

ISSN 2518-1483 (Online),
ISSN 2224-5227 (Print)

2017 • 6

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҰЛТТЫҚ ҒЫЛЫМ АКАДЕМИЯСЫНЫҢ

БАЯНДАМАЛАРЫ

ДОКЛАДЫ

НАЦИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ НАУК
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

REPORTS

OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

ЖУРНАЛ 1944 ЖЫЛДАН ШЫҒА БАСТАҒАН

ЖУРНАЛ ИЗДАЕТСЯ С 1944 г.

PUBLISHED SINCE 1944



Б а с р е д а к т о р ы
х.ғ.д., проф., ҚР ҰҒА академигі **М.Ж. Жұрынов**

Р е д а к ц и я а л қ а с ы:

Адекенов С.М. проф., академик (Қазақстан) (бас ред. орынбасары)
Величкин В.И. проф., корр.-мүшесі (Ресей)
Вольдемар Вуйчик проф. (Польша)
Гончарук В.В. проф., академик (Украина)
Гордиенко А.И. проф., академик (Белорус)
Дука Г. проф., академик (Молдова)
Илолов М.И. проф., академик (Тәжікстан),
Леска Богуслава проф. (Польша),
Локшин В.Н. проф. чл.-корр. (Қазақстан)
Нараев В.Н. проф. (Ресей)
Неклюдов И.М. проф., академик (Украина)
Нур Изура Удзир проф. (Малайзия)
Перни Стефано проф. (Ұлыбритания)
Потапов В.А. проф. (Украина)
Прокопович Полина проф. (Ұлыбритания)
Омбаев А.М. проф., корр.-мүшесі (Қазақстан)
Өтелбаев М.О. проф., академик (Қазақстан)
Садыбеков М.А. проф., корр.-мүшесі (Қазақстан)
Сатаев М.И. проф., корр.-мүшесі (Қазақстан)
Северский И.В. проф., академик (Қазақстан)
Сикорски Марек проф. (Польша)
Рамазанов Т.С. проф., академик (Қазақстан)
Такибаев Н.Ж. проф., академик (Қазақстан), бас ред. орынбасары
Харин С.Н. проф., академик (Қазақстан)
Чечин Л.М. проф., корр.-мүшесі (Қазақстан)
Харун Парлар проф. (Германия)
Энджун Гао проф. (Қытай)
Эркебаев А.Э. проф., академик (Қырғыстан)

«Қазақстан Республикасы Ұлттық ғылым академиясының баяндамалары»

ISSN 2518-1483 (Online),

ISSN 2224-5227 (Print)

Меншіктенуші: «Қазақстан Республикасының Ұлттық ғылым академиясы» Республикалық қоғамдық бірлестігі (Алматы қ.)
Қазақстан республикасының Мәдениет пен ақпарат министрлігінің Ақпарат және мұрағат комитетінде 01.06.2006 ж.
берілген №5540-Ж мерзімдік басылым тіркеуіне қойылу туралы куәлік

Мерзімділігі: жылына 6 рет.

Тиражы: 2000 дана.

Редакцияның мекенжайы: 050010, Алматы қ., Шевченко көш., 28, 219 бөл., 220, тел.: 272-13-19, 272-13-18,
<http://nauka-nanrk.kz>, reports-science.kz

© Қазақстан Республикасының Ұлттық ғылым академиясы, 2017

Типографияның мекенжайы: «Аруна» ЖК, Алматы қ., Муратбаева көш., 75.

Главный редактор
д.х.н., проф., академик НАН РК **М. Ж. Журинов**

Редакционная коллегия:

Адекенов С.М. проф., академик (Казахстан) (зам. гл. ред.)
Величкин В.И. проф., чл.-корр. (Россия)
Вольдемар Вуйчик проф. (Польша)
Гончарук В.В. проф., академик (Украина)
Гордиенко А.И. проф., академик (Беларусь)
Дука Г. проф., академик (Молдова)
Илолов М.И. проф., академик (Таджикистан),
Леска Богуслава проф. (Польша),
Локшин В.Н. проф. чл.-корр. (Казахстан)
Нараев В.Н. проф. (Россия)
Неклюдов И.М. проф., академик (Украина)
Нур Изура Удзир проф. (Малайзия)
Перни Стефано проф. (Великобритания)
Потапов В.А. проф. (Украина)
Прокопович Полина проф. (Великобритания)
Омбаев А.М. проф., чл.-корр. (Казахстан)
Отелбаев М.О. проф., академик (Казахстан)
Садыбеков М.А. проф., чл.-корр. (Казахстан)
Сатаев М.И. проф., чл.-корр. (Казахстан)
Северский И.В. проф., академик (Казахстан)
Сикорски Марек проф., (Польша)
Рамазанов Т.С. проф., академик (Казахстан)
Такибаев Н.Ж. проф., академик (Казахстан), зам. гл. ред.
Харин С.Н. проф., академик (Казахстан)
Чечин Л.М. проф., чл.-корр. (Казахстан)
Харун Парлар проф. (Германия)
Энджун Гао проф. (Китай)
Эркебаев А.Э. проф., академик (Кыргызстан)

Доклады Национальной академии наук Республики Казахстан»

ISSN 2518-1483 (Online),

ISSN 2224-5227 (Print)

Собственник: Республиканское общественное объединение «Национальная академия наук Республики Казахстан» (г. Алматы)

Свидетельство о постановке на учет периодического печатного издания в Комитете информации и архивов Министерства культуры и информации Республики Казахстан №5540-Ж, выданное 01.06.2006 г.

Периодичность: 6 раз в год.

Тираж: 2000 экземпляров

Адрес редакции: 050010, г.Алматы, ул.Шевченко, 28, ком.218-220, тел. 272-13-19, 272-13-18
<http://nauka-nanrk.kz> reports-science.kz

©Национальная академия наук Республики Казахстан, 2017 г.

Адрес типографии: ИП «Аруна», г.Алматы, ул.Муратбаева, 75

E d i t o r i n c h i e fdoctor of chemistry, professor, academician of NAS RK **M.Zh. Zhurinov****E d i t o r i a l b o a r d :****Adekenov S.M.** prof., academician (Kazakhstan) (deputy editor in chief)**Velichkin V.I.** prof., corr. member (Russia)**Voitsik Valdemar** prof. (Poland)**Goncharuk V.V.** prof., academician (Ukraine)**Gordiyenko A.I.** prof., academician (Belarus)**Duka G.** prof., academician (Moldova)**Ilolov M.I.** prof., academician (Tadjikistan),**Leska Boguslava** prof. (Poland),**Lokshin V.N.** prof., corr. member. (Kazakhstan)**Narayev V.N.** prof. (Russia)**Nekludov I.M.** prof., academician (Ukraine)**Nur Izura Udzir** prof. (Malaysia)**Perni Stephano** prof. (Great Britain)**Potapov V.A.** prof. (Ukraine)**Prokopovich Polina** prof. (Great Britain)**Ombayev A.M.** prof., corr. member. (Kazakhstan)**Otelbayv M.O.** prof., academician (Kazakhstan)**Sadybekov M.A.** prof., corr. member. (Kazakhstan)**Satayev M.I.** prof., corr. member. (Kazakhstan)**Severskyi I.V.** prof., academician (Kazakhstan)**Sikorski Marek** prof., (Poland)**Ramazanov T.S.** prof., academician (Kazakhstan)**Takibayev N.Zh.** prof., academician (Kazakhstan), deputy editor in chief**Kharin S.N.** prof., academician (Kazakhstan)**Chechin L.M.** prof., corr. member. (Kazakhstan)**Kharun Parlar** prof. (Germany)**Endzhun Gao** prof. (China)**Erkebayev A.Ye.** prof., academician (Kyrgyzstan)**Reports of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan.****ISSN 2224-5227****ISSN 2518-1483 (Online),****ISSN 2224-5227 (Print)**

Owner: RPA "National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan" (Almaty)

The certificate of registration of a periodic printed publication in the Committee of Information and Archives of the Ministry of Culture and Information of the Republic of Kazakhstan N 5540-Ж, issued 01.06.2006

Periodicity: 6 times a year

Circulation: 2000 copies

Editorial address: 28, Shevchenko str., of.219-220, Almaty, 050010, tel. 272-13-19, 272-13-18,

<http://nauka-nanrk.kz / reports-science.kz>

© National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan, 2017

Address of printing house: ST "Aruna", 75, Muratbayev str, Almaty

REPORTS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

ISSN 2224-5227

Volume 6, Number 316 (2017), 236 – 244

S.Zhanbyrbayeva, A.Zurbayeva

University Narxoz in Almaty, Kazakhstan

*E-mail: sssss777@mail.ru, alzur@mail.ru

FASILITI MANAGEMENT AS MODERN DIRECTION OF
ENTERPRISE'S INFRASTRUCTURE MANAGEMENT

Abstract. The modern companies to increase efficiency actively apply new technologies in management: outsourcing, electronic office, etc. However they are in searching of the new, effective directions of management of infrastructure. One of perspective directions of management of real estate objects is facility management. The main tendencies of development of facility management are considered in this article. Foreign experience and the main features of facility management in Kazakhstan were researched.

