

УДК 330.1

**ПЕШГУИИ ЭҶТИЁҶОТИ  
ИҚТИСОДИЁТИ ҶУМҲУРИИ  
ТОҶИКИСТОН БА  
МУТАХАССИСОНИ ДОРОИ  
МАЪЛУМОТИ КАСБӢ**

*Эргашев Фирдавс Эргашҷонович* – докторанти (PhD) МДТ “Донишгоҳи давлатии Хуҷанд ба номи академик Бобоҷон Ғафуров” (Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Хуҷанд), e-mail: [ergasheva74@inbox.ru](mailto:ergasheva74@inbox.ru)

**ПРОГНОЗИРОВАНИЕ  
ПОТРЕБНОСТЕЙ ЭКОНОМИКИ  
РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН В  
СПЕЦИАЛИСТАХ С  
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ  
ОБРАЗОВАНИЕМ**

*Эргашев Фирдавс Эргашҷонович* – докторант (PhD) ГОУ «Худжандский государственный университет имени академика Бободжона Ғафурова» (Республика Таджикистан, г. Худжанд), e-mail: [ergasheva74@inbox.ru](mailto:ergasheva74@inbox.ru)

**FORECASTING THE NEED OF THE  
REPUBLIC OF TAJIKISTAN'S  
ECONOMY FOR SPECIALISTS WITH  
PROFESSIONAL EDUCATION**

*Ergashev Firdavs Ergashjonovich* – PhD Doctoral Student Khujand State University by name after acad. Bobojon Gafurov, (Tajikistan Republic, Khujand), e-mail: [ergasheva74@inbox.ru](mailto:ergasheva74@inbox.ru)

**Вожаҳои калидӣ:** таҳсилоти олии касбӣ ва таҳсилоти миёнаи касбӣ, пешгуи эҷтиёт ба мутахассисон, тайёр кардани мутахассисон, бозори меҳнати минтақавӣ, моделсозии математикӣ, муносибати функционалӣ, намуна.

Пешгуи ниёзҳои иқтисодиёти минтақӣ ба мутахассисони таҳсилоти оли ва миёнаи касбӣ гузаронида шуд. Ҳисоби эҷтиёт дар асоси сохтани модели эҳтимолии регрессия дар асоси сатҳи рушди иқтисоди минтақа сурат гирифтааст. Методҳо ва методикаи мавҷудии пешгуи эҷтиёт ба мутахассисон барои иқтисодҳои минтақавӣ баррасӣ карда мешаванд. Барои сохтани як модели бисёрзинаи регрессия барои пешгуи эҷтиёт мутахассисон дар бозори меҳнати Ҷумҳурии Тоҷикистон, як гурӯҳи параметрҳои иқтисодӣ муайян карда шуданд, ки ниёз ба мутахассисонро ба иқтисоди минтақавӣ муайян мекунад, байни онҳо робитаи таносубӣ муқаррар карда шуд ва муҳимтаринашон қайд карда шуданд.

**Ключевые слова:** высшее и среднее профессиональное образование, прогнозирование потребности в специалистах, подготовка специалистов, региональный рынок труда, математическое моделирование, функциональные отношения образцу.

Сделан прогноз потребности региональной экономики в специалистах высшего и среднего профессионального образования. Расчет потребностей производился на основе построения вероятностной регрессионной модели, исходя из уровня экономического развития региона. Для построения многофакторной регрессионной модели прогнозирования потребности специалистов на рынке труда Республики Таджикистан выделена группа экономических параметров, определяющих потребность в специалистах для экономики региона, установлена корреляционная зависимость между ними и отмечены наиболее значимые. При проверке модели на адекватность и исключения неинформативных факторов получена зависимость потребности в специалистах для Республики Таджикистан и определен спрос на специалистов ВПО и СПО для экономики республики на период до 2021 г. включительно.

**Key words:** higher and secondary professional education, forecasting the need for specialists, specialists' training; regional labor market, mathematical modeling, functional relation, sample.

The proposed work is focused on the regional economy's needs for specialists of higher and secondary professional education. The needs were calculated on the basis of the probabilistic regression model's construction according to the level of region's economic development. In order to build a multi-factor regression model of forecasting the needs for specialists in the Republic of Tajikistan 's labor market, a group of economic parameters determining the needs for specialists for the regional economy was selected, a correlation between them was determined and the most significant ones were selected. When checking the model for adequacy and uninformative factors' elimination, the relation of the need for specialists for the Republic of Tajikistan was obtained and the demand for specialists of HPE and SPE for the Republic's economy for the period up to 2021 was determined.

