

Архитектурные отличия платформы **Eternity<sup>OS</sup>** от iGroup от традиционного веб-стека определяются её **нативной природой**, специально спроектированной для эксплуатации в критически важных, высоконагруженных и долгоживущих цифровых средах.

Ниже приведены ключевые архитектурные отличия:

- **Тип исполнения и среда:** В отличие от веб-стека, который зависит от браузеров, HTML и JavaScript, платформа Eternity основана на **компиляции нативного кода (C++)** без промежуточных виртуальных сред и прослоек. Это устраняет зависимость системы от браузерных технологий, которые авторы платформы считают «тупиком» для критических систем из-за их непредсказуемости и нестабильности.
- **Производительность и эффективность:** Нативное клиентское приложение работает в разы быстрее браузерных интерфейсов и потребляет в **4–5 раз меньше ресурсов** серверной и клиентской инфраструктуры. Кроме того, архитектура Eternity позволяет передавать между клиентом и сервером в **5 раз меньший объем данных** по сравнению с веб-платформами.
- **Модель безопасности:** Безопасность Eternity является её **встроенным свойством**, так как закрытая нативная среда изначально исключает большинство типовых уязвимостей веб-приложений, таких как межсайтовый скриптинг (XSS), подделка межсайтовых запросов (CSRF) или SQL-инъекции.
- **Распределение логики:** В веб-системах логика часто зависит от сетевых задержек и интерпретации кода браузером. В Eternity вся **бизнес-логика вынесена из СУБД** и реализована исключительно в ядре и функциональных модулях, что обеспечивает высокую предсказуемость и надежность системы.
- **Фокус архитектуры:** Веб-платформы ориентированы на доступность через браузер, в то время как Eternity OS проектировалась как **корпоративная операционная среда**, фокусирующаяся на бизнес-процессах, ролях пользователей и данных, скрывая сложность базовых ОС (Windows/Linux).
- **Масштабируемость и отказоустойчивость:** Платформа поддерживает **кластерный режим** работы с автоматической балансировкой нагрузки в момент авторизации пользователя и механизмом «основной/резервный», что гарантирует работу в режиме 24/7/365 без остановки технологических процессов при добавлении новых функций.
- **Жизненный цикл:** Eternity изначально проектировалась как фундамент для систем с жизненным циклом **10–20 лет**, обеспечивая технологический суверенитет и независимость от зарубежных вендоров и облачных технологий.

Таким образом, Eternity OS выступает не просто как набор сервисов, а как **нативная мультисервисная платформа**, которая устраняет системные ограничения веб-стека в части производительности, безопасности и управляемости.