Keywords: management of enterprise, infrastructure of the company, facility management.

УДК 338.32.053.4

С.М. Жанбырбаева, А.Б.Зурбаева

АҚ «НАРХОЗ Университеті», Алматы қ-сы, Қазақстан

ФАСИЛИТИ МЕНЕДЖМЕНТ КӘСІПОРЫН
ИНФРАҚҰРЫЛЫМЫН БАСҚАРУДЫҢ
ЗАМАНАУИ БАҒЫТЫ РЕТІНДЕ

Аннотация. Қазіргі таңда компаниялар дамуына әсер ететін көптеген басқарудың бағыттарын тәжірибеге енгізуді: аутсорсинг, электронды офис және т.б. Бірақ компаниялар әлі де болса жаңа, тиімді инфрақұрылымды басқару бағыттарын қарастыруда. Осындай жылжымайтын мүлік объектілерін тиімді басқарудың жаңа бағыты ретінде фасилити менеджментті атауға болады. Осы мақалада фасилити менеджменттің теориялық негіздемелері мен Қазақстандағы даму ерекшеліктері қарастырылады.

Тірек сөздер: кәсіпорынды басқару, компанияның инфрақұрылымы, фасилити менеджмент.

Кіріспе. Мекеменің шаруашылық жұмысының нәтижелілігі тек негізгі өндірістік үрдістердің ұйымдастырылу деңгейімен ғана анықталынбайды. Техникалық базаны үнемі жетілдіру жағдайындағы оның үлкен маңыздылығы қосалқы және қызмет көрсету үрдістерін рационалды ұйымдастыру мәселелерінің маңыздылығын яғни, мекеменің инфрақұрылымының дамуы үлкен рөл атқарып отыр.

Негізгі бөлім. Инфрақұрылым (лат тілінен алғанда *infra* – төмен, астында және *struktura* – құру, орналастыру) - бұл кез-келген нысанның құрамдас бөлігінің үйлесімділігі, яғни бағынышты, (қосалқы) сипаты және бүтіндей алғанда нысанның қалыпты жұмысы үшін жағдайды қамтамасыз ету болып табылады. Мекеменің инфрақұрылымы-бұл қосалқы және қызмет көрсету цехтарының, шаруашылық пен қызметтің кешені, бұнсыз мекеменің қызмет етуі мүмкін емес, өзіндік өндіріс түрі болып табылады. Оның өндірістік және әлеуметтік инфрақұрылым түрлерін ажыратады, сондай ақ, өндірістің арнайы түрі ретінде капиталдық құрылыс пен кәсіпорынның инфрақұрылымын дамыту деп бөлінеді (сурет 1).



Сурет 1 – Кәсіпорын инфрақұрылымының элементтері

Мекеменің өндірістік инфрақұрылымына профильді өнімді құруға тікелей қатыспайтын бөлімшелерді жатқызады, бірақ та өзінің жұмысында негізгі өндірістік цехтардың жұмысы үшін жағдайлар туғызады. Әлеуметтік инфрақұрылым кәсіпорын жұмысшыларының әлеуметтік тұрмыстық және мәдени қажеттіліктерін қанағаттандыруды қамтамасыз етеді. Өндірістік инфрақұрылым кәсіпорын экономикасына едәуір әсер етеді. Қазіргі шаруашылық ету саласында әртүрлі салалы мекемелердегі техникалық қызмет көрсету саласында иелік ету жағдайларында қызметкерлердің жалпы санының 45-50% алады. Бұл негізгі өндіріске қызмет көрсету бойынша үлкен жұмыс көлемінің қаншалықты екендігімен ғана емес, сонымен бірге қосалқы және қызмет көрсету операцияларының көптігі соншалықты, оларды механизациялаудың қиындығымен байланысты.

Өндірістік инфрақұрылымның рөлі мен маңызының жоғарылауы мыналармен түсіндіріледі:

– Өндірістік үрдістерді механизациялау және автоматизациялау деңгейін жоғарылату, жабдықтарды жөндеу бойынша жұмыстардың көлемі мен жұмысының күрделі болуын ұлғайтып ғана қоймай, сонымен бірге, аспап пен арнайы құрал-жабдықтардың номенклатурасын кеңейтуді талап етеді;

– Жаңа технологияға ауысуына және жабдық жұмысының тәртібін қарқындету сапаның жоғарылауына қойылатын талаптар, энергияның әртүрлі түрлеріне деген қажеттілігін күшейтеді;

– Өндірістік үрдістерді күрделендіру және бөлімшелер арасында өндірістік ішілік байланыстарды тереңдету әртүрлі жүктерді тасымалдау бойынша жұмыс көлемін ұлғайтады;

– Табиғатты қорғау жабдықтарының коммуникациялық торабына берілетін жүктер үнемі ұлғайып отырады.

Жоғары өндірістік нәтижелерге қол жеткізу үшін еңбек ұжымында комфорттық әлеуметтік база мен қолайлы психологиялық климатты туғызу маңызды болып табылады, яғни, еңбекті әлеуметтік жағынан белсендендіру, әлеуметтік инфрақұрылымын қалыптастыру маңызды рөл атқарады.

Сөйтіп, нарықтық жағдайда шаруашылықтандыру негізгі өндірісті балапанстамай дамытусыз мүмкін емес тәрізді кәсіпорынның өндірістік және әлеуметтік инфрақұрылымын да баланстық емес дамыту мүмкін емес болып отыр.

Кәсіпорын инфрақұрылымы - бұл негізгі өндірістің қызмет көрсетуі бойынша сонымен бірге, ұжымның әлеуметтік қызмет көрсетуі бойынша бөлімшесі болып табылады. Осыған сәйкес өндірістік және өндірістік емес кәсіпорын түрлерін ажыратады.

Өндірістік инфрақұрылым үздіксіз және өндірістік үрдістің тиімді жұмыс істеуін қамтамасыз ету мақсаты бар. Негізгі өндірісті қызмет көрсету бойынша жұмыстар қосалқы бөлімшелер мен қызмет көрсету шаруашылықтары арқылы: құрал-жабдықтық, жөндеу, көліктік, энергетикалық, қоймалық, материалдық техникалық қамтамасыздау қызметі мен өнімді пайдалану жұмыс түрлерімен орындалады.

Өндірістік инфрақұрылымды жетілдіру-бұл кәсіпорын жұмысын жақсартудың бірден бір факторы болып табылады.

Материалдық техникалық қамтамасыздау қызметі тек өндірістік үрдістің қалыпты жұмыс істеуінде ғана маңызды рөл ойнамайды. Ол тиісінше қоймалау, сақтау және материалдық қор мен дайын өнімді сақтауды қамтамасыз ете отырып, өндірістің шығын мөлшеріне минималды шығын кезіндегі оптималды қорды ұстап тұру жолы арқылы едәуір әсер етеді. Кәсіпорындағы құрал жабдық шаруашылығы өндірісті құрал жабдықпен және технологиялық жабдығымен, оны сақтауды ұйымдастыру, эксплуатациялау мен жөндеуді қамтамасыз ету бойынша жұмыстар орындалу үшін құрылады. Құрал-жабдық шаруашылығының деңгейіне және құрал жабдық сапасына байланысты жабдықты пайдалану қарқындылығы байланысты болып табылады. Сондай ақ, оның жұмыс істеуінің технологиялық көрсеткіштері, еңбек өнімділігінің деңгейі және кәсіпорын жұмысының бүтіндей көрсеткіштерінің нәтижесі тәуелді.

