

*Доцент кафедры компьютерного инжиниринга
Андижанский государственный университет им. З.М. Бабура,
г. Андижан, Республика Узбекистан*

ЭВРИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Аннотация. В статье проводится сопоставительный анализ экономических моделей и методов исследований рынков труда США и республики Узбекистан. Кроме того, изучены условия, предопределяющие необходимость применения эвристических методов исследования рынка труда, критерии формирования группы экспертов для проведения этих исследований и рассмотрено применение метода типологий.

Ключевые слова: анализ, метод, экономическая модель, рынок труда, работодатели, спрос, предложение, прогнозирование, экспертиза, эксперты.

Kadirova L. A.

**Associate Professor of the Department of Computer Engineering
Z.M. Babur Andijan State University
Andijan, Republic of Uzbekistan**

HEURISTIC METHODS OF FORECASTING SOCIO-ECONOMIC PROCESSES

Annotation. The article provides a comparative analysis of economic models and methods of labor market research in the United States and the Republic of Uzbekistan. In addition, the conditions determining the need for the use of heuristic methods of labor market research, the criteria for forming a group of experts to conduct these studies, and the application of the typology method are studied.

Keywords: analysis, method, economic model, labor market, employers, demand, supply, forecasting, expertise, experts.

Введение.

На протяжении полувека в Америке функционирует макроэкономическая модель прогнозирования, построенная на базе модели, разработанной В. Леонтьевым «затраты - выпуск». Другое название этой модели - межотраслевой равновесный баланс, который в Америке был в упрощён и преобразован в «модель Чейза». В классификаторе профессий США «Standard Occupational Classification Policy Committee» («SOCPC») 840 наименований специальностей. Длительное применение макроэкономической модели прогнозирования позволило накопить информационно-статистическую базу данных, которая легла в основу экстраполяционной модели прогнозирования, актуальной в случае стабильной социально-экономической ситуации. Проведение Форсайт-исследований частного и государственного секторов рынка труда, экспертов, агентств по трудоустройству даёт возможность выявить как текущий, так и перспективный спрос экономики в компетенциях выпускников. В результате Форсайт-исследований и анализа данных официальной статистической отчетности становится возможным получать прогнозы с высокой степенью точности и детализации компетенций структуры занятых, что даёт статистическую погрешность в пределах 10%, что позволяет с достаточно высокой точностью выявлять прогнозные потребности экономики в компетенциях специалистов [1].

В Республике Узбекистан прогнозирование сбалансированного состояния рынка труда определяется Министерством экономики и Министерством труда и социальной защиты населения посредством применения методики разработки баланса трудовых ресурсов. С учётом

опыта развитых стран для решения проблемы применяются методы экстраполяции, посредством которых:

- ✓ оценивается требуемое для экономического роста число специалистов;
- ✓ определяется процентное соотношение экономически активного населения к общему числу жителей;
- ✓ прогнозируется количество специалистов, требуемых в различных сферах экономики;
- ✓ определяются квоты для абитуриентов.

Методы.

Актуален американский опыт применения форсайт-технологий в исследовании рынка труда, состоящих и. В результате применения эвристических методов, основанных на опыте и интуиции специалистов и экспертов получаем качественные характеристики хозяйственного субъекта. Эвристические методы можно дифференцировать на оценочные и оценочно-поисковые методы анализа. Условия, предопределяющие необходимость применения эвристических методов, обозначены на схеме (рис.1).



Рис. 1. Условия, предопределяющие необходимость применения эвристических методов.

Эвристические методы делятся на бескритериальные (ранжирование, парное сравнение, балльная оценка, экспертная оценка, Дельфи, анкетирование, интервьюирование) и критериальные (контрольные опросы, целевая оценка, «паутина», типология, репертуарные решётки). Кроме того, имеют место оценочно-поисковые методы (комиссии и конференции, мозговой штурм, коллективный блокнот, банк идей, метод активного социологического тестирования и контроля, деловые игры, функционально-стоимостной анализ). Эвристические (креативные) методы опираются на мнение специалистов, экспертов. При оценке спроса на компетенции выпускников высших учебных заведений в состав группы экспертов включаются не только учебные заведения, но и работодатели, а именно, представители государственных структур и бизнеса [2]. На схеме (рис.2) отражены основные критерии для формирования группы экспертов.

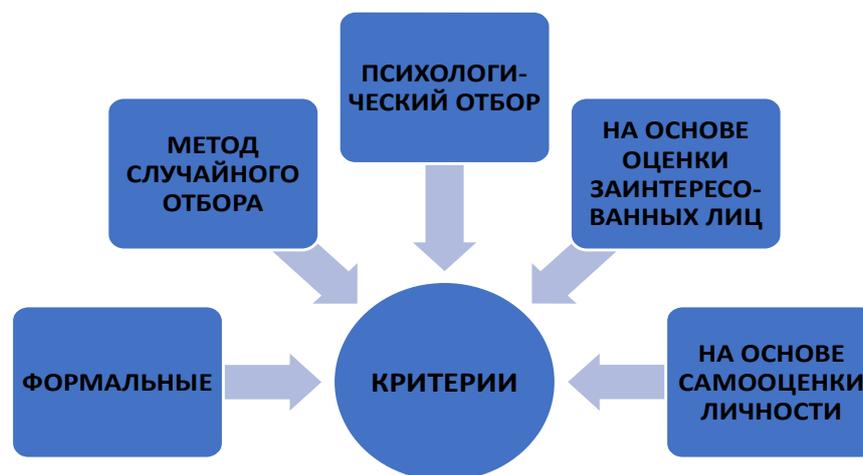


Рис. 2. Основные критерии для формирования группы экспертов.

