

© 2023

Бегимкул Кулиев

соискатель Самаркандского института экономики и сервиса (г. Самарканд, Республика Узбекистан)

(e-mail: begimkulkuliyev@mail.ru)

ПРОБЛЕМЫ ОПТИМИЗАЦИИ ЗАТРАТ И ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ БЫТОВЫХ УСЛУГ

В данной статье анализируются проблемы оптимизации затрат и пути повышения эффективности бытового обслуживания. В данной статье автор разработал научно-практические предложения и рекомендации, направленные на решение проблем оптимального планирования деятельности предприятия бытового обслуживания «Самсунг», расположенного в г. Самарканд, на основании чего в качестве метода анализа привел возможности оптимизации затрат предприятия бытового обслуживания методом симплекс-оптимизации. Научно доказано, что применение данного метода оптимизации у субъектов, работающих в сфере бытового обслуживания, служит повышению эффективности системы в случае определения затрат заранее, экономии и определения оптимального направления.

Ключевые слова: услуга, бытовое обслуживание, эффективность, экономика, стоимость, потребитель, труд, производительность, предприятие, предпринимательство, конкуренция, население, оптимизация.

DOI: 10.31857/S020736760028788-5

Введение

В условиях углубления процесса глобализации в мире, обострения конкуренции, приоритета показателей качества в повышении уровня производства и оказания услуг все более возрастает социально-экономическая значимость сервиса, в том числе бытового обслуживания. Объективная необходимость развития этих направлений объясняется их положительным влиянием на повышение уровня занятости, а также на улучшение качества жизни населения. «Доля сферы услуг в валовом внутреннем продукте развитых стран составляет 75%, а вес занятости более 70%. Занятость в сфере услуг отраслей экономики возрастает с 75% в развитых странах Европы, 80% в США и 82% в Японии» [12]. Именно с этой точки зрения уделяется особое внимание развитию сферы услуг в мировом масштабе, развитию современных видов услуг, увеличению объемов и качества услуг.

Анализ литературы

Ей посвящен ряд научных работ ведущих зарубежных экономистов, таких как Дж.М. Кейнс [1] и С. Холл [2]. Эти исследования служат теоретической базой для изучения проблем организации труда в странах, переживающих экономическую либерализацию. Свой вклад в развитие этой области экономики внесли ученые стран СНГ, такие как Н.А. Волгин [3], Е.В. Генкин [4]. Изучению этих проблем посвящены научные труды таких узбекских ученых-экономистов, как М.К. Пардаев [5], М.М. Мухаммедов, Г.Ж. Мирзаев [6].

С развитием экономики услуг в развитых странах экономисты стали уделять большое внимание исследованию сферы услуг и тенденций ее развития. С развитием сервисной деятельности в экономике подходы к оценке ее эффективности не только изменились, но и стали приобретать особое значение.

На наш взгляд, необходимо разработать отдельные критерии и показатели социально-экономической эффективности для ее комплексного изучения и понимания. Но это не означает, что критерии и показатели социальной и экономической эффективности не взаимосвязаны. Наоборот, они неразрывно связаны и дополняют друг друга.

Если экономическая эффективность не будет качественно рассчитана и измерена, то не удастся выполнить поставленную работу по ее регулярному повышению.

Анализ и результаты

Сложность критерия комплексной программы развития отечественной сферы услуг требует наличия показателей, характеризующих ее цели и ресурсы. На наш взгляд, сфера бытового обслуживания в Узбекистане является развивающейся отраслью, как и современные отрасли экономики. Соответственно, все социальные, экономические и другие аспекты экономической эффективности хозяйствующих субъектов, осуществляющих деятельность в данной сфере, отражаются в следующих критериях:

- полное удовлетворение потребности населения в услугах, востребованных разными социальными слоями;
- обеспечение популярности услуг, предлагаемых субъектами хозяйствования;
- повышение эффективности хозяйствующих субъектов;
- снижение относительного уровня расходов;
- достижение высокой производительности.

Эти критерии определяются с помощью показателей, отражающих эффективность деятельности предприятий бытового обслуживания. В экономической литературе существуют различные варианты классификации показателей эффективности: по шкале оценки, по уровню использования ресурсов, по значимости показателей, по их роли в принятии решений, по уровню обобщения и т. д. Однако не проанализированы проблемы оптимизации затрат и пути повышения эффективности бытовых услуг.

