

© Р.С. Маглёванный

Научная статья
УДК 331.5

ФОРМИРОВАНИЕ ПЕРСПЕКТИВНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПОДКОМПЛЕКСОВ

Р.С. Маглёванный

Маглёванный Роман Сергеевич,
соискатель, Институт экономики и управления,
Крымский федеральный университет имени В.И.
Вернадского, Симферополь, Россия.
g.everest8848@yandex.ru

Аннотация. Цель статьи состоит в обобщении аспектов методических подходов к исследованию показателей экономической эффективности предприятия горнодобывающей промышленности, в разработке и обосновании перспективных мероприятий по ее повышению в современных трансформационных условиях. Методы. Наряду с традиционными методами научного поиска, применены расчетно-графические приемы и использован статистико-математический аппарат качественного и количественного обоснования факторных параметров экономической эффективности хозяйственной деятельности. Результаты. На основе идентифицированных критериев и обобщенных систем показателей экономической эффективности деятельности промышленных подкомплексов, обоснована система показателей экономической эффективности производства; установлен уровень эффективности использования всех видов, применяемых в производстве ресурсов; обосновано внедрение в производство новых технологий по замене периодически действующих центрифуг на постоянно действующие центрифуги, и замена дисковых фильтров на патронные позволит ООО «Панда» увеличить объем производства сахара в тоннах на 0,79%, увеличить прибыль на 64, 97 тыс. руб., или на 1,36%. Выводы. В заключение следует отметить, что обязательность в использовании внешних факторов не столь жестка, как по отношению к внутренним факторам эффективности производства. Проведенное расчетно-методического обоснования содержит расчет характеристик эффективности деятельности изученного предприятия и их анализ. Исследование проводилось на сахарном заводе ООО «Панда». Положительной тенденцией в деятельности ООО «Панда» является увеличение материалоотдачи продукции, причем увеличение материалоотдачи на 2,8% сопровождается уменьшением материалоемкости продукции на 5,3%. В 2006 г. отрицательным является уменьшение фондоотдачи на 1,5% и увеличение трудоемкости продукции на 0,011 н-ч/чел. Негативным явлением в финансово хозяйственной деятельности предприятия является значительное снижение показателей ликвидности, что указывает на неустойчивое финансовое положение Общества.

Ключевые слова: промышленный подкомплекс, критерия, система качественных и количественных показателей, затраты труда, производственная и полная себестоимость, совершенствование технологии, прибыль, производительность, эффективность,

рентабельность.

Библиографическая ссылка: Маглёванный Р.С. Формирование перспективных направлений повышения эффективности деятельности перерабатывающих промышленных подкомплексов // ЦИТИСЭ. № 3. С. 57-71.

Research Full Article

UDC 331.5

FORMATION OF PROMISING DIRECTIONS FOR IMPROVING THE EFFICIENCY OF PROCESSING INDUSTRIAL SUBCOMPLEXES

R.S. Maglevannyj

Roman S. Maglevannyj,

Post-graduate and research student, Institute of Economics and Management, V.I. Vernadsky Crimean Federal University, Simferopol, Russian Federation.

r.everest8848@yandex.ru

Abstract. *Purpose. The purpose of the article is to summarize aspects of methodological approaches to the study of indicators of economic efficiency of a mining enterprise, to develop and justify promising measures to improve it in modern transformational conditions. Methods. Along with traditional methods of scientific research, computational and graphical techniques were applied and statistical and mathematical apparatus for qualitative and quantitative substantiation of factor parameters of economic efficiency of economic activity was used. Results. Based on the identified criteria and generalized systems of indicators of economic efficiency of industrial subcomplexes, a system of indicators of economic efficiency of production is substantiated; the level of efficiency of the use of all types of resources used in production is established; The introduction of new technologies into production to replace periodically operating centrifuge prices with permanently operating centrifuges is justified, and the replacement of disc filters with cartridge filters will allow Panda LLC to increase sugar production in tons by 0.79%, increase profits by 64, 97 thousand rubles, or by 1.36%. Conclusions. In conclusion, it should be noted that the obligation to use external factors is not as strict as in relation to internal factors of production efficiency. The conducted calculation and methodological justification contain the calculation of the characteristics of the efficiency of the studied enterprise and their analysis. The study was conducted at the sugar factory of Panda LLC. A positive trend in the activities of Panda LLC is an increase in the material output of products, and an increase in material output by 2.8% is accompanied by a decrease in the material consumption of products by 5.3%. In 2006 The negative effect is a decrease in capital productivity by 1.5% and an increase in the labor intensity of products by 0.011 n-h/person. A negative phenomenon in the financial and economic activities of the enterprise is a significant decrease in liquidity indicators, which indicates an unstable financial position of the Company.*

Keywords: *industrial subcomplex, criteria, system of qualitative and quantitative indicators, labor costs, production and total cost, technology improvement, profit, productivity, efficiency, profitability.*

For citation: *Maglevannyj R.S. Formation of promising directions for improving the efficiency of processing industrial subcomplexes. CITISE, 2024, no. 3, pp. 57-71.*

Постановка проблемы.

