

МЕТОД ИМИТАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ РАЗВИТИЯ КОММУНИКАЦИОННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ УСЛУГ В РЕГИОНЕ

Носиров Бахтиёр Нусратович

*Каршинский филиал Ташкентского университета информационных технологий
имени Мухаммада ал-Хоразмий. Старший преподаватель кафедры
Программное обеспечение информационных технологии. nosirovbn@gmail.com*

АННОТАЦИЯ

В статье рассматриваются сферы услуг, эконометрические модели развития коммуникационно-информационного обслуживания населения в регионе, в частности модель имитации, и на основе полученных результатов выносятся предложения и рекомендации.

Ключевые слова: сфера услуг, и конометрический моделирование, имитационная модель, связь и информационные услуги, экономические расчеты, инженерная связь, статические и динамические параметры, синтез, оптимизация, многофакторные эмпирические модели, уравнение регрессии.

Введение.

Вопросы развития социально-рыночного механизма на основе использования современных информационно-коммуникационных технологий в нашей стране являются дискуссионными и представляют большой научный интерес. Важной особенностью данного направления является то, что оно ориентировано на увязку решения проблемы формирования рынка интеллектуальных продуктов и услуг с концептуальными вопросами использования электронной коммерции в повышении качества и механизмов управления в этой сфере¹. [5]

В экономике нашей страны научные исследования, основанные на эконометрическом моделировании производственных процессов, приобретают все большее значение в совершенствовании механизмов перспективных и высокотехнологичных производств предприятий, повышении эффективности использования производственных мощностей.

В последние годы правительство уделяло большое внимание коммуникации и информации. В стране создано Министерство информационных и коммуникационных технологий, реализуется инновационная стратегия развития связи и информатизации. По этой причине в нашей стране развиваются новые

¹ www.gov.uz - Официальный сайт правительство Республики Узбекистан.

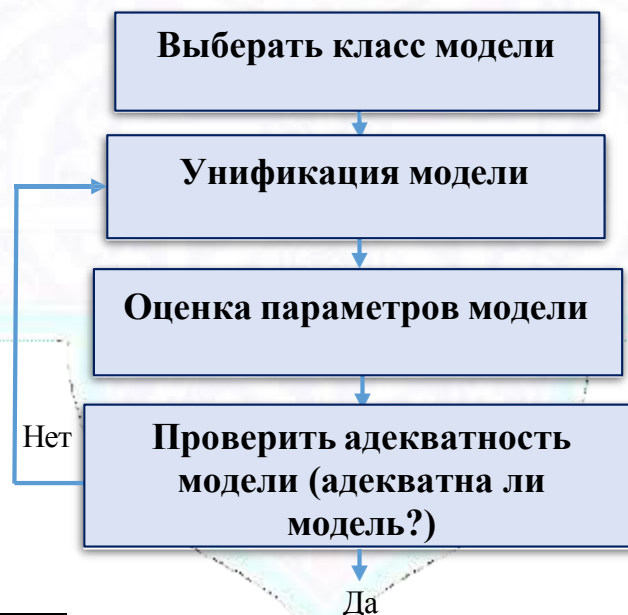
научные, технические и интеллектуальные виды деятельности. Большинство интеллектуальных продуктов разрабатываются высококвалифицированными специалистами в Академии наук, научно-исследовательских институтах, высших учебных заведениях, а также в региональных государственных унитарных предприятиях информатизации связи, а услуги связи и информатизации предоставляются на договорной основе ². [4]

В последние годы Узбекистан принимает последовательные меры по развитию цифровой экономики, поэтапно внедряя системы электронной коммерции для обмена электронными документами и услугами для физических и юридических лиц в государственных органах и других организациях. В то же время анализ реального положения дел в сфере показывает, что программные документы разбросаны по причине отсутствия единой информационно-технологической платформы, обеспечивающей интеграцию в централизованную систему данных [5].

Материалы и методы.

В статье мы используем метод имитации, существующие системы оценки основаны на учете будущих циклов планирования. Для освещения качественных и количественных показателей прошлого, настоящего и будущего периодов деятельности предприятий сферы услуг используется автоматизированная информационно-имитационная система ³. [2]

В соответствии с принципами системного анализа предлагается строить имитационную модель связи и информационных услуг (СИУ) по следующей блок-схеме (рисунок 1).



² Mukhitdinov Kh.S., Nosirov B.N. Communication and information services to the population of the region. Journal of Management Value & Ethics Jan.-March. 2021 Vol. 11 No.01. SJIF 7.201 & GIF 0.626

³ Экономика недвижимости: учебное пособие / Под ред. Сергеева С.П. - 2-е изд. - М.; Дело, 2010. - 328 с.

