

Таким образом, теоретическое исследование позволило систематизировать вклад ряда ученых экономистов и математиков в области формирования и развития понятий «экономическое равновесие», «сбалансированность развития» и «экономическая устойчивость». Теоретическое осмысление проблемы экономической устойчивости организации позволяет сделать вывод, что она есть частная и высшая форма проявления сбалансированности, так как именно здесь можно «нащупать» и сохранить основные пропорции между ее составляющими. Выбор ключевых факторов сбалансированности на макро- и микроуровнях основывался на анализе сложившейся ситуации в реальном секторе и национальной экономике страны. В исследовании ключевых факторов сбалансированности важным является обоснование перспективных «точек роста» оказывающие положительный эффект на экономическую устойчивость организации.

#### Список использованных источников

1. Программа деятельности Правительства Республики Беларусь на 2016 — 2020 годы [электронный ресурс]. Режим доступа: <http://gov.datacenter.by/ru/solutions/2459>.
2. Итоги социально-экономического развития Республики Беларусь за 2016 год / глав. ред. Я. М. Александрович // Экономический бюллетень НИЭИ Министерства экономики Республики Беларусь. 2017. — № 2. — С. 4-64.
3. Майбурд, Е. М Введение в историю экономической мысли. От пророков до профессоров: учебник / Е.М. Майбурд. — Москва : Дело, Вита-Пресс, 1996. — 544 с.
4. Макроэкономические аспекты обеспечения сбалансированности национальной экономики: монография / А.И. Лученок [и др.]. — Минск : Беларус. навука, 2015. — 371 с.

УДК 658.152

## АНАЛИЗ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ

*Вишневская Ю.А., студ., Касаева Т.В., к.т.н., доц.*

*Витебский государственный технологический университет,*

*г. Витебск, Республика Беларусь*

*Реферат. В статье рассмотрены результаты апробации авторской методики оценки производственной эффективности деятельности организации. Комплексная оценка производственной эффективности деятельности промышленной организации позволяет не только оценить общую динамику уровня производственной эффективности, но и выявить имеющиеся резервы её повышения.*

Ключевые слова: производственная эффективность, эффективность использования ресурсов, технологическая эффективность, организационная эффективность, интегральный показатель.

В экономической науке и практике существует множество подходов к оценке производственной эффективности. Некоторые из них твердо устоялись в практике хозяйствования, другие лишь обсуждаются. Это свидетельствует о важности и непроработанности данной проблемы. Переход к рыночным методам хозяйствования требует выбрать такие методы анализа производственной эффективности, которые были бы достаточно просты в расчете и однозначно характеризовали вектор развития организации в рыночной экономике.

Проблемой и темой для дискуссий остаётся вопрос выбора оптимальной системы показателей, позволяющей быстро, чётко и достоверно провести анализ; оценить состояние анализируемого объекта и предоставить руководству такую информацию, опираясь на которую представляется возможным принимать взвешенные управленческие решения.

Авторами данной работы предлагается методика анализа производственной эффективности организации, включающая в себя группы показателей [3]:

- эффективности использования ресурсов;
- технологической эффективности;
- организационной эффективности.

Разработанная методика была апробирована в ООО «ПортМан», специализирующемся на выпуске межкомнатных дверных полотен и погонажных изделий.

В результате исследования было выявлено, что не все предложенные показатели разработанной методики представляется возможным рассчитать ввиду отсутствия необходимого информационного обеспечения. Вместе с тем, группы показателей технологической и организационной эффективности были дополнены так как были определены ключевые аспекты конкретного производства, которые, по мнению менеджеров организации, должны быть оценены.

При анализе показателей эффективности использования ресурсов было установлено, что динамика показателя ресурсоотдачи имеет тенденцию к снижению: значение данного показателя в 2014 году составило 0,8159, а в 2015 году – 0,5796, что свидетельствует о снижении уровня эффективности использования ресурсов. Факторный анализ ресурсоотдачи показал, что негативное влияние на данный показатель оказывают следующие факторы: снижение валовой добавленной стоимости, увеличение стоимости рабочей силы.

О снижении эффективности использования ресурсов в целом свидетельствует значение общего индекса ресурсоотдачи равного 0,7103 не достигшего единицы.

В качестве интегрального показателя организационной эффективности был использован индекс организационной эффективности, рассчитанный по формуле 1:

$$I_{ОЭ} = \sqrt[8]{\frac{I_{Оп.} \times I_{с.о.р.м.т} \times I_{Кнепр.} \times I_{Ку.р.}}{I_{уд.в.н.в} \times I_{уд.в.п.в.} \times I_{Т.д.} \times I_{к.и.р.в}}}, \quad (1)$$

где -  $I_{Оп}$  – индекс обслуживания производства;  $I_{с.о.р.м.т}$  – индекс степени охвата рабочих механизированным трудом;  $I_{Кнепр.}$  – индекс непрерывности производства;  $I_{Ку.р.}$  – индекс уплотнения рабочего дня;  $I_{уд.в.н.в}$  – индекс удельно веса рабочего времени неиспользованного по уважительным причинам;  $I_{уд.в.п.в}$  – индекс удельного веса потерь рабочего времени по неуважительным причинам;  $I_{Т.д.}$  – индекс уровня трудовой дисциплины;  $I_{к.и.р.в}$  – индекс коэффициента использования рабочего времени.