Общество никогда не было безразличным к затратам на достижение того или иного успеха. В основе прогресса лежит повышение эффективности производства. Здесь понимается экономическая и социальная результативность хозяйственной деятельности. При нахождении эффективности следует сравнивать ожидаемую ценность того, что будет получено, с ожидаемой ценностью того, что будет потеряно.

На уровне подкомплексов формой одного критерия эффективности его деятельности может служить максимизация прибыли. Эффективность производства находит конкретное количественное выражение во взаимосвязанной системе характеристик, характеризующих эффективность использования главных частей производственного процесса. Система показателей экономической эффективности производства должна отвечать следующим принципам: обеспечивать взаимосвязь критерия и системы конкретных характеристик эффективности производства; определять уровень эффективности использования всех видов, применяемых в производстве ресурсов; обеспечивать измерение эффективности производства на разных уровнях управления; стимулировать мобилизацию внутрипроизводственных резервов повышения эффективности производства.

Актуальность темы исследования дипломной работы состоит в том, что для оценки такого тяжелого и многогранного процесса как экономический прогресс одного показателя, пусть даже самого совершенного, недостаточно. Нужна система измерителей для его разных сторон. Для характеристик использования живого труда применяется показатель производительности труда. Своеобразным барометром эффективности хозяйствования является норма прибыли и т.д.

Постановка задания.

Цель статьи состоит в обобщении аспектов методических подходов к исследованию показателей экономической эффективности предприятия горнодобывающей промышленности, в разработке и обосновании перспективных мероприятий по ее повышению в современных трансформационных условиях.

Исследование данной проблематики предполагает решение следующих задач: охарактеризовать экономическую сущность и методологию определения эффективности и ее виды; детализировать критерии и системы характеристик эффективности; провести анализ и оценку экономической эффективности ресурсного обеспечения и финансово-экономических показателей деятельности ООО «Панда»; исследовать основные проблемы эффективного использования сырья анализируемого предприятия и предложить пути его усовершенствования.

Предметом исследования выступает – управление эффективностью ООО «Панда», занимающим горнодобывающей деятельностью. Объектом исследования выступает ООО «Панда», ведущее предприятие в Черкасской области по производству сахара.

Методы исследования – в статье были использованы традиционные методы исследования и расчетно-табличный и графические приемы, а также статистико-математический метод исследования.

Анализ публикации работ по теме исследования.

Проблематика исследования методических и методологических аспектов эффективности предприятий и комплексов горнодобывающей подотрасли хорошо изучена классиками экономической науки и отечественными учеными, которые систематически предполагали разные пути решения вопросов, стоящих перед горнодобывающей отраслью. Однако, несмотря на упомянутые выше аспекты, наше исследование предлагает иной подход к разрешению системного кризиса и вывода отрасли промышленности в целом, и горнодобывающей подотрасли из сложившегося удручающего положения.

Результаты исследования.

Одним из условий эффективного функционирования рыночной экономики является максимальная ответственность предприятий за результаты своей деятельности (как положительные, так и отрицательные). Это условие отражено в известном принципе «интернетизации экстерналией». Это означает, что максимальное количество вызванных предприятием внешних эффектов – экстерналий – должно быть переведено во внутренние показатели, ощущаемые предприятием (расходы, доходы) – интерналии [3].

Из указанного все эффекты, вызываемые предприятием (конкретным хозяйственным мероприятием) могут условно быть дифференцированы на следующие группы [4]:

- внутренние эффекты предприятия, воспринимаемые его системой хозрасчета (интерналии);
- внешние эффекты (экстерналии), которые предприятие может превратить во внутренние с помощью установления цены на производимые изделия и оказанные услуги;
- внешние эффекты (экстерналии), которые предприятие заинтересовано превратить во внутренние, но может сделать это только с помощью экономических инструментов (например, налоговых льгот, дотаций и др.) государства или субъекта территории (муниципалитета);
- внешние эффекты / затраты (экстерналии), которые предприятие не заинтересовано превращать во внутренние, и об этом должно позаботиться отраслевые руководители.

Измерение общей параметров производительности факторов производства и эффективности деятельности предприятия методологически связано прежде всего с определением критерия (отличительный признак и определяющая мера вероятности познания сущности эффективности производства, в соответствии с которыми осуществляют количественную оценку ее уровня) и формированием соответствующей ему системы показателей [4].

Надо согласиться с высказыванием, что «Суть проблемы повышения эффективности производства промышленного производства состоит в том, что на каждую единицу затрат – трудовых, материальных, финансовых – достигать максимально возможного увеличения объема производства или дохода» [5].

Многие исследователи, исходя из критериев производительности и эффективности, выделяют системы количественных и качественных показателей. «К системе количественных показателей относится. К ним можно отнести: обеспечение взаимосвязи критерия и системы конкретных характеристик эффективности производств; отражение эффективности использования всех видов применяемых в производстве ресурсов; выполнение более принципиальными показателями стимулирующей функции в процессе использования имеющихся резервов роста эффективности производства» [5].

Система показателей эффективности, построенная с учетом определенных принципов, должна включать в себя несколько групп [1-6]:

- обобщающие характеристики эффективности производственной деятельности;
- характеристики эффективности использования факторов труда;
- характеристики эффективности использования производственных основных и

оборотных фондов;

– характеристики эффективности использования капитальных вложений и видов оборотных средств.

