

порошок формовался и нагревался со скоростью 10–20 К/мин до 600–630 К. Указанный режим позволят в течение 15–30 минут сформировать фазу заданного состава и кристаллохимического строения. Продукт реакции представляет собой агломерированный порошок со средним ОКР отдельных частиц порядка 80–100 нм и узкой полосой дисперсности (ACM- Solver PRO-M).

В процессе работы, методом PCA определялись параметры элементарных ячеек синтезированных фаз и значения областей когерентного рассеяния частиц (ОКР). Образование кубических фаз со структурой перовскита (не зависимо от состава исследуемой фазы) наблюдается уже при 500–550 К (при условии часовой изотермической выдержке). С ростом температуры синтеза (750–950 К) в области системы, прилежащей к BaTiO_3 наблюдается трансформация кубических фаз, образовавшихся при более низких температурах, в тетрагональные. Установлено, что указанные изменения в строении элементарных ячеек вызваны ростом размеров частиц в процессе их вторичной рекристаллизации.

Порошки сегнетофаз, изготовленные двумя, описанными выше методами, были использованы для формирования стеклокерамических плёнок толщиной порядка 100 мкм, на основе

которых были созданы трансформаторы диаметром от 100 до 150 мкм, электрическая ёмкость которых в широких пределах изменяется при варьирования частоты электромагнитного поля и его напряжённости. Показано, что управляемость таких конденсаторов, изготовленных из порошков синтезированных в рамках МТФР на 30–40% ниже, чем у аналогичных преобразователей, изготовленных из нанопорошков, синтезированных в рамках, представленной выше, лабораторной низкотемпературной технологии.

Список литературы

1. Нестеров, А.А. Современные проблемы материаловедения керамических пьезоэлектрических материалов / А.А. Нестеров, А.А. Панич. – Ростов н/Д: Изд-во ЮФУ, 2010. – 226 с.
2. Wang R., Inaguma Y., Itoh M. Dielectric properties and phase transition mechanisms in $\text{Sr}_{1-x}\text{Ba}_x\text{TiO}_3$ solid solution at low doping concentration // *Materials Research Bulletin*. 2001. V/ 36. p. 1693–1695
3. Smirnova E.P., Sotnikov A.V., Kunze R., Weihnacht M., Kvyatkovskii O.E., Lemanov V.V. Interrelation of antiferrodistortive and ferroelectric phase transitions in $\text{Sr}_{1-x}\text{A}_x\text{TiO}_3$ (A=Ba, Pb) // *Solid State Comm.* 2005. V. 133. p. 421–427.
4. Razumov S.V. Characterization of quality of $\text{Ba}_{1-x}\text{Sr}_x\text{TiO}_3$ thin films by commutation quality factor measured at microwaves / S.V. Razumov, A.V. Tumarkin, M.M. Gaidukov et al. // *Appl. Phys. Lett.* 2002. Vol. 81, № 9. P. 1675–1677.
5. Бородулин, В.М. Электротехнические и конструкционные материалы / В.М. Бородулин, А.С. Воробьев, В.М. Матюнин; под ред. В.А. Филимонова. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 280 с.

Химические науки

ОЦЕНКА СООТВЕТСТВИЯ КОМПЛЕКСА ЦЕЛЕВЫХ ПРОГРАММ СТРАТЕГИЧЕСКИМ ЦЕЛЯМ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ

Князева И.В.

Финансовый университет при Правительстве РФ,
филиал, Калуга, e-mail: kniazeva_inga@mail.ru

В рамках практики бюджетирования, ориентированного на результат (БОР), доминирующий объем бюджетных средств в муниципальных образованиях (МО) расходуется сегодня в рамках программно-целевого подхода. В этой связи безусловно актуальны проблемы:

1) оценки соответствия комплекса реализуемых целевых программ (ЦП) тактическим и стратегическим целям территориального развития МО;

2) анализа качества реализации самого процесса целевого программирования – как с точки зрения обеспеченности его ресурсами различных видов (нормативно-правовыми, методическими, финансовыми, кадровыми и т.д.), так и с точки зрения оценки соответствия его результатов заданным целевым показателям.

Ниже предлагаются подходы по формированию методики оценки соответствия комплекса

ЦП, реализуемых на территории, стратегическим целям территориального развития. В рамках методики предлагается выделить 5 этапов рассмотрим их.

На первом этапе реализации методики предполагается анализ реализуемого на территории комплекса ЦП федерального, регионального, муниципального уровней. Интерес представляет создание самой информационной базы о существующих ЦП, поскольку аккумулированной информации о реализуемых на всех уровнях управления целевых программах в муниципальных образованиях как правило не существует. В данном случае необходимы классификация ЦП по отраслевому признаку, уровню управления, объему финансирования, отнесение программ к ориентированным на развитие 1) преимущественно социальной среды; 2) инфраструктуры; 3) преимущественно экономической сферы. Последний тип разделения позволит представить первичный анализ сбалансированности комплекса целевых программ.

На втором этапе реализации методики предполагается разработка карт целей и карт результативности ЦП, а также карт острейших проблем и стратегических целей МО. На картах должны быть представлены, в частности, систе-

мы показателей, соответствующие целям и проблемам развития территории, целям и результативности ЦП.

Разработка карт целей ЦП предполагает разнесение целей совокупности ЦП по категориям, декомпозицию целей. Карты результативности ЦП содержат системы отраслевых показателей, сформированных по принципу отражения результатов реализации комплекса ЦП (они не обязательно совпадают с целевыми показателями, отраженными в самих ЦП).

Карты проблем и стратегических целей МО должны содержать структурированные системы отраслевых показателей, оптимизированных по принципам полноты «покрытия полей» проблем и стратегических целей, недублируемости, возможности управляемости уровнями показателей на уровне МО, выделения доминирующих показателей.

На третьем этапе необходимо провести наложение карт результативности ЦП на карты проблем и стратегических целей, сформировать выводы о качестве «покрытия» целевыми программами целей территориального развития.

На четвертом этапе реализации методики предполагается обобщение информации, разработанной в рамках предшествующих этапов, а также эмпирической информации о реализации ЦП в других муниципальных образованиях аналогичного типа. Этот же этап должен предполагать возможность наложения карт показателей с целью выявления сфер, не охваченных целевым программированием.

На пятом шаге методики формируется система риск-факторов реализации ЦП, последние многообразны, имеют различный вес, вследствие чего необходимо их ранжирование. Исходя из анализа отклонений ряда целевых программ от заданных показателей (вероятнее всего, целесообразным окажется отраслевое разделение программ), а также на основе использования инструментов эконометрики для выводов о взаимосвязи между значимыми риск-факторами и результативностью программ, делаются выводы об особенностях реализации тех или иных риск-факторов.

Методика анализа соответствия комплекса территориальных целевых программ целям стратегического развития муниципального образования предполагает, тем самым:

- формирование выводов о качестве реализации ЦП в муниципальном образовании с точки зрения соответствия тактическим и стратегическим целям развития муниципального образования;
- формирование рекомендаций о детализации направлений, в которых необходима реализация ЦП;
- разработку рекомендаций по выявлению и снижению риск-факторов реализации комплекса ЦП.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭЛЕКТРОННОГО БИЗНЕСА

¹Кубаев К.Е., ²Байшолоанова К.С.

¹Алматинская академия экономики и статистики,
Алматы;

²Казахская автомобильно-дорожная академия
им. Л.Б. Гончарова, Алматы,
e-mail: kubaevk@mail.ru

Информационные системы стали оказывать существенное влияние на прибыльность компании, их конкурентоспособность и привлекательность для клиентов. Тем не менее, научно-обоснованная концепция и методы оценки экономической эффективности электронного бизнеса в специальной литературе не разработаны.

В современных условиях классификация затрат и ресурсов в мировой практике рассматривает следующие ее виды: затраты живого труда, материальные затраты, производственные фонды, капитальные вложения, инвестиции, природные ресурсы, информационные ресурсы (знания, результаты научных исследований, изобретения и рационализаторские предложения), время, как экономическая категория. Среди перечисленных ресурсов немаловажную роль занимает время. Как отмечал К. Маркс, «Всякая экономия в конечном счете сводится к экономии времени. Стало быть, экономия времени по различным отраслям производства, остается первым экономическим законом на основе коллективного производства» [1].

Поэтому, именно в условиях глобализации и развития информационно-коммуникационных технологии закон экономии времени еще раз доказывает правоту высказывания К. Маркса.

В целом факторы повышения экономической эффективности производства, как структурного подразделения бизнеса, состоит из следующих мероприятий: развитие производства, повышение технического уровня производства, улучшение организации производственного и трудового процессов, изменение структуры производства.

Когда мы рассматриваем экономическую эффективность электронного бизнеса, потребность на первостепенную разработку технологии изготовления электронной среды составляют крупную часть затрат. Однако, капитальные вложения в их дальнейшее производство постепенно снижаются. Поэтому в электронной среде производство цифрового продукта требует высоких первоначальных затрат и низкие предельные издержки или воспроизводства нарастающей предельной доходности [2].

А в традиционном бизнесе выполняется действие закона убывающей доходности, которая позволяет объяснить многие процессы в экономической науке. С ростом объема выпускаемой продукции уменьшается доходность