Использовались методы анализа и синтеза, индукции и дедукции, многофакторного и динамического сравнения, периодизации, экономико-математического моделирования.

Сегодня компании бытового обслуживания используют стратегию снижения затрат, при которой сотрудники изучают факторы, влияющие на затраты; проверяют соответствие технологических процессов стандартам; рассчитывают оптимальную нагрузку производственных цехов; определяют причины перебоев в работе; они используют такие методы, как мониторинг и выявление

наличия сбоев при отправке или получении бытовых услуг. После этого проводится анализ затрат и работа по оптимизации, а также определяется намеченная программа снижения затрат, которая затем рассматривается руководителями предприятия бытового обслуживания.



Рис. 1. Ресурсы сферы бытовых услуг.

Источник: Кулиев Б.М. Маиший хизматлар самарадорлигини ошириш йшллари Сервис илмий-амалий журнали // СамИСИ. № 2, 2022.

Также необходимо иметь экономические условия для снижения затрат в сфере бытовых услуг. Для этого требуются следующие меры.

1. Разработка и реализация стратегического плана дальнейшего снижения затрат предприятий бытового обслуживания. Цель состоит в том, чтобы предоставить наиболее подробные целевые значения вычитаемых статей затрат поставщика услуг. В рамках этих мероприятий необходимо определить направления, по которым можно снизить затраты для всего предприятия бытового обслуживания и разработать план укрепления финансовой дисциплины на местах для каждого структурного подразделения.

2. Предприятиям бытового обслуживания следует применять меры, направленные на погашение задолженности, а самому предприятию незамедлительно производить платежи в бюджет, платежи работникам и контрагентам, что уберезет предприятие от штрафов.

3. Строгая дисциплина в отношении расходов по нормативам. Должны быть сформулированы меры по обеспечению соблюдения финансовой дисциплины – в частности, разработан план, в соответствии с утвержденными показателями. Решения, принятые руководителем и заложенные в бюджет, могут быть нарушены

только в особых случаях. В частности, планирование снижения затрат предполагает набор мероприятий, разделенных по времени [15].

4. Организация бухгалтерского учета на основе необходимых научных расчетов. Необходимо внедрить систему финансового учета и контроля, чтобы систематически снижать издержки предприятия. Бухгалтерский учет включает не только расходы, но и доходы предприятия бытового обслуживания.

5. Постоянный мониторинг снижения затрат. Для оценки эффективности снижения затрат необходимо проводить постоянный мониторинг, позволяющий оценить возможные недостатки, технологические потери с внесением в план необходимых корректировок по снижению соответствующих затрат. Этот процесс предполагает разработку плана для всего предприятия путем выявления слабых мест, где можно сократить расходы и укрепить местную финансовую дисциплину для каждого структурного подразделения.

6. Проводить базовый мониторинг регулярных расходов и доходов от бытовых услуг. Любой результат, в том числе и отрицательный, следует тщательно исследовать, чтобы минимизировать дополнительные затраты. Необходимо проанализировать производственные потери, вынуждающие продавать бытовые услуги по сниженным ценам. Дефекты, изменения и брак также следует рассматривать отдельно.

Таблица 1

**Минимальный стандарт рабочих мест по основным видам бытовых услуг
в Узбекистане**

№ п/п	Виды бытовых услуг	Минимальная норма рабочих мест на 1000 человек	
		в городах	в сельской местности
1	Парикмахерская	2	0,98
2	Ремонт обуви	0,7	0,6
3	Ремонт одежды	0,9	0,46
4	Пошив одежды	3,1	3,05
5	Фотография	0,4	0,22
6	Ремонт сложной бытовой техники	0,3	0,3
7	Ремонт телерадиоаппаратуры	0,44	0,58
8	Химчистка	0,3	0,12
9	Услуги прачечной	0,3	0,12
10	Ремонт трикотажных изделий	0,72	0,62
11	Гладильные услуги	0,6	0,37
12	Услуга аренды (пункты проката)	0,4	0,12
11	Часовое дело	0,2	0,18
12	Ремонт металлических изделий	0,3	0,4
13	Ремонт мебели	0,08	0,06
14	Ремонт музыкальных инструментов	0,09	0,02

15	Обустройство ванной комнаты	0,22	0,22
16	Услуги визажиста, маникюр и педикюр	1	0,8
17	Технический сервис по мебели	0,26	0,2
18	Услуги по окрашиванию	1	1,5
19	Организация торжеств	0,7	1,5
20	Прочие бытовые услуги	2	1,5

Примечание: В данный перечень включены основные 20 видов бытовых услуг в сфере социального обслуживания. «Другие виды бытовых услуг» включают более 500 видов бытовых услуг, оказываемых на территориях Республики Узбекистан.