Каждая из перечисленных групп включает определенное количество конкретных абсолютных или относительных показателей, характеризующих общую эффективность производственной деятельности или производительности использования видов ресурсов (табл. 1).

Таблица 1

Система характеристик эффективности производства

Показатели	Показатели эффективности использования		
	труды (персонала)	производственных фондов	финансовых средств
- Производство продукции на единицу расхода ресурсов.	- Темпы роста производительности труда.	- Общая фондоотдача (по объему продукции).	- Оборачиваемость оборотных средств.
- Прибыль на единицу общих расходов.	- Доля прироста продукции за счет роста производительности труда.	- Фондоотдача активной части основных фондов.	- Рентабельность оборотных средств.
- Рентабельность производства.	- Относительное увольнение работников.	- Рентабельность основных фондов.	- Относительное высвобождение оборотных средств.
- Расходы на единицу товарной продукции.	- Коэффициент использования полезного фонда рабочего времени.	- Фондоёмкость единицы продукции.	- Удельные капитальные вложения (на единицу прироста мощности или продукции).
- Доля прироста продукции за счет интенсификации производства.	- Трудоемкость единицы продукции.	- Материалоемкость единицы продукции.	- Рентабельность капитальных вложений.
- Народнохозяйственный эффект использования единицы продукции.	- Зарплатоемкость единицы продукции.	- Коэффициент использования важнейших видов сырья и материалов.	- Срок окупаемости капитальных вложений.

Источник: составлено авторами на основе [7]

Для всесторонней оценки уровня и динамики абсолютной экономической эффективности производства, результатов производственно-хозяйственной и коммерческой деятельности предприятия наряду с приведенными основными следует использовать также специфические показатели, отражающие степень использования кадрового потенциала, производственных мощностей, оборудования, отдельных видов минеральных ресурсов и т.д. [8].

«Конкретные виды эффективности могут отделяться не только по разнообразию получаемых результатов (эффектов) деятельности предприятия, о чем уже говорилось выше, но и в зависимости от того, какие ресурсы (применяемые или потребляемые) берут для расчетов. Применяемые ресурсы – это совокупность живого и овеществленного труда, а потребляемые ресурсы представляют собой текущие затраты на производство продукции» [9].

Обобщающий показатель эффективности применяемых ресурсов предприятия можно определить, используя формулу [9, 11]:

$$E_{зр} = \frac{P}{\Pi + (\Phi_{ос} + \Phi_{об}) \cdot K_{пзт}} \quad (1)$$

Где: $E_{зр}$ – эффективность применяемых ресурсов; P – хозрасчетная чистая продукция по сопоставленным ценам (объем реализованной в расчетном году продукции за вычетами материальных затрат, платы за ресурсы, процента за кредит); Π – численность работающих на предприятии; $\Phi_{ос}$ – среднегодовой объем производственных основных фондов по восстановительной стоимости; $\Phi_{об}$ – стоимость оборотных фондов предприятий; $K_{пзт}$ –

коэффициент полных затрат труда (определяется отношением численности работающих в сфере материального производства к объему образованного национального дохода; используется для пересчета овеществленного в производственных фондах труда в среднегодовое количество рабочих).

«Обобщающим показателем эффективности потребительских ресурсов может служить показатель затрат на единицу товарной продукции, характеризующий уровень текущих затрат на производство (производственная себестоимость). Как понятно, в себестоимость продукции потребляемые ресурсы включаются в форме оплаты труда (персонала), амортизационных отчислений и стоимости материальных ресурсов (оборотные фонды)» [10].

«К важнейшим обобщающим показателям эффективности производства относится доля прироста объема производимой продукции за счет интенсивных факторов (интенсификация производства). Это обуславливается тем, что в современных условиях хозяйствования экономически и социально выгоднее не экстенсивное (путем увеличения объема применяемых ресурсов), а именно интенсивное (за счет лучшего использования имеющихся ресурсов) развитие производства» [12].

Долю прироста продукции за счет интенсификации производства можно определить по формуле:

$$Y_{ihm} = \frac{1 - \alpha \cdot Z}{\alpha \cdot P} \cdot 100 \quad (2)$$

Где: Y_{ihm} – доля прироста объема продукции, обусловленная интенсификацией производства; $\alpha \cdot Z$ – прирост применяемых ресурсов за определенный период, %; $\alpha \cdot P$ – прирост размера производства продукции за определенный период, %.

Количественное измерение социальной эффективности отдельных групп осуществляемых мер сводится к вычислению косвенного экономического эффекта и затрат на его достижения с последующим его сравнением. Причем единственной методикой расчета такого эффекта не существует. Поэтому в каждом отдельном случае следует применять специфический способ его определения, ставший уже известным из обнародованных научных разработок или еще неизвестный, но рекомендуемый консультантами предупредительно -внедренческой организации (министерства, комитета или другого государственного органа власти).

«Качественная характеристика эффективности определенных групп социальных мероприятий должна предусматривать более или менее детальное описание реального (возможного) влияния на результативность производства и жизнедеятельность населения» [13].

