

**Отзыв научного руководителя на курсовую работу студентки 344 группы кафедры
системного программирования Михайловой Александры Алексеевны
“Адаптивное распределение ресурсов в облачных системах”**

В течение года Александра выполняла работу, посвящённую анализу и перераспределению нагрузки на физические сервера в облачных системах. Планирование загрузки серверов в облаке -- задача, особенно актуальная для облаков с большим количеством пользовательских интерактивных приложений, так как загрузка машин влияет на производительность и время отклика приложений. В настоящее время в большинстве промышленных облачных систем используются простейшие планировщики загрузки. Также многие системы вообще не используют автоматические планировщики, а держат администратора, из-за чего слежение за загруженностью серверов и её нормализация требуют больших денежных и временных затрат.

Перед Александрой стояли следующие задачи:

1. анализ существующих реализованных подходов к анализу загрузки системы и к миграции виртуальных машин, а также предложений; определение их слабых мест;
2. разработка собственного подхода к решению данных задач;
3. создание легко внедряемого в систему мониторинга и масштабируемого программного продукта;
4. внедрение полученного продукта в конкретную систему облачного мониторинга -- *Cirrocumulus*¹;
5. сравнение различных подходов на стенде *Cirrocumulus* и выбор оптимального подхода для данной системы;
6. организация фреймворка для сравнения подходов на произвольном тестовом стенде.

Все поставленные задачи были выполнены в срок. В процессе своей работы Александра продемонстрировала умение вести самостоятельную исследовательскую деятельность, умело применяла навыки программирования для выполнения поставленных задач и проявляла большой интерес к выбранной теме и в частности к поставленным задачам.

Считаю, что выполненная работа заслуживает оценки “отлично”.

Научный руководитель,
Ведущий инженер компании EMC Corporation

Белогрудов В.М.

¹ Косякин А.Н., “*Cirrocumulus* – система управления IT-инфраструктурой”, Компьютерные инструменты в образовании, №1, 2012 г., стр. 4–13.