Источник: [17].

В связи с тенденцией к снижению темпов роста экономики Республики Узбекистан в условиях цифровой экономики необходимо рассмотреть следующие методы оптимизации затрат субъектов бытового обслуживания:

- выявление факторов увеличения затрат;
- применение закона Парето;
- сравнение стоимости;
- целевые затраты и т. д.

Первый из упомянутых методов подразумевает выяснение причин и факторов, влияющих на величину себестоимости, является одним из простейших методов. Таким образом, анализ затрат на процессы обслуживания клиентов на предприятиях бытового обслуживания, обоснование управленческих решений позволяет оптимизировать затраты.

Применение закона Парето в системе бытового обслуживания требует определить важные статьи затрат, допускающие некоторую экономию. Для получения 80% эффекта бытовых услуг достаточно выявить и оптимизировать статьи затрат, составляющие наибольшую долю (20%). То есть сокращение определенных затрат позволяет достичь значительной экономии [17].

Сравнение затрат на бытовые услуги, составление таблиц, сравнение. Бенчмаркинг — это система оценки деятельности предприятия бытовых услуг путем сравнения его с любым подходящим аналогом. Бытовые услуги требуют анализа тенденций на основе графиков затрат. Метод включает анализ изменения затрат в предыдущие периоды, выявление существенных затрат, их отклонений, их причин и последующую разработку мероприятий по устранению причин отклонений.

Метод ABC позволяет коммунальному предприятию с высокой степенью достоверности определить себестоимость операций и производительность, оценить эффективность использования ресурсов, рассчитать стоимость коммунальных услуг. Часто данные, полученные этим методом, принципиально отличаются от результатов традиционных методов расчета.

Кайдзен-калькуляция в бытовых услугах — это постепенное и непрерывное снижение затрат в результате специальной программы предприятия. Основная цель

концепции — сократить время, затрачиваемое на неаддитивные операции. К таким операциям относятся затраты на хранение, инкассацию, перемещение и т. д.

Таблица 2

Информация об оказании услуг в Республике Узбекистан и Самаркандской области (млрд сум) (2021 г.) [18]

№ п/п	Индикаторы	Республика Узбекистан	Самаркандская область [19]
		Всего	Всего
1	Торговые услуги	21217,2	4 202,0
2	Финансовые услуги	18057,0	2 077,9
3	Информационно-коммуникационные услуги	4864,0	698,8
4	Образовательные услуги	2870,8	736,7
5	Услуги по проживанию и питанию	2240,5	458,3
6	Услуги, связанные с недвижимостью	2054,3	324,5
7	Услуги в области научных исследований, технических испытаний и анализа	1639,8	296,9
8	Медицинские услуги	1129,0	225,3
9	Услуги по ремонту бытовой техники и компьютеров	1054,2	363,9

Источник: авторская разработка на основе информации Самаркандского областного управления, Агентства по статистике при Президенте Республики Узбекистан.

Метод SSM (цепочка добавленной стоимости) в бытовых услугах. Цепочка создания стоимости — это согласованный набор действий, которые создают стоимость для любой организации, от первоначальных источников сырья для поставщиков компонентов до конечного продукта, поставляемого конечному пользователю. Здесь основное внимание уделяется процессам, происходящим вне сервисных предприятий, и каждая организация рассматривается как звено этой цепи в рамках общей цепочки деятельности, создающей стоимость, от сырья до конечного потребителя [20].

Вышеупомянутые методы предоставляют возможности экономии для компаний, работающих в сфере бытовых услуг, но что касается выбора конкретного метода, то при использовании метода ABC используются точные данные

для ценообразования и прогнозирования, но этот метод очень сложно использовать в повседневной жизни. В отличие, например, от метода объекта затрат, это один из самых простых методов. Закон Парето распространяется только на самые важные элементы, тогда как уровень управления услугами может выступать в качестве барьера для управления затратами. Метод сопоставления затрат, табуляции, сопоставления имеет ряд проблем: многие предприятия не знают структуры своих затрат; у компаний нет конкретных целей по сокращению затрат. Преимущества целевой стоимости в том, что она фокусирует внимание сотрудников на внешних, а не на внутренних факторах. В этом случае могут возникнуть такие проблемы, как конфликт интересов подразделений бытового обслуживания: снижение затрат не всегда одинаково выгодно для всех подразделений; может возникнуть конфликт между руководителями и подчиненными, может снизиться мотивация сотрудников.

На наш взгляд, в ходе нашего исследования целесообразно использовать метод SSM (value chain), затратный метод на предприятиях, работающих в системе бытового обслуживания. В данном случае оптимально применяемым методом является экономия затрат, включающая процессы от стадии производства бытовых услуг до их поступления к потребителю. Также, если разрабатывается стратегия повышения конкурентоспособности услуги и отрасли в целом за счет достижения конкурентных преимуществ, метод цепочки создания стоимости оказывается наилучшим.

Также факторами, влияющими на снижение стоимости бытовых услуг в нашей республике, являются:

- необходимость сэкономить материальные затраты;
- необходимость инновационных подходов в развитии бытовых услуг;
- формирование единой системы регулирования бытовых услуг;
- формирование культуры граждан (потребителей) в сфере бытовых услуг;
- наличие других конкурентов в сфере бытовых услуг;
- необходимость доступного и понятного разъяснения стоимости бытовых услуг всем гражданам;
- введение единой методики расчета бытовых услуг.

В то же время оптимизация затрат на предприятиях системы бытового обслуживания требует особого подхода.

Концепция затрат предприятий бытового обслуживания основывается на трех важных аспектах. Затраты определяются использованием ресурсов, которые отражают, сколько денег тратится на производство и продажу услуг. Количество используемых ресурсов может быть выражено в физических и денежных единицах, но в экономических расчетах используется денежное выражение затрат.

Определение затрат всегда связано с конкретными целями, задачами, т. е. количество ресурсов, используемых в денежной форме, рассчитывается для конкретной функции или производственной единицы предприятия бытового обслуживания.

Оптимизация затрат на предприятии бытового обслуживания требует в первую очередь правильной организации управления. К ней относится следующее:

- определение роли управления затратами и связь его с результатом управления;
- расчет затрат на единицу продукции, услуг по направлениям оптимизации предприятия бытового обслуживания;
- подготовка информационной базы, позволяющей оценить затраты при выборе и принятии управленческих и хозяйственных решений;
- руководство использованием методов и средств расчета и контроля себестоимости;
- поиск резервов снижения затрат на всех стадиях процесса производства бытовых услуг и во всех производственных подразделениях предприятия бытового обслуживания;
- умеренность затрат и ориентация на зависимость от результата управления;
- выбор системы управления затратами, подходящей для условий предприятия бытового обслуживания.

В ходе нашего исследования необходимо разработать приоритеты оптимизации затрат в системе бытового обслуживания, при этом желательно провести следующие мероприятия:

- финансовое оздоровление экономически несостоятельных предприятий бытового обслуживания;
- техническое и технологическое обновление системы бытового обслуживания;
- повысить квалификацию рабочих и служащих, работающих в системе, в соответствии с требованиями времени и обеспечить их квалифицированными кадрами;
- обеспечить стабильные темпы экономического роста предприятий системы бытового обслуживания.

Также необходимо учитывать рыночную ситуацию, в которой работает предприятие сферы услуг, использовать методы оптимизации затрат при организации бытового обслуживания. Крупнейшие игроки на высоконкурентных рынках – такие компании, как Google, Amazon и Facebook, работающие в сфере информационных технологий, используют для принятия важных решений методы моделирования и метаэвристики. Метод имитационного моделирования направлен на поиск множества оптимальных решений с учетом решений, которые могут принимать конкуренты компании, т.е., рациональных решений участников рынка под влиянием определенных факторов.

Метод метаэвристики объединяет множество алгоритмов и направлен на поиск наиболее оптимального из них. В целом метаэвристику можно рассматривать как гибрид моделирования и других методов оптимизации.

Предприятия, работающие в условиях монополистического рынка, должны использовать алгоритмы, направленные на получение максимальной прибыли, основанные на теории игр, учитывающих ценовое доминирование.

Упомянутые выше модели оптимизации, несомненно, очень широко используются сегодня. Однако они по-прежнему основаны на базовых алгоритмах линейного программирования. Например, сравнение семи методов

оптимизации, проведенное Рап в 2019 г., показало, что смешанные линейные алгоритмы имеют самую высокую производительность.

Применение данных оптимизационных моделей среди субъектов, работающих в сфере обслуживания, служит повышению эффективности системы в случае заблаговременного определения затрат, экономии и определения приемлемого направления. В нашем исследовании мы поставили задачу оптимально спланировать деятельность компании Samsung, оказывающей бытовые услуги потребителям, расположенным в городе Самарканд, исходя из этого в качестве метода анализа был выбран метод оптимизации Simplex. Основное содержание симплекс-метода состоит в том, что в этом методе переменным целевой функции присваиваются случайные значения и определяется, что целевая функция достигает максимального значения за счет увеличения некоторых переменных.

В результате нашего исследования экономия средств может быть достигнута за счет эффективного использования ресурсов. В деятельности компании достигнуты следующие результаты (табл.3).

Решающие переменные — ассортимент услуг на предприятии:

x_1 — компьютерный сервис мобильных устройств сотовой связи;

x_2 — сервис по ремонту мобильных телефонов;

x_3 — услуга по замене запчастей.

Таблица 3

Стоимость услуг и затраты на оплату труда [19]

Затраты и трудозатраты	Компьютерный сервис мобильных устройств сотовой связи	Сервис по ремонту мобильных телефонов	Услуга по замене запчастей
Рабочее время (часы)	8	8	8
Заработная плата (1 сум в час)	25300	35400	35600
Расходы на продажу и амортизацию	10300	9500	13500
Ожидаемая прибыль в 1 час от одного сервиса	15000	25900	22100

Источник: авторская разработка на основе данных Агентства по статистике при Президенте Республики Узбекистан и Самаркандского областного управления статистики.

Стоимость 1 часа на организацию бытового обслуживания компании «Самсунг» потребителям:

На основании данных приведенной выше таблицы можно составить систему из нескольких неравенств. С учетом ресурсов компании, получается следующая система:

$$\begin{aligned}
8x+8y+8z &\geq 56 \\
8x+8y+8z &\leq 216 \\
25300x+35400y+35600z &\leq 770400 \\
25300x+35400y+35600z &\geq 96300 \\
10300x+9500y+13500z &\leq 266400
\end{aligned}$$

$C=15000*x+25900*y+22100*z > \max$, это функция однодневной прибыли, и задача состоит в том, чтобы максимизировать ее. Здесь x – сантехника, y – указанная электрическая служба (ед.), z – указанная услуга по благоустройству (ед.). Мы использовали симплекс-метод для нахождения оптимальных решений приведенной выше системы уравнений. Алгебраическое представление симплекс-метода выглядит следующим образом:

$$\begin{aligned}
X &= (x_1, x_2, \dots, x_n)^T \in R^n, \\
A &= \begin{pmatrix} a_{11} & \dots & a_{1n} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{m1} & \dots & a_{mn} \end{pmatrix} = (A_1, \dots, A_n), \\
z = f(x) = cx &= \langle c, x \rangle = \sum_{j=1}^n c_j x_j \rightarrow \text{extr.} \\
\begin{cases} \sum_{j=1}^n a_{ij} x_j \leq b_i, i = 1 \dots r_1 \\ \sum_{j=1}^n a_{ij} x_j \geq b_i, i = 1 + r_1 \dots r_2 \\ \sum_{j=1}^n a_{ij} x_j = b_i, i = 1 + r_2 \dots m \end{cases}
\end{aligned}$$

Рис. 2. Алгебраическое представление симплекс-метода.

Источник: Интернет ресурс <https://habr.com/ru/articles/474286/>.

В этом x – переменные: например спектр услуг, A – матрица затрат на каждую услугу, Z – целевая функция, т. е. функция максимизации чистого дохода.

Из вышеприведенной таблицы видно, что компания «Самсунг», оказывающая бытовые услуги потребителям, находящимся в городе Самарканд, может получить максимальную прибыль в размере 266 400 сумов за 1 день. Ниже представлен полный результат симплекс-метода в табличной форме (табл. 4).