Возможные направления реализации внутренних и внешних факторов повышения эффективности производства (деятельности предприятия) не одинаковы по степени действия (влиянию), использованию и контролю. Для достижения данного пути, предприятию должно систематически контролировать процесс использования внутренних факторов путем реализации собственной программы повышения эффективности производства.

К таким факторам относятся: *разработка* (Технологические нововведения) [14]; *оборудование* (фактор повышения эффективности производства), *материалы и энергия, изделия, работники* (основным источником и определяющим фактором роста эффективности производства являются руководители, предприниматели, специалисты, рабочие), *методы работы, стиль управления, отраслевая, институциональные механизмы, инфраструктура, структурные конфигурации* [15].

Таблица 2

Интегрированная модель факторов эффективности производства (производительность деятельности предприятия как производственно-экономической системы)

Классификационные признаки факторов эффективности производства			
	Место реализации факторов в системе управления производством		
	внутренние	внешние	
Виды расходов и ресурсов (источники повышения эффективности)	Технология	Государственная экономическая и социальная политика	Основные направления развития и совершенствования производства
	Оборудование	Институциональные механизмы	
	Материалы и энергия	Инфраструктура Структурные изменения	
	Изделия		
	"Мягкие"		
	Работники		
	Организация и системы		
	Методы работы		
Производительность труда	Стиль управления		НТП
Фондоемкость продукции			Структура производства
Материалоемкость продукции			Организационные системы управления
Природные ресурсы			Формы и методы организации производства
			Качество продукции
			Планирование и мотивация производства

Источник: *составлено авторами на основе [18]*

Наиболее важным помимо политических считаются структурные изменения экономического и социального характера. Самые существенные экономические изменения происходят в следующих областях [16]:

– технологиях, научных исследованиях и разработках – соотношение импорта технологий с привлечением иностранного капитала и отечественных технологических разработок, сдвиги нетрадиционных технологий и разработок, сопровождающихся революционными прорывами в этих отраслях;

– масштабах (концентрации) производства – заметное увеличение доли мелких (малых) и средних предприятий, которые могут стать и становятся конкурентоспособными при их необходимой специализации и наличии крупных и рассчитанных на длительный период партий заказов на производимую ими продукцию.

На основе всего изложенного становится важным предложение системы мер повышения эффективности деятельности, на примере ООО «ПАНДА», специализируемого в производстве и реализации продукции перерабатывающей деятельности.

Одной из самых важных составляющих продовольственного комплекса Украины является свеклосахарное производство. По данным межотраслевого баланса производства и распределения продукции, в этом секторе потребляется 13,2% всего сельскохозяйственного сырья, закупаемого пищевой промышленностью. По стоимости заготавливаемого сырья, промышленное сахарное производство занимает третье место после деятельности систем агропромышленного комплекса. На долю сахарной свеклы приходится 44,6% посевных площадей, занятых под техническими культурами и более половины объема перевозок сельскохозяйственной продукции автомобильным и железнодорожным транспортом.

Анализируя состояние деятельности ООО «Панда» было установлено, что продолжительность производства в сезон 2007 длилась 95 суток, заводом было заготовлено сырья в количестве 238,54 тыс. тонн, и произведено сахара 30,56 тыс. т. При этом отметим, что нормативная продолжительность производства сахара по Украине составляет не менее

90 дней, выход сахара в целом по Украине составляет 13,14%. На исследуемом предприятии выход сахара составляет около 12,6%, это достаточно низкий показатель.

Для того чтобы увеличить выход сахара относительно массы переработанного сырья предприятию можно предложить внедрение новых технологий, а именно: замену технологии дисковых фильтров сахара на патрон. Далее в работе будет обосновано данное предложение и рассчитан эффект внедрения мероприятия.

Одним из путей усовершенствования финансового обеспечения предприятия является улучшение использования оборотных средств. Для свойства эффективности использования оборотных средств на предприятиях употребляются разные характеристики, важнейшим из которых является скорость вращения. Она исчисляется в днях и характеризуется периодом, за который оборотные средства предприятия совершают один оборот, то есть проходят все стадии кругооборота на предприятии:

$$C_0 = \frac{\bar{C} \cdot T}{P} \quad (3)$$

Где: C_0 – срок обращения оборотных средств, дней; \bar{C} – средние остатки нормированных оборотных средств, руб. (для более точного показателя, следует рассчитать \bar{C} по средней хронологической); T – продолжительность периода, за который исчисляется вращение, дней; P – объем реализованной продукции, руб.

Средняя стоимость оборотных средств можно рассчитать, как среднюю арифметическую или среднюю хронологическую. Данные для расчета используются в зависимости от принятого хозяйственного периода, по которому определяется оборачиваемость. Если за год, то необходимо для расчета брать наличие оборотных средств на начало каждого месяца.

В таблице 3 представлена стоимость оборотных средств за 2006 г. на начало каждого месяца.

Таблица 3

Начальная стоимость оборотных средств ООО «Панда» за каждый месяц 2007 г.