Тайёр кардани кадрҳои баландхтисос ва рушди захираҳои инсонӣ барои барқарорсозии иқтисоди Тоҷикистон ва ворид шудан ба фазои ҷаҳонии иқтисодӣ аҳамияти муҳим доранд. Иқтисоди бозорӣ нисбат ба сифати қувваи корӣ, сатҳи маърифатӣ, касбӣ ва таҳассусии он, дараҷаи ҳаракатҳои иҷтимоӣ ва касбияти он талаботи баланд мегузорад.

Таъмини кадрҳо барои соҳаҳои иқтисод дар айни замон ба яке аз масъалаҳои муҳими иҷтимоӣ ва меҳнатии субъектҳои давлат табдил меёбад. Афзоиши минбаъдаи истеҳсоли маҳсулоти саноатӣ, ки дар нақшаҳои рушди минтақавӣ пешбинӣ шудаанд, аз бисёр ҷиҳат аз он вобаста хоҳад буд, ки мушкилоти бо кадрҳо таъмин намудани иқтисодиёт, ки аз нарасидани кадрҳои баландхтисос дар баҳши воқеии он, вазъи баамаломатаи демографӣ, номутаносибии бозори меҳнат ва бозори маориф ба миён омадаанд.

Дар айни замон, бӯҳрони ҷаҳонии молиявӣ боиси ихтисори нисбатан азими коргарон шудааст. Талаботи тақрибан ҳамаи соҳаҳои иқтисодиёт ба захираҳои меҳнатӣ кам мешавад. Аммо, агар иродаи сиёсӣ вучуд дошта бошад, иқтисодиёт метавонад аз бӯҳрон ҳамчун инноватсионӣ, бо системаи гуногуни таҳсилоти касбӣ ҷавобгӯ бошад, ки ба принципҳои рушди пешрафта ҷавобгӯ бошад.

Тағироти мусбӣ бо назардошти андешидани ҷораҳои, ки ба эҷоди моделҳо ва воситаҳои методологии идоракунии сохтори кадрҳо, таъмини ҳамоҳангсозии талабот ва пешниҳод бо вазифаҳои рушди иқтисодиёти минтақа хангоми ташаккули механизмҳои дахлдори институционалӣ равона карда мешаванд. Аз ҷумла, барои пешгирии номутавозинии таҳассусӣ ташкили системаи сайёри идоракунии таҳассуси кадрҳоро дар сатҳи минтақа, саноат, ҳудуд, корхона пешбинӣ кардан лозим аст.

Моделҳо ва воситаҳои тадқиқоти методологӣ ва пешгӯӣ дар робита ба қонён кардани талабот ба таълим, бозомӯзӣ, такмили ихтисоси аҳолии машғул ва бекор талаб карда мешавад. Набудани ҷораҳои пешгирикунанда таҳдид мекунад, ки норасоии кадрҳои баландхтисосро ба омили захиравӣ барои рушди истеҳсолоти моддӣ табдил медиҳанд. Дар даҳсолаи охир таваҷҷӯҳи илмӣ ва амалӣ ба муаммои ҳамкориҳои бозори меҳнат ва бозори хизматрасонии таълимӣ доимо меафзояд.

Ҳамзамон, таҳияи минбаъдаи воситаҳои методӣ барои пешгӯии амалии дарозмуддати эҳтиёҷот ба кадрҳо, мониторинги бозори меҳнат ва хизматрасонии минтақавӣ, ки имкон медиҳад банақшагирии ҳаҷми тайёр кардани кадрҳо дар муассисаҳои таҳсилоти касбӣ, гузаронидани ҳисобҳои пешгӯии кӯтоҳмуддат ва миёнамӯҳлатро талаб менамоянд. Дар ин қор диққати асосӣ ба мушкилоти методологии пешгӯии эҳтиёҷот ба кадрҳо дар иқтисодиёти минтақа дода мешавад. Дар мисоли иқтисоди вилояти Суғд, хусусиятҳо ва зиддиятҳои ташаккул ва рушди системаи маорифи минтақавӣ баррасӣ карда мешавад, тавсияҳо оид ба пешгӯии эҳтиёҷоти иқтисодиёт ба кадрҳо бо истифода аз моделсозии иқтисодӣ ва математикӣ таҳия карда мешаванд.

