

## ПРОЕКТИРОВАНИЕ АРХИТЕКТУРЫ СИСТЕМЫ ХРАНЕНИЯ ДАННЫХ ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ ЦЕЛЕЙ В ОБЛАСТИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Шепелев В.А. (Университет ИТМО), Куимов М.К. (Университет ИТМО)

Научный руководитель – старший преподаватель Волков А. Р. (Университет ИТМО)

В рамках исследования предполагается рассмотреть подход к разработке архитектурного решения для системы хранения данных по показателям мониторинга устойчивого развития регионов.

**Введение.** В настоящее время, в связи национальными приоритетами развития страны до 2030 года, многие организации все чаще стали применять в своей работе действия, направленные на улучшение социальных, экономических, технологических и экологических показателей в регионе. С каждым годом, становится все больше и больше стандартов и документов в области устойчивого развития, а также правительство стремится оцифровать все результаты и достижения регионов в сфере устойчивого развития, которое затрагивает множество областей, таких как экология, инновации и цифровая трансформация, социальная справедливость и экономическое процветание. В ногу с развитием информационных технологий способность к эффективному проектированию и управлению системами хранения данных становится решающим фактором во многих областях, в частности при рассмотрении показателей устойчивого развития регионов. Большие объемы данных, включающие в себя различные критерии по каждой из целей, должны правильно обрабатываться, быть систематизированы и доступны для анализа.

**Основная часть.** Сервис, демонстрирующий уровень регионального устойчивого развития, должен иметь правильно спроектированную систему хранения и обработки данных. Необходимость разработки структурированного архитектурного решения подтверждается рядом причин. Во-первых, более половины существующих сервисов в области устойчивого развития, используют устаревшие подходы к хранению данных, кроме того, в некоторых сервисах данные хранятся в неструктурированном виде, а третьи стремятся использовать собственные подходы к хранению, что препятствует обработке и анализу данных и создает трудности при их использовании. Во-вторых, различные подходы к хранению данных приводят к различным интерпретациям этих данных и формулам при подсчете индекса устойчивого развития регионов, а также сомнению в достоверности их выводов. В-третьих, система хранения данных должна учитывать тот фактор, что данные со временем становятся неактуальными, могут появляться новые критерии, влияющие на индекс устойчивого развития, или эти критерии могут быть разделены на несколько подкритериев. Архитектурное решение системы хранения данных должно быть адаптировано к изменяющимся условиям и другим регуляторным требованиям.

**Вывод.** В контексте устойчивого развития, проектирование архитектуры системы хранения данных является ключевым аспектом при отслеживании прогресса регионов в достижении целей. Таким образом, с учетом большого количества данных, необходимых для мониторинга устойчивого развития регионов, разработка архитектурного решения для системы хранения таких данных является актуальной, требующей глубокого анализа существующих подходов и проектирования инновационного решения.

## Список использованных источников:

1. Формирование отчетности об устойчивом развитии: этапы и процедуры подготовки системы [Электронный ресурс]/ Cyberleninka. – Режим доступа к ст.: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-otchetnosti-ob-ustoychivom-razvitii-etapy-i-protsedury-podgotovki/viewer>
2. Архитектура автоматизированной системы [Электронный ресурс]/ Электрон.ст. – Режим доступа к ст.: [http://bookasutp.ru/Chapter1\\_0.aspx# DifferentArchitecture](http://bookasutp.ru/Chapter1_0.aspx# DifferentArchitecture)
3. Инновации в сфере данных для целей развития [Электронный ресурс]/ Организация объединенных наций. – Режим доступа к ст.: <https://www.un.org/ru/global-issues/big-data-for-sustainable-development>

Шепелев В.А. (автор)

---

Куимов М.К. (автор)

---

Волков А.Р. (научный руководитель)

---