№ п/п	Период	Сумма, тыс. руб.
1	Январь 2007	54520,1
2	Февраль	52116,4
3	Март	55211,0
4	Апрель	57920,5
5	Май	56129,7
6	Июнь	58750,3
7	Июль	56142,2
8	Август	57114,9
9	Сентябрь	67219,7
10	Октябрь	68523,0
11	Ноябрь	69 430,9
12	Декабрь	60712,7
13	Январь 2008	58303,3
	Средняя арифметическая	59391,9
	Средняя хронологическая	59640,25

Источник: *составлено автором*

На основе данных представленной в таблице 3, установим показатели средних арифметических (59391,9 тыс. руб.) и хронологических (59640,25 тыс. руб.); на базе которых

можно определить нормативный срок оборота средств, представляющий собой синтетический показатель, способный отражать одновременно результаты процесса материального воспроизводства – объем реализации созданных товаров и оказанных услуг за данный период – и эффективность использования в этом процессе материальных средств и средств.

Оборот оборотных средств исчисляется по плану и практически. Сравнивая фактическое время вращения с плановым, определяют ускорение или замедление вращения как по всем нормируемым оборотным средствам, так и по отдельным их статьям (табл. 4).

Таблица 4

Расчет обращения оборотных средств ООО «Панда» за 2007 год

№ п/п	Показатель	По плану	Фактически	Отклонение от плана (+/-)
1	Реализация товарной продукции, тыс. руб.	70730,3	71270,3	+540
2	Средние остатки нормированных оборотных средств, тыс. руб.	59371,9	59391,9	+20
3	Однодневный объем реализации продукции, тыс. руб.	196,5	198,0	+1,5
4	Срок обращения оборотных средств, дни	302,2	299,9	-2,3
5	Количество оборотов в год, раз	1.1	1.2	0,1

Источник: *составлено автором*

Данные таблицы 4 свидетельствуют, что фактическое время обращения (оборота) средств за 2007 год сократилось по сравнению с планом на 2,3 дня. В результате ускорения вращения оборотных средств из оборота высвобождается часть средств, которая исчисляется умножением фактического однодневного объема реализации продукции на дне ускорения вращения оборотных средств. В нашем примере за счет ускорения времени обращения оборотных средств из оборота высвобождается 455,5 тыс. руб.

К тому же, для характеристики эффективности использования оборотных средств используется коэффициент вращения, определяемый по формуле [17]:

$$K_{об} = \frac{P}{C} \quad (4)$$

где $K_{об}$ – коэффициент вращения оборотных средств. Этот показатель характеризует количество оборотов оборотных средств за анализируемый период. Чем больше оборотов совершают оборотные средства, тем лучше они используются.

В нашем случае количество оборотов увеличилось за год на 0,1 оборота, что положительно сказалось на деятельности предприятия. При этом, коэффициент загрузки оборотных средств, являющийся обратным показателем $K_{об}$, характеризующий участие оборотных средств в каждой гривне реализуемой продукции. Чем меньше оборотных средств приходится на 1 руб. оборота, тем лучше они используются.

В нашем случае (табл. 4) фактически в 1 руб. реализуемой продукции авансировано 83 коп. тогда как по плану предполагалось 84 коп. что свидетельствует о повышении эффективности затрат.

В результате ускорения вращения оборотных средств предприятия высвободится около 450 тыс. руб., то дополнительным предложением для ООО «Панда» может стать вложение части этих средств в замену технологии дисковых фильтров сахара на патрон.

Патронные фильтры имеют более высокую производительность – 1200 тонн /сутки (дисковые фильтры – 800 тонн /сутки).

Эта мера дает возможность применить фильтрацию густых суспензий при производстве сахара в свекльном производстве. Высокое качество фильтрата с использованием вспомогательных фильтровальных материалов при увеличении давления фильтрации. Обеспечение рационального режима фильтрации и пульсационной регенерации с помощью микропроцессорной системы управления.

Механизированное открытие и подъем крышки позволяет визуально контролировать качество фильтрата в процессе работы. Эффективная пульсационная регенерация поверхности фильтровальных элементов с механизмом распределения сокращает расход фильтровальной ткани. Исходные данные для расчета экономической эффективности мероприятия приведем в таблице 5.

Таблица 5

Данные для расчетов

Исходные данные	Количество
1	2
Производительность по сахарной свекле, руб.:	
– для дисковых фильтров	800
– для патронных фильтров	1200
Количество дней работы предприятия в год, дней	95
Стоимость патронного фильтра за 1 шт, руб.	12360
Стоимость дискового фильтра за 1 шт, руб.	10000
Мощность завода, тыс. тпер. сыр./сутки	2,7
Коэффициент использования мощности	0,93
Выход сахара к внедрению, %	12,6
Стоимость 1 кВтч, руб.	0,29
Отчисления на социальные мероприятия, %	38,3
Количество смен в сутки	3
Транспортно-заготовительные расходы на оборудование, %	2
Расходы на монтаж, %	10
Расходы на демонтаж, %	5
Амортизационные отчисления, %	15
Расходы на 1 фильтр, м ² :	
– фильтровальной ткани для дисковых фильтров,	280
– фильтровальной ткани для патронных фильтров,	170
Электроэнергии, Квт год:	
– для дисковых фильтров	4
– для патронных фильтров	10
Стоимость фильтровальной ткани, руб.	14
Численность рабочих, обслуживавших фильтры, чел.:	
– для дисковых фильтров	8
– для патронных	1
Часовая тарифная ставка 1 рабочего, руб.:	
– для дисковых фильтров	3,45
– для патронных фильтров	3,80
Доплаты, %	50
Ликвидационная стоимость оборудования, руб.	11,82

Источник: составлено автором

Из проведенных расчетов можно заключить, что себестоимость продукции уменьшилась на 28691,2 руб. Уменьшились такие калькуляционные статьи как расходы на вспомогательные материалы (фильтрационное полотно), топливо и энергия на технологические цели, фонд оплаты труда, отчисления из фонда оплаты труда. Что касается общепроизводственных издержек, то в связи с тем, что объем производства не меняется, они остаются неизменными.

