

УДК 656.34:658

**Олексій Зиць**

*(Державна адміністрація залізничного транспорту України)*

### **ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОБНИЦТВА: СИСТЕМА ПОКАЗНИКІВ ТА МЕТОДИ ОЦІНКИ**

*Підвищення ефективності виробництва є однією з головних проблем національної економіки держави. Для впровадження заходів щодо забезпечення ефективної діяльності підприємства необхідний дієвий господарський механізм, важелі якого повинні бути направлені для досягнення максимальних результатів при мінімальних витратах (ресурсів).*

*Оцінка ефективності виробництва обумовлюється сукупністю факторів і особливості діяльності кожного підприємства через конкретні показники.*

*Автором впорядковано методи виміру економічної ефективності і доведено систему показників, за допомогою яких визначаються в першу чергу величини ефекту і витрат. Для характеристики ефективності підприємства автором запропоновано використовувати додаткові показники: витрати на 1 грн. товарної продукції (послуг), матеріаломісткість, енергоємність, фондомісткість, трудомісткість продукції (послуг). Зниження значень даних показників характеризує успішність роботи підприємства з впровадження нової техніки і передової технології, підвищення продуктивності праці, дотримання режиму економії у витрачанні матеріальних і грошових ресурсів, надано алгоритм оцінки ефективності господарської діяльності підприємства та стану його балансу, на підставі яких можна зробити висновки про фінансово-економічний стан підприємства з метою прийняття управлінських і підприємницьких рішень.*

*Ключові слова: ефективність виробництва, ефект, витрати, продуктивність праці, результат, ліквідність підприємства.*

**Алексей Зиц**

*(Государственная администрация железнодорожного транспорта Украины)*

### **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА: СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ И МЕТОДЫ ОЦЕНКИ**

*Повышение эффективности производства является одной из главных проблем национальной экономики государства. Для внедрения мероприятий по обеспечению эффективной деятельности предприятия необходим действенный хозяйственный механизм, рычаги которого должны быть направлены на достижение максимальных результатов при минимальных затратах (ресурсов).*

© Зиць О., 2015

*Оценка эффективности производства обуславливается совокупностью факторов и особенности деятельности каждого предприятия через конкретные показатели.*

*Автором упорядочены методы измерения экономической эффективности и доказано систему показателей, с помощью которых определяются в первую очередь величины эффекта и затрат. Для характеристики эффективности предприятия автором предложено использовать дополнительные показатели: затраты на 1 руб. товарной продукции (услуг), материалоемкость, энергоёмкость, фондоемкость, трудоёмкость продукции (услуг). Снижение значений данных показателей характеризует успешность работы предприятия по внедрению новой техники и передовой технологии, повышение производительности труда, соблюдение режима экономии в расходовании материальных и денежных ресурсов, предоставлено алгоритм оценки эффективности хозяйственной деятельности предприятия и состояния его баланса, на основании которых можно сделать выводы о финансово экономическом состоянии предприятия с целью принятия управленческих и предпринимательских решений.*

*Ключевые слова: эффективность производства, эффект, расходы, производительность труда, результат, ликвидность предприятия.*

*Oleksii Zits*

*(State Administration of Railway Transport of Ukraine)*

#### **PRODUCTION EFFICIENCY: INDICATOR SYSTEM AND ASSESSMENT METHODS**

*Increasing production efficiency is one of the major problems of the national economy of the state. To implement measures for ensuring the effective enterprise activity, there is a need for an effective economic mechanism which leverage should be aimed at achieving maximum results with minimum spend (of resources).*

*Production efficiency assessment is stipulated by a set of factors and activity features of each enterprise through specific indicators.*

*The author arranges the methods of the measurement of economic efficiency and proves the system of indicators using which effect and spend values are first defined. To characterize the efficiency of the enterprise, the author suggests using additional indicators: spend per 1 hrn. of commodity products (services), material intensity, energy intensity, capital intensity, labor intensity of products (services). Lowering values of these indicators means successful enterprise performance in terms of introducing new engineering and advanced technology, increasing labor productivity, following a regime of economy in spending material and monetary resources; an algorithm is provided for assessing efficiency of economic activity of the enterprise and its balance status based on which conclusions can be drawn about financial and economic standing of the enterprise aimed at managerial and entrepreneurial decision making.*

*Key words: production efficiency, effect, spend, labor productivity, result, enterprise liquidity.*

**Постановка проблеми.** Перехід національної економіки України на інноваційний шлях розвитку та імплементації залізничного транспорту до Європейської транспортної системи зумовлює позитивну динаміку ефективності виробництва кожного підприємства.

Основним фактором економічного зростання у сучасній економіці є досягнення більш позитивних результатів у календарному періоді.

Робота підприємств у ринкових умовах вимагає разом з отриманням ефекту від виробничої діяльності одночасно зменшувати витрати (ресурси), що є великою проблемою вітчизняних підприємств.

Тому ключовими чинниками на сучасному етапі розвитку національної економіки, показники ефективності роботи підприємств.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** На сьогодні багато науковців досліджують питання оцінки виробництв, зокрема В.Галабурда, В.Гудкова, Г.Ейтутіс, Т.Рябчун, Н.Терешина, О.Харчук та ін.

Проте на сьогодні, зважаючи на процеси, що відбуваються в національній економіці, оцінка ефективності виробництва потребує подальшого удосконалення.

**Метою статті** є дослідження і висвітлення методичних засад щодо оцінки ефективності виробництва з метою подальшого їх удосконалення.

**Викладання основного матеріалу дослідження.** Ефективність виробництва – складна економічна категорія, в якій відображається дія багатьох об'єктивних економічних законів і показана одна з найважливіших сторін суспільного виробництва – його результативність [5].

Підвищення ефективності виробництва є однією з найактуальніших проблем, успішне вирішення якої дає величезні можливості для подальшого розвитку економіки країни та підвищення рівня життя населення.

Форми прояву ефективності можна згрупувати наступним чином:

- за функціональними підсистемами – технологічна, економічна, соціальна;
- за рівнем структури народного господарства – народногосподарська, галузева, на рівні підприємства;
- за відображенням витрат (ресурсів) – ефективність витрат праці, виробничих витрат, застосовуваних ресурсів;
- за формою ідентифікації ефективності – абсолютна і порівняльна.

Підвищення ефективності виробництва обумовлюється сукупністю постійно діючих факторів і рядом особливостей сучасного етапу економічного розвитку суспільства.

З одного боку, підвищення економічної ефективності необхідно у зв'язку з обмеженістю збільшення деяких видів ресурсів, зміною вартості факторів виробництва, зростанням потреби ринку у вітчизняній продукції, посиленням вимог до якості продукції і т.д.

З іншого боку, на сучасному етапі розвитку суспільства розширюються можливості підвищення ефективності виробництва. Накопичений за роки реформ досвід, розвиток науки, а також зростаюча зацікавленість у високих кінцевих результатах у умовах ринкових відносин дозволяють нарощувати обсяги виробництва продукції, знижувати витрати і підвищувати прибутковість.

Успішне вирішення завдань, що стоять перед кожним підприємством, багато в чому залежить від підвищення економічної ефективності виробництва [4].

Економічна ефективність виробництва означає результативність виробництва, тобто досягнення максимальних результатів при мінімальних витратах і мінімальних ресурсах.

При розгляді питання про економічну ефективність виробництва необхідно мати на увазі, що ефект і ефективність – поняття неоднозначні. У найбільш загальному вигляді у формі ефекту будь-якого виробництва виступає його функція – кінцевий результат, який отримує своє втілення безпосередньо в обсязі вироблених матеріальних цінностей, економії витрат і т.д.

Однак яким би важливим не був ефект, сам по собі він недостатньо характеризує діяльність підприємства, так як не показує, ціною яких витрат він отриманий. Один і той же ефект може бути отриманий різними способами, з різним рівнем використання ресурсів (витрат) і, навпаки, однакові витрати можуть дати різний ефект. Тому необхідно порівнювати досягнутий ефект з тими витратами (ресурсами), за допомогою яких він отриманий [3].

У найбільш загальному вигляді економічна ефективність (E) являє собою зіставлення двох величин: абсолютної величини ефекту з абсолютними величинами витрат і ресурсів. Загальна формула ефективності має наступний вигляд:

$$E = \frac{P(\text{результат, ефект})}{З(\text{затрати})}, \text{ або}$$

$$E = \frac{P(\text{результат, ефект})}{\Phi(\text{фактори, ресурси})}$$

Рівень економічної ефективності дає уявлення про те, ціною яких витрат досягнутий економічний ефект. Чим більший ефект і менші витрати, тим вища економічна ефективність виробництва, і навпаки.

Для оцінки економічної ефективності народного господарства в цілому використовують рівень продуктивності праці, який є узагальнюючим критерієм ефективності.

$$K_{ef} = \frac{НД}{P}, \text{ де}$$

НД – національний дохід;

P – середня чисельність працівників, зайнятих у галузях матеріального виробництва.

Ефективність виробництва має не тільки чисто економічний, а й соціальний аспект. З точки зору соціально-економічної ефективності на перший план виходить питання про те, як при даних обмежених ресурсах найбільш повно задовольняти потреби всіх працівників підприємства і відповідно всіх членів суспільства. Італійський економіст і соціолог Вільфредо Парето (1848-1923) соціально-економічну ефективність національної економіки в цілому визначив як стан, при якому ефективність підвищується, якщо зміни у виробництві покращують добробут хоча б одного члена суспільства, не погіршуючи при цьому становища інших членів суспільства.

ва. Соціальна ефективність падає, коли зміни у виробництві покращують становище одних за рахунок погіршення становища інших [1].

Необхідність кількісного виміру економічної ефективності потребує використання системи показників, за допомогою яких визначаються величини ефекту і витрат (ресурсів).

Ефект виробництва на рівні підприємства за певний період часу (рік, квартал, місяць) виражається обсягом продукції, який може оцінюватися за допомогою натуральних, умовно-натуральних показників, і у вартісному вираженні. Обсяг продукції характеризується валовою товарною і реалізованою продукцією [7].

Валова продукція – являє собою обчислений у грошовому еквіваленті сумарний обсяг продукції. Валова продукція охоплює як кінцеву, завершену, так і проміжну, незавершену продукцію, включаючи комплектуючі вироби, напівфабрикати, продукцію, виготовлення якої тільки розпочато.

Товарна продукція – обсяг всієї виробленої підприємством кінцевої продукції.

Реалізована продукція – частина товарної продукції, яка продана.

Результат (ефект) виробничої діяльності підприємства характеризують і такі показники, як валовий дохід, чистий дохід і прибуток підприємства. Валовий дохід визначається шляхом виключення з вартості валової (товарної) продукції матеріальних витрат і амортизації. Чистий дохід являє собою різницю між вартістю валової (товарної) продукції та повною собівартістю.

Одним з основних показників, що характеризують результат (ефект) діяльності підприємства, є прибуток. Прибуток утворюється в результаті реалізації продукції, її величина визначається різницею між виручкою, отриманою від реалізації продукції і витратами на її виробництво і реалізацію [6].

Другою складовою показника економічної ефективності є витрати (ресурси). Всі витрати (ресурси) на виробництво продукції (робіт, послуг) поділяються на поточні та одноразові.

Поточні витрати – це витрати, безпосередньо пов'язані з виробництвом і реалізацією продукції і утворюють її собівартість. Величина поточних витрат залежить від безлічі факторів. Так, кожен вид продукції може бути вироблений з різних видів сировини і матеріалів, за допомогою різних технічних засобів, при різних формах організації праці та виробництва.

Основним показником, що характеризує ефективність поточних витрат, є рентабельність продукції. Вона визначається як відношення прибутку від реалізації продукції до її собівартості.

Одноразові витрати – це витрати, пов'язані з розширенням та оновленням виробництва. Як правило, це великі одноразові вкладення коштів капітального характеру. Ефективність одноразових витрат розраховується як відношення приросту валового доходу, чистого доходу, прибутку до капітальних вкладень.

В умовах переходу до ринкової економіки одним з найважливіших завдань кожного підприємства стає економія витрат (ресурсів). Тому для характеристики економічної ефективності діяльності підприємства використовують додаткові показники: витрати на 1 грн. товарної продукції, матеріаломісткість, енергоємність, фондомісткість, трудомісткість продукції.

Зниження даних показників характеризує успішність роботи підприємства з впровадження нової техніки, підвищення продуктивності праці, дотримання режиму економії у витрачанні матеріальних і грошових ресурсів.

Для оцінки ефективності вкладень можна зіставити прибуток і вартість виробничих фондів, цей показник є рентабельністю фондів. Він розраховується як відношення прибутку до середньорічної вартості основних виробничих фондів і оборотних коштів.

Оцінка ефективності господарської діяльності підприємства є необхідною умовою грамотного прийняття управлінських і підприємницьких рішень. Одним з основних джерел для аналізу ефективності роботи підприємства є бухгалтерських баланс і форми бухгалтерської звітності.

Бухгалтерська (фінансова) звітність підприємства є завершальним етапом облікового процесу. У ній відображаються підсумкові дані, що характеризують майнове і фінансове становище підприємства, результати його господарської діяльності.

Аналіз даних бухгалтерської звітності дозволяє визначити справжній майновий і фінансовий стан підприємства.

Фінансовий стан підприємства – комплексне поняття, яке характеризується системою показників, що відображають наявність, розміщення і використання ресурсів, фінансову стійкість підприємства, ліквідність балансу. Звітність дозволяє визначити загальну вартість майна підприємства, вартість іммобілізованих (тобто основних та інших необоротних) коштів, вартість мобільних (оборотних) коштів, матеріальних оборотних коштів, величину власних і позикових коштів підприємства.

За даними бухгалтерської звітності встановлюється надлишок чи нестача джерел коштів для формування запасів і витрат, при цьому є можливість визначити забезпеченість підприємства власними, кредитними та іншими позиковими джерелами.

Сучасними російськими та зарубіжними економістами рекомендуються до 50 показників для оцінки фінансового стану підприємств. Багато авторів пропонують характеризувати фінансовий стан підприємства платоспроможністю, прибутковістю, ефективністю використання активів і власного (акціонерного) капіталу, ліквідністю, коефіцієнтами фінансової стійкості [7].

Платоспроможність підприємства – здатність виконувати свої зовнішні (короткострокові і довгострокові) зобов'язання, використовуючи свої активи. Коефіцієнт платоспроможності ( $K_p$ ) визначається співвідношенням:

$$K_p = \frac{\text{Власний капітал}}{\text{Загальні зобов'язання}} \times 100\%.$$

Коефіцієнт вимірює фінансовий ризик, тобто ймовірність банкрутства. Високий коефіцієнт платоспроможності відображає мінімальний фінансовий ризик і хороші можливості для залучення додаткових коштів зі сторони.

Ліквідність підприємства відображає його здатність вчасно сплатити майбутні борги (зобов'язання), або можливість перетворити статті активу балансу (основні та обігові кошти, включаючи цінні папери та інші активи) в гроші для оплати зобов'язань.

Коефіцієнт загальної ліквідності ( $K_{ол}$ ) визначається відношенням:

$$K_{ол} = \frac{\text{Обігові засоби в грошах}}{\text{Короткотривалі зобов'язання}}$$

Чим вище  $K_{ол}$ , тим вища платоспроможність організації.

Коефіцієнт покриття ( $K_{по}$ ) визначається відношенням:

$$Kол = \frac{Всі\ обігові\ засоби}{Короткотривалі\ зобов'язання}$$

Коефіцієнт показує, якою мірою короткострокова заборгованість підприємства покривається його оборотними активами. Вибір та використання тих чи інших показників диктуються цілями проведеного аналізу. Слід зазначити, що для визначення реального стану справ підприємства необхідний аналіз його балансу і основних показників не менше ніж за три роки.

**Основні напрями підвищення ефективності виробництва.** Сутність проблеми підвищення економічної ефективності виробництва полягає у збільшенні економічних результатів на кожну одиницю витрат у процесі використання наявних ресурсів.

Підвищення ефективності виробництва може досягатися як за рахунок економії поточних витрат, так і шляхом кращого використання діючого капіталу [2].

Найважливішим фактором підвищення ефективності був і залишається науково-технічний прогрес. Автоматизація виробництва, широке впровадження прогресивних технологій, створення і використання нових матеріалів сприяють зниженню трудових і матеріальних витрат, а також збільшенню виробленої продукції.

Ефективність виробництва залежить безпосередньо від режиму економії. Ресурсозбереження повинне перетворитися у вирішальне джерело задоволення зростаючих потреб у паливі, енергії, сировині і матеріалах. У вирішенні цих питань важлива роль належить промисловості. Доведеться створити і оснастити народне господарство машинами, устаткуванням, що забезпечують високу ефективність використання матеріальних, сировинних і паливно-енергетичних ресурсів, створити і застосувати високоефективні маловідходні та безвідходні технології.

Сьогодні в розрахунку на одиницю національного доходу Україна витрачає палива, енергії, металу істотно більше, ніж розвинені країни. Це призводить до дефіциту ресурсів при великих обсягах виробництва, що змушує виділяти все нові кошти для нарощування сировинної та паливно-енергетичної бази.

Підвищення ефективності виробництва значною мірою залежить від кращого використання основних фондів. Необхідно інтенсивніше використовувати створений виробничий потенціал, домагатися ритмічності виробництва, максимального завантаження устаткування, підвищувати складність його роботи.

Важливе місце у підвищенні ефективності виробництва займають організаційно-економічні фактори. Насамперед, – це розвиток і вдосконалення форм організації виробництва: концентрації, спеціалізації, кооперування і комбінування.

На підвищення ефективності впливає вдосконалення форм і методів управління, планування, економічного стимулювання – всього господарського механізму.

Велику роль у вирішенні завдань ефективного господарювання покликана зіграти наука. Фундаментальні та прикладні дослідження з актуальних проблем прискорення науково-технічного прогресу дозволяють підвищити ефективність виробництва.

**Висновки та пропозиції.** Результати проведених досліджень свідчать про недостатність інформації щодо оцінки ефективності виробництва з урахуванням трансформаційних процесів, що відбуваються в національній економіці.

Для характеристики ефективності роботи підприємства в сучасних умовах автором запропоновано використовувати додаткові показники витрати на 1 грн. товарної продукції (послуг), матеріаломісткість, енергомісткість, фондомісткість, трудомісткість продукції (послуг). Зниження значень даних показників характеризує

успішність роботи підприємства з впровадження нової техніки і передової технології, підвищення продуктивності праці дотримання режиму економії у витрачанні матеріальних і грошових ресурсів.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Гудкова В.П. Теоретико-прикладні основи підвищення ефективності економічної діяльності підприємств на ринку транспортного обслуговування населення / В.П. Гудкова // Збірник наукових праць Державного економіко-технологічного університету транспорту: Серія «Економіка і управління» – Вип. 25. – К.: ДЕТУТ, 2013. – С. 11–28.
2. Ейтутіс Г.Д. Економіка залізниці: історія, сьогодення, перспективи розвитку: [монографія] – Ніжин: ТОВ «Видавництво «Аспект-Поліграф», 2014. – С. 184-197.
3. Перепелюк А.В. Основи маркетингу на залізничному транспорті [монографія] / А.В.Перепелюк, Г.Д.Ейтутіс – Дніпропетровськ: Континент, 1996. – 182 с.
4. Рябчун Т.С. Оцінювання ефективності економічної діяльності підприємств залізничного транспорту на основі системно-ситуаційного підходу / Т.С. Рябчун // Проблеми економіки і управління на залізничному транспорті: Шоста міжнар. науково-практичн. конф., 16-21 грудня 2011 р.: Тези допов. – Київ, 2011. – С. 125-131.
5. *Транспортний маркетинг: учебник* / В.Г. Галабурда, Г.В. Бубнова, Е.А. Иванова и др.; под ред. В.Г. Галабурды. – Изд. перераб. и доп. – М.: ФГОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2011. – С. 420-426.
6. Харчук О.Г. Передумови підвищення процесу перевезень залізничним транспортом / О.Г. Харчук // 36. наук. праць. КУЕТТ. Економіка і управління. – К., 2004. – Вип. 5. – С. 139-146.
7. *Экономика железнодорожного транспорта: учебник* / Н.П. Терешина, В.Г. Галабурда, В.А. Токарев и др.; под ред. Н.П. Терешиной, Б.М. Лapidуса. – М.: ФГОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2011. – С. 579-606.

### REFERENCES

1. Hudkova V.P. Theoretical and Applied Foundations of Economic Activity of Enterprises at the Public Transport Services Market / V.P. Hudkova // Collection of Scientific Papers of the State Economy and Technology University of Transport: “Economics and Management” Series – Issue 25. – K.: SETUT, 2013. – P.11-28.
2. Eitutis H.D. Railway Economics: History, Today, Development Prospects: [Monograph] – Nizhyn: LLC “Publishing House “Aspect-Polygraph”, 2014. – P. 184-197.
3. Perepeliuk A.V. Foundations of Marketing in Railway Transport [Monograph] / A.V. Perepeliuk, H.D. Eitutis – Dnipropetrovsk, Continent, 1996. – 182 p.
4. Riabchun T.S. Assessing Efficiency of Economic Activity of Railway Transport Enterprises Based on a System and Contingency Approach / T.S. Riabchun // Economics and Management Problems in Railway Transport: Sixth Intern. Scientific-Practical Conference, 16-21 December 2011: Add. theses. – Kyiv, 2011. – P. 125-131.
5. Transport Marketing: Textbook / V.G. Galaburda, G.V. Bubnova, E.A. Ivanova et al; edited by V.G. Galaburda. – Rev. and enl. edit. – M.: FSEI “Training and Methodology Center for Railway Transport”, 2011. – P. 420-426.
6. Kharchuk O.H. Preconditions for Increasing Railway Transportations Process / O.H. Kharchuk // Coll. of Sc. Papers. KUETT. Economics and Management. – K., 2004. – Issue. 5. – P. 139-146.
7. Railway Transport Economics: Textbook / N.P. Tereshina, V.G. Galaburda, V.A. Tokarev et al; edited by N.P. Tereshina, B.M. Lapidus. – M.: FSEI “Training and Methodology Center for Railway Transport”, 2011. – P. 579-606.