

Neftqazçixarmada kadr potensialının qiymətləndirilməsi və idarə edilməsinin təkmilləşdirilməsi

Q.Ə. Səfərov, i.e.d.,
S.S. Sadıqova, i.ü.f.d.

Azərbaycan Dövlət Neft və Sənaye Universiteti

Açar sözlər: kadrlar, kadr potensialı, qiymətləndirmə, təhlil, idarəetmə.

DOI:10.37474/0365-8554/2022-12-56-62

e-mail: sqa.419@mail.ru

Совершенствование методов оценки и системы управления кадровым потенциалом в нефтегазодобыче

Г.А. Сафаров, д.э.н., С.С. Садыгова, д.ф.э.н.
Азербайджанский государственный университет нефти и промышленности

Ключевые слова: кадры, кадровый потенциал, оценка, анализ, управление.

В понятие кадровый потенциал входят не только кадры, но и определенный уровень совместных возможностей кадров для достижения цели. В современных условиях организации считаются сложными социально-техническими системами: с одной стороны, это совокупность предметов и орудий труда, с другой стороны трудовой коллектив для производства товаров и услуг. Сегодняшний трудовой коллектив – это сложная социальная система, где отдельные индивиды и группа людей на основе определенных принципов взаимосвязанно функционируют.

В то же время они отвечают требованиям предприятия и психологическому климату, даже несмотря на то, что зарплата остается неизменной работают производительно. Увеличение зарплаты не всегда приводит к повышению производительности труда.

Использование кадров должно отвечать требованиям организации не нарушать интересов личности и обеспечить соблюдение трудового законодательства в процессе работы, а также эффективность работы сотрудников.

The advancement of estimation methods and management system of human capacity in the oil-gas production

G.A. Safarov, Dr. in Ec. Sc., S.S. Sadigova, PhD in Ec. Sc.
Azerbaijan State University of Oil and Industry

Keywords: staff, human capacity, estimation, analysis, management.

The concept of human capacity includes not only the human resources, but specific level of combined capabilities of the staff for a goal achievement as well. In modern conditions, the organization is considered complicated social-technical system; on the one hand, it is a summary of objects and tools of labor, and on the other hand – personnel for the production of goods and services. Today, the staff is a complicated social system, where separate individuals and group of people function interrelated following specific principles.

Nevertheless, they meet the requirements of an enterprise and psychological climate even though the salary remains unchanged, they work productively. The pay rise not always leads to the increase of labor productivity.

The staff use should meet the requirements of an organization, not break the interests of a person and provide the compliance to the labor legislation in work process, as well as the efficiency of staff activity.

İdarəetmə sisteminin tamlığı, qənaətçiliyi, məkan-struktur, proses təşkiliyəsində, idarəetmənin iqtisadi metodlarının elmi əsaslarla formallaşmasında ən vacib şərtlərdən biri təminəcisi alt sistemlərin (kadr, informasiya və texniki) vəziyyətidir. Təminəcisi sistemlərin təhlili və layihələndirilməsində aşağıdakı məsələlər həll olunur:

- təminəcisi alt sistemin tərkibi əsaslandırılır;
- idarəetmə sisteminin ayrı-ayrı təminəcisi elementlərinin təşkilinin müxtəlif metodları müqayisə edilir;
- təhlil edilən idarəetmə sisteminde mərkəzi təminəcisi alt sistemin rasionallıq dərəcəsi, daxili təminəcisi və mərkəzləşdirilmiş (sahə, regional)

xidmətdən istifadə tutumları arasındaki nisbət müyyəyən edilir;

- idarəetmənin təşkilinin elementar rasional metodları öyrənilir və seçilir;
- idarəetmə prosesində idarəetmə sistemi və idarəetmənin təminəcisi alt sistemləri bölmərinin qarşılıqlı mütəraqqi fəaliyyət metodları müyyəyən edilir.

Tədqiqatın metodologiyası

Effektiv qiymətləndirmənin əsas prinsipləri – fəaliyyətin yaxşılaşdırılmasına istiqamətlənmək; hərtərəfli hazırlıq; məxfilik; işin (və ya sınaq) nəticələri, şəxsin işgüzər və şəxsi keyfiyyətləri, tutduğu vəzifəyə uyğunluğunun hərtərəfli obyektiv müzakirəsi; tərif və tənqidin səmərəli birləşməsi; meyarların etibarlılığı və unifikasiyası, metodların etibarlılığı hesab olunur. Göstəricilərdə nəticələrin əks olunmasının tamlığı və etibarlılığı, konkretliyi, həm əvvəlki dövrlə, həm də digər şəxslərin (müəssisələrin) nailiyyətləri ilə müqayisəliliyin təmin edilməsi kimi tələblər qoyulur [1].

Birinci yanaşma – ümumi elmidir. Müəssisənin kadr potensialını qiymətləndirərkən mövcud ümumi elmi idrak üzərindən aşağıdakılardan istifadə olunur: induksiya – keçmiş tacribə məlumatlarına əsaslanaraq müşahidə və təcrübələrin nəticələrini qabaqcadan görməyə imkan verir; deduksiya – müyyəyən məntiq qaydalarına uyğun olaraq verilmiş bəzi təkliflərdən onların nəticələrinə keçid; analogiya – hər hansı bir xüsusiyyətdə hadisələrin oxşarlığı, eyniliyi, bənzərliyi, eləcə də müqayisə yolu ilə əldə edilən biliq; sistemləşdirmə – tədqiq olunan obyektlərin eynicinsli məlumat qrupları üzrə birləşdirilməsi proseduru; təhlil (analiz) – tədqiq olunan sistemin tərkib hissələrini, elementlərini öyrənməyə, iqtisadiyyatın bütün səviyyələrində və müxtəlif sahələrində mahiyyət, qanuna uyğunluqları, iqtisadi və sosial proseslərin, təsərrüfat fəaliyyətinin meyillərini aşkar etməyə imkan verir.

Kadr potensialının qiymətləndirilməsində sistemli yanaşma üzərindən istifadə olunması, ilk növbədə, mürəkkəb hadisələri daha sadə olanlara bölməyə imkan verən və onların öyrənilməsini asanlaşdırın dekompozisiya metodunun tətbiqini nəzərdə tutur.

Digər amillərin təsirini istisna etməklə, hər bir amillin kadr potensialına təsirini ayrıca öyrənməyə imkan verən ardıcıl əvəzətmə üsulu dekompozisiya üsulu ilə six bağlıdır. Nəticədə amillər sıralanır və onlardan ən əhəmiyyətli seçilir.

İqtisadi-riyazi yanaşma aşağıdakı üsullardan

ibarətdir.

Peşəkar qabiliyyət testlərindən və ya şəxsiyyət sorgulardan istifadə edən ekspert metodu.

İmitasiya modelləşdirilməsi case metodundan və ya konkret vəziyyətlər metodundan istifadə etməyi nəzərdə tutur.

SWOT təhlil – idarəetmə təhlilinin geniş yayılmış növlərindən biridir ki, bu da konkret vəziyyəti nəzərə alaraq firmanın güclü və zəif tərəflərini, onun potensial imkanlarını və təhdidlərini müyyəyən etməyə və strukturlaşdırmağa imkan verir.

Kadrların idarə edilməsi sisteminin potensialını və kadrların özünün potensialını qiymətləndirmə üçün kadr xidmətlərinin istifadə etdiyi üsulları iki qrupa ayırmış olar:

- rəsmiləşdirilmə və kütləvi olaraq xarakterizə oluna bilən kəmiyyət üsulları. Rəsmiləşdirmə əvvəlcən təyin olunmuş, ciddi şəkildə müyyəyən edilmiş təhlil edilən dəyişənlərin öyrənilməsinə və onların kəmiyyət ölçülməsinə istiqamətlənməsi ilə ifadə edilir. Kəmiyyət üsullarının yüksək seviyyədə rəsmiləşdirilməsi onların statistik emalı ilə bağlıdır.

- keyfiyyət üsulları qeyri-rəsmi xarakter daşıyır və həcm baxımından az olan materialın dərin-dən tədqiqi yolu ilə informasiya əldə edilməsinə yönəldilmişdir. Bu yanaşma kadrlarla işin formə və üsulları, yəni işçi heyətin işinin təşkili, motivasiyası, kollektivdəki sosial-psixoloji iqlimdən asılı olaraq kadrların idarə edilməsi sisteminin işinin səmərəliyini qiymətləndirməyi təklif edir.

Bələ bir metodikanın konkret nümunəsi kadr potensialının qiymətləndirilməsi üçün xarici şirkətlərdə geniş tətbiq edilən qiymətləndirmə mərkəzi və ya assesment-mərkəzi prosedurudur. Bu metodika qiymətləndirmə zamanı əldə edilən müşahidələrə əsaslanaraq işçi fəaliyyətinin uğurlu olacağını daha dəqiq proqnozlaşdırmağa imkan verir ki, bu da üsulun əsas üstünlüyüdür.

Tədqiqatın nəticələri

İdarəetmə sisteminin kadr təminatı təhlilinin obyekti, müəssisənin kadr potensialının formallaşdırılması və istifadəsinin idarə edilməsi tam tsikli təşkil edir və özündə aşağıdakıları birləşdirir [1-8]:

- mütəxəssis və müxtəlif ixtisaslı rəhbərlərə tələbatın əsaslandırılması;
- kadrların ixtisası və şəxsi xarakterinə uyğun olaraq onların seçiləməsi və yerləşdirilməsi,
- idarəetmə sisteminin kadrlarla təminatının təhlili və qiymətləndirilməsi, müəssisənin rəhbəri və mütəxəssislərə olan tələbatın planlaşdırılması,

çəki verir. Bu zaman o, yalnız öz prioritetlərinə istiqamətlənir. Göstəricilərin ümumi çəkisi 1-ə bərabər olmalıdır.

Bütün göstəricilər üçün ilkin olaraq üç effektivlik (səmərəlik) səviyyəsi müəyyən edilir:

- *Baza* – nəticənin hesablandığı başlangıç nöqtəsidir. On pis dəyər (qiymət).

- *Norma* – bütün şərait (şərtlər) nəzərə alınmaqla mütləq qaydada əldə edilməli olan səviyyədir.

- *Məqsəd* – səy göstərmək lazımlı olan səviyyədir, bir növ ideal göstəricidir.

KPI sisteminin əsas üstün cəhəti ondan ibarətdir ki, şirkətdə işçilər üçün onların işinin qiymətləndirilməsində şəffaf mexanizm, rəhbərlikdə işə tabeliyində olanların fəaliyyətinin cari nəticələri plan göstəricilərindən geri qaldıqda onların işini tənzimləmək üçün alət var.

Təşkilatın işçi heyətinin təhlilini, əmək ehtiyatları ilə təminatın qiymətləndirilməsi ilə başlamaq məqsədə uyğundur.

Cədvəl 1-də Ə.Əmirov ad. NQÇİ-də 2019–2021-ci illər üçün kadrların təminatı və struktur dəyişmələri qeyd olunub. Şəkil 1-də Ə.Əmirov ad. NQÇİ-də 2019–2021-ci illər üzrə insan resursları ilə təmin olunması göstərilib.

Cədvəl 2-də Ə.Əmirov ad. NQÇİ-də kadrların gender strukturu verilmişdir.

Son üç ildə gender əlamətinə görə kadr tərkibini təhlil etdikdən sonra görmək olar ki, təşkilatda daha çox kişi işləyir.

Kadr axılcılığına gəldikdə isə,

$$F_1 = \frac{\text{İşdən çıxanların orta illik sayı} \cdot 100}{\text{işçilərin orta illik sayı}},$$

Cədvəl 1

İşçi qrupun adı	Siyah üzrə işçilərin sayı, nəfər				Struktur, %				Kənar çıxmalar	
	Plan		Faktiki		Plan		Faktiki		Nəfər	%
	2021	2019	2020	2021	2021	2019	2020	2021	2021	2021
Rəhbərlər, nəfər	99	102	111	98	17.2	16.1	15.1	17.5	-1	99
Mütəxəssisler, nəfər	59	66	74	53	10.3	10.4	10.1	9.5	-6	89.8
Fəhlələr, nəfər	418	465	552	410	72.6	73.5	74.9	73.1	-8	98.1
Yekun	576	633	737	561	100	100	100	100	-15	97.4

Cədvəl 2

2019-cu il				2020-ci il				2021-ci il			
Qadın		Kişi		Qadın		Kişi		Qadın		Kişi	
633		737		561		561		561		561	
İşçi	%	İşçi	%	İşçi	%	İşçi	%	İşçi	%	İşçi	%
121	19.1	512	80.88	119	16.15	618	83.85	98	17.47	463	82.53

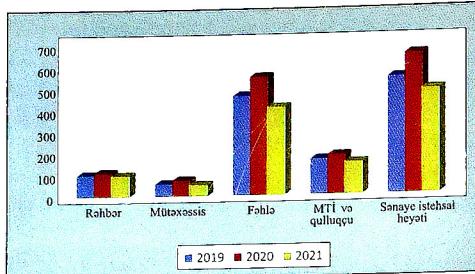
burada F_1 – kadr axıcılığıdır.

2019 və 2020-ci illar üçün kadr axıcılığı göstəricisini təyin etsək, aşağıdakılardır alarıq:

$$F_{1(2019)} = \frac{633 - 737}{633} 100 = \frac{-104}{633} 100 = -16.4\%,$$

$$F_{1(2020)} = \frac{737 - 561}{737} 100 = \frac{176}{737} 100 = 23.9\%,$$

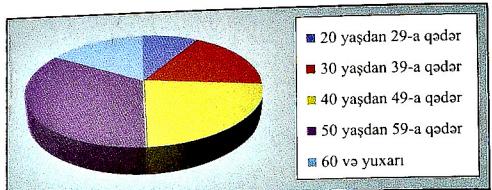
$$\text{Orta kadr axıcılığı} = \frac{-16.4 + 23.9}{2} = 3.75\%.$$



Şəkil 1. Ə.Əmirov ad. NQÇI-də 2019, 2020 və 2021-ci illər üzrə insan resursları ilə təmin olunma

Kadr axıcılığı üzrə təhlil onu göstərdi ki, pandemiya ilə əlaqədar olaraq işdən çıxmış hallarının faizi artıb və bunun nəticəsində də son ildə işdən çıxanların sayı da artmış olur.

Cədvəl 3 və şəkil 2-də 2019–2021-ci illər üçün kadrların yaş strukturunu göstərilib.



Şəkil 2. Kadr heyatının üç il ərzində orta yaşı strukturu

Cədvəl 4 və şəkil 3-də Ə.Əmirov ad. NQÇI-nin təhsil üzrə kadr strukturunu verilib.

Bundan əlavə, iş stajı üzrə işçilərin bölgüsünü nəzərdən keçirmək məqsədə uyğundur (cədvəl 5, şəkil 4).

Cədvəldən görünür ki, son iki ildə 21 il və ondan yuxarı iş stajı olan işçilərin sayı üstünlük təş-

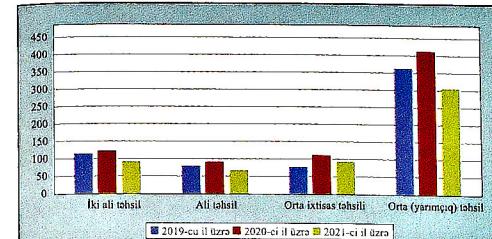
Cədvəl 3

Göstərici	Kateqoriyalar, nəfər												MTL və qulluqçılar			Sənaye istehsal heyəti		
	Cəmi			Rəhbər			Mütəxəssisler			Fəhlər			2019	2020	2021	2019	2020	2021
	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
İşçilərin orta siyahı sayı	633	737	561	102	111	98	66	74	53	465	552	410	168	185	151	544	651	485
20 yaşıdan 29-a qədər	65	77	39	2	2	1	10	11	8	54	57	30	12	13	9	57	62	32
30 yaşıdan 39-a qədər	136	124	88	23	16	14	14	14	10	94	99	64	37	30	24	111	111	77
40 yaşıdan 49-a qədər	141	153	136	17	19	21	8	7	6	120	129	109	23	25	27	132	143	121
50 yaşıdan 59-a qədər	217	248	194	36	41	42	27	27	18	154	180	134	63	68	60	181	215	165
60 və yuxarı	74	135	104	24	33	20	7	5	11	43	87	73	31	48	31	63	120	90

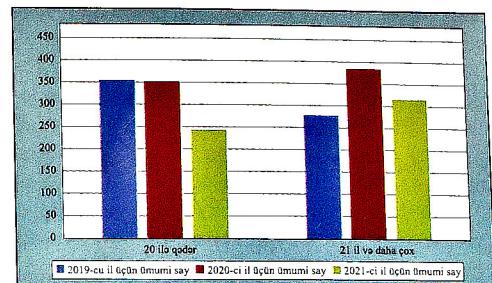
Cədvəl 4

Təhsil	İşçi sayı, nəfər		
	2019	2020	2021
İki ali təhsil	114	122	92
Ali təhsil	79	91	68
Orta ixtisas təhsili	77	111	94
Orta (yarımçıq) təhsil	363	413	307
Yekun	633	737	561

kil edir. Belə ki, təhlil olunan il və stajdan asılı olmayaraq qadın və kişilər arasında böyük fərq mövcuddur. 2019–2021-ci illər üçün 20 ilə qədər stajı olan kişilər uyğun olaraq 87.3, 88.1, 89.8 %, halbuki qadınlar üçün bu göstərici uyğun olaraq 12.7, 11.9, 10.2 % təşkil edir. Həmin illər üçün 21 il və yuxarı stajı olan kişilər uyğun olaraq 72.7, 80, 77 %, qadınlar isə 27.3, 20, 23 % təşkil edir.



Şəkil 3. Ə.Əmirov ad. NQÇI-də təhsil üzrə kadr strukturunu



Şəkil 4. İşçilərin staj üzrə təhlili

Cədvəl 5

Əmək stajı	İşçi sayı, nəfər					
	2019			2020		
	Kişi	Qadın	Ümumi	Kişi	Qadın	Ümumi
20 ilə qədər	310	45	355	310	42	352
21 il və daha çox	202	76	278	308	77	385

Qeyd edək ki, pensiya yaşına çatmamış işçiləri yenidən hazırlamaqla bərabər, gənc kadrlardan daha səmərəli istifadə etmək, onların problemlərini aşkar etmək, əmək məhsuldarlığını artırmağa həvəsləndirmək, onları maraqlandırmaq və əməyə calb etmək lazımdır. Şübhəsiz ki, ali təhsilli gənc əməkdaşlar (işçilər, kadrlar) təşəbbüskar, aktiv, səbirsizdirlər, onlar özlərini peşəkarmasına reallaşdırmağa, həmçinin ehtiyaclarını (o cümlədən maddi ehtiyaclarını) ən qısa müddətədə ödəməyə çalışırlar.

Buna görə də, Ə.Əmirov ad. NQÇI-də səmərəli işin təşkili məqsədilə gənc mütəxəssislər üçün karyera yüksəlisinə, tələbatların maddi və mənəvi ödənilməsinə yönəlmüş motivasiya sistemini düşünüb qurmaq lazımdır.

Respublika və bütövlükdə dünyada, o cümlədən neft-qaz sənayesində baş verən hazırlı innovativ proseslər, rəqəmsallaşma neft-qaz sahəsində təhsilin keyfiyyətinin mövcud vəziyyətinin təqnidini şəkildə yenidən nəzərdən keçirilməsini və yeni tip kadrların hazırlanmasına keçidi tələb edir. Aydınçı ki, sənayenin innovativ inkişafı şəraitində səmərəliyinin artırılması neft-qaz kompleksi müəssisələrində layiqli kadr idarəetmə sisteminən istifadə olunmasını tələb edir.

Qeyd etmək lazımdır ki, neft-qaz sənayesi müəssisələrində mövcud kadr idarəetmə sistemi ənənəvi xarakter daşıyır: hərtərəflü kadr seçimi aparılır, mütəxəssislər vaxtaşısı ixtisasartırma, attestasiya və s. keçirlər. Bununla yanaşı, tam əsasla iddia etmək olar ki, innovativ, rəqəmsal inkişaf şəraitində (bu isə müvəqqəti deyil, daimi və fasilsiz

xarakter daşıyır) o, bütün bölmələrdə işçi heyətin strukturunun adekvatlığını və onun potensialının açılmasını təmin etmək mərhələsini həll etməlidir.

Fikrimizcə, müəssisənin kadr siyaseti öz inkişafında innovativ inkişafı qabaqlamalıdır, yəni

yeni nəşr innovasiyaların yaranması anına qədər müəssisənin kadr potensialı adekvat uyğunluğu təmin etməlidir. Müəssisənin innovasiya fəaliyyəti bir neçə səviyyəyə malikdir və burada innovasiyalarda iştirak dərəcəsinə görə üç tip müəssisə ayırmalar olar:

– birinci tip – passivdir, bu zaman müəssisə həzir texniki-iqtisadi inkişafdan istifadə edir;

– ikinci tip – aktivdir, bu zaman müəssisə, elmi-tədqiqat və ya təcrübə-konstruktur işlərində, əsasən, onları maliyyələşdirmək, tədqiqat və ya təcrübə-konstruktur işlərinin aparılması üçün öz bazasını təqdim etməklə iştirak edir;

– üçüncü tip – interaktivdir ki, bu da müəssisənin müstəqil və ya əməkdaşlıq şəraitində elmi-tədqiqat və təcrübə-konstruktur işlərinin aparılmasından ibarətdir.

Bir tipin digərindən keyfiyyət fərqi ondan ibarətdir ki, innovativ prosesdə passiv iştirakla müəssisə innovasiya istehlakçısı olur; aktiv və interaktiv iştirakla isə müəssisə innovasiyanın sahibi olə bilər və təkcə öz müəssisəsi daxilində innovasiyadan istifadə etməklə deyil, həm də digər müəssisələrə lisensiya və patent satışından da qazanc əldə edə bilər.

Müsəir dünyada kadrların yüksək peşəkarlığı, insanların malik olduğu bilik və bacarıqlar, məqsədlərinə çatmaq istəyi istənilən müasir təşki-

latin zəruri rəqabət üstünlüklerinin inkişafı üçün mühüm zəmin yaradır. Təşkilat heyətinin səmərəli istifadəsi müəssisənin idarə edilməsinin əsas vəzifəsidir və bununla yanaşı, işçilərin özləri korporativ maraq və dəyərlərin möcmusunu, eləcə də fəaliyyət və məqsədlərin birliliyi ilə fərqlənəcək idarəetmə sistemini yaratmayacaqlar.

Kadr potensialının yüksəlişi vasitəsilə təşkilat fəaliyyətinin səmərəliyinin artırılması mexanizmi işçilərin şəxsi, peşəkar və yaradıcı xüsusiyyətlərinin inkişafı yolu ilə əmək məhsuldarlığı səviyyəsinin artırılmasına yönəldilmişdir.

İşçi heyətin inkişafının təkmilləşdirilməsi mexanizmi təhsil, elmi nailiyyət və texniki innovasiyaların integrasiyasına yönəlib və kadr axını səviyyəsinin azaldılması və onun ixtisasının artı-

rılması məqsədi daşıyır.

Ümumilikdə isə kadr potensialının idarə edilməsi mexanizminin təkmilləşdirilməsi idarəetmə yanaşmasının həyata realizasiyası alqoritmi bir neçə mərhələni əhatə etməlidir: diaqnostika; planlaşdırma, təşkilat və motivasiya; koordinasiya və nəzarət.

Yuxarıdakıları yekunlaşdıraraq qeyd edirik ki, müəssisənin kadr potensialı, onun işçilərindən səmərəli istifadə, onların idarə edilməsinin bazasında kadrların səriştəliliyi dayanır. Müasir dövrdə rəqəmsallaşma, innovativ metodların üstünlük təşkil etdiyi şəraitdə kadrların səriştəliliyinə diqqət artı və bu sahədə işlərin həyata keçirilməsi, son nəticədə kadr potensialının təkmilləşdirilməsi probleminin həllinə gətirib çıxarır.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Практика управления человеческими ресурсами / пер. с англ. под ред. С. К. Мордовина. – СПб.: Питер, 2007.
2. Quliyev T.Ə. Menecmentin (idarəetmənin) əsasları. – Bakı: "Nağıl evi", 2001, 518 s.
3. Анализ и диагностика финансово–хозяйственной деятельности предприятия / А.Д. Шеремет. – М.: ИНФРА-М, 2013, 366 с.
4. Исаченко И.И. Управление человеческими ресурсами: учеб. пособие. – М.: МГУП им. Ивана Федорова, 2013, 206 с.
5. Maslov E.V. Управление человеческими ресурсами предприятия: учеб. пособие / под ред. П.В. Шеметова. – М.: ИНФРА-М, 2009, 165 с.
6. Posherstnik N.V., Meiksin M.S. Kadry predpriyatiya. – SPb.: Nedra, 2008, 296 s.
7. Travin V.B., Dyatlov B.A. Osnovy kadrovogo menedzhmenta. – M.: INFRA-M, 2009, 170 c.
8. Shevtsev P.A. Chelovecheskiy potentsial kak osnovnoy faktor innovatsionnogo razvitiya ekonomiki. – M.: Izd-vo RGTEU, 2011, 195 s.

References

1. Praktika upravleniya chelovecheskimi resursami / per. s angl. pod red. S.K. Mordovina. – SPb.: Piter, 2007.
2. Gulyev T.A. Menejmentin (idareetmenin) esasları. – Bakı: "Naghil evi", 2001, 518 s.
3. Analiz i diagnostika finansovo-khozyastvennoy deyatel'nosti predpriyatiya / A.D. Shermet. – M.: INFRA-M, 2013, 366 s.
4. Isachenko I.I. Upravlenie chelovecheskimi resursami: ucheb. psoobie. – M.: MGUP im. Ivana Fedorova, 2013, 206 s.
5. Maslov E.V. Upravlenie chelovecheskimi resursami: ucheb. posobie / pod red. P.V. Shemetova. – M.: INFRA-M, 2009, 165 s.
6. Posherstnik N.V., Meiksin M.S. Kadry predpriyatiya. – SPb.: Nedra, 2008, 296 s.
7. Travin V.V., Dyatlov V.A. Osnovy kadrovogo menedzhmenta. – M.: INFRA-M, 2009, 170 s.
8. Shevtsev P.A. Chelovecheskiy potentsial kak osnovnoy faktor innovatsionnogo razvitiya ekonomiki. – M.: Izd-vo RGTEU, 2011, 195 s.