

**Пошокулова Мохикуль Кахрамоновна, Хомидов Шахризод Абдувакилович**  
Преподаватели Международного инновационного университета

---

## **РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭМПИРИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ**

**Аннотация:** Проблема эмпирического моделирования развития системы дошкольного и школьного образования становится все более актуальной в совершенствовании сферы образования. Эмпирические модели позволяют проводить систематическое изучение сильных и слабых сторон системы образования. Это будет способствовать повышению эффективности реформ. Моделирование помогает принимать решения в образовательной политике на основе статистических и эмпирических данных.

**Ключевые слова:** эмпирический, модель, моделирование, экономика знаний.

---

Качество образования является одним из важных факторов, определяющих международную конкурентоспособность стран. Эмпирическое моделирование создает аналитическую основу для адаптации системы образования к глобальным требованиям. Для рационального использования имеющихся ресурсов в дошкольном и школьном образовании важен анализ материально-технической базы и кадрового потенциала с помощью эмпирических моделей. Учебные программы, педагогические методы и образовательная инфраструктура совершенствуются с помощью подхода, основанного на данных. Важно использовать эмпирическое моделирование для выявления и разработки конкретных потребностей системы образования в каждом регионе.

Эмпирические модели также эффективны при оценке эффективности реформ или проектов, внедряемых государством в систему образования. Этот принцип позволяет нам точно измерить результаты реформ и определить, насколько успешно они были реализованы.

Эмпирические и эконометрические методы объясняют существование различных доктрин и взглядов на сущность экономики знаний. Одним из таких взглядов является научное знание, основанное на достижениях науки и техники, которое принципиально отличается от обычных повседневных знаний, знаний, полученных случайно, и других.

### **Рисунок 1.**

Применение эмпирического моделирования в системе дошкольного и школьного образования включает в себя следующее:



Эмпирические и эконометрические методы объясняют существование различных доктрин и взглядов на сущность экономики знаний. Одним из таких взглядов является научное знание, основанное на достижениях науки и техники, которое принципиально отличается от обычных повседневных знаний, знаний, полученных случайно, и других.

Эмпирические методы экономики знаний, изучение всех аспектов экономики в их взаимосвязи и связях предохраняют ее от ошибок и однобокости. Определенные системы знаний, созданные в результате эмпирического знания, порождают экономические процессы. Таким образом, экономика имеет научные системы о природе, обществе и человеческом мышлении.

Мы считаем, что эмпирическое моделирование позволяет нам принимать решения на основе реальных данных в системе образования. Например, анализируя успеваемость учащихся и учителей, успеваемость на уроках или показатели успеваемости по классам, принимаются конкретные решения по повышению эффективности образовательного процесса.

Нейросетевые алгоритмы подходят для комплексного анализа и прогнозирования в системе образования. Например, провести углубленный анализ уровня усвоения знаний студентами.

-связать сеть с переменными между студентами и результатами;

-распределение ветви и расчет ошибок;

-для обновления сетевых параметров и минимизации ошибок.

Данные алгоритмы играют важную роль в реализации принципов эмпирического моделирования в системе дошкольного и школьного образования. Каждый алгоритм имеет свои особенности и служит для анализа различных процессов в системе образования и повышения эффективности.

Принципы эмпирического моделирования системы дошкольного и школьного образования можно выразить с помощью нескольких ключевых переменных и уравнений.

Модель оценки успеваемости учащихся, уровень знаний учащихся, средний уровень успеваемости ( ), образовательные ресурсы ( ), качество преподавания ( ), количество учащихся в классе ( ) и зависит от таких переменных, как уровень мотивации учащихся ( ).

$$O=f(R,S,N,M)$$

В заключение следует отметить, что принципы эмпирического моделирования систем дошкольного и школьного образования играют важную роль в повышении качества образования, эффективном распределении ресурсов и повышении результативности процессов обучения. Поэтому сегодня все более актуальной становится необходимость применения принципов эмпирического моделирования в дошкольном и школьном образовании.

### **Литература:**

1. Петти У. Экономические и статистические работы. Т. I-II. Перевод под ред. Смит М.Н. Москва: Государственное социально-экономическое издательство, 1940. -с.. 323;
2. Рикардо Д. Начало политической экономии и налогообложения. - М.: Эксмо, 2016. 1040-стр.; Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов. – М.: Эксмо, 2016. -с. 255.
3. Вальрас Л. Элементы чистой политической экономии. - М.: Изограф, 2000. -с. 448 (Éléments d'économie politique pure, 1874); Clark J.M. Preface to Social Economics. - New York: Farrar & Rinehart. P. 193; Милль, Дж.С. Система логики. т.т. 1-2. -М., 1914. -с.880; Рошер У. «Система помощи бедным и политика борьбы с бедностью» (System der Armenpflege und Armenpolitik, 1894. -р. 345).
4. Bell D. Notes on the Post-Industrial Society // The Public Interest. - 1967. №7; 5. Гэлбрейт, Дж. К. Новое индустриальное общество // The New Industrial State (1967). 2004. -с. 608. ISBN 5-17-024777-X;
- Гэлбрейт, Дж. К. Новое индустриальное общество // The New Industrial State (1967). 2004. -с. 608. ISBN 5-17-024777-X;
6. Balaji P. The transformation and structure of the high technology industrial complex. California: University of California, 1999;

7. Dretske Fred I. Knowledge and the flow of information. // Stanford: CSLI publ., Cop. 1999.

8. Тоффлер, Э. Третья волна. The Third Wave, 1980. - М.: АСТ, 2010. -с. 784. (Philosophy).  
5100 экз. ISBN 978-5-403-02493-8;