

УДК 004.9

**Визуализационно-интегрирующая платформа «Алькор» ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»  
для создания систем имитационного распределённого моделирования.**

А.А.Анищенко, Е.Е.Санталова, П.В.Ермаков, К.В.Задорожный, К.В. Иванов,  
А.С.Санталов, И.В.Евтушенко, А.В.Голяков, А.И.Сайфуллин, И.А.Елисеев, С.С.Касаткин,  
А.А. Ильченко, В.Н.Дюпин, А.П.Ермаков, М.В.Вершинин, А.И. Малыгин

Федеральное государственное унитарное предприятие Российский федеральный ядерный  
центр Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной физики

Визуализационно-интегрирующая платформа (ВИП) «Алькор» предназначена для сопряжения программных моделей, моделирующих сложные технические системы и разрабатываемых независимыми соисполнителями, в единой моделирующей среде. Модели сопрягаются в редакторе исходных данных, в среде моделирования и в средствах обработки и визуализации результатов. На всех уровнях сопряжения используется единая система геоинформационной поддержки. Начало разработки платформы – 2013 год. Степень готовности платформы позволяет вести разработку моделей вооружённого противоборства в космической, воздушной, наземной и морской сферах и транспортной инфраструктуры.

В докладе описывается состав и структура ВИП «Алькор», механизм встраивания компьютерных моделей в моделирующую среду. Описывается типовой федерат, решающий задачу абстрагирования программных интерфейсов моделей от программных интерфейсов стандартных библиотек. Описываются программные адаптеры, их типы, решаемые задачи, показывается их роль во встраивании моделей.

Ключевые слова: визуализационно-интегрирующая платформа, сопряжение программных моделей, имитационное моделирование, сложные технические системы, подготовка исходных данных, среда моделирования, архитектура высокого уровня, обработка и визуализация результатов моделирования, геоинформационная поддержка, программный интерфейс, программный адаптер, абстрагирование и изоляция программных модулей.