Жөндеу шаруашылығының негізгі міндеті машиналардың барлық паркінің үздіксіз жұмыс істеуі және жоспарлы жөндеу және ағымдық қызмет көрсету есебінен жабдықтау болып табылады. Өндіріс орындарында рационалды емес шығындардың алдын алу және шығындарды қысқарту үшін жоспарлық алдын алу жөндеу жүйелері қызмет көрсетеді, жабдықты тиімді пайдалануды қамтамасыз ету мақсатында ертерек құрылған жоспар бойынша техникалық күтім бойынша және жабдықты жөндеу бойынша әртүрлі жұмыс түрлері кіреді.

Бұдан өзге, жөндеу шаруашылығы жабдықтар мен өндірістік және қызметкер бөлмелерінің жабдықтарына және ағымдық жөндеу мен ғимараттарға қызмет көрсетеді. Ғимараттың күрделі жөндеуі әдетте арнайы ұйымдастырылған жөндеу мекемелерінің көмегімен жүзеге асырылады. Кәсіпорындағы көлік шаруашылығының негізгі міндеті өндірістік үрдістің жүргізілуі барысында өндірісті қажетті көлік құралдарымен өз уақытында және үздіксіз дәрежеде қызмет көрсету болып табылады. Тағайындалуы бойынша көлік құралдары ішкі, цех аралық, және сыртқы көлік деп бөлінеді. Көлік шаруашылығын ұйымдастыруды жетілдіру алыс жерлерге тасымалдау, қарама қарсы тасымалдау, қайтарылмалы, бос және толық емес жүк тиелген көлік құралдарын жоюды көздейді.

Энергетикалық шаруашылық кәсіпорынды электрлік, жылу энергетикалық, технологиялық бу, қысылған ауа, техникалық оттегі, табиғи газ қажеттіліктерімен қамтамасыз етеді. Бірақ та энергия тасымалдаушы бойынша ірі өндіріс орындарымен ұзақ уақыттық келісім шарт жасау тиімді болып табылады.

Кәсіпорынның өндірістік емес құрылымы кәсіпорын қызметкерлерін әлеуметтік қызмет көрсету үшін құрылады. Оның құрамына тұрғын үй-коммуналдық құрылым, балалар бақшасы, балабақша, медициналық пунктер, емханалар, ауруханалар, санаторий, демалыс үйлері, пансионаттар, сауықтыру кешендері, асхана, буфет, оқу орындары мен басқа да қажетті қызмет көрсету орындары кіреді.

Өндірістік инфрақұрылым ұжымның қалыпты өміршеңдігін қамтамасыз ету мақсатында кәсіпорынның жалпы құрылымының маңызды бір бөлігін алады. Өндірістік емесе инфрақұрылымның маңызды элементтерінің болуы оның жұмысшыларына өмірлік маңызды әлеуметтік қажеттіліктерді қанағаттандырады, осыған байланысты жақсы іскерлік қарым-қатынастарды және ұжымның еңбегінің жоғарыөнімділігін қамтамасыз ете алады.

Мекеменің жұмысының жүйесінің нәтижесінде тұтынушыға жеткізілетін тауарлар мен көрсетілетін қызмет үш түрлі ішкі қосалқы жүйесінен тұрады: өндірістік, әкімшіліктік, және оларды қамтамасыз етудің қосалқы жүйелері [1].

Қамтамасыз етудің ішкі жүйесі өндірістік және әкімшілік жүйелерінің жұмысына қажетті қызмет түрлерін орындайды. Әдетте, қамтамасыздау ішкі жүйесі мекеменің өміршеңдігін қамтамасыз ететін қызмет түрлерін кіргізеді: бөлмелерді эксплуатациялау, инженерлік байланыстар мен оған ғимараттар, тамақтану қызметі, қабылдау, күзет, спорттық сауықтыру, көліктік, баспа полиграфиялық қызмет түрлері кіреді.

Мекеменің жұмысының барлық жүйелері аясындағы үш жүйе астылы арасындағы қағидалық өзара қарым қатынастары 1-нші суретте көрсетілген;

Қамтамасыздау инфрақұрылымы мекеменің әлеуметтік және экономикалық даму фундаменті бола отырып, оның барлық өндірістік қосалқы жүйелерінің қызмет жасауын мүмкін етеді. Ол капиталдық салымды, болашаққа бағыт алған капиталдық салым түрлерін көрсетеді.

Қазіргі уақытқа дейін өндірісті отандық менеджментпен қамтамасыз ету қарастырылған жоқ. Бұл көптеген себептермен түсіндіріледі. Оның ең бастысы- қызмет көрсету саласын архаикалық тұрғысынан жете бағаламау болып табылады.

Бұндай ұқсас жағдай қазіргі дамыған елдердің экономикасында қызмет көрсету саласының аса ірі рөлімен қарама қарсы болып табылады, бұнда соңғы он жылда үштік бағанының қарқынды дамуы «қызмет көрсету революциясының» түп нұсқасын туындатқан. Бүгінде дамыған елдерде екпіні ең алдыменен өндірістің өзіне өндіріс жағдайларының әсері жөнінде ойланатындай етіп құрылған.

Фасилити менеджмент батыстағы түсінік ретінде іс жүзінде ешқандай алауыздықты туындатпайды. Алайда, алыс беріс бола отырып өзінің әлеуметтік бөлігін жоғалта отырып, кейбір өзгерістерге ұшырады. Мемлекеттегі қалыптасқан түсінік бойынша фасилити менеджмент-бұл жылжымайтын мүлік нысанын кешенді пайдалану болып табылады. Әдетте бұл түсінікке бөлмелерді тазалау, және жақын жатқан аумақтарды тазарту, ғимараттың инженерлік тораптарын пайдалану, яғни нысанның тіршілік етуін қамтамасыздау кіреді. Бұған қажетінше қосымша қызмет түрлері, мысалы атап айтқанда Reception хатшы, тамақтануды ұйымдастыру тәрізді жұмыс түрлері кіреді [2].

Менеджмент фасилити және менеджер ұйымдастырушы фасилити түсінігінің бірқатар анықтамалары мен белгілеулері бар (кесте1). Оларды талдау нәтижесінде автордың тарапынан әлемде күрделі жинақталған түсінік пен жылжымайтын мүлікті отандық басқару шынайлығын көрсететін анықтама берілді.

Сонымен, фасилити менеджмент – кәсіпорын мекемесінің инфрақұрылымын инженерлік және әлеуметтік тұрғыдан басқару болып табылады. Осыған сәйкес фасилити менеджер - жеке меншік иесінің орнатылған нормалары мен талаптарға сәйкес мекеменің жұмыс істеуін қамтамасыз ететін кешенді қызметтің басшысы.

Соңғы жылдары қазақстандық кәсіпорынның күрделі қаржылық жағдайларының күшіне шығын көп болған едәуір бөлігі өндірістік емес инфрақұрылымның кейбір қызмет түрлерін доғарады немесе үкіметің муниципалдық органдарына береді. Бұндай жағдайлардың үстем алуы кәсіпорын жұмысшыларының әлеуметтік қызметін нашарлатады.

Менеджер фасилитидің жұмысының өзгешелігін жақсы түсіну үшін туыстық мамандықтағы мамандардан оны айыратын айтарлықтай сәттерді көрсету керек. Осы мамандардың жұмыс нысанының бірыңғайлығына қарамастан – ғимараттар мен оған тән жер мүліктік кешендері, олардың айырмашылығы олармен жұмыс істеу үлгілерінің өзгешелігінде болып табылады. Атап айтқанда қызмет көрсету түрлеріне тапсырыс берушілер жылжымайтын мүлікті басқара отырып, пайданы түсіру үшін атқарылатын жұмыстарға қаржы бөлуге дайын. Әлбетте жеке меншік иесі немесе инвестор алдында алдна қойылған атқарылғалы отырған операцияның пайдалылығын анықтау міндетің тұрады. Бұны жүзеге асыру үшін жылжымайтын мүлікті басқаратын кәсіби мамандар талап етіледі. Бұнымен бірге салада олардың мүдделік аймағында жеке меншікті басқарудың бұндай үлгісі-сенімді басқару болуы мүмкін. Бұл кезде мүлікті басқару жөнінде емес, активтерді басқару жөнінде (сервитуттар, кепілдемелер, келісім шарттар, қайта құру бойынша кредиттер, инвестициялық капиталдар) жөнінде айту орынды болып табылады.