Рисунок 1 . Имитационная модель коммуникационных и информационных услуг (блок-схема)

Создание модели выполняется в четыре этапа:

1. На основе взаимодействия теории и практики выбирается соответствующий класс моделей для достижения цели СИУ.

2. Выбранный класс моделей СИУ оказывается слишком широким, чтобы полностью соответствовать реальным данным, поэтому разрабатываются приближенные методы выделения соответствующих подклассов этих моделей. Такие методы используют результаты существующих естественных исследований, априорные знания о системе и предоставляют для тестирования соответствующие экономические подклассы моделей.

Кроме того, процесс унификации можно использовать для получения исходных (приближенных) оценок параметров СИУ.

3. Приближенные оценки, полученные в процессе идентификации, могут быть использованы в точных итерационных методах оценивания параметров.

4. Проверка совместимости модели СИУ позволяет выявить возможные дефекты адаптации и их причины. Если такие дефекты не обнаружены, модель СИУ готова к эксплуатации. Если выявлены какие-либо несоответствия, итерационные циклы идентификации соответствия, оценки и проверки повторяются до тех пор, пока не будет найдено подходящее представление модели СИУ [4] .

Результаты.

Объем реализации продукции (услуг) по R_{nk}^1 предприятий обслуживания определяется по следующей формуле:

$$R_{nk}^1 = \sum_{i=1}^{I_1} A_{ki} * B_i,$$

Где n - показатель объекта коммуникационных и информационных услуг, предоставляющих товар или услугу ($n = 1, 2, \dots, N$);

k – показатель товара или услуги ($k = 1, 2, \dots, \dots$);

i – индекс объекта предприятия связи и информационного обслуживания потребителя товара или услуги ($i = 1, 2, \dots$);

A_{ki} – это конкретный уровень потребления продукта или услуги потребителем i ;

B_i – это количество потребителей.

Объем продаж объектов инфраструктуры:

Сантехника и электрооборудование в m^2 от общей площади здания, объем продаж R_{nk}^2 определяется по следующей формуле:

$$R_{nk}^2 = \sum_{i=1}^{I_2} a_{ki} * s_i \quad (2)$$

где a_{ki} - стандарт обслуживания бытовой техники;
 s_i - площадь обслуживаемых зданий объекта i ;

Объем продаж инженерных коммуникаций R_{nk}^3 определяется по следующей формуле:

$$R_{nk}^3 = \sum_{i=1}^{I_3} b_{ki} * v_i \quad (3)$$

Где b_{ki} - стандарт обслуживания инженерных коммуникаций;
 v_i или количество инженерных коммуникаций заказчика.

Объем реализации товаров (услуг) в виде стоимости V_n определяется следующим образом.

$$V_n = \sum_{i=1}^{I_1} \sum_{K=1}^{K^1} R_{nk}^1 * d_{ki}^1 + \sum_{i=2}^{I_2} \sum_{K=2}^{K^2} R_{nk}^2 * d_{ki}^2 + \sum_{i=3}^{I_3} \sum_{K=3}^{K^3} R_{nk}^3 * d_{ki}^3$$

В плане продаж объекта обслуживания предприятий отражаются выручка от продаж, объем и структура поставок продукции, доходы от реализации товаров и услуг.

Таким образом, использование информационных технологий в экономических расчетах при рациональном подходе позволяет фирме увеличить площадь информационных потоков, ускорить информационные потоки, снизить потери и обезопасить свою деятельность.

На основании вышеприведенных данных и показателей можно сказать, что и в этой сфере автоматизация современных национальных инновационных систем, использование высоких технологий является одним из ключевых факторов цифрового и инновационного развития и совершенствования конкретной отрасли.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Адизес И. Управление жизненным циклом корпораций; Пер. с англ. В. Двоюродная сестра. –М.: Манн, Иванов и Фербер, 2014. –512 с.
2. Экономика недвижимости: учебное пособие / Под ред. Сергеева С.П. - 2-е изд. - М.; Дело, 2010. - 328 с.
3. Гойибназаров Б.К. Статистическая оценка уровня жизни, Монография. –Т.: ФАН, 2006. – 125 с .
4. Mukhitdinov Kh.S., Nosirov B.N. Communication and information services to the population of the region. Journal of Management Value & Ethics Jan.-March. 2021 Vol. 11 No.01. SJIF 7.201 & GIF 0.626
5. www.gov.uz- Официальный сайт правительство Республика Узбекистан.

6. Nosirov B.N. Imitation Model of Development of Communication and Information Services for The Population of The Region. Journal of Eurasian Research Bulletin. Vol.5, Febr 2022. Pg. 131,<https://geniusjournals.org/index.php/erb/article/view/653>