Таким образом, расчет экономической эффективности внедренных мер и их влияние на результаты деятельности предприятия. В таблице 6 представим характеристики изменений, которые произойдут после внедрения вышеуказанных мер. Ниже проведем анализ характеристик эффекта от внедрения.

Таблица 6

Расчет показателей эффективности внедренных мер по замене производственных технологий на сахарном заводе ООО «Панда»

Показатели	Замена центрифуг		Замена фильтров		Общие изменения	
	До внедрения	После внедрения	До внедрения	После внедрения	абсолютные	относительные
1	2	3	4	5	6	7
Объем производства, тыс. т	30,056	30,295	30,056	30,056	0,239	0,79
Прибыль от основного производства, тыс. руб.	4757,3	4793,57	4757,3	4786,0	64,97	1,36
Расходы на оплату труда, руб.	23400,0	-	33120,0	4560,0	-51960,0	-4,4
Начисление на заработную плату, руб.	8962,2	-	12684,56	1746,48	-19900,28	-4,6
Амортизация	18750	26880	7500	6229,44	6859,44	0,47
Стоимость основных фондов	4884,0	5067,75	4884,0	4926,84	226,59	4,6

Источник: составлено автором

В итоге данного раздела отметим, что внедрение в производство новых технологий по замене периодически действующих центрифуг на постоянно действующие центрифуги и замена дисковых фильтров на патронные позволит ООО «Панда» увеличить объем производства сахара в тоннах на 0,79%, увеличить прибыль на 64,97 тыс. руб., или на 1,36%. Поэтому, считаю, что предложенные меры по усовершенствованию финансово-хозяйственной деятельности реальны для ООО «Панда» и нуждаются во внедрении.

Выводы.

На основании проведенной работы следует, что характеристики экономической эффективности являются важнейшими инструментами реализации экономической политики предприятия, отраслей и подотраслей промышленных подкомплексов. На уровне предприятий они являются ключевым средством обоснования управленческих решений по организации инвестиционной деятельности, оптимизации расходования ресурсов, совершенствованию ценовой политики. На уровне регионов и национальной экономики

показатели экономической эффективности призваны являться основой обоснования инвестиционной политики, управления системой кредитования, усовершенствования налогообложения.

Следовательно, измерение эффективности производства предполагает установление критерия экономической эффективности, который должен быть единственным для всех звеньев экономики – от предприятия до народного хозяйства в целом. Таким образом, общим критерием экономической эффективности производства является рост производительности труда. Следует отметить, что уровень экономической эффективности промышленности зависит от многих взаимосвязанных факторов. Для каждой отрасли промышленности в результате ее технико-экономических особенностей характерны специфические факторы эффективности.

В заключение следует отметить, что обязательность в использовании (учете) внешних факторов не столь жестка, как по отношению к внутренним факторам эффективности производства. Определенное игнорирование предприятиями этого требования может только затормозить темп роста эффективности. Проведенное расчетно-методическое обоснование содержит расчет характеристик эффективности деятельности изученного предприятия и их анализ. Исследование проводилось на сахарном заводе ООО «Панда». Результаты исследования показали, что предприятие за период 2005-2006 гг. имело на конец отчетного периода чистую прибыль соответственно в сумме 242,3 тыс. руб. и 528,6 тыс. руб. Положительна тенденция к увеличению данного показателя за последние годы.

Для производства сахара в 2006 году предприятие использовало свекольного сырья в количестве 238545 т. Это позволило произвести 30056 т сахара. Положительной тенденцией в деятельности ООО «Панда» является увеличение материалоотдачи продукции, причем увеличение материалоотдачи на 2,8% сопровождается уменьшением материалоемкости продукции на 5,3%. В 2006 г. отрицательным является уменьшение фондоотдачи на 1,5% и увеличение трудоемкости продукции на 0,011 н-ч/чел. Негативным явлением в финансово хозяйственной деятельности предприятия является значительное снижение показателей ликвидности, что указывает на неустойчивое финансовое положение Общества. Также мы выяснили, что при основном производстве на предприятии есть отклонения от нормативного значения по Украине такого показателя, как выход сахара из 1 т свеклы, который составляет около 12,6% в общей массе сахарного сырья, поэтому в третьем разделе работы предлагается разработка мероприятий по внедрению на ООО «Панда» замены дисковых фильтров на патронные, которые более мощны и позволяют значительно экономить затраты на оплату труда и уменьшить себестоимость основного производства. Внедрение данных технологий позволит увеличить прибыль от производства сахара на 64,97 тыс. руб. за сезон или на 1,36%.

