пластичности и коррозионной стойкости;

- проведение систематических измерений скачков пластической деформации сплавов Al-Mg с различным содержанием магния, а также сплавов Cu-Zn с различным содержанием цинка с целью исследования влияния содержания основной примеси и предварительной термообработки на характеристики скачкообразной деформации и создание "банка форм" скачков пластической деформации металлов при деформировании в мягкой машине, аналогичного классификации скачков нагрузки при деформировании металлов в "жесткой" машине;

- проведение статистического, мультифрактального и динамического анализа скачков пластической деформации исследованных сплавов с целью выявления временной корреляции сигналов, а также качественной и количественной характеристики перехода хаос-порядок на основе фрактального анализа аттракторов измеренных временных рядов;

- проведение систематических исследований микроструктурных изменений на различных фазах скачкообразной деформации, т.е. на фронте и "плато" отдельных скачков с целью определения соотношения трансляционной и ротационной моды деформации, роли источников и стоков дислокаций, роли границ зерна, тройных стыков, нарушений сплошности среды в развитии неустойчивого пластического течения металлов;

- в области прикладных исследований деятельность ЛФМС направлена на развитие физических основ для разработки: а) электромагнитных методов контроля *in situ* технологически важных процессов (пластической деформации, разрушения и фазовых превращений) в высокотехнологичных материалах; б) методов управления структурой дефектов внешними физическими полями с целью создания материалов с прогнозируемыми свойствами.

3. Экономическая основа деятельности ЛФМС.

3.1. ЛФМС обеспечивает свое научно-техническое и социальное развитие, оплату труда работников за счет средств, заработанных путем реализации научно-технической продукции, оказания услуг потребителям;

3.2. Основным документом, регламентирующим отношения ЛФМС с заказчиками, является договор, порядок заключения, исполнения, изменения и расторжения которого определен «Положением о научной деятельности высших учебных заведений Госкомитета РФ по высшему образованию», Госкомвузом России от 22.06.94 №614;

3.3. Основными источниками финансирования работ ЛФМС являются:

- средства, поступающие от юридических и физических лиц, оказывающих финансовую поддержку деятельности ЛФМС, или конкретных разработок;

- средства, поступающие от заказчиков научно-технической продукции, на создание (передачу) научно-технической продукции и за оказание услуг.

4. Организация и оплата труда ЛФМС.

4.1. ЛФМС самостоятельно определяет общую численность работников, включая работников аппарата управления, их профессиональный и квалификационный состав. Штаты утверждаются ректором;

4.2. ЛФМС осуществляет деятельность силами штатных сотрудников, работников, студентов, аспирантов ТГУ, работников сторонних организаций на условиях совместительства, а также путем создания временных творческих коллективов;

4.3. Оплата труда работников производится в соответствии с действующим законодательством и нормативами;

4.4. В своей хозяйственной деятельности ЛФМС имеет право использовать новые эффективные формы организации труда и его оплаты.

5. Структура ЛФМС.

5.1. Структура ЛФМС определяется руководителем и утверждается проректором по научной работе и международным связям ТГУ;

5.2. ЛФМС имеет право вступать в научно-технические центры, объединения, осуществлять связь с научно-исследовательскими организациями, вузами, учебно-методическими центрами, другими организациями.

6. Управление ЛФМС.

6.1. Руководство ЛФМС осуществляется проректором по научной работе и международным связям ТГУ;

6.2. Управление деятельностью ЛФМС осуществляет руководитель ЛФМС, который проводит переговоры с предполагаемыми заказчиками, подготавливает договоры к подписанию, обеспечивает выполнение работ, предусматриваемых договорами, определяет кадровый состав исполнителей;

6.3. Договоры с заказчиками заключает от имени ТГУ проректор по научной работе и международным связям.