

**АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ ПАТТЕРНОВ
РАЗРАБОТКИ ИНФРАСТРУКТУРНОГО КОДА**

Брюханов К.В. (Университет ИТМО, Санкт-Петербург), **Петров В.В.** (Университет ИТМО, Санкт-Петербург), **Лаптев Д.Н.**, (Университет ИТМО, Санкт-Петербург)
Научный руководитель – к.п.н, доцент Авксентьева Елена Юрьевна.
(Университет ИТМО, Санкт-Петербург)

В докладе рассмотрены проблемные моменты, связанные с автоматическим развертыванием инфраструктуры в компаниях, а также указаны некоторые рекомендации из числа лучших международных практик. Рассмотрены проблемы развертывания кода в крупномасштабных рабочих средах и проблемы, касающиеся миграции данных, стратегий и конвейеров развертывания. Рассмотрены основные тенденции в поддержке и сопровождении процесса разработки в современных реалиях.

Введение. Рассмотренные вопросы затрагивают проблемы методологии DevOps, которая активно развивается в последнее время. «Инфраструктура как код» - подход для управления и описания инфраструктуры ЦОД через конфигурационные файлы.

Основная часть. Первым важным шагом является отказ от отношения к серверам, как трудно настраиваемому, уникальному элементу инфраструктуры, переход от ручной настройки сервера к автоматизированному, централизованному управлению инфраструктурой. Таким образом процесс настройки каждого сервера должен быть описан в виде конфигурации, легко читаемой, изменяемой, и готовой к многократному безопасному переиспользованию, обеспечивающей однозначный гарантированный результат. Далее следует выбрать наиболее подходящий паттерн разработки инфраструктурного кода, учитывая такие факторы как размер компании, культуру работы с кодовой базой, горизонт работ, наличие облачных или же собственных мощностей, бюджет и риски. Исходя из этих данных, можно вывести оптимальный подход, который позволит избежать основных и часто встречаемых проблем при работе с инфраструктурой.

Выводы. Данные результатов доклада можно будет использовать для планирования разработки инфраструктуры и кода автоматических сценариев развертывания продукта.