Список источников:

1. Агафонова В.А. Экономическая эффективность деятельности предприятия // Молодой ученый. 2020. № 14 (304). С. 233-236.
2. Алимжанова А.С. Методы и модели оценки эффективности деятельности предприятия // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2017. № 5-4. С. 47-49. URL: <https://www.elibrary.ru/ymvflb>
3. Алимханова А.Н., Мицель А.А. Многопродуктовая модель оценки эффективности безопасной деятельности предприятий // Доклады ТУСУР. 2022. Т. 25, №1. С. 107-113. DOI: [10.21293/1818-0442-2021-25-1-107-113](https://doi.org/10.21293/1818-0442-2021-25-1-107-113)
4. Аслаханова С.А., Темирова З.У. Методические основы оценки эффективности деятельности предприятий // Вестник Академии знаний. 2021. № 43 (2). С. 41-45. DOI: [10.24412/2304-6139-2021-11035](https://doi.org/10.24412/2304-6139-2021-11035)

5. Варфоломеев В.П., Кулапов М.Н., Мякота Д.Г. и др. Пути повышения эффективности применения новых технологий в промышленном производстве // Инновации и инвестиции. 2019. № 1. С. 6-9. URL: <https://www.elibrary.ru/ixpbkm>
6. Гареева Г., Григорьева Д. Пути повышения эффективности деятельности предприятия // Региональный экономический журнал. 2019. № 3 (27). С. 62-68. URL: <https://www.elibrary.ru/gmntsb>
7. Грезина Л.А. Оценка эффективности внедрения системы бережливого производства на промышленном предприятии // Вестник Академии знаний. 2021. № 47 (6). С. 96-102. DOI: [10.24412/2304-6139-2021-6-96-102](https://doi.org/10.24412/2304-6139-2021-6-96-102)
8. Дудин М.Н. Обеспечение эффективности труда наемных рабочих в промышленном производстве в условиях развития шеринг-экономики // Креативная экономика. 2019. Т. 13, № 12. С. 2421-2434. DOI: [10.18334/ce.13.12.41510](https://doi.org/10.18334/ce.13.12.41510)
9. Зубова Е.В. Феномен эффективности деятельности российских предприятий // Современные тенденции развития и перспективы внедрения инновационных технологий в машиностроении, образовании и экономике. 2017. Т. 3, № 1 (2). С. 173-175. URL: <https://www.elibrary.ru/ysymbp>
10. Измалкова И.В., Звягина Н.Н., Поленикова Г.И. [и др.] Анализ и оценка эффективности деятельности как ключевой фактор обеспечения устойчивого экономического положения субъектов хозяйствования в современных условиях // Вестник алтайской академии экономики и права. №10. 2023. С.181-187. DOI: <https://doi.org/10.17513/vaael.3009>
11. Исмаилова Ф.Н. Повышение эффективности деятельности предприятий промышленного производства в условиях рынка // Евразийский союз ученых. 2015. № 9-1 (18). С. 50-51. URL: <https://www.elibrary.ru/wlzwrw>
12. Колпакова Т.С., Прохоренко А.Д. Роль экономического анализа в повышении эффективности деятельности предприятия // Вестник научных конференций. 2017. № 2-1 (18). С. 81-82. URL: <https://www.elibrary.ru/yjkcyj>
13. Лычковская М.Д. Оценка эффективности деятельности предприятий и разработка мероприятий по ее улучшению // Научно-практические исследования. 2017. № 9 (9). С. 69-72. URL: <https://www.elibrary.ru/ylyrno>
14. Манаенков А.В. Проблема оценки эффективности диверсификации деятельности предприятия // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. 2017. № 4 (22). С. 131-135. URL: <https://www.elibrary.ru/zafcfh>
15. Сафаргалиев М.Ф., Махтеева Е.А. Резервы повышения экономической эффективности промышленного производства // Новые технологии, материалы и оборудование российской авиакосмической отрасли - АКТО-2016. сборник докладов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием: в 2-х томах. - Казань: Академия наук Республики Татарстан, 2016. - С. 906-911. URL: <https://www.elibrary.ru/wmxlzb>
16. Шапошникова Б.Д., Лифарев А.А., Сармадаева А.Ц. Цифровизация промышленных предприятий как инструмент повышения эффективности производства // Экономика и предпринимательство. 2023. № 2 (151). С. 622-625. DOI: [10.34925/EIP.2023.151.2.118](https://doi.org/10.34925/EIP.2023.151.2.118)
17. Щербак С.А. Пути повышения эффективности деятельности предприятия // Молодой ученый. 2016. № 9-2 (113). С. 63-65. URL: <https://www.elibrary.ru/vxmpan>
18. Жоодарбеккызы А., Мавлянова А.Ш., Калыкова А.М. Пути повышения эффективности деятельности предприятия // Вестник науки. 2024. Т. 1, № 6 (75). С. 167-171. URL: <https://www.elibrary.ru/ajkllo>

References:

