

Метод экспертных оценок в практике системного анализа эффективности использования имущества муниципальной казны

О. С. Колесов

аспирант,
Курганский государственный университет,
Курган, Россия
Kolesov-o@yandex.ru

Аннотация: В статье приводятся основные выводы автора о возможности использования метода экспертных оценок при анализе эффективности использования имущества муниципальной казны. В статье поэтапно раскрывается процесс экспертной оценки эффективности данного объекта регионального управления, доказываемая необходимость использования процессов моделирования в экспертных оценках при изучении региональных экономических процессов и использовании их результатов при принятии управленческих решений.

Целью работы является авторское представление процесса экспертизы при изучении региональных экономических процессов и, в частности, при изучении эффективности использования имущества муниципальной казны.

Автором использовался метод научного доказательства выводов и результатов работы. Основным результатом исследований, представленных в статье, является авторское доказательство возможности и необходимости использования метода экспертных оценок при оценке эффективности использования объектов регионального управления и, в частности, имущества муниципальной казны.

Ключевые слова: региональное управление, системный анализ, экспертные оценки, моделирование.

Для цитирования: Колесов О.С. Метод экспертных оценок в практике системного анализа эффективности использования имущества муниципальной казны. Ученые записки Российской академии предпринимательства. 2024. Т. 23. № 3. С. 14–18. <https://doi.org/10.24182/2073-6258-2024-23-3-14-18>.

Method of expert assessments in the practice of system analysis of the efficiency of using municipal treasury property

O. S. Kolesov

Postgraduate student,
Kurgan, Russia
Kolesov-o@yandex.ru

Abstract: The article presents the main conclusions of the author about the possibility of using the method of expert assessments in analyzing the effectiveness of using the property of the municipal treasury. The article gradually reveals the process of expert assessment of the effectiveness of this object of regional management, proves the need to use modeling processes in expert assessments when studying regional economic processes and using their results in making managerial decisions. The purpose of the work is the author's representation of the examination process in the study of regional economic processes and, in particular, in the study of the effectiveness of the use of municipal treasury property. The author used the method of scientific proof of the conclusions and results of the work. The main result of the research presented in the article is the author's proof of the possibility and necessity of using the method of expert assessments in assessing the effectiveness of the use of regional government facilities and, in particular, the property of the municipal treasury.

Keywords: regional management, system analysis, expert assessments, modeling.

For citation: Kolesov O.S. Method of expert assessments in the practice of system analysis of the efficiency of using municipal treasury property. Scientific notes of the Russian academy of entrepreneurship. 2024. T. 23. № 3. P. 14–18. <https://doi.org/10.24182/2073-6258-2024-23-3-14-18>.

Развитие теории и практики научных исследований в области системного анализа привели к усилению внимания к методу экспертных оценок. В настоящее время задачей специалистов, владеющих методом экспертных оценок, является определение областей связанности в системе, а также получение оценочных суждений, исходя из цели оценки и принятии на этой основе управленческих решений. Экспертные оценки сегодня стали единственным и незаменимым инстру-

ментом решения неформализуемых задач в системах управления, а также в случаях, когда набор и влияние факторов, влияющих на систему управления трудно количественно измерить. Для этого возможно применение инструментов экспертных оценок, к которым можно отнести опросные листы, результаты работы фокус-групп, метод форсайта, оценочные шкалы и другие.

В теории и практике системного анализа, как и в целом в теории и практике регионального управления, широко применяются все инструменты, перечисленные выше. Выбор наиболее целесообразного из них — это важнейший и первый этап применения метода экспертных оценок. При выборе того или иного способа применения метода экспертных оценок важно учитывать следующие моменты:

1. Часть элементов системы анализа и оценки не может быть измерена в силу каких-либо причин. Например, это может быть степень удовлетворения или неудовлетворения потребностей, мотивы человека и т.д. Недостаточная формализованность качественных характеристик изучаемого элемента системы приводит к необходимости внедрения дополнительных действий, направленных на выявление вероятностной составляющей результата процесса.

2. Возможное возникновение факторов случайного характера в изучаемых или анализируемых процессах. В данном случае необходимо применение вероятностно-статистических методов, позволяющих определить зоны неопределенности и степень воздействия данной неопределенности на возможные риски неправильных выводов.