Рассмотрим отдельные методы прогнозирования. Идея основанного на популярной теории позиционирования метода типологии заключается в существовании готовой, единой для всех картины стандартных ситуаций и решений. Задача аналитика состоит в выборе позиции, соответствующей

объекту анализа по определенным параметрам, и получении стандартного решения, предлагаемого разработчиками метода. Практическими приложениями этой теории являются матрицы соединений (инциденций) A – это таблица коэффициентов уравнений, составленных по первому закону Кирхгофа (ЗКТ) для узлов ЗКГ и матрицы Мак-Кинзи, используемые при оценке привлекательности отдельных стратегических хозяйственных единиц на основе двух координат: ось X характеризует силу позиции стратегической хозяйственной единицы в отрасли, ось Y – привлекательность отрасли.

Обсуждение методов и выводы.

Метод типологий реализуется соответственно по этапам:

1. Анализ и оценка объекта по заданным параметрам (два и более).
2. Позиционирование объекта в типологической схеме в соответствии со значениями параметров.
3. Получение рекомендации в соответствии с определенным по схеме типом анализируемого объекта.

Параметры могут отражать как простые свойства, так и комплексные. Примером комплексного свойства служит набор компетенций, характеризуемых запросами работодателей. В данном случае параметры могут иметь больше качественную оценку. Позиционирование анализируемого объекта (объектов) на типологической сетке возможно в виде той или иной отметины (точек, окружностей и т.д.).

При наличии разработок в конкретных областях использование типологических сеток позволяет определить тип анализируемого объекта и воспользоваться готовыми рекомендациями по его совершенствованию. Однако, только в комбинации с другими приёмами и методами оценки метод типологии позволяет охарактеризовать ситуацию и найти приемлемые варианты прогнозных управленческих решений.

Метод экспертной оценки опирается на выявление обобщенной оценки экспертной группой путем статистической обработки индивидуальных, независимых оценок, вынесенных экспертами. Члены группы в этом случае могут быть равноценными или иметь разный ранг, учитываемый при выведении результатов экспертизы.

При наборе экспертов следует руководствоваться такими требованиями, как:

- ✓ высокий уровень общей эрудиции, обладание специальными знаниями в анализируемой области;
- ✓ наличие определенного практического и (или) исследовательского опыта по рассматриваемой проблеме;
- ✓ способность к адекватной оценке тенденций развития исследуемого объекта;
- ✓ отсутствие предвзятости, заинтересованности в конкретном результате оценки.

Благоприятные условия для работы экспертов создаются в результате предварительного инструктирования, обучения методике исследования, предоставления дополнительной информации об объекте анализа [3,4].

Использованная литература

1. 2 В.Е. СНИТЮК.
**ПРОГНОЗИРОВАНИЕ.
Модели, методы, алгоритмы**

2. 2 В.Е. СНИТЮК. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ.

Модели, методы, алгоритмы

1. Gorbachev N.N., Greenberg A.S. University Knowledge Domain Application for Educational Content Updating // Economics, Statistics, Informatics. UMO Bulletin. 2010. - № 3. - С. 141-147. [Электронный ресурс] URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/university-knowledge-domain-application-for-educational-content-updating>. (дата обращения: 14.01.2025).
2. Lucas R.E. Jr. On the Mechanics of Economic Development. Journal of Monetary Economics, 1988, vol. 22, iss. 1, pp. 3–42. [Электронный ресурс] URL: [https://doi.org/10.1016/0304-3932\(88\)90168-7](https://doi.org/10.1016/0304-3932(88)90168-7). (дата обращения: 14.01.2025).
3. В.Е.Снитюк. Прогнозирование. Модели, методы, алгоритмы. [Электронный ресурс] URL: https://www.researchgate.net/publication/281110176_PROGNOZIROVA_NIE_Modeli_Metody_Algoritmy (дата обращения: 14.01.2025).
4. Л. А. Кадирова. Инновационный подход в совершенствовании механизма управления системой высшего образования. Международный научно-практический журнал «Мировая наука» № 03(83), 2024 год. ISSN 2541-9285. [Электронный ресурс] URL: https://www.science-j.com/_files/ugd/b06fdc_4c15470734a5427383ad24a82596ea9c.pdf?index=true (дата обращения: 14.01.2025).
5. Л. А. Кадирова. Совершенствование механизма управления высшим учебным заведением посредством внедрения ГИС в процесс трудоустройства выпускников. Международный научно-практический

журнал «Экономика и социум» № 03(83), 2024 год. ISSN 2225-1545.
[Электронный ресурс] URL:
https://www.iupr.ru/_files/ugd/b06fdc_fb01fd61d6d54a67a660987e6aa21ec3.pdf?index=true (дата обращения: 14.01.2025).

© *Kadirova L.A.*, 2024.