1. Agafonova V.A. Economic efficiency of the enterprise. *Young scientist*, 2020, no. 14(304), pp. 233-236. (In Russian).
2. Alimzhanova A.S. Methods and models for assessing the effectiveness of an enterprise. *Current problems of the humanities and natural sciences*, 2017, no. 5-4, pp. 47-49. (In Russian). URL: <https://www.elibrary.ru/yvmvflb>
3. Alimkhanova A.N., Mitsel A.A. Multi-product model for assessing the efficiency of safe activities of enterprises. *TUSUR Reports*, 2022, vol. 25, no. 1, pp. 107-113. (In Russian). DOI: [10.21293/1818-0442-2021-25-1-107-113](https://doi.org/10.21293/1818-0442-2021-25-1-107-113)
4. Aslakhanova S.A., Temirova Z.U. Methodological basis for assessing the efficiency of enterprises. *Bulletin of the Academy of Knowledge*, 2021, no. 43(2), pp. 41-45. (In Russian). DOI: [10.24412/2304-6139-2021-11035](https://doi.org/10.24412/2304-6139-2021-11035)
5. Borgardt E.A. Modern approaches to the classification of reserves for increasing the efficiency of an enterprise. *Azimuth of scientific research: economics and management*, 2017, vol. 6, no. 1 (18), pp. 130-134. (In Russian). URL: <https://www.elibrary.ru/yldyph>
6. Gareeva G., Grigorieva D. Ways to improve the efficiency of an enterprise. *Regional economic journal*, 2019, no. 3 (27), pp. 62-68. (In Russian). URL: <https://www.elibrary.ru/gmntsb>
7. Grezina L.A. Assessing the effectiveness of implementing a lean production system at an industrial enterprise. *Bulletin of the Academy of Knowledge*, 2021, no. 47 (6), pp. 96-102. (In Russian). DOI: [10.24412/2304-6139-2021-6-96-102](https://doi.org/10.24412/2304-6139-2021-6-96-102)
8. Dudin M.N. Ensuring the efficiency of labor of hired workers in industrial production in the context of the development of the sharing economy. *Creative Economy*, 2019, vol. 13, no. 12, pp. 2421-2434. (In Russian). DOI: [10.18334/ce.13.12.41510](https://doi.org/10.18334/ce.13.12.41510)
9. Zubova E.V. The phenomenon of efficiency of Russian enterprises. *Modern development trends and prospects for the implementation of innovative technologies in mechanical engineering, education and economics*, 2017, vol. 3, no. 1 (2), pp. 173-175. (In Russian). URL: <https://www.elibrary.ru/ysymbp>
10. Izmalkova I.V., Zvyagina N.N., Polennikova G.I. et al. Analysis and assessment of the effectiveness of activities as a key factor in ensuring a sustainable economic position of business entities in modern conditions. *Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law*, 2023, no. 10, pp. 181-187. (In Russian). DOI: [10.17513/vaael.3009](https://doi.org/10.17513/vaael.3009)
11. Ismailova F.N. Increasing the efficiency of industrial production enterprises in market conditions. *Eurasian Union of Scientists*, 2015, no. 9-1 (18), pp. 50-51. (In Russian). URL: <https://www.elibrary.ru/wlzwrr>
12. Kolpakova T.S., Prokhorenko A.D. The role of economic analysis in increasing the efficiency of an enterprise. *Bulletin of scientific conferences*, 2017, no. 2-1 (18), pp. 81-82. (In Russian). URL: <https://www.elibrary.ru/yjkcjp>
13. Lychkovskaya M.D. Assessing the efficiency of enterprises and developing measures to improve it *Scientific and practical research*, 2017, no. 9 (9), pp. 69-72. (In Russian). URL: <https://www.elibrary.ru/ylyrno>
14. Manaenkov A.V. The problem of assessing the effectiveness of diversification of enterprise activities. *Innovative economics: prospects for development and improvement*, 2017, no. 4 (22), pp. 131-135. (In Russian). URL: <https://www.elibrary.ru/zafcfh>
15. Safargaliev M.F., Makhteeva E.A. Reserves for increasing the economic efficiency of industrial production. Proc. Symp. "New technologies, materials and equipment of the Russian aerospace industry - AKTO-2016". Kazan, Academy of Sciences of the Republic of Tatarstan Publ., 2016, vol. 2, pp. 906-911. (In Russian). URL: <https://www.elibrary.ru/wmxlzb>
16. Shaposhnikova B.D., Lifarev A.A., Sarmadaeva A.T. Digitalization of industrial enterprises as a tool for increasing production efficiency. *Economics and Entrepreneurship*, 2023,

no. 2 (151), pp. 622-625. (In Russian). DOI: [10.34925/EIP.2023.151.2.118](https://doi.org/10.34925/EIP.2023.151.2.118)

17. Shcherbakova S.A. Ways to increase the efficiency of an enterprise. *Young scientist*, 2016, no. 9-2 (113), pp. 63-65. (In Russian). URL: <https://www.elibrary.ru/vxmpan>

18. Zhoodarbekkyzy A., Mavlyanova A.Sh., Kalykova A.M. Ways to increase the efficiency of an enterprise. *Bulletin of Science*, 2024, vol. 1, no. 6 (75), pp. 167-171. (In Russian). URL: <https://www.elibrary.ru/ajkll0>

Submitted: 27 June 2024

Accepted: 27 July 2024

Published: 28 July 2024