Кесте 1 - Фасилити менеджменттің әртүрлі анықтамалары

рет №	Анықтама	Дерек көзі
1	2	3
1	Фасилити менеджмент – бұл мекеме жұмысының адамдармен шынайы жұмыс орнының координациялық тәжірибесі. Бұнымен бірге, ФМ кәсіпорынның, архитектуралық инженерия мен қызметкерлерді басқару экономикасының негіздерін біріктіреді.	Американдық амал әдісі
2	Фасилити менеджмент – бұл ғимараттың жүйелері мен қосалқы жүйелерінің үнемі дайындығында мазмұны бойынша бір бүтіндей стратегиялық бағдарламасы мен олардың өзгертіліп отырған талаптарға сәйкестігі.	Еуропалық амал
3	Фасилити менеджмент – бұл кәсіпорын мекемесінің негізгі жұмыс түріне кірмейтін жұмыс жүргізілген ғимарат маңындағы немесе кез-келген нысанның маңындағы үрдістер мен шығын мәніндегі барлық мәндерді қарастыру, талдау және оңтайландыру.	Менеджмент фасилити неміс одағы
4	Фасилити менеджмент – бұл бірыңғай стратегия негізінде өндірістік инфрақұрылымды оптималды қолдану үшін барлық жұмыс түрлерінің жиынтығы.	Германия менеджерлерінің ассоциациясы
5	Фасилити менеджмент – бұл кәсіпорын инфрақұрылымының басқармасы. Бұл жылжымайтын мүлікпен, инженерлік және әлеуметтік инфрақұрылымымен және ғимараттың кеңістігімен басқару Фасилити менеджер жұмысының саласында сол немесе басқа да кәсіпорынның қалыпты жұмыс істеуін қамтамасыз ететін барлық қызмет орындары болады, коммуналдық қызмет түрлері жөнінде, дизайны мен бөлменің эксплуатациясы, күзет, бос уақытын ұйымдастыру, тамақтандыру және көптеген басқа түрлері бар. Фасилити менеджер - бұл заң түрінде рәсімдейтін және келісім шартты ұйымдастырған түрде қолдап іске асыратын және оның салдарын бағалай білетін маман болып табылады.	МБМ жылжымайтын мүлікті басқару кафедрасы.
6	Facility – қандай да бір даярланған, құрылған белгілі бір жағдайлар мен көрсетілетін қызмет түрлерін қамтамасыздау бойынша арнайы қызмет түрлерін мүмкін ету мақсатында құрылады. Қарастырылып отырған түсініктің тағы да бір мән мағынасы ол қандай да бір әрекетті жеңіл орындау түрін қамтамасыз етеді.	Вебстерлік экономикалық сөздік
7	Facilitas – жеңілдік, жеңіл орындалатын, дайындық	Латын орыс сөздігі

Қазіргі уақытта дамыған елдерде жылжымайтын мүлікті басқару мамандандырылған дәрежеде- яғни олар бірнеше түрлерге бөлінеді: фасилити менеджмент (Facility Management немесе FM), билдинг-менеджмент (Building Management немесе BM), проперти-менеджмент (Property Management немесе PM) және эссет-менеджмент (Asset Management немесе AM)[3].

Бұлардың әрқайсысы келесіні түсіндіреді: инфрақұрылымды басқару, ғимаратты басқару, жеке меншікті басқару, және активтерді басқару болып табылады.

Коммерциялық жылжымайтын мүлік коммерциясының саласында кәсіби басқару жөнінде сөз болғанда мамандар батыс сөздіктерін - Facility Management, Property Management, Asset Management, Building Management қолдануды жөн көреді. Бұл дегеніміз орыс тілінде осы шет елдік белгілеулерге сәйкес түсіндірме сөздіктері жоқ екендігін көрсетеді. «Жылжымайтын мүлікті басқару» бұл тым жалпы аударма болып табылады, яғни бұл сөздік басқармалық бизнестің барлық бөлігін қамтымайды.

Осылайша, PropertyManagement түсінігі FacilityManagement түсінігімен салыстырғанда меншік иесінің басқа да деңгейі бар. Facility Management үшін мүлікпен келісім шарт жасау тиімді емес. Сонымен бірге, PropertyManagement айналысатын компания өз өзінен ғимараттарға қызмет көрсету жұмысын атқара береді. Тек оның қызмет көрсету амағы кең болып табылады. Жалға берушілермен барлық қарым-қатынастарды енгізу келісім шарт сұрақтары, сақтандыру бойынша есептерді шешу, жобаның есеп қисабын жүргізу, жеке меншік иесінің есебіне барлық қаржыны аудару, осының барлығын мамандар Property Management деп атайды.

Кесте 2 - Property Management, Facility Management, Asset Management түсініктері

	Анықтамалар	Түсіндірме
1	Building Management	Құрылысты басқару, атап айтқанда, жобалық менеджментке қатысу, техникалық тапсырмалар сұрақтары бойынша кеңес беру, жобалау және инженерлік жүйелерді таңдау болып табылады. Құрылыс басталғаннан бастап (жерді басқару, нысанды жобалау) және оны көшірумен аяқтағанда техникалық жағынан нысанды пайдалану деп есептейді. Пайдалану үрдісінде buildingmanagement ғимараттары жөндеу және инженерлік жұмыстарын басқарады.
2	Property Management	Тегіс қамтылған түсінік болып табылады. Ғимараттың техникалық пайдаланылуынан басқа өзіне әкімшілік-құқықтық басқаруы кіреді, мысалы, атап айтқанда жеке меншік аумағын тарату, аумақтарды қосымша коммерциялық мақсатта пайдалану, заңнамалық және қаржылық құжат айналымын енгізу.
3	Asset Management	Жылжымайтын мүлікті басқару нарығында жаңа бағыт болып табылады. Қазақстан республикасында бұл қызмет түрі әлі де сұраныс түріне ие емес. Ал, батыс елдерінде бұл қызмет көрсету түрі үлкен сұранысқа ие болып табылады. Жылжымайтын мүлік иесінің қаржылық ағымын басқару болып табылады. Басқалай айтқанда активтерді басқару-қайта құру бойынша кредиттермен, инвестициялық капиталдарды басқару жөнінде сөз болып отыр. Бұл Asset Management жұмысының аумағы болып табылады.

Asset Management - бұл деңгейді басқарушы тек жақсы басқарма болып ғана қоймай сонымен бірге жақсы маман бола алуы тиіс, сондай ақ жылжымайтын мүлік аумағындағы жақсы білімді экономист болуы керек. Ол инвестицияның не екенін түсіне білуі керек. Меншік иесі не үшін нысанды салды, одан ол не күтіп отыр, қандай механизмдердің көмегімен ол максималды түрде пайда ала алатындығын түсіне білуі керек. Бұл таза күйіндегі басқарушы емес, тек кеңес беруші болып табылады. Ол нарықтағы орын алған жағдайды ескереді.

Жұмыста БМ-нен РМ және АМ арқылы жылжымайтын мүлік басқармасының саласын дамыту жөнінде пікірлер жокқа шығарылуда. Автордың пікірі мынадай көзқараста, яғни бұндай даму бірнеше бағыттарда жүріп отыруы тиіс, сөзсіз фасилити менеджмент негізінсіз ұстанымы мүмкін емес.

Біздің көзқарасымыз бойынша фасилити менеджмент барлық жұмыс түрлерінің негізі болып табылады, онсыз қалған барлық жұмыс түрлерін орындау мүмкін емес болып табылады.

Жылжымайтын мүлікті басқарудың барлық түрлерінің қарым-қатынасын «матрешка» түрінде көруге болатындығы жөніндегі пікір кеңінен таралған. Яғни бұнда, АМ өзіне РМ енгізеді, ал ол өз кезегінде FM енгізеді. Бірақта бұл барлық уақытта осылай бол бермейді. Әрине мынадай АМ-компаниялар да бар, оның ішінде РМ және FM бөлімшелері бар, бірақта көптеген жағдайларда жағдай мүлдем басқаша болып табылады: АМ-компаниялар өз құрылымында басқарудың басқа түрлері болмайды. Сондықтан да PropertyManager міндеті арзан сатып, қымбатқа сату болып табылады.