Таблица 4

Результат симплекс-метода согласно полученным результатам

Переменные	Компьютерный сервис мобильных устройств сотовой связи	Сервис по ремонту мобильных телефонов	Услуга по замене запчастей	Ресурсы, использованные за 1 день	Знак неравенства	Максимальный лимит ресурсов	Знак неравенства	Минимальный лимит ресурса				
	4	17	0									
	Затраты											
День 1 / рабочее время (часы)	8	8	8	168	<=	216	>=	56				
1-й день / оклад (1-й час/сум)	25300	35400	35600	770400	<=	770400	>=	25666				
Однодневные продажи и амортизационные отчисления, сум	10300	9500	13500	96300	<=	96300						
Общая прибыль за 1 день												
1-й день / прибыль за услугу, сум	15000	25900	22100	266400								

Источник: [20].

По данным таблицы, если компания «Самсунг», оказывающая бытовые услуги потребителям, расположенным в городе Самарканде, обеспечит максимальную прибыль, то она достигнет 266,4 тыс. прибыли. На наш взгляд, с учетом приведенных приоритетных направлений и метода оптимизации следует включить следующие приоритетные направления оптимизации затрат и повышения эффективности в системе бытового обслуживания (рис. 3).

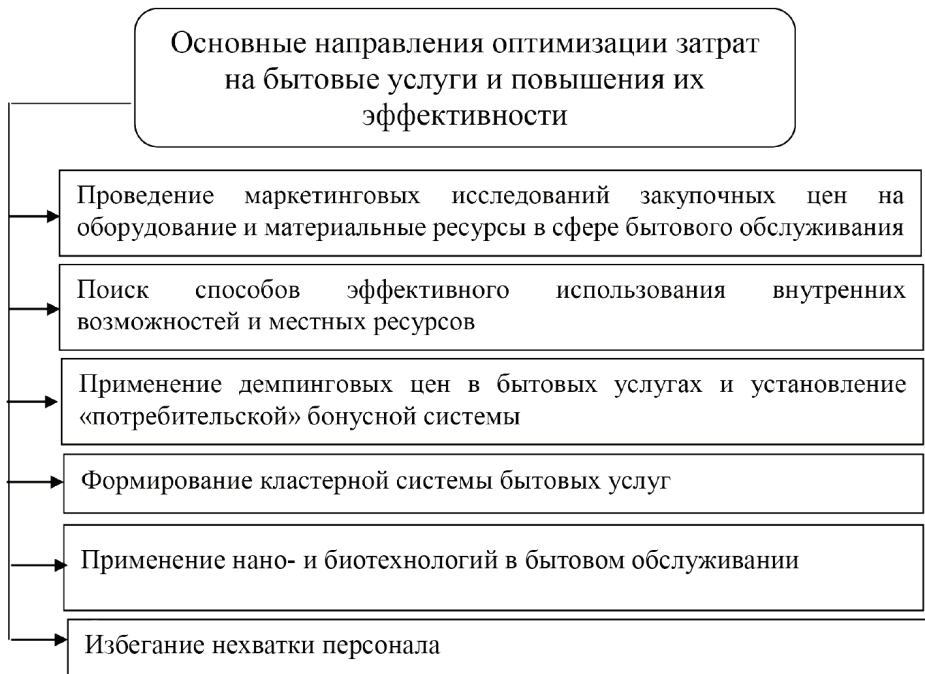


Рис. 3. Приоритетные направления оптимизации затрат в системе бытового обслуживания.

Источник: Кулиев Б.М. Маиший хизматлар самарадорлигини ошириш йшллари Сервис илмий-амалий журнали // СамИСИ. № 4. 2022.

Выводы. Целесообразно учесть следующие предложения и рекомендации по оптимизации затрат предприятий, работающих в системе бытового обслуживания:

- во-первых, на основе службы высококвалифицированного персонала в системе бытового обслуживания;
- во-вторых, снизить затраты на бытовые услуги на 13% за счет использования всех имеющихся ресурсов и внутренних возможностей, альтернативной энергетики;
- в-третьих, не увеличивать темпы роста цен на энергоресурсы, связанные с бытовыми услугами, на 4–6%;
- в-четвертых, поддерживать предприятия, работающие в системе бытового обслуживания на основе «ваучерных» льготных кредитных ресурсов;
- в-пятых, экономить затраты за счет применения симплексного метода оптимизации на предприятиях бытового обслуживания.

