

**Е. В. Миндрик**

*(УО «ГрГУ им. Я. Купалы», Гродно)*

## **РАЗРАБОТКА АРХИТЕКТУРЫ СИСТЕМЫ ПУБЛИКАЦИИ ВЕБ-РЕСУРСОВ ОБЛАЧНОЙ ПЛАТФОРМЫ КЛАССА «ИНФРАСТРУКТУРА КАК УСЛУГА»**

Система публикации веб-ресурсов облачной платформы класса «Инфраструктура как услуга» (Infrastructure as a Service - IaaS) обеспечивает доступ из сети Интернет к веб-ресурсам, размещаемых на виртуальных машинах (VM) пользователей, а также информационную безопасность веб-ресурсов и VM. В настоящее время стандартные платформы IaaS имеют ограниченные возможности по решению задач публикации веб-ресурсов [1], что обуславливает актуальность темы исследования.

Архитектура системы публикации включает подсистемы:

- Подсистема доступа из Интернет. Обеспечивает доступ пользователей к Веб-сайтам, размещенным в облаке IaaS.
- Подсистема разрешения имен (DNS). Управляет процессами назначения и разрешения символьных имен сайтов.
- Подсистема информационной безопасности. Обеспечивает защиту сайтов и виртуальных машин от угроз информационной безопасности.

Материалы XXI Республиканской научной конференции студентов и аспирантов «Новые математические методы и компьютерные технологии в проектировании, производстве и научных исследованиях», Гомель, 19–21 марта 2018 г.

---

– Менеджер системы. Является управляющим центром системы. Взаимодействие с подсистемами организовано посредством «агентов», программных компонентов, установленных на соответствующих подсистемах, и имеющих унифицированный интерфейс на основе формата JSON (JavaScript Object Notation).

– Облачная платформа. Все подсистемы функционируют как ВМ в рамках облачной платформы.

Тестовая реализация системы основана на программном обеспечении (ПО) с открытым исходным кодом (Apache, BIND DNS, Modsecurity, Mysql), в качестве тестовой облачной платформы используется ПО Opennebula, свободно-распространяемая IaaS-система.

### **Литература**

1 Халилов, А. И. Структурно-базовая технология и облачные вычисления / А. И. Халилов // Научно-практический журнал «Системные технологии». – 2016. – № 12. – 66 с.