$$I_{ОЭ} = \sqrt[8]{\frac{0,8325 \times 1,075 \times 0,9322 \times 0,8}{1,09 \times 1,07 \times 1,0096 \times 1,5714}} = 0,93866$$

В результате проведения факторного анализа организационной эффективности были выявлены причины ухудшения уровня организационной эффективности: уменьшение количества оборудования и увеличение численности рабочих привели к снижению коэффициента обслуживания производства, опережение темпов роста общей продолжительности цикла над длительностью технологической части производственных процессов привело к снижению коэффициента непрерывности производственных процессов, за счёт увеличения количества неявок по уважительным и неуважительным причинам и количества нарушителей трудовой дисциплины снизились следующие показатели: удельный вес рабочего времени неиспользованного по уважительным причинам, удельный вес потерь рабочего времени по неуважительным причинам, уровень трудовой дисциплины. Не смотря на положительную тенденцию увеличения таких показателей как коэффициент уплотнения рабочего дня, степень охвата рабочих механизированным трудом, коэффициент использования рабочего дня интегральный показатель организационной эффективности не достиг единицы и составил 0,93866, что свидетельствует об ухудшении организационной эффективности в исследуемой организации.

Для анализа уровня технологической эффективности был рассчитан интегральный показатель технологической эффективности по формуле 2:

$$I_{ТЭ} = \sqrt[4]{\frac{I_{Тэ} \times I_{Мэ} \times I_{уд.в.м.в} \times I_{Ин.м.} \times I_{И.м.}}{I_{Ээ}}}, \quad (2)$$

где  $I(Тэ)$  - индекс технической вооружённости;  $I(Ээ)$  – индекс энергоёмкости;  $I(уд.в.м.в)$  – индекс удельного веса машинного времени в технологической трудоёмкости;  $I(Мэ)$  – индекс

механовооружённости;  $I(Ип.м)$  – индекс использования производственной мощности;  $I(И.м.)$  – индекс использования материалов.

$$I_{ТЭ} = \sqrt[6]{\frac{0,7938+0,7931+1,125+0,87+1,0625}{1,207}} = 1,18$$

Ввиду того, что рассчитанный индекс технологической эффективности превысил значение единицы на 0,18 можно утверждать об увеличении технологической эффективности.

Проведение факторного анализа позволило установить под влиянием каких факторов произошло улучшение данного показателя: за счёт роста коэффициента использования производственной мощности, коэффициента использования материалов, увеличения удельного веса машинного времени в технологической трудоёмкости. Так же были выявлены основные причины, которые негативно влияют на уровень технологической эффективности: уменьшение стоимости активной части основных средств в том числе машин и механизмов при быстрорастущей численности рабочих, опережение темпов роста энергозатрат над темпами роста объёма производства.

Интегральный показатель общего уровня производственной эффективности был рассчитан по формуле 3:

$$I_{ПЭ} = \sqrt[3]{I_P \times I_{ТЭ} \times I_{ОЭ}}, \quad (3)$$

где  $I_P$  - индекс ресурсоотдачи;  $I_{ТЭ}$  - индекс технологической эффективности;  $I_{ОЭ}$  - индекс организационной эффективности.

$$I_{ПЭ} = \sqrt[3]{0,7103 \times 1,18 \times 0,9386} = 0,9231$$

На основании проведённого комплексного анализа производственной эффективности можно сделать следующие выводы, что наблюдается снижение производственной эффективности, о чём свидетельствует значение интегрального индекса не достигшее единицы и равное 0,9231, вызванное негативным влиянием таких факторов как эффективность использования ресурсов и организационная эффективность.

Анализ производственной эффективности по разработанной методике и проведение факторного анализа позволило выявить основные резервы её повышения в исследуемой организации:

- увеличение доли продукции с высокой добавленной стоимостью в общем объёме производства;
- проведение модернизации или замены изношенного и устаревшего оборудования;
- установление оптимального режима работы оборудования;
- приобретение менее энергоёмкого и топливосберегающего оборудования;
- оптимизация численности рабочих данной организации;
- механизация и автоматизация процесса производства продукции;
- сокращение внутрисменных простоев, за счёт повышения качества ремонтного обслуживания оборудования работ;
- внедрение автоматизированных систем контроля за выполнением работы;
- обеспечение применения мер воздействия за каждое без исключения нарушение;
- создание механизма мотивации работников для повышения их профессионального уровня.

#### Список использованных источников

1. Касаева, Т.В. Методологические аспекты оценки эффективности бизнеса: монография. / Т.В. Касаева, Е.Ю. Дулебо, Я.И. Муратова. – Витебск : УО «ВГТУ», 2010. - 139 с.
2. Нехорошева, Л.Н. Экономика предприятия.: учеб. Пособие. под ред. д-ра экон. наук, проф. Л.Н. Нехорошевой. — Минск : БГЭУ, 2008. — 719 с.
3. Вишневская, Ю.А. Комплексная оценка производственной эффективности бизнеса. Студ. Вишневская Ю.А., доц. Касаева Т.В. «Материалы докладов 49 международной научно-технической конференции преподавателей и студентов», стр.140-142.