Сонымен бірге, батыс сөздіктерін қолдана отырып, бір сөздіктің басқасынан өзгешелігі бар екендігін көруге болады және осы түсіндірме сөздіктерінің шын мәнісінде нені атайтындығын нарықтың ойыншыларының барлығы түсіндіре алмайды. Нәтижесінде жете түсінбеу жиі орын алады, бұның салдарынан нарыққа белгілі бір дәрежеде әсер етеді. Басқармалардың мәліметінше бүгінде Мәскеуде өздерін дұрыс емес бағытын ұстанған компаниялар саны көп. Мысалы, ойыншы Building Management саласында қызмет көрсететіндігі жөнінде хабарлайды, ал шын мәнісінде ол ғимараттарға техникалық қызмет көрсету жұмысымен айналысады, құрылыс басқармасына ешқандай қатысы жоқ болып табылады немесе жылжымайтын мүлік иесі FM қандай да бір жекелеген жұмыстарын орындату үшін РМ деңгейінде компанияны жалдайды. Сонымен бірге, керісінше өздерін РМ деп есептейтін компаниялар шын мәнісінде FM немесе ВМ компаниялары болып табылады [4].

Осындай шиеленіскен жағдайларда біздерде батысқа қарағанда жалпы қабылданған сөздік терминдері жоқ. Егер кеңсе нарықтары мысалы нақтылы құрылған болса, онда басқару бойынша қызмет түрлері «бірыңғай бөлгіші» болмайды. Не болғанымен де әрбір нәрсенің соңы болуы керек.

Ұйым инфрақұрылымдық объектілердің қызмет бағыттарының көптүрлілігі келесі қызмет бағыттары бойынша жинақталуы мүмкін: пайдаланушы-техникалық, әлеуметтік, экономикалық және көрнекі.

Қарастырылып отырған бағыттарды қамтамасыз ететін ызыметтер арнайы ұйым құрылымына енгізіліп, бірегей басқару қоластында және басты мақсатқа сай қызмет етуі тиіс.

Жинақталған қамтамасыз ету қызметтері бар компанияның қызметін талдау фасили менеджердің шашыраңқы бірліктерді бір жерге шоғырландыру бірнеше артықшылықтарды белгілеуге мүмкіндік берді.



Сурет 2 – Ұйым инфрақұрылымын басқару қызметінің бағыттары

Осы жағдайда өзіндік «синергиялық әсер» қалыптасады, ол кешен аясында әртүрлі кіші жүйелерді жиынтық іс-әрекеттенуі. Интеграциялану нәтижесінде келесі мүмкіндерге қол жетеді:

- инженерлі жүйелердің жұмыс тиімділігі жоғарылайды;
- жөндеуге шығындардың қысқаруы;
- объектіге орталық және оперативті бақылау;
- болашақта шығындардың қысқаруы;
- қауіпсіздік деңгейін жоғарылату;
- жайлылық деңгейін жоғарылату;
- ғимаратты сақтандыру жағдайларының жақсаруы;
- жоспарлаумен байланысты тәуекелдердің төмендеуі;
- персоналға қатысты үнемділік (қызмет ететін персоналды штаттан шығарып, орнына маманданған компаниялармен шартқа отыру, қызметінің сапалы орындалуына кепіл болады), сонымен қатар персоналдың немқұрайлы қарау тәуекелі төмендейді;
- қызметкерлердің жұмыс тиімділігінің артуы, өнімділіктің және нәтижеліліктің артуына алып келеді.

Осының барлығы нәтижесінде ұйымның қызметінің тиімділігінің жоғарылауына, ал өз кезегінде бәсекеге қабілеттіліктің артуына себеп болады.

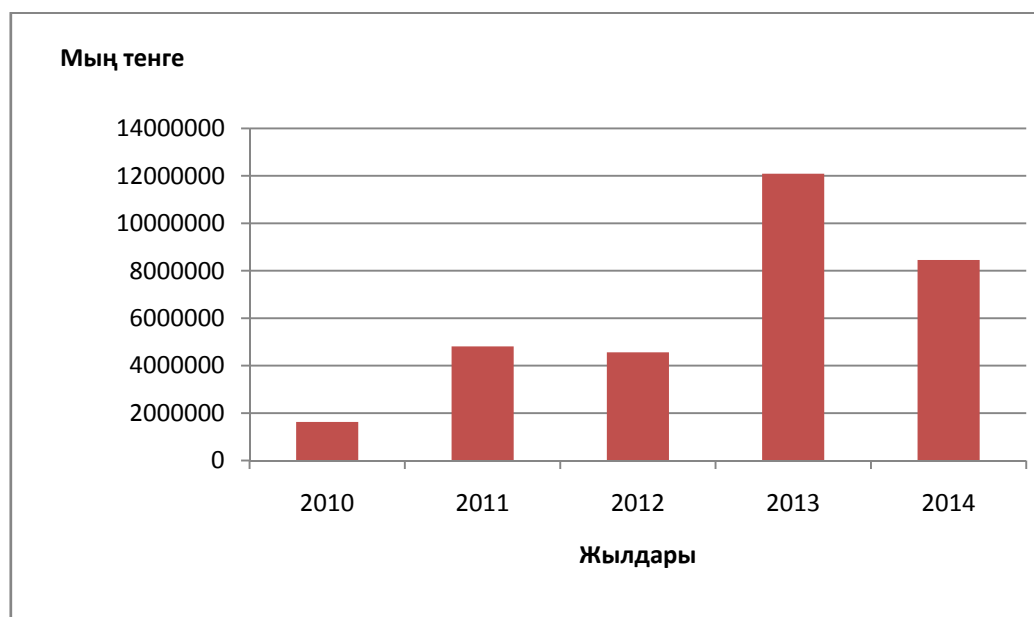
Қазақстанда ФМ-қызметтері жақын арада пайда болды, шамамен 10 жыл шамасында құрылыстағы жанданудан кейін орын алған болатын. Сол уақыттан бері 400 % өсті. Осы аралықта көрсетілген қызметтердің ассортиментін ұлғайтып, нарық сапалы өзгерді. Бұл нарқытың дамуы көп жағдайда девелопер, инвесторлар немесе меншік иелерімен бірігіп аффилирленген объектілердің пайда болуымен байланысты. Мысалға, девелопер «TurkuazInvest» тек өзінің еншілескомпаниясы.

нияларына «Premium Facility Management», «Global Development» қызмет көрсету объектілерін береді, «Верный Капитал» АҚ осы компаниялар тобына кіреді, «Capital Partners» өзінің ФМ-компаниясын «Capital Services Group», ал «Адал сервис»

«TS Engineering» компаниясы салған құрылыс объектілеріне қызмет көрсетеді.

Тәуелсіз ойыншылар секторы бірнеше халықаралық компаниялармен шектеліп отыр. Олардың ішінде қазіргі таңда ең белсенділері «NAI Global», «Colliers International», «ScotHolland/CBRE» и «Bilfinger HSGFM» болып отыр. Бұл компаниялар үшін ФМ – қызметтері негізгі емес, жалпы қызметтің 15 % құрайды.

Ал тәуелсіз сервистік ЖШС «Ayt Facility Management», ЖШС «Facility Management Group», ЖШС «RETAIL FACILITY MANAGEMENT» сияқты тұрғын үй және кешендерге қызмет ету сервистік компаниялары ФМ-қызмет нарығының ойыншыларына жатады.



Сурет 3 – 2010-2014 ж.ж. ҚР ФМ-қызметтерінің көлемі, мың тенге

Статистикалық мәліметтерге сүйенсек, 2010-2014 жылдары Қазақстан нарығында ФМ-қызметтерінің 5 есе өскен өсу қарқынын анық көруге болады (Сурет 3) [5].

ФМ қызметтерінің өсімінің басты себептері енгізілген коммерциялық жылжымайтын мүлік (сауда, офис, қоймалар), қонақ үйлері және инфрақұрылымның дамуы болып табылады.

Қазақстанның ФМ-нарығы әлемдік нарықтан айырмашылығы қатысушыларының тар шеңберлі мамандануымен ерекшелінеді, кем дегенде екі қызметпен шектелуі, мысалға клининг және күзет қызметтері, клининг және қоқыстарды шығару, клининг және тамақпен қамтамасыз ету және т.б.

