

УДК 330.46:622

А.А. Гаренко

Державний вищий навчальний заклад „Національний гірничий університет“, м. Дніпропетровськ, Україна, e-mail: garenkonmu@gmail.com

## РОЗРОБКА ОРГАНІЗАЦІЙНИХ ТА УПРАВЛІНСЬКИХ ЗАХОДІВ З МЕТОЮ ЗНИЖЕННЯ СОБІВАРТОСТІ ПРОДУКЦІЇ ДРОБАРНОЇ ФАБРИКИ

А.А. Garenko

State Higher Educational Institution "National Mining University", Dnipropetrovsk, Ukraine, e-mail: garenkonmu@gmail.com

## DEVELOPMENT OF MANAGEMENT AND ORGANIZATIONAL MEASURES TO REDUCE THE PRIME COST OF CRUSHING PLANT PRODUCT

**Мета.** Виділення структур, в яких при різних умовах роботи підприємства слід у першу чергу провести організаційні та управлінські заходи з підвищення рівня мотивації праці персоналу та зростання ефективності роботи підрозділів на основі закономірностей формування собівартості продукції дробарної фабрики в різних умовах роботи підприємства з урахуванням багатозонального тарифу на електроенергію.

**Методика.** На основі результатів дослідження процесу формування собівартості продукції дробарних фабрик і на основі структури підприємства визначено низку організаційних й управлінських заходів та напрями стимулювання праці персоналу з метою зниження собівартості продукції дробарної фабрики, з урахуванням уже існуючої системи мотивації праці та умов роботи підприємства за різними критеріями та в умовах багатозонального тарифу на електроенергію.

**Результати.** Результатами даного дослідження є план заходів організаційного та економічного характеру для створення на підприємстві умов, що дозволять, згідно із закономірностями формування собівартості продукції дробарних фабрик, знизити собівартість продукції дробарної фабрики в умовах багатозональних тарифів на електроенергію.

**Наукова новизна.** Полягає в тому, що автором було розроблено низку нових організаційних та економічних заходів, спрямованих на зменшення собівартості продукції дробарних фабрик, що враховують закономірності формування собівартості продукції фабрики в умовах багатозональних тарифів на електроенергію та роботу всього підприємства в цих умовах.

**Практична значимість.** Полягає в розробці плану економічних та організаційних заходів для забезпечення реалізації кожного з режимів роботи підприємства в умовах багатозонального тарифу на електроенергію.

**Ключові слова:** *собівартість продукції, багатозональний тариф, електроенергія, дробарна фабрика, стимулювання праці, організаційні заходи*

**Постановка проблеми.** В умовах сучасної економіки України резерви традиційних прийомів управління виробництвом виявилися вичерпаними. Керівники різних рангів стали приділяти надто багато уваги маркетингу, відсуваючи проблеми виробництва на другий план. Тому виникла необхідність розробки нових механізмів підвищення ефективності діяльності підприємств на основі використання науково обґрунтованих методів розробки та прийняття рішень із застосуванням відповідного математичного апарату та засобів обчислювальної техніки. Впровадження нових управлінських рішень, що суттєво впливають на показники ефективності роботи підприємства, потребує підвищеної віддачі від працівників підприємства, що веде до вдосконалення, або розробки нової системи мотивації праці.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** На тему мотивації праці робітників підприємств різних типів було написано багато робіт. Цією проблемою займалися Сенченко І.Т., Травін В.В., Шевцов С.П., Шекшня С.В. та інші. Але при розробці організаційних та

економічних заходів, спрямованих на зменшення собівартості продукції дробарних фабрик (ДФ), не були враховані закономірності формування собівартості продукції дробарної фабрики в умовах багатозональних тарифів на електроенергію та роботи підприємства згідно із багатозональними тарифами на електроенергію. Таким чином, звідси постає мета даної роботи.

**Постановка завдання:** виділення структур, в яких при різних умовах роботи підприємства слід, у першу чергу, провести заходи з підсилення мотивації праці на основі закономірностей формування собівартості продукції дробарної фабрики в різних умовах роботи підприємства з урахуванням багатозонального тарифу на електроенергію.

Розглянемо основні моменти існуючої системи мотивації та стимулювання праці персоналу на підприємстві ПАТ „Інгулецький гірничо-збагачувальний комбінат“. Підприємство входить до складу гірничодобувного дивізіону групи Метінвест. До цієї групи також входять ПАТ „Північний гірничо-збагачувальний комбінат“ та ПАТ „Центральний гірничо-збагачувальний комбінат“. Разом дані підприємства складають 50% підприємств даного типу у Кривому Розі. Особливостями

рішення кадрових питань на цих підприємствах є введення в обіг єдиної бази даних працівників підприємств. Таким чином досягається контроль за переміщенням кадрів між цими підприємствами, тобто виконується функція стимулювання праці на рівні антистимулу: робітник знає, що якщо його буде звільнено, або він звільниться за власним бажанням, то його перспективи працювати на інших підприємствах даної групи практично дорівнюють нулю. Щодо матеріального стимулювання праці, то ситуація дещо інша: характерною особливістю даного питання в даній групі підприємств є розділення працівників не тільки за тарифними ставками, але й за кваліфікаційними групами всередині тарифної сітки. Тобто, на посаду існує базова ставка. Кожні півроку проводяться кваліфікаційні іспити, згідно з якими працівник переводиться до однієї з трьох груп: А, В або С. Група А не отримує доплат до базової ставки. Група В отримує доплату в розмірі 10% від базової ставки. Група С отримує доплату у розмірі 20% від базової ставки. Незважаючи на таку систему „батога та пряника“, на підприємствах даної групи й досі існують проблеми з низькою зацікавленістю у результатах праці. Системи преміювань працівників робочої ланки на даних підприємствах не існує.

Таким чином, впровадження управлінських рішень, що потребують підвищеної віддачі від працівників підприємства, потребує збільшення матеріальної та нематеріальної зацікавленості робітників у результатах праці.

Впровадження нових управлінських рішень, що суттєво впливають на показники ефективності роботи підприємства, на процес складання оперативного та стратегічного плану роботи підприємства, а отже потребує підвищеної віддачі від працівників підприємства, потребує вдосконалення системи мотивації та стимулювання праці персоналу.

Однак спершу слід визначити, які саме управлінські рішення потрібно прийняти, які умови будуть необхідні для реалізації даних рішень, а також на які відділи та служби буде мати вплив дане управлінське рішення. Крім цього, потрібно визначити економічний ефект, що принесуть ті чи інші управлінські рішення. Згідно з моделлю, що була розроблена в [1], можна окреслити основні напрями управлінських рішень:

- структурування роботи підприємства згідно з одним із багатозональних тарифів на електричну енергію;
- визначення при оперативному плануванні критерію роботи підприємства – максимізація випуску продукції або мінімізація собівартості продукції;
- на основі закономірностей, отриманих у результаті моделювання [1], та на основі апостеріорних даних щодо класів руди, що постачається, розробка плану-графіку подачі руди на підприємство, відповідно до багатозонального тарифу на електроенергію, за критерієм мінімізації собівартості продукції;
- відповідно до обраної стратегії діяльності підприємства – розробка оптимального плану-графіку проведення діагностичних та ремонтних робіт, для своєчасного виявлення проблем та їх усунення, для створення технічних можливостей роботи підприємства за критерієм оптимальності в обраному режимі.

Усі управлінські рішення, що приймаються на дробарній фабриці, впроваджуються згідно з організаційною структурою підприємства та функціональними зв'язками між підрозділами (рис. 1).



Рис. 1. Організаційна структура дробарної фабрики

У рамках організаційної структури підприємства, процес прийняття управлінських рішень щодо оптимізації роботи підприємства має наступний вигляд (рис. 2).



Рис. 2. Схема прийняття управлінського рішення керівництвом підприємств

Крім схеми прийняття управлінських рішень слід враховувати також схему процесу впровадження організаційних та управлінських рішень на підприємстві (рис. 3).

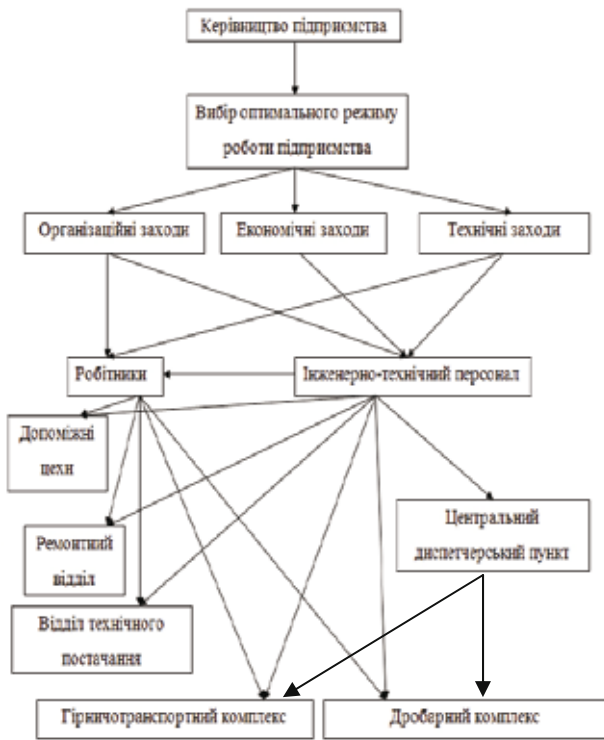


Рис. 3. Схема процесу впровадження організаційних та управлінських рішень на підприємстві

Виходячи із організаційної структури підприємства та взаємодії структурних підрозділів, згідно з функціональними обов'язками та технологічним циклом виробництва, були розроблені заходи

організаційного та управлінського характеру для підвищення ефективності взаємодії підрозділів підприємства та роботи фабрики в цілому (таблиця).

Особливістю режиму роботи підприємства, згідно із двозонним та тризонним тарифом на електроенергію, є оптимізація не тільки режиму подачі сировини на фабрику, а також зміна режиму роботи обладнання на підприємстві. Таким чином, задачею управління, у даному разі, є не тільки забезпечення максимально точного дотримання оптимального інтервалу подачі сировини, організація ефективного механізму реагування на зміни тарифного коефіцієнту відповідним відключенням/включенням виробничих потужностей та реалізації відповідних планів-графіків поставок сировини на підприємство, а також планування взаємодії з кар'єрним обладнанням з метою організації подачі руди на підприємство за принципом – найтвердішу руду в моменти максимального значення багатозонального тарифу на електроенергію, а найменш тверду – у моменти мінімуму. У моменти мінімуму значення тарифного коефіцієнту умови роботи підприємства подібні до умов роботи в режимі максимізації виробництва продукції.

Задля реалізації даного режиму запропоновано додатково до існуючих засобів матеріальної мотивації ввести накопичувальну тристадійну доплату за дотримання режиму роботи підприємства для інженерно-технічного персоналу, виходячи із розміру середньої заробітної плати по підприємству. Максимальна доплата становить 15% від середньої зарплатні по підприємству. При недотриманні режиму роботи дана доплата знімається повністю, а також приймаються запобіжні міри, що на даний момент прийняті на підприємстві – неаестастія та перехід на базову ставку, а також, у залежності від ступеню негативних наслідків, – до відповідальності, передбаченої КЗпП.

Таблиця

Організаційні та управлінські заходи на підприємстві

Тип заходів	Зміст заходів	Задіяні структурні одиниці	Задіяний персонал
Організаційні	Організація оптимального режиму роботи гірничо-транспортного комплексу (ГТК)	Ремонтний відділ; Допоміжні цехи; Диспетчерський пункт; Відділ технічного постачання; ГТК	Робітники та ІТП
	Організація оптимального режиму роботи та взаємодії персоналу ДФ	Ремонтний відділ; Допоміжні цехи; Відділ технічного постачання; ДФ	Робітники та ІТП
	Організація оптимального режиму роботи та взаємодії ремонтних і допоміжних служб ГТК і ДФ	Ремонтний відділ; Допоміжні цехи; Диспетчерський пункт; Відділ технічного постачання	Робітники та ІТП
Технічні та технологічні	Оптимізація технічних засобів і технології відповідно до обраного режиму роботи	Ремонтний відділ; Відділ технічного постачання; ДФ; ГТК	Робітники та ІТП
Економічні	Стимулювання персоналу згідно з треступеневою системою матеріального заохочення	Ремонтний відділ; Допоміжні цехи; Диспетчерський пункт; Відділ технічного постачання; ГТК; ДФ	ІТП
	Стимулювання інженерно-технічного персоналу (ІТП) диспетчерської служби згідно з двоступеневою програмою матеріального заохочення	Диспетчерський пункт	ІТП

Окремо запропоновано ввести для диспетчерського відділу двоступеневу надбавку до заробітної плати, розміром 10% за ступінь, тобто максимально 20% від середньої заробітної плати по підприємству. Рішення

щодо нарахування даної доплати приймається також кожні три місяці. При недотриманні режиму роботи дана доплата знімається повністю, а також приймаються запобіжні міри, що на даний момент прийняті

на підприємстві – неаестастія та перехід на базову ставку, а також, у залежності від ступеню негативних наслідків, – до відповідальності, передбаченої КЗпП.

**Висновки.** На основі результатів дослідження процесу формування собівартості продукції дробарних фабрик і на основі структури підприємства визначено низку управлінських та організаційних рішень, а також напрями стимулювання праці робітників з метою зниження собівартості продукції дробарної фабрики з урахуванням уже існуючої системи мотивації праці та умов роботи підприємства за різними критеріями та в умовах багатозонального тарифу на електроенергію. У подальших дослідженнях буде, на основі даних організаційних і економічних заходів, розраховано очікуваний економічний ефект від їх впровадження.

### Список літератури / References

1. Кочура Є.В. Економіко-математичне моделювання питомих витрат на електроенергію в процесі дроблення руди / Кочура Є.В., Гаренко А.А. // Науковий вісник Національного гірничого університету. – Дніпропетровськ, 2011, Тематичний випуск. Економіко-правові умови діяльності підприємств – С. 57–63.  
Kochura, Ye.V. and Garenko, A.A. (2011), "Economic-mathematical modeling of electric power specific expenses in ore crushing processes", *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu, Special Issue Economic and Legal Conditions of Enterprises Activity*, pp. 57–63.
2. Кочура Є.В. Економічний критерій оптимізації витрат на електроенергію у процесах рудо підготовки / Кочура Є.В., Гаренко А.А. // Науковий вісник Національного гірничого університету. – Дніпропетровськ, 2011. – №3. – С. 122–124.  
Garenko, A.A. and Kochura, Ye.V. (2011), "Economic expenses optimization criterion of electric energy in ore preparation processes", *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*, no.3, pp. 122–124.
3. Сенченко И.Т. Повышение квалификации рабочих на производстве / И.Т. Сенченко. – М.: Педагогика, 2004. – 112 с.  
Senchenko, I.T. (2004), *Povysheniye kvalifikatsii rabochikh na proizvodstve* [Professional Development of Workers at Factory], Pedagogika, Moscow, Russia.
4. Травин В.В. Менеджмент персонала предприятия: Уч.–практ. пособие; 5 изд. / В.В. Травин, В.А. Дятлов – М.: Дело, 2003. – 272 с.  
Travin, V.V. and Diatlov, V.A. (2003), *Menedzhment personala predpriyatiya* [Company Personnel Management], Delo, Moscow, Russia.
5. Шекшня С.В. Управление персоналом современной организации / С.В. Шекшня. – М.: ЗАО Бизнес – школа „Интел – Синтез“, 2000. – 463 с.  
Shekshnya, S.V. (2000), *Upravleniye personalom sovremennoy organizatsii* [Personnel Management in Modern Organizations], ЗАО Bizness-shkola "Intel-Sintez", Moscow, Russia.

**Цель.** Выделение структур, в которых при различных условиях работы предприятия следует в первую очередь провести организационные и управлен-

ческие мероприятия по повышению уровня мотивации труда персонала и росту эффективности работы подразделений, на основе закономерностей формирования себестоимости продукции дробильной фабрики в различных условиях работы предприятия, с учетом многозональных тарифа на электроэнергию.

**Методика.** На основе результатов исследования процесса формирования себестоимости продукции дробильных фабрик и на основе структуры предприятия, определен ряд организационных и управленческих мер и направлений стимулирования труда персонала для снижения себестоимости продукции дробильной фабрики, с учетом уже существующей системы мотивации труда и условий работы предприятия по различным критериям и в условиях многозональных тарифа на электроэнергию.

**Результаты.** Результатом данного исследования есть план мероприятий организационного и экономического характера для создания на предприятии условий, которые позволят, согласно закономерностей формирования себестоимости продукции дробильных фабрик, снизить себестоимость продукции дробильной фабрики в условиях многозональных тарифов на электроэнергию.

**Научная новизна.** Заключается в том, что автором был разработан ряд новых организационных и экономических мероприятий, направленных на уменьшение себестоимости продукции дробильных фабрик, которые учитывают закономерности формирования себестоимости продукции фабрики в условиях многозональных тарифов на электроэнергию и работу всего предприятия в этих условиях.

**Практическая значимость.** Состоит в разработке плана экономических и организационных мер по обеспечению реализации каждого из режимов работы предприятия в условиях многозональных тарифов на электроэнергию.

**Ключевые слова:** себестоимость продукции, многозональный тариф, электроэнергия, дробильная фабрика, стимулирование труда, организационные мероприятия

**Purpose.** To identify the structures of the enterprise where the activities aiming motivation increase and performance improvement should be conducted in the first place, taking into account the laws of formation of crushing plant product prime cost for different environments and businesses and the polyzonal electricity tariff.

**Methodology.** On the base of the results of the prime cost formation process study and consideration of the company structure at the production and crushing plant, we have determined the ways of labour stimulation aiming product prime cost reduction taking into account existing incentive system and work environment of the enterprise by various criteria and conditions of polyzonal electricity tariff.

**Findings.** We have drawn the set of organizational and economic measures required for creation of the enterprise environment allowing us to reduce crushing factory production costs in conditions of polyzonal electricity tariffs.

**Originality.** The author has developed a range of new organizational and economic cost reducing measures for crushing plant taking into account the prime cost formation process peculiarities and polyzonal electricity tariffs.

**Practical value.** The economic and organizational measures have been developed to ensure the implementa-

tion of each of the operation modes of the enterprise in terms of polyzonal electricity tariffs.

**Keywords:** *production cost, polyzonal tariff, power, crushing plant, incentives, organizational activities*

*Рекомендовано до публікації докт. екон. наук А.В. Бардасем. Дата надходження рукопису 22.10.12.*

УДК 338.24

І.Б. Олексів, канд. екон. наук, доц.

Національний університет „Львівська політехніка“, м. Львів, Україна, e-mail: ihoroleksiv@yahoo.com

## ВІДБІР РЕЗУЛЬТАТИВНИХ ГРУП ЕКОНОМІЧНОГО ВПЛИВУ ПІДПРИЄМСТВА: ТЕОРІЯ ТА ПРАКТИКА

I.B. Oleksiv, Cand. Sci. (Econ.), Associate Professor

Lviv Polytechnic National University, Lviv, Ukraine, e-mail: ihoroleksiv@yahoo.com

## SELECTION OF IMPORTANT COMPANY STAKEHOLDERS: THEORY AND PRACTICE

**Purpose.** To analyze current theoretical and practical approaches to influential stakeholder selection of the company. To develop principles of company influential stakeholder selection and to identify methods that can be used for selection of such socio-economic actors.

**Methodology.** Comparison, analysis and synthesis methods are applied in the research. In addition, cluster analysis, multifactor regression, cognitive maps and Analytic Hierarchy Process are used to evaluate stakeholder influence on company activity.

**Findings.** Basing on the literature review the principles of company stakeholder selection are identified in the article. Analysis of statistical, econometric and expert methods permitted to identify the following methods that can be used for stakeholder selection: cognitive maps, regression model which includes key financial indicator of the company in the capacity of dependant variable and independent variables representing stakeholder interests, regression model with dummy-variables representing stakeholder interests, classification based on application of cluster analysis, method based on brain storming. As the result of conducted analysis for influential stakeholder selection the method based on application of Analytic Hierarchy Process was proposed. The method permits to combine quantitative evaluations and subjective thoughts of experts about stakeholder influence on company activity.

**Originality.** The main result of the research is selection of the method applicable for company stakeholder selection basing on the pros and cons analysis of prior identified instruments.

**Practical value.** The results of the research can be used in facilitation of management process and in particular processes of evaluation and planning of company activity.

**Keywords:** *stakeholders (groups of economic influence), principles of stakeholder selection, methods of influential stakeholders selection, multifactor regression, cluster analysis, Analytic Hierarchy Process*

**An introduction, indicating article's scientific problem.** Forming effective relations of the company with its important stakeholders (groups of economic influence) is one of the key tasks of company management in the current economic conditions. Effective accomplishment of such task leads to company sustainability, reducing company transaction costs, better access to the recourses etc. Agreement of stakeholder interests could be considered as pragmatic compromise that can lead to the achievement of listed gains. Thus the company should consider interests of only those stakeholders who can have a significant impact on its activity. Thorough selection of influential stakeholders is an important aspect of company decision-making process.

**An analysis of the recent research and publications.** According to E. Freeman [1] stakeholders are a group of people or organizations (socio-economic entity) who can promote or oppose the goal achievement or the activity of the organization. Customers, employees, managers, owners, non-governmental organizations etc. can be company stakeholders. Scientific literature contains a great variety of research devoted to the relations between the company and its stakeholders. Such problems were considered in the publications of E. Freeman, T. Donaldson, L. Preston, A. Keay, S. Ayuso, A. Argandona. Those authors contributed to the philosophical justification of the stakeholder theory [1], argued the necessity to consider the interests of several groups of stakeholders in company decision-making process simultaneously [1–3], proposed to divide stakeholder