3. Недостаточно четко сформулированная цель экспертной оценки и существование нечеткости критериев результатов оценки. В данном случае результат оценки оценивается приблизительно, что вызывает и разный оценочный эффект.

4. Слишком высокие затраты, связанные с проведением экспертной оценки (высокая трудоемкость, высокая оплата труда эксперта и т.д.).

Кроме того необходимо учитывать и возможное многообразие изучаемых и оцениваемых ситуаций, их стохастичность, размытость информации при их применении, цели оценки, а также непредсказуемость действия определенных факторов, интеллектуальные способности экспертов, их знания, умения и навыки, способность к решению нечетко формализованных задач, действиям в условиях неопределенности, генерированию идей, предвидению возможных последствий решений. Однако необходимо отметить, что экспертные оценки не могут полностью заменить методы, предполагающие формализацию процессов, свойственных машинной обработке данных, важно оптимальное сочетание формализованных и интуитивных методов, позволяющих в каждой конкретной ситуации выбирать наиболее приемлемые и эффективные методы оценочных суждений для принятия рационального управленческого решения.

При применении метода экспертных оценок в системном анализе процессов регионального управления важно решить две основные задачи:

- методическую (выбор метода оценивания, разработка шкал оценивания, подбор экспертов по определенным критериям, разработка анкет, выбор способов оценивания и т.д.);
- процессную (поэтапное изучение предметной области, постановки цели и задач оценки, выбор информационных потоков и интерпретация результатов и т.д.).

Решение указанных выше задач позволит создать модель, в которой отразятся множество взаимобусловленных и взаимосвязанных факторов, влияющих как на сам объект оценки, так и на мнение эксперта. В этой связи важно установить допустимые критерии ошибки при оценивании, которые могут привести пользователя результатов оценки к ошибке в принятии управленческого решения. Кроме того важно отметить, что сами факторы могут быть предметом оценки, если целью экспертной оценки является набор факторов и их воздействие на оцениваемый объект. В качестве объектов экспертной оценки могут выступать и качественные характеристики изучаемого объекта, процесса, явления. Это может быть связано с оценкой состояния или развития изучаемого объекта, времени или вероятности наступления события, явления, степени его важности и т.д. В любом случае проведение процедуры экспертной оценки должно проводиться по определенным этапам:

1. Структурирование предметной области или объекта экспертной оценки является первым этапом и представляет собой процесс моделирования (формального или эвристического). В данном случае основной задачей специалиста является определение цели, подцелей системы (модели).

Формальное моделирование представляет собой процесс создания модели, построенной на установлении причинно-следственных зависимостей с помощью математического аппарата, а также с помощью математической оценки изучаемых процессов, явлений предметной области. Это процесс строгого абстрактного описания объекта оценки и всех его количественных характеристик.

Эвристическое моделирование связано, в большей степени, с структурным упорядочиванием элементов предметной области и основывается на субъективных суждениях специалистов, участвующих в экспертизе. Как правило, данное моделирование применяется, когда существуют сложности в количественной оценке данных множеств (информация может быть недостоверной или вообще отсутствовать). В данном случае возможно использование понятия «фактор» как причины, находящейся в связи с изучаемым объектом или как показателя, определяющего причинно-следственную связь в модели. Можно утверждать, фактор при построении модели может рассматриваться и как величина, имеющая определенный характер (количественный или качественный), тип (непрерывный или дискретный) и как причина (явная или неявная). Таким образом, при использовании эвристических моделей прежде всего необходимо определить множество факторов, существенно влияющих на состояние изучаемого объекта, его статику и динамику.

2. Определение совокупности переменных, возникающих при формировании множеств, и связи между ними дают возможность аналитику и эксперту предметной области создать концептуальную (формальную) модель возможного поведения объекта, определить ограничения, возможности изменения и риски возникновения неопределенности или хаоса в поведении объекта.

3. На следующем этапе моделирования необходимо определить основной или центральный фактор, а затем выстроить иерархическую структуру факторов в зависимости от цели и задач экспертной оценки. В данном случае возможно применение графовых методов, широко используемых в практике регионального управления. Среди них:

- метод PATTERN, предполагающий построение иерархического дерева целей для определения основной и второстепенных целей, тесноты связей между ними, критериев достижения и ограничений при достижении.
- метод SEER, применяемый для выделения целей и оценки возможных и желаемых событий для достижения данных целей. При данном методе определяется причинно-следственная связь между целями и событиями, способствующими достижению цели.
- метод прогнозного графа. Разработан авторским коллективом В.М. Глушкова. Данный метод применяется в основном для прогнозирования на основе государственного графа. При применении данного метода определяются причинно-следственные связи из прогнозируемого будущего на настоящее состояние изучаемого объекта путем интерпретации событий, которые могут возникнуть в будущем и могут привести к прогнозируемому состоянию. На основе применения этого метода рассчитываются количественные оценки событий и альтернативные планы достижения прогнозной цели.
- метод анализа иерархий¹. Данный метод позволяет определить иерархию факторов для достижения поставленной цели, выделить основные и второстепенные, а также определить матрицу связей при данной иерархии.

В целом можно сказать, что все модели, описанные в литературе на сегодняшний момент, имеют право на существование в той или иной интерпретации, которая возможна исходя из особенностей регионального управления. Важно, по нашему мнению, определить на каких базовых правилах аналитика базируется процесс моделирования: на навыках, правилах, или знаниях, или на всех трех. Выбор той или иной модели определяет круг вопросов, включаемых в экспертный опрос, а также описание процесса, как формализованной процедуры получения экспертных оценок.

Рассмотрим реализацию указанных выше этапов на примере объекта регионального управления — «Имущество муниципальной казны».

¹ Саати Т., Кернс К. Аналитическое планирование. Организация систем. — М.: Радио и связь, 1991, 224 с. Саати Т. Математические методы исследования операций. — М.: МО, 1963.

Как известно бухгалтерский учет, анализ имущества муниципальной казны регулируется федеральным стандартом бухгалтерского учета государственных финансов «Государственная (муниципальная) казна». Стандарт разработан в целях обеспечения единства системы требований к бюджетному учету активов Российской Федерации, субъектов Российской Федерации и муниципальных образований, операций, изменяющих указанные активы. Стандарт определяет, что нефинансовые активы имущества казны — являющиеся активами объекты государственного (муниципального) имущества за исключением финансовых активов, составляющие государственную казну Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, муниципальную казну, включая основные средства, нематериальные активы, непроизведенные активы и материальные запасы, не закрепленные за государственными (муниципальными) предприятиями и учреждениями.² Таким образом, для поэтапного применения метода экспертных оценок в системном анализе эффективности использования имущества муниципальной казны предлагается использовать термин «имущество муниципальной казны» в соответствии с данным стандартом.

На первом этапе (структурирование предметной области или объекта экспертной оценки) определяется цель и подцели моделирования процесса.

В качестве основной цели нами предлагается проведение анализа и оценки одного из основных экономических показателей — эффективности использования имущества муниципальной казны как сравнение затрат на содержание и получаемого эффекта от использования данного имущества. Система подцелей моделирования может формироваться, исходя либо из анализа и оценки множества элементов (показателей), форсируемых информационный массив «затраты», «результаты», «эффект» (первый предлагаемый нами вариант), либо из анализа и оценки множества элементов (показателей), смоделированного исходя из выбранной цели регионального управления (второй предлагаемый нами вариант).

Для применения второго варианта важно провести анализ и оценку влияния показателя эффективности использования имущества муниципальной казны для решения задач регионального управления, основными из которых являются:

- формирование дополнительного дохода бюджета;
- повышение инвестиционной привлекательности региона;
- повышение уровня динамики основных макроэкономических показателей и удовлетворения потребностей региона в развитии его социально-экономического потенциала;
- соблюдение макроэкономического равновесия на региональных рынках (товарном, труда, финансовом и т.д.).

Решение каждой из перечисленных выше задач регионального управления предполагает создание своего массива информации в общей модели оценки, т.е.: формулировку как общей цели оценки, так и конкретно для решения одной из задач регионального управления.

Например, возьмём в качестве основной (корневой) задачи регионального управления повышение инвестиционной привлекательности региона. Тогда реализация **второго этапа** будет связана с определением множества показателей, характеризующих объект оценки. К таким элементам (показателям) могут быть отнесены как внутренние стоимостные показатели, характеризующие структуру имущества муниципальной казны, так и статистические данные по инвестиционному потенциалу и инвестиционному риску, динамике процессов приватизации и передачи муниципальной собственности в частную собственность, динамике внутреннего регионального продукта и его структуры, показатели доходной части бюджета региона и доля доходов от использования имущества муниципальной казны и другие.

На третьем этапе определяется основной или центральный фактор, а затем выстраивается иерархическая структура факторов в зависимости от цели и задач экспертной оценки. Выбор зависит от наличия достоверной информации, а также квалификации экспертов для проведения анализа и экспертизы. По нашему мнению, основным фактором при оценке эффективности использования

² Федеральный стандарт бухгалтерского учета государственных финансов «Государственная (муниципальная) казна». Утвержден приказом Министерства финансов Российской Федерации от 15.06.2021 г. № 84н.

имущества муниципальной казны может быть положительная динамика экономического роста в регионе. Совокупность дополнительных факторов может быть представлена следующим образом: макроэкономическое равновесие в регионе, инвестиционная привлекательность, положительная динамика развития предпринимательства, положительная динамика макроэкономических показателей и т.д.

Для реализации указанных выше этапов необходимо определить: сроки, трудоемкость экспертизы, форму представления результатов (выходной информационный массив), оценить эффективность проведенных процедур экспертного анализа и оценки (сравнение понесенных затрат по проведению анализа, оценки и полученных результатов в соответствии с поставленной целью).

Таким образом, применение метода экспертных оценок в практике системного анализа эффективности использования имущества муниципальной казны для решения задач регионального управления позволит подойти к решению выделенных задач более обоснованно, применяя как математический аппарат, так и субъективное суждение специалистов в области экспертных оценок и системного анализа.

Список литературы

1. Анохин А.Н., Острейковский В.А., Косицкий Т.А., Высоцкий В.Г. Экспертная оценка технического состояния устройства логического управления энергоблоков Калининской АЭС. Сб. статей. Приложение к журналу Ядерная энергетика. — Обнинск, ИАТЭ, 1994.
2. Анохин А.Н. Методы экспертных оценок (применение в задачах эргономического обеспечения деятельности оператора АЭС). Учебное пособие. Обнинск. Обнинский институт атомной энергетики. 1996г. 144 с.
3. Бешелев С.Д., Гурвич Ф.Г. Математико-статистические методы экспертных оценок. — М.: Статистика, 1980. 263 с.
4. Саати Т., Кернс К. Аналитическое планирование. Организация систем. — М.: Радио и связь, 1991, 224 с.
5. Саати Т. Математические методы исследования операций. — М.: МО, 1963.
6. Перегудов Ф.И., Тарасенко Ф.П. Введение в системный анализ. — М.: Высшая школа, 1989. 367 с.
7. Федеральный стандарт бухгалтерского учета государственных финансов «Государственная (муниципальная) казна». Утвержден приказом Министерства финансов Российской Федерации от 15.06.2021 г. № 84н.

References

1. Anokhin A.N., Ostreikovsky V.A., Kositsky T.A., Vysotsky V.G. Expert assessment of the technical condition of the logical control device of the Kalinin NPP power units. Sat. Articles. Appendix to the journal Nuclear Power. — Obninsk, IATE, 1994.
2. Anokhin A.N. Methods of expert assessments (application in tasks of ergonomic support of NPP operator activities). Tutorial. Obninsk. Obninsk Institute of Nuclear Energy. 1996. 144 p.
3. Beshelev S.D., Gurvich F.G. Mathematical and statistical methods of expert estimates. — M.: Statistics, 1980. 263 p.
4. Saati T, Kearns K. Analytical planning. Organization of systems. — M.: Radio and Communications, 1991, 224 c.
5. Saati T. Mathematical methods for the study of operations. — M.: MO, 1963.
6. Peregudov F.I., Tarasenko F.P. Introduction to system analysis. — M.: Higher School, 1989. 367 p.
7. Federal accounting standard for public finance «State (municipal) treasury». Approved by Order of the Ministry of Finance of the Russian Federation No. 84n dated 15.06.2021.