Алайда, жоғарыда айтылғандай ФМ қызметтерінің тар шеңбері және әлемдік нарықпен салыстырғандағы өсу тенденцияларының төмендігі осы саланы әлі де қосымша және тереңірек зерттеулерді қажет етеді. Себебі, ФМ қызметтерінің толық және ауқымды өсуі кәсіпорынның алғышартты дамуының басты бағыттарына айналуға және ол әр компания үшін қазіргі таңда дағдарыстан шығудың бірден-бір көзі ретінде қарастырылады.

ӘДЕБИЕТ

- [1] Литвин А.В., Хазов А.Н., Facilitymanagement: теоретические основы и практический аспект // Вестник Удмуртского университета. Серия "Экономика". – 2008. – №1. – С. 56–60.
- [2] Экономическая стратегия фирмы / Под ред. А.П. Градова. - СПб.: Специальная литература, 2015. – 356 с.
- [3] Шкрыль А.А. MSPProject 2009. Современное управление проектами. – СПб.: БХВ-Петербург, 2009. – 256 с.
- [4] Эклунд К. Эффективная экономика. - М.: БЕК, 2015. – С. 6-16.
- [5] <http://stat.gov.kz/>

REFERENCES

- [1] Litvin A. V., Hazov A. N., Facility management: theoretical bases and practical aspect//Messenger of the Udmurt university. Economy series. **2008**, No. 1. С. 56–60.
- [2] The economic strategy of firm / Under the editorship of A. P. Gradov. SPb.: Special literature, **2015**. 356 pages.
- [3] Shkryl A. A. MS Project 2009. Modern project management. SPb.: BHV-St. Petersburg, **2009**. 256 pages.
- [4] Eklund K. Effective economy. М.: BEK, **2015**. Page 6-16.
- [5] <http://stat.gov.kz/>

С.М. Жанбырбаева, А.Б.Зурбаева

Университет Нархоз г. Алматы, Казахстан

ФАСИЛИТИ МЕНЕДЖМЕНТ КАК СОВРЕМЕННОЕ НАПРАВЛЕНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ОБЪЕКТАМИ ИНФРАСТРУКТУРЫ ПРЕДПРИЯТИЯ

Аннотация. Современные компании с целью повышения эффективности деятельности активно применяют новые технологии в управлении: аутсорсинг, электронный офис и т.д. Однако постоянно находятся в поиске новых, эффективных направлений управления инфраструктурой. Среди перспективных направлений управления объектами недвижимости можно выделить фасилити менеджмент, основные тенденции развития которого рассматриваются в данной статье. Кроме зарубежного опыта были исследованы основные особенности фасилити менеджмента в Казахстане.

Ключевые слова: управление предприятием, инфраструктура компании, фасилити менеджмент.

МАЗМҰНЫ

<i>Генбач А.А., Джаманкулова Н.О.</i> Жоғарғы үдемелі капиллярлық-кеуектік жылуалмастырғышты зерттеу және есептеу.....	5
<i>Ламбекова А.Н.</i> Ішкі аудит тиімділігі: ауқымды мәліметтерді талдау.....	11
<i>Мынбаева Д.Е., Нургалиева А.М.</i> Екінші деңгейдегі банктердің басқару есебінде трансферттік бағалау белгілеудің қалыптасуы.....	15
<i>Сунакбаева Д.К.</i> Болашақ эколог мамандарды кәсіби даярлауда мобильді технологияларды пайдалану.....	19

Химия

<i>Стацюк В.Н., Айт С., Журинов М. Ж., Фогель Л.А., Абрашов А. А.</i> Гетероциклді аминдердің сынаптағы адсорбциялық сипаттамалары мен темірдегі ингибиторлық қабілеті арасындағы өзара байланыс.....	23
<i>Ермагамбет Б.Т., Қазанқапова М.Қ., Нургалиев Н.У., Касенова Ж.М., Сайранбек А., Абылгазина Л.Д.</i> «Кендірлік» кенішінен алынған тақтатаст негізінде кеуекті-көміртекті материалдарды алу.....	30
<i>Шамбилова Г. Қ., Абдықадыров Б. К., Ажғалиев М. Н., Аманов Н.К.</i> Целлюлоза мен синтетикалық полимерлердің N-метилморфолин-N-оксидіндегі аралас ерітінділерінің фазалық ауысулары мен реологиялық қасиеттері.....	38

Техникалық ғылымдар

<i>Жәрменов Ә.А., Шалғымбаев С.Т., Ниязов А.А., Ли Э.М., Болотова Л.С., Агибаева Д.Н., Тюгай О.М., Шегай О.Г.</i> «Қажықонған» кенішінің тотықтырылған мыс кендерін қайта өңдеу құрамдастырылған флотациялық-гидрометаллургиялық технологиясын әзірлеу.....	46
---	----

Ақпараттық технологиялар

<i>Абдрахманов А.Е.</i> Криптографиялық қорғау бұзушылар моделдер және ҚР СТ 1073-2007 стандарты.....	62
---	----

Медицина

<i>Филиппова А.А., Рахимов Қ.Д., Абуова Ж.Б.</i> Ауруханада антибиотиктерді тиімді пайдалану қағидалары.....	72
<i>Сапаров Қ.А., Әсіл Ж.С.</i> Әр түрлі дозадағы темекі түтінінің әсеріне өкпенің құрылымдық-функциональдік өзгерістерін зерттеу.....	77

Биология

<i>Аширбеков Е.Е., Ботбаев Д.М., Белкожаев А.М., Абайлдаев А.О., Неупокоева А.С., Мухатаев Ж.Е., Алжанұлы Б., Шарафутдинова Д.А., Мукушкина Д.Д., Рахымгожин М.Б., Хансеитова А.К., Лимборская С.А., Айтхожина Н.А.</i> Оңтүстік-қазақстан, жамбыл және алматы облысы қазақтарының Y-хромосома гаплотоптарының таралуы.....	85
<i>Мустафин К.Г., Ахметсадыков Н.Н., Нармуратова Ж.Б., Жакипбекова А.С.</i> <i>Ganoderma Lucidum</i> және <i>Trametes Versicolor</i> саңырауқұлақтары биомассасының биологиялық белсенділігін зерттеу.....	96
<i>Мухтубаева С.К., Нелина Н.В., Ситпаева Г.Т., Құдабаева Г.М., Веселова П.В., Билибаева Б.К., Жумадилова А.</i> Солтүстік Тянь-Шанның (Күнгей және Қырғыз Алатауы) сирек, эндемді, реликті және жойылып бара жатқан өсімдік түрлері	103
<i>Лаханова К.М., Кедельбаев Б.Ш.</i> Сыра үгіндісі гидролитикалық гидролиз және гидрлеу арқылы ксилит алу процесін зерттеу.....	111

Аграрлық ғылым

<i>Айдарханова Г.С., Тілеуберді А.Н.</i> Ағаш емес орман ресурстарының қолдану мәселелері мен келешегі.....	117
---	-----

Қоғамдық ғылымдар

<i>Азатбек Т., Тлесова Э., Бочарова А.</i> Беларусь республикасының экономикасындағы шетелдік инвестициялардың рөлін бағалау.....	128
<i>Асаинов А.Ж., Сәкенов Н.А., Сарыбаева И.Е.</i> Қазақстанның экономикалық қауіпсіздігі заманауи шарттары.....	138
<i>Аюпова З.К., Құсайынов Д.Ө.</i> Құқықтың эволюциялық даму кезеңдері туралы.....	142
<i>Бекенова Л.М.</i> Алматыдағы инновациялық дамуды стратегиялық басқару.....	147
<i>Буткенова А. Қ.</i> (Мысалы Қазақмыс корпорациясы ЖШС) адам капиталын басқарудың өнеркәсіптік кәсіпорындар зерттеу саясаты.....	154
<i>Калиева Г.Т.</i> Агроөнеркәсіптердің инновациялық даму бағалау әдістері.....	158
<i>Құлбекова А.Ж.</i> Кәсіпкерлік мәні және бағалау, кәсіпкерлік тәуекелді қабылдау кезінде инвестициялық жобасының мұнай-газ саласы.....	165
<i>Молдашева А. К.</i> Атырау облысы бойынша шағын және орта бизнестің даму ерекшеліктері.....	176
<i>Насимов М. Ө.</i> Бәсекелік қабілет ұғымының негізгі белгілері мен ерекшеліктері.....	182

