

УДК 330.522.2

**ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ ПУТЕМ ЗАМЕНЫ САМОСВАЛА
(НА ПРИМЕРЕ ДСУ № 17 ОАО «ДСТ № 2, г. ГОМЕЛЬ»)**

А. К. Полойкина

*Учреждение образования «Гомельский государственный технический
университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь*

Научный руководитель Е. П. Пономаренко

*Представлено краткое описание основных средств и предложен вариант повышения
эффективности использования основных средств путем замены самосвала меньшей грузо-
подъемности на самосвал большей грузоподъемности.*

Ключевые слова: основные средства, экономия, самосвал, затраты, эффективность.

**IMPROVE ASSET UTILIZATION BY REPLACING
THE TRUCK (ON THE EXAMPLE OF DSU № 17
OF OJSC “DST № 2, GOMEL”)**

A. K. Poloykina

Sukhoi State Technical University of Gomel, Republic of Belarus

Science supervisor E. P. Ponomarenko

*The article provides a brief description of fixed assets and offers an option to improve the ef-
ficiency of the use of fixed assets by replacing a dump truck of lower carrying capacity with a dump
truck of higher carrying capacity.*

Keywords: fixed assets, savings, dump truck, costs, efficiency.

Основные средства являются одним из важнейших факторов любого производ-ства. Их состояние и эффективное использование прямо влияет на конечные резуль-таты хозяйственной деятельности предприятий. Формирование рыночных отноше-ний предполагает конкурентную борьбу между различными товаропроизводителями, победить в которой смогут те из них, которые наиболее эффективно используют все виды имеющихся ресурсов.

Более полное и рациональное использование основных средств и производст-венных мощностей предприятия способствует улучшению его технико-экономи-ческих показателей: увеличению выпуска продукции, росту фондоотдачи, произво-дительности труда, снижению себестоимости продукции, росту прибыли, улучше-нию технических условий производства и социальных условий работников [1, с. 18].

На исследуемом предприятии основные средства играют важную роль. Там имеется парк автотранспортных средств для перевозки сыпучих грузов (песок, гра-вий, щебень). Исходя из того, что предприятие занимается строительством, реконст-рукцией и ремонтом дорог, мостов и путепроводов по всей стране, то часто нужно перевозить груз из одного города в другой. Возникает проблема нехватки самосва-лов для перевозки грузов 20 и более тонн. Из-за этого необходимо совершать не-сколько рейсов, чтобы перевезти, например, 30 тонн. Исходя из этого рекомендуется обменять самосвал МАЗ-555025 грузоподъемностью 10,3 тонн на самосвал КАМАЗ-

65201-43 грузоподъемностью 27 тонн. Обмен произойдет с индивидуальным предпринимателем с последующей доплатой в 40000 руб.

Рассчитаем затраты на доставку 25 тонн щебня самосвалом МАЗ. При грузоподъемности 10,3 тонны для перевозки 25 тонн понадобится три рейса. Необходимо учитывать тот факт, что расход топлива груженой машины на 25 % больше не груженой. В табл. 1 рассчитаем затраты на топливо.

Таблица 1

Затраты на топливо для самосвала МАЗ

Показатель	Расчет
Расстояние из А до Б	324
Расход топлива л/100 км	21,5
Цена 1 литра	2,36
Из точки А до точки Б	
Всего топлива, л	$21,5 / 100 \cdot 324 + 25 \% = 87,08$

Окончание табл. 1

Показатель	Расчет
Стоимость топлива	$87,08 \cdot 2,36 = 205,51$
Из точки Б до точки А	
Всего топлива, л	$21,5 / 100 \cdot 324 = 69,66$
Стоимость топлива, руб.	$69,66 \cdot 2,36 = 164,4$

Источник. Разработано на основе данных [2].

Таким образом, для одного рейса затраты на топливо составляют: $87,08 + 69,66 = 156,74$ л. топлива или $205,51 + 164,4 = 369,91$ руб. Для трех рейсов затраты на топливо составляют: $156,74 \cdot 3 = 470,2$ л топлива или $369,91 \cdot 3 = 1109,73$ руб.

В табл. 2 показан расчет затрат на оплату рейсов водителю.

Таблица 2

Расчет оплаты труда водителю за рейсы

Показатель	Расчет
Время, за которое водитель доедет из пункта А в Пункт Б, ч	4
Время, за которое водитель доедет из пункта Б в Пункт А, ч	4
Количество рейсов, шт.	3
Оплата за 1 час рейса, руб.	11
Командировочные за 1 день, руб.	9
Количество дней для рейсов, дней	3
Оплата за 1 рейс, руб.	$(4 + 4)11 = 88$
Оплата за 3 рейса, руб.	$88 \cdot 3 = 264$
Командировочные за 3 рейса, руб.	$3 \cdot 9 = 27$
Всего затраты на оплату рейсов, руб.	$264 + 27 = 291$

Источник. Разработано на основе данных [2].

Таким образом, всего затраты на перевозку 25 тонн щебня самосвалом грузоподъемностью 10,3 тонны составят: $291 + 1109,73 = 1400,73$ руб.

Рассчитаем затраты на доставку 20 тонн щебня из точки А в точку Б самосвалом КАМАЗ (табл. 3).

Таблица 3

Затраты на топливо для самосвала КАМАЗ

Показатель	Расчет
Расстояние из точки А до точки Б, км	324
Расход топлива л/100 км	30
Цена 1 л	2,36
Из точки А до точки Б	
Всего топлива, л	$30 / 100 \cdot 324 + 25 \% = 121,5$

Окончание табл. 3

Показатель	Расчет
Стоимость топлива	$121,5 \cdot 2,36 = 286,74$
Из точки Б до точки А	
Всего топлива, л	$30 / 100 \cdot 324 = 97,2$
Стоимость топлива, руб.	$97,2 \cdot 2,36 = 229,4$

Источник. Разработано на основе данных [2].

Исходя из того, что грузоподъемность КАМАЗа 27 тонн, то 25 тонн щебня можно доставить за 1 рейс. Таким образом, для рейса необходимо $121,5 + 97,2 = 218,7$ л или $286,74 + 229,4 = 516,14$ руб.

В табл. 4 показан расчет затрат на оплату рейсов водителю.

Таблица 4

Расчет оплаты труда водителю за рейсы

Показатель	Расчет
Время, за которое водитель доедет из пункта А в Пункт Б, ч	4
Время, за которое водитель доедет из пункта Б в Пункт А, ч	4
Количество рейсов, шт.	1
Оплата за 1 ч рейса, руб.	11
Командировочные за 1 день, руб.	9
Количество дней для рейсов, дней	1
Оплата за 1 рейс, руб.	$(4 + 4)11 = 88$
Командировочные за один рейс, руб.	$1 \cdot 9 = 9$
Всего затраты на оплату рейсов, руб.	$88 + 9 = 97$

Источник. Разработано на основе данных [2].

Всего затраты на перевозку 20 тонн груза самосвалом грузоподъемностью 27 т составят: $516,14 + 97 = 613,14$ руб.

Эффект от замены трех рейсов на МАЗе одним рейсом на КАМАЗе составит: $1400,73 - 613,14 = 787,59$ руб.

Таким образом, если в месяц планировалось четыре перевозки сыпучего груза по три рейса, то при замене самосвала грузоподъемностью 10,3 тонны на самосвал грузоподъемностью 27 тонн можно сэкономить $787,59 \cdot 4 = 3150,36$ руб. в месяц. В год экономия составит: $3150,36 \cdot 12 = 37804,32$ руб.

Срок окупаемости составит 1,85 года.

Таким образом, повышение эффективности использования основных средств путем замены самосвала приведет к экономии на топливе и оплате водителю.

Л и т е р а т у р а

1. Торхова, А. Н. Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия : учеб. пособие / А. Н. Торхова. – Изд. 3-е, стер. – М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. – 105 с.
2. ОАО «ДСТ № 2, г. Гомель». – Режим доступа: <http://dst2.gomel.by/>. – Дата доступа: 04.04.2024.

УДК 330.101

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ПЛАТЕЖЕСПОСОБНОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЯ И ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ЕЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ НА ПРИМЕРЕ ОАО «ГЗЛИН»

Е. В. Пугачева

*Учреждение образования «Гомельский государственный технический
университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь*

Научный руководитель М. Н. Андриянчикова

Для обеспечения финансовой устойчивости предприятие должно обладать гибкой структурой капитала, уметь организовывать его движение таким образом, чтобы обеспечить постоянное превышение доходов над расходами с целью сохранения платежеспособности и создания условий самовоспроизводства.

Ключевые слова: платежеспособность, ликвидность, краткосрочные активы, финансовое состояние, финансовая устойчивость, денежные потоки, банкротство.

THE ENTERPRISE'S SOLVENCY MANAGEMENT SYSTEM AND THE MAIN DIRECTIONS OF ITS IMPROVEMENT ON THE EXAMPLE OF JSC «GZLIN»

E. V. Pugacheva

Sukhoi State Technical University of Gomel, Republic of Belarus

Science supervisor M. N. Andrianchikova

To ensure financial stability, an enterprise must have a flexible capital structure, be able to organize its movement in such a way as to ensure a constant excess of income over expenses in order to preserve payment capacity and create conditions for self-reproduction.

Keywords: solvency, liquidity, short-term assets, financial condition, financial stability, cash flows, bankruptcy.

Одним из показателей, характеризующих финансовую устойчивость предприятия, является платежеспособность, т. е. возможность наличными денежными ресур-