

ном пространстве трубчатого пучка по известной методике и сравнивается с заданным гидравлическим сопротивлением сепаратора. При этом необходимо увеличить площадь сечения межтрубного пространства за счет уменьшения длины труб и увеличения диаметра корпуса.

Литература

1. Костенко Г.С, Кутепов А.М., Жихарев А.С. // Журнал прикладной химии 1982. № 8. С.1780
2. Костенко Г.С, Кутепов А.М., Жихарев А.С. Касьяненко М.К.// Журнал прикладной химии 1982. №8. С.1801

Разработка структуры и состава информационного обеспечения уникальных научных объектов вузов

к.т.н. Ермолаев А.Е., к.п.н. Калинина С.В., к.э.н. Костенко А.В.,
к.т.н. Крысанов К.С., Трубицына А.П.
Университет машиностроения
fozk@yandex.ru

Аннотация: В данной статье на основе проведенного анализа представлены результаты разработки структуры и состава системы информационного обеспечения уникальных научных объектов высших учебных заведений как одного из основных элементов обеспечения качества выполнения исследований и разработок.

Ключевые слова: уникальные научные объекты вузов

Создание конкурентоспособного на мировом уровне национального сектора исследований и разработок, результаты которого будут востребованы экономикой, предполагает наличие развитой научной инфраструктуры.

Ключевым звеном научной инфраструктуры является исследовательское оборудование и комплексы: производимые серийно дорогостоящие и высокоточные научные приборы, а также уникальные в масштабах страны и на международном уровне научные стенды и установки, в том числе уникальные научные объекты высших учебных заведений (УНО вузов). Среди них – созданная в Московском государственном машиностроительном университете (МАМИ) установка «Комплекс «Ударная многофазная труба» (УДАР) (рег. № 06-43), позволяющая проводить исследования фундаментальных проблем гидродинамики и теплофизики неравновесных многофазных сред.

Важным механизмом формирования и развития УНО вузов является развитие системы информационного обеспечения (СИО) уникальных научных объектов высших учебных заведений, что создает возможность оценить не только состояние научного, профессионального и технического потенциала УНО, но и уровень их функциональных возможностей по оказанию услуг различным организациям, проведению научно-исследовательских работ на мировом уровне.

Структуру информационного обеспечения УНО вузов можно представить в виде двух взаимосвязанных уровней с различными функциональными характеристиками (см. рисунок 1).

Первый уровень информационного обеспечения характеризуется деятельностью организаций, связанных с мониторингом системы УНО вузов.

Второй уровень – образовательных учреждений, обладающих уникальными научными объектами и обеспечивающих их функционирование.



Рисунок 1 – Структурная схема системы информационного обеспечения УНО вузов

По своему составу система информационного обеспечения УНО вузов состоит из следующих основных компонент многоуровневого использования:

- нормативная база системы УНО;
- базы данных, используемые для предоставления сведений об УНО вузов заинтересованным организациям;
- информационно-аналитическая система, предназначенная для анализа использования УНО вузов и принятия управленческих решений;
- интернет-сайты (страница сайта) УНО вузов;
- единый интернет-портал www.ckp-rg.ru, созданный по заданию Минобрнауки России (разработчик портала - организация, осуществляющая его сопровождение - ГУ РИЭПП);
- совещания, конференции, семинары, выставки по вопросам развития системы УНО вузов;
- презентации УНО вузов;

- сборники материалов совещаний и конференций по результатам использования УНО, статьи, доклады, монографии, опубликованные по тематике УНО вузов, документы, подтверждающие результаты интеллектуальной деятельности, другие информационные материалы;

- информационные материалы о конкурсах, объявляемых Заказчиком в рамках ФЦП;

- система мониторинга использования УНО вузов (организации, связанные с мониторингом функционирования УНО вузов).

Система информационного обеспечения УНО вузов ориентирована на формирование и поддержание актуального информационного поля УНО вузов и решение вопросов его расширения. Каждый из перечисленных выше составных элементов СИО должен своевременно обновляться и наполняться актуальной информацией. В большей степени это относится к интернет-сайтам УНО вузов и единому интернет-порталу www.skr-rf.ru, позволяющим заинтересованным пользователям наиболее быстро и доступным способом получать необходимую информацию для проведения исследований, испытаний, измерений на высоком уровне с использованием имеющихся в вузах приборов и научного оборудования.

Формированию информационного поля вокруг УНО вузов активно способствует выступление их представителей на научных конференциях и семинарах (в том числе международных), где ученые докладывают о значимых результатах выполнения научно-исследовательских работ.

Эффективным инструментом в решении вопросов информационного обеспечения УНО вузов, в том числе и для коммерциализации результатов выполненных работ и разработок, полученных с использованием уникальных научных объектов вузов, являются буклеты, каталоги и информационные материалы, а также презентации в целях привлечения широкого круга исследователей и повышения заинтересованности потенциальных инвесторов в проведении наукоемких работ.

Дальнейшее совершенствование и развитие структуры и состава СИО УНО вузов во многом связано с расширением функциональных возможностей информационного поля для предоставления пользователям возможности получать полную информацию из всего массива сведений о приборной базе сети УНО вузов по отдельно запрашиваемой единице оборудования (приборов), в том числе с методическим обеспечением проведения научных исследований, испытаний, измерений необходимого профиля.

Литература

1. Каталог уникальных стендов и установок (Организаций – исполнителей проектов Федеральной целевой программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007-2012 годы») /Под общей редакцией В.В. Качака. //Информационно-аналитический центр НИФХИ им. Л.Я. Карпова. – М., 2010, 261 с.
2. Информационные материалы «Уникальные стенды и установки. Мероприятие 1.8 Федеральной целевой программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007-2012 годы» /Составители: Моисеенко В.Е., Трубицына А.П., Крысанов К.С. //Информационно-аналитический центр НИФХИ им. Л.Я. Карпова. – М., 2009, 92 с.