<i>Нурлихина Г.Б., Кольбаев М.К., Маткаримова Л.К.</i> Қазақстандағы шағын кәсіпкерліктің инновациялық инфрақұрылымының қазіргі жағдайы.....	190
<i>Хуаныш Л.</i> Заманауи шарттардағы қр кәсіпорындарында ішкі бақылау.....	205
<i>Серикова М.А.</i> Қазақстан республикасындағы салық аудитінің даму жағдайы мен перспективалары.....	211
<i>Темирова А.Б., Амирова Г., Юсупова С.А. Баймунинова Н.Х.</i> Халықаралық интеграция жағдайында ұлттық экономиканың бәсекеге қабілеттілігін арттыру.....	218
<i>Уахитжанова А.М.</i> Экономика аграрлық секторының бәсекеге қабілеттілігінің кепілі ретіндегі Қазақстан агроөнеркәсіптік кешені дамуын қаржыландыру	226
<i>Жанбырбаева С.М., Зурбаева А.Б.</i> Фасилити менеджмент кәсіпорын инфрақұрылымын басқарудың заманауи бағыты ретінде.....	236
<i>Саткалиева Т.С.</i> Қазақстандағы еңбекақы төлеу және қызметкерлерді ынталандыру жүйесі.....	245
<i>Ниеталина Г.К.</i> Қазақстандағы агроөнеркәсіп кешенінің бүгінгі жағдайы.....	252
<i>Әбжет Б.С., Шайхыстамова М.Б.</i> Түркі халықтарында қисса жанрының дамуы және оның архаикалық эпос жанрына тигізген әсері.....	260
<i>Шойбеков Р., Картаева Т.</i> Кимешек атрибуциясы.....	267
<i>Сабирова Р.К., Джумаева А.К., Тепова Г.Б., Масалимова А.К.</i> Қазақстан мен Қытай темір жол саласын дамытудың өзекті мәселелері.....	277

СОДЕРЖАНИЕ

Генбач А.А., Джаманкулова Н.О. Исследование и расчет высокофорсированного капиллярно-пористого теплообменника.....	5
Ламбекова А.Н. Эффективность внутреннего аудита: анализ большими данными.....	11
Мынбаева Д.Е., Нургалиева А.М. Формирование трансфертного ценообразования в системе управленческого учета в банках второго уровня.....	15
Сунакбаева Д.К. Использование мобильных технологий в формировании профессиональной компетенции будущих экологов.....	19

Химия

Стацюк В.Н., Айт С., Журинов М. Ж., Фогель Л.А., Абрашов А. А. Взаимосвязь между адсорбционными характеристиками гетероциклических аминов на ртути и их ингибирующей способностью на железе.....	23
Ермагамбет Б.Т., Казанкапова М.К., Нургалиев Н.У., Касенова Ж.М., Сайранбек А., Абылгазина Л.Д. Получение пористо-углеродных материалов на основе сланца месторождения «Кендырлык».....	30
Шамбилова Г. К., Абдыкадыров Б. К., Ажгалиев М. Н., Аманов Н.К. Фазовые переходы и реологические свойства смешанных растворов целлюлозы и синтетических полимеров в N-метилморфолин-N-оксиде.....	38

Технические науки

Жарменов А.А., Шалгымбаев С.Т., Ниязов А.А., Ли Э.М., Болотова Л.С., Агибаева Д.Н., Тюгай О.М., Шегай О.Г. Разработка комбинированной флотационно - гидрометаллургической технологии переработки окисленной медной руды месторождения «Хаджиконган».....	46
--	----

Информационные технологии

Абдрахманов А.Е. Модели нарушителей криптографической защиты и стандарт СТ РК 1073-2007.....	62
--	----

Медицина

Филиппова А.А., Рахимов К.Д., Абуова Ж.Б. Принципы рационального применения антибиотиков в стационаре.....	72
Сапаров К.А., Асил Ж.С. Структурно-функциональное исследование легких на воздействия различных доз сигаретного дыма.....	77

Биология

Аширбеков Е.Е., Ботбаев Д.М., Белкожаев А.М., Абайлдаев А.О., Неупокоева А.С., Мухатаев Ж.Е., Алжанулы Б., Шарафутдинова Д.А., Мукушкина Д.Д., Рахымгожин М.Б., Хансеитова А.К., Лимборская С.А., Айтхожина Н.А. Распределение гаплогрупп Y-хромосомы казахов южно-казахстанской, Жамбылской и Алматинской областей.....	85
Мустафин К.Г., Ахметсадыков Н.Н., Нармуратова Ж.Б., Жакипбекова А.С. Изучение биологической активности биомассы грибов <i>Ganoderma Lucidum</i> и <i>Trametes Versicolor</i>	96
Мухтубаева С.К., Нелина Н.В., Ситпаева Г.Т., Кудаббаева Г.М., Веселова П.В., Билибаева Б.К., Жумадилова А. Редкие, эндемичные, реликтовые и исчезающие виды растений северного Тянь-Шаня (Кунгей и Киргизский Алатау).....	103
Лаханова К.М., Кедельбаев Б.Ш. Гидролитическое гидрирование целлюлозы гуза-паи с целью получения сорбита.....	111

Аграрные науки

Айдарханова Г.С., Тілеуберді А.Н. Проблемы и перспективы развития использования недревесных лесных ресурсов.....	117
--	-----

Общественные науки

Азатбек Т.А., Тлесова Э.Б., Бочарова А. Оценка роли иностранных инвестиций в экономике республики Беларусь.....	128
Асаинов А.Ж., Сакенов Н.А., Сарыбаева И.Е. Состояния экономической безопасности Казахстана в современных условиях.....	138
Аюпова З.К., Кусаинов Д.У. Об этапах эволюционного развития права.....	142
Бекенова Л.М. Стратегическое управление инновационным развитием Алматы.....	147
Буткенова А.К. Исследование политики промышленных предприятий в области управления человеческим капиталом (на примере ТОО корпорация Казахмыс).....	154
Калиева Г.Т. Методы оценки инновационного развития предприятий агропромышленного комплекса.....	158
Кулубекова А.Ж. Оценка предпринимательских рисков при принятии инвестиционного проекта в нефтегазовой отрасли.....	165

<i>Молдашева А.К.</i> Особенности развития малого и среднего бизнеса по Атырауской области.....	176
<i>Насимов М. О.</i> Основные признаки и особенности понятия конкурентоспособность	182
<i>Нурлихина Г.Б., Кольбаев М.К., Маткаримова Л.К.</i> Современное состояние инновационной инфраструктуры малого предпринимательства в Казахстане.....	190
<i>Хуаныш Л.</i> Внутренний контроль на предприятиях РК в современных условиях.....	205
<i>Серикова М.А.</i> Состояние и перспективы развития налогового аудита в республике Казахстан.....	211
<i>Темирова А.Б., Амирова Г., Юсупова С.А., Баймуминова Н.Х.</i> Повышение конкурентоспособности национальной экономики в условиях международной интеграции.....	218
<i>Уахитжанова А.М.</i> Финансирование развития агропромышленного комплекса Казахстана, как залог конкурентоспособности аграрного сектора экономики.....	226
<i>Жанбырбаева С.М., Зурбаева А.Б.</i> Фасилити менеджмент как современное направление управления объектами инфраструктуры предприятия.....	236
<i>Саткалиева Т.С.</i> Система оплаты труда и стимулирования персонала в Казахстане.....	246
<i>Нияталиня Г.К.</i> Современное состояние АПК в Казахстане.....	252
<i>Абжет Б.С., Шайхыстамова М.Б.</i> Развитие жанра саги в тюркском народе и его влияние на жанр архаического эпоса	260
<i>Шойбеков Р., Картаева Т.</i> Атрибуция кимешека.....	267
<i>Сабирова Р.К., Джумаева А.К., Тепова Г.Б., Масалимова А.К.</i> Современные проблемы развития железнодорожной отрасли Казахстана и Китая	277