Дар айни замон, миқдори назарраси методҳо мавҷуданд, ки бо ёрии онҳо технологияҳои пешгӯии эҳтиёҷоти мутахассисони минтақа бо маълумоти касбӣ ташаккул меёбанд. Ҳама равишҳои баррасишаванда барои ҳалли ин масъала ба ду система асос ёфтааст: 1) системаи ҳисоббаробаркунии мустақим; 2) системаи экспертизаҳо. Танҳо шумораи ками ҳисобҳои моделиро овардан мумкин аст, ки дар онҳо моделҳои пасандозаи эконометрикӣ барои гурӯҳҳои алоҳидаи параметрҳо истифода мешаванд [7,34].

Методҳои зерини пешгӯии эҳтиёҷоти мутахассисони дорои маълумоти касбӣ фарқ карда мешаванд:

- баҳисобгирии миқдории талабот ба кормандони баландхтисос;
- моделҳои оморӣ ва математикӣ, ки эҳтиёҷоти иқтисодиёти минтақаро ба мутахассисони дорои маълумоти касбӣ пешгӯӣ мекунанд;
- муносибати сценариявӣ барои пешгӯии эҳтиёҷоти мутахассисон дар бозори меҳнати минтақавӣ.

А.О.Вереникин асосгузори усули баҳисобгирии миқдории сахм дар ташаккули талабот ба мутахассисони соҳибхтисос дар бозори меҳнати минтақавӣ мебошад [4,106]. Методи ӯ ба таҳаввулоти давраи шӯравӣ асос ёфтааст. Тибқи методологияи олим ҳисобҳои беҳтаргардонӣ гузаронида мешаванд, ки ба таносуби омилҳои шахсӣ ва моддии истеҳсолоти ҷамъиятӣ марбутанд. Методикаи пешгӯии пешниҳодшуда таҳияи моделҳои алоҳидаи тавозуни ҷойҳои кориро барои ҳар як намуди технологияи истеҳсолот дар бар мегирад. Барои иҷрои ҳисобҳо, мо функсияҳои маълумиро, ки дар таҳлили иқтисодӣ ва математикӣ истифода мешаванд, истифода бурдем.

Қадами навбатӣ гузаронидани ҳисобкунии ҷамъбастиҳои ҳар як корхонаи алоҳида барои муайян кардани эҳтиёҷоти беҳтарин ба кадрҳои соҳибхтисос буд. Дар ин ҳолат ҷойҳои кории пешбинишуда ва мавҷуда ба назар гирифта шуданд. Омилҳои асосии муайян кардани шумораи зарурии ҷойҳои корӣ эҳтиёҷоти корхона, саноат ва иқтисодиёт ба маблағгузориҳои асосӣ мебошад. Ҳамин тариқ, дар ин замина дар миёнаи солҳои 90 - ум усули аслии баҳисобгирии миқдорӣ хангоми ташаккули сахм барои талаби самараноки меҳнат ба вучуд оварда шуд. Дар ин ҳолат ҳам динамикаи сармоягузориҳои асосӣ ва ҳам маҷмуи омилҳои дигари динамикӣ ба назар гирифта шуданд.

Дар асоси методологияи таҳияшуда муаллиф аз динамикаи сармоягузорӣ ба нишондиҳандаҳои ҳаракати ҷойҳои қорӣ аз нигоҳи табиӣ мегузарад. Ин равиш имкон дод, ки саҳми омили сармоягузорӣ муайян карда шавад. Усули пешниҳодшуда ба мо имкон медиҳад, ки ба ташкили механизми бисёрҷонибаи пешгӯии талабот ба кадрҳои дорои таҳассуси гуногун наздик шавем. Камбудии ин методика шумораи ками воситаҳои амалӣ барои пешгӯиҳои воқеии зарурӣ мебошад.

Дар Донишгоҳи давлатии Хучанд усули истифодаи методҳои омор ва математика таҳия шудааст. Он ба модели математикӣ пешгӯии талаботи иқтисодӣ миқтақа ба мутахассисони дорои маълумоти касбӣ асос ёфтааст. Гояҳои асосии модели пешниҳодшуда таҳлил ва назорати доимӣ дар миқтақаҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон аз параметрҳои асосие мебошанд, ки ба талаботи бозори меҳнатии миқтақавӣ ба кадрҳои дорои сатҳҳои гуногуни таҳсилоти касбӣ иртибот доранд. Ин параметрҳо андозаи аҳолии доимӣ, шумораи аҳолии қобили меҳнат, шумораи аҳолии шуғл аз рӯи бахшҳои иқтисодӣ, шумораи кадрҳои истеҳсоли ва сатҳи маълумот дар соҳаҳои гуногуни иқтисодӣ мебошанд.

Усули сенариявӣ ва методологияи он дар пешгӯии рