

Чернышев Л.О., Лебедев В.В., Чернышев О.Л. Разработка и обоснование методики выбора объектов предпринимательской лицензии. // Проблемы информатики в образовании, управлении, экономике и технике: Сб. статей XVI Междунар. научно-техн. конф. – Пенза: ПДЗ, 2016. – С. 220-224.

УДК 334.752

РАЗРАБОТКА И ОБОСНОВАНИЕ МЕТОДИКИ ВЫБОРА ОБЪЕКТОВ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Л.О. Чернышев, В.В. Лебедев, О.Л. Чернышев

DEVELOPMENT AND SUBSTANTIATION OF SELECTION PROCEDURE OF ENTREPRENEURIAL LICENSE OBJECTS

L.O. Chernyshev, V.V. Lebedev, O.L. Chernyshev

Аннотация. Рассмотрено алгоритмическое обеспечение, необходимое для выбора объектов предпринимательской лицензии. Проведен анализ итоговых критериев и приведены коэффициенты их значимости, на основании которых формируется целевая функция выбора.

Ключевые слова: принятиерешения; система; критерий; рейтинг; инвестирование; многокритериальная оптимизация.

Abstract. As part of the article deals with algorithmic support required to select items of business license. The analysis of the final criteria and factors are given their importance, on the basis of which is formed by the objective function selection.

Keywords: decision-making; system; criterion; rating; investment; multicriteria optimization.

В настоящее время новые направления развития бизнесаневозможны без использования автоматизированных систем поддержки (супервизоров), которые позволяют не только минимизировать риски принятия решений, но и существенно упростить процедуру и снизить затраты, связанные с выбором объекта предпринимательской деятельности. В результате такого выбора возникает система франчайзинговых отношений, субъектами которой являются: известная фирма – франчайзер, фирма – франчайзи, которая использует технологии или брэнды (франшизы) этой фирмы в своем бизнесе.

По количеству предложений объектов предпринимательской лицензии розничная торговля опережает все другие предложения и количество предпринимателей, желающих купить права в этой сфере, неуклонно растет. При этом, универсальные системы поддержки принятия решений в сфере торговли практически не используются, что связано, прежде всего, с большой стоимостью таких систем, сложностью процедур их обслуживания, требованиями адаптации к предметной области, а также слабым использованием современного инструментария и научно обоснованных методик выбора объектов предпринимательской лицензии [1].

Для решения актуальной задачи специализации этих универсальных средств необходима разработка и обоснование методики автоматизированного выбора объектов предпринимательской лицензии. Повышение эффективности выбора объектов предпринимательской лицензии на основе автоматизации процесса его реализации позволит упростить саму систему, снизить риски ошибок и стоимость такого вида работ.

Для достижения данной цели необходимо решить следующие задачи: провести анализ данных и осуществить выбор основных критериев франшизы; оценить коэффициенты значимости выбранных критериев, рассмотреть процедуру нормализации критериев, оценить целевую функцию свертки критериев эффективности и осуществить разработку методики выбора объектов предпринимательской лицензии.

Анализ источников показал, что выбор основных критериев франшизы наиболее детально представлен в публикации «The ABC of Qualimetry» [2], в которой описана совокупность 19 критериев оценки, сгруппированных в виде фрейма по двум направлениям: оргработа по лицензиям и общая характеристика затрат компании. Данная совокупность широко используется в построении рейтинговых систем, в частности, в подведении итогов в номинациях «Золотая франшиза» и «Франчайзер-2010» в области франчайзинга «Золотой брэнд». Представленные критерии не могут полностью охватить весь спектр относимых к выбору критериев относительно рассматриваемой темы, поскольку в многокритериальном выборе с их помощью можно оценить только часть, связанную с надежностью франчайзера. Для финансовой оценки решений можно использовать публикации [3] и [4]. Если показатели эффективности критериев взять [3], а величины рисков выразить через уровень надежности проекта с критериями и весовыми коэффициентами в соответствии с публикацией [4], то можно получить критерии для итоговой оценки франшизы, представленные в таблице.

При формировании таблицы использовалась балльная рейтинговая оценка экспертов. На основании полученных данных можно сформировать целевую функцию исследования в виде, например, аддитивной свертки локальных критериев с весовыми коэффициентами значимости. Следует отметить, что критерии с небольшим уровнем значимости можно исключить из дальнейшего рассмотрения.

Поскольку изложенный выше вид целевой функции L не может обеспечить достоверными данным ввиду разности масштабов численных показателей Q_i критериев, необходимо обеспечить сопоставимость значений абсолютных показателей Q_i (приведения их к одинаковому масштабу и выражения их в одинаковых единицах измерения) и произвести перевод абсолютных показателей Q в относительные показатели Q^* с помощью операции нормирования (деления на интервал между наилучшим и наихудшим значением показателя).

Таким образом, итоговой целевой функцией выбора объектов предпринимательской лицензии L является свертка нумерованных локальных критериев франшизы с весовыми коэффициентами значимости.

Как показано в публикации [5], задача выбора фактически является оптимизационной задачей линейного программирования, для анализа и решения которой могут быть использованы традиционные подходы: метод Парето – анализа франшиз, метод выбора главного критерия с последующими уступками по нему и т.д.

Итоговые критерии франшизы и их коэффициенты

Показатели	Весовые коэффициенты
Эффективность	
Чистый дисконтированный доход	0,117
Индекс доходности	0,037
Внутренняя норма доходности	0,285
Затраты	
Капитальные вложения (тыс. руб.)	0,181
Надежность	
Число франчайзи с более чем одной франшизой	0,024
Общее количество франчайзи	0,033
Распространенность (по регионам, городским районам)	0,045
Число расторгнутых франшиз	0,028
Процент от общего числа франшиз	0,033
Общая стоимость проданных франшиз	0,077
Стоимость затрат франчайзера на рекламу за период	0,035
Стоимость расходов франчайзера на помощь	0,037
Ликвидационные затраты за прекращение франшизы	0,010
Доля расходов на повышение деловой репутации франчайзера в общей стоимости его затрат на рекламу	0,039
Доля затрат рекламы франчайзинга в общих затратах компании на рекламу	0,020

Следует отдельно выделить Парето-анализ франшиз, который фактически является первичным фильтром для выбора и позволяет выявить недоминируемые по Парето франшизы и тем самым исключить из рассмотрения неподходящие варианты.

Поэтому методика выбора объектов предпринимательской лицензии включает в себя: формирование списка объектов (вариантов), определение величин критериев оценки франшизы для каждого варианта; нормировку критериев; определение вида свертки критериев в целевую функцию, формирование целевой функции с учетом значимости критериев (таблица), решение оптимизационной задачи; анализ результатов.

Библиографический список

1. Чернышев Л.О., Лебедев В.В., Чернышев О.Л. // Проблемы информатики в образовании, управлении, экономике и технике: сборник статей XV Междунар. научно-техн. конф. Пенза: ПДЗ, 2015. С. 173–177.
2. Azgaldov, Garry G. The ABC of Qualimetry : The Toolkit for measuring immeasurable / Garry G. Azgaldov, Alexander V. Kostin, Alvaro E. Padilla Omiste ; interpreter Eric Azgaldov. Ridero, 2015. 167 p.
3. Кожухар В.М. Методы обобщающего оценивания эффективности инвестиционных проектов // ИнВестРегион. 2009. № 62. С. 24–30.
4. Бахтияров Р.С. Оценка качества инвестиционных проектов в Республике Татарстан // Актуальные проблемы экономики и права. 2011. № 3. С. 56–61.

5. Соломаха А.Г., Чернышев О.Л. Методы принятия решения о выборе франшизы для инвестирования // Интернет-журнал «Науковедение». Т. 7, №2 (2015). URL: <http://naukovedenie.ru/PDF/149EVN215.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ. DOI: 10.15862/149EVN215

Чернышев Леонид Олегович

Тверской государственный
технический университет,
г. Тверь, Россия
E-mail: plumber63@mail.ru

Лебедев Владимир Владимирович

Тверской государственный
технический университет,
г. Тверь, Россия
E-mail: Lebedev_vl69@mail.ru

Чернышев Олег Леонидович

Тверской государственный
технический университет,
г. Тверь, Россия
E-mail: plumber63@mail.ru

Chernyshev L.O.

Tver State Technical University,
Tver, Russia

Lebedev V.V.

Tver State Technical University,
Tver, Russia

Chernyshev O.L.

Tver State Technical University,
Tver, Russia