CONTENT

<i>Genbach A.A., Jamankulova N.O.</i> Research and calculation of high-forced capillary-porous heat exchanger.....	5
<i>Lambekova A.N.</i> Efficiency of internal audit: large data analysis.....	11
<i>Mynbayeva D.Y., Nurgaliyeva A.M.</i> Formation of pricing in the system of management accounting of second-tier banks...	15
<i>Sunakbayeva D.K.</i> Application of mobile technologies in forming the professional competence of future ecologists.....	19
Chemistry	
<i>Statsyuk V.N., Ait S., Zhurinov M.Zh., Fogel L.A., Abrashov A. A.</i> The relationship between the adsorption characteristics of heterocyclic amines on mercury and their inhibitory ability on iron.....	23
<i>Ermagambet B.T., Kazankapova M.K., Nurgaliyev N.U., Kasenova Zh.M., Sayranbek A., Abylgazina L.D.</i> The production of porous-carbon materials from based on oil shale of the Kendyrlыk deposit.....	30
<i>Shambilova G. K., Abdykadyrov B. K., Azhgaliev M. N., Amanov N. K.</i> Phase transitions and rheological properties of mixed solutions of cellulose and synthetic polymers in N-methylmorpholine-N-oxide.....	38
Technical sciences	
<i>Zharmenov A.A., Shalgymbaev S.T., Niyazov A.A., Lee E.M., Bolotova L.S., Agibaeva D.N., Tugai O.M., Shegai O.G.</i> Development of a combined flotation-hydrometallurgical technology for the processing of oxidized copper ore at the Khadjikong deposit.....	46
Information technology	
<i>Abdrakhmanov A.E.</i> Models of violators of cryptographic protection and standard ST RK 1073-2007.....	62
Medicine	
<i>Filippova A.A., Rakhimov K.D., Abuova Zh.B.</i> Principles of rational use of antibiotics in a hospital.....	72
<i>Saparov K.A., Asil Zh.A.</i> Structural and functional study of the lungs on the effects of various doses of cigarette smoke.....	77
Biology	
<i>Ashirbekov E.E., Botbaev D.M., Belkozhaev A.M., Abayldaev A.O., Neupokoeva A.S., Mukhataev J.E., Alzhanuly B., Sharafutdinova D.A., Mukushkina D.D., Rakhymgozhin M.B., Khanseitova A.K., Limborska S.A., Ayt Khozhina N.A.</i> Distribution of Y-chromosome haplogroups of the kazakh from the south Kazakhstan, Zhambyl and almaty regions.....	85
<i>Mustafin K.G., Akhmetsadykov N.N., Narmuratova Zh.B., Zhakipbekova A.S.</i> Biological activity of <i>Ganoderma Lucidum</i> and <i>Trametes Versicolor</i> biomass	96
<i>Mukhtubaeva S.K., Nelina N.V., Sitpayeva G.T., Kudabayeva G.M., Veselova P.V., Bilibayeva B.K., Jumadilova A.</i> Rare, endemic, relict and endangered plant species of the northern Tien Shan (Kungei, Kirgizskiy Alatau).....	103
<i>Lakhanova K.M., Kedelbaev B.Sh.</i> Hydrolytic hydrogenation of 291ellulose guza-paya with the aim of obtaininc sorbitol.....	111
Agricultural science	
<i>Aidarkhanova G. S., Tileuberdi A. N.</i> Problems and prospects of development of use of non-wood	117
Social Sciences	
<i>Azatbek T.A., Tlesova E.B., Bocharova A.</i> Evaluation of the role of foreign investment in the economy of the republic of Belarus.....	128
<i>Asainov A.Zh., Sakenov NA, A., Sarybaeva I.E.</i> Status of economic safety of Kazakhstan in modern conditions.....	138
<i>Ayupova Z.K., Kussainov D.U.</i> About the stages of evolutionary development of law.....	142
<i>Bekenova L.M.</i> Strategic management of innovational development in Almaty.....	147
<i>Butkenova A. K.</i> Investigation of politics of industrial enterprises in the field of management of human capital (on the example of LLP Kazakhmys corporation).....	154
<i>Kaliyeva G.T.</i> Methods of estimation of innovative development of agro industrial complex enterprises	158
<i>Kulubekova A.Zh.</i> Estimation of enterprise risks at acceptance of investment project in oil and gas industry.....	165
<i>Moldasheva A. K.</i> Features of development of small and medium business in Atyrau region.....	176
<i>Nassimov M. O.</i> Main signs and features of the concept competitiveness.....	182
<i>Nyurlikhina G.B., Kolbayev M.K., Matkarimova L.K.</i> Contemporary state of innovative infrastructure of small entrepreneurship in Kazakhstan.....	190
<i>Huanys L.</i> Internal control at rk enterprises in modern conditions.....	205
<i>Serikova M.A.</i> Condition and perspectives of the development of tax audit in the republic of Kazakhstan.....	211
<i>Temirova A.B., Amirova G., Yssupova S.A., Baimuminova N.H.</i> Improving the competitiveness of the National Economy in the conditions of International Integration.....	218

<i>Uakhitzhanova A.M.</i> Financing the development of the agro-industrial complex of Kazakhstan, as a guarantee of competitiveness of the agrarian sector of the economy.....	226
<i>Zhanbyrbayeva S., Zurbayeva A.</i> Facilities management as modern direction of enterprise's infrastructure management.....	236
<i>Satkaliyeva T.S.</i> System of payment and stabulation of personnel in Kazakhstan.....	245
<i>Nietalina G.K.</i> The present state of the APK in Kazakhstan.....	252
<i>Abjet B.S. Shaykhystamova M.B.</i> Development of the genre of sagi in turkish people and its impact on genre of archaic epos.....	260
<i>Shoibekov R., Kartaeva T.E.</i> Attribution of kimeshek.....	267
<i>Sabirova P.K., Zhumayeva A.K., Tlepova G.B., Masalimova A.K.</i> Modern problems of development of railway industry of Kazakhstan and China.....	277

**Publication Ethics and Publication Malpractice
in the journals of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan**

For information on Ethics in publishing and Ethical guidelines for journal publication see <http://www.elsevier.com/publishingethics> and <http://www.elsevier.com/journal-authors/ethics>.

Submission of an article to the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan implies that the work described has not been published previously (except in the form of an abstract or as part of a published lecture or academic thesis or as an electronic preprint, see <http://www.elsevier.com/postingpolicy>), that it is not under consideration for publication elsewhere, that its publication is approved by all authors and tacitly or explicitly by the responsible authorities where the work was carried out, and that, if accepted, it will not be published elsewhere in the same form, in English or in any other language, including electronically without the written consent of the copyright-holder. In particular, translations into English of papers already published in another language are not accepted.

No other forms of scientific misconduct are allowed, such as plagiarism, falsification, fraudulent data, incorrect interpretation of other works, incorrect citations, etc. The National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan follows the Code of Conduct of the Committee on Publication Ethics (COPE), and follows the COPE Flowcharts for Resolving Cases of Suspected Misconduct (http://publicationethics.org/files/u2/New_Code.pdf). To verify originality, your article may be checked by the originality detection service Cross Check <http://www.elsevier.com/editors/plagdetect>.

The authors are obliged to participate in peer review process and be ready to provide corrections, clarifications, retractions and apologies when needed. All authors of a paper should have significantly contributed to the research.

The reviewers should provide objective judgments and should point out relevant published works which are not yet cited. Reviewed articles should be treated confidentially. The reviewers will be chosen in such a way that there is no conflict of interests with respect to the research, the authors and/or the research funders.

The editors have complete responsibility and authority to reject or accept a paper, and they will only accept a paper when reasonably certain. They will preserve anonymity of reviewers and promote publication of corrections, clarifications, retractions and apologies when needed. The acceptance of a paper automatically implies the copyright transfer to the National Academy of sciences of the Republic of Kazakhstan.

The Editorial Board of the National Academy of sciences of the Republic of Kazakhstan will monitor and safeguard publishing ethics.

Правила оформления статьи для публикации в журнале смотреть на сайте:

www.nauka-nanrk.kz

ISSN 2518-1483 (Online), ISSN 2224-5227 (Print)

<http://www.reports-science.kz/index.php/ru/>

Редакторы *М. С. Ахметова, Т.А. Апендиев*
Верстка на компьютере *А.М. Кульгинбаевой*

Подписано в печать 13.12.2017.
Формат 60x881/8. Бумага офсетная. Печать – ризограф.
18,3 п.л. Тираж 2000. Заказ 6.

Национальная академия наук РК
050010, Алматы, ул. Шевченко, 28, т. 272-13-18, 272-13-19