На наш взгляд, важна оптимизация производственных затрат и повышение их эффективности, а также их рациональное использование в целях экономии. При этом одним из оптимальных способов экономии бытовых услуг может быть внедрение в систему нанотехнологий. Для этого можно добиться экономии затрат при производстве услуг за счет эффективного направления

инвестиций в отрасль, управления ими в развитии бытовых услуг, цифровизации системы в условиях перехода к цифровой экономике.

Литература

1. Классификатор услуг Республики Узбекистан по видам деятельности (FTBXUT)». 12 мая 2006 года. Ташкент: 2006. С. 124–125.
2. «Инструкция по учету платных услуг, оказываемых населению». 7 октября 1996 г.
3. *Маматкулов Х.М.* Хизмат кўрсатиш соҳасига оид атамалар ва иборалар изоҳли луғати. Ташкент: “Иқтисод-молия”/ 2010. 156–157 бетлар.
4. *Пардаев М.Қ., Рахимов А.А.* Аҳолига кўрсатиладиган пулли хизматлар. Ташкент: “Наврўз”. 2012. 22-бет.
5. *Абдукаримов Б.А.* ва бошқалар. Корхона иқтисодиёти (олий ўқув юртлари учун дарслик) Ташкент: Фан. 2010. Б. 122–123.
6. *Гулямов С.С., Аюпов Р.Х., Абдуллаев О.М., Балтабаева Г.Р.* Ракамли иқтисодиётда блокчейн технологиялар. Ташкент: ТМИ., “Иқтисод-Молия” нашриёти. 2019. — 8 бет.
7. *Махкамов Б.Ш.* Иқтисодиётни модернизациялаш шароитида уяли алоқа хизматларини самарали ривожлантириш. И.ф.д. (DSc) илмий даражасини олиш учун ёзилган диссертация автореферати. СамИСИ, 2016.
8. URL: <http://www.worldbank.org/eca/russian/data/>.
9. *Петрова Е.А., Будлянская Н.И.* Оптимизация затрат на предприятии (на примере ОАО «Хабаровский судостроительный завод») Science Time. 2015. № 4 (16). С. 611–615.
10. Информация региональной ассоциации "САМ МАЙСКИЙ СЕРВИС".
11. *Xodiyev B.Y., Shodmonov Sh.Sh.* Iqtisodiyot nazariyasi. (Darslik). T.: “Barkamol fayz media”. 2017. 356 bet.
12. Ўзбекистон Республикаси Давлат статистика Қўмитаси маълумотлари асосида муаллиф томонидан тузилган.
13. URL: https://samstat.uz/uz/?preview=1&option=com_dropfiles&format=&task=frontfile.download&catid=306&id=1442&Itemid=1000000000000.
14. *Dunke Fabian and Stefan Nickel.* 2017. Evaluating the quality of online optimization algorithms by discrete event simulation. Central European Journal of Operations Research 25: 831–58.
15. *Pan Quan-Ke, LiangGao, LiXin-Yu, and Framinan M.Jose.* 2019. Effective constructive heuristics and meta-heuristics for the distributed assembly permutation flow shop scheduling problem. Applied Soft Computing 81: 105492.
16. Авторская разработка на основе данных Самаркандского областного управления статистики.
17. Авторская разработка на основе данных Самаркандского областного управления статистики.
18. Авторская разработка на основе данных Самаркандского областного управления статистики.
19. Авторская разработка на основе данных Самаркандского областного управления статистики.

Begimkul Kuliev (e-mail: beginkulkuliyev@mail.ru)

Independent researcher of Samarkand institute of economics and services

COST OPTIMIZATION PROBLEMS AND WAYS OF INCREASE EFFICIENCY IN HOUSEHOLD SERVICES

This article analyzes the problems of cost optimization and ways to improve efficiency in household services. In this article, the author has developed scientific-practical suggestions and recommendations aimed at the problems of optimal planning of the activities of the Samsung company, which provides household services to consumers located in the city of Samarkand, based on which, as a method of analysis, the Simplex optimization method has brought out the possibilities of optimizing the costs of the enterprise providing household services. It has been scientifically proven that the application of this optimization method among subjects operating in the field of household services serves to increase the efficiency of the system in the case of determining costs in advance, saving and determining the optimal direction.

Keywords: service, consumer services, efficiency, economy, cost, consumer, labor, productivity, enterprise, entrepreneurship, competition, population, optimization.

DOI: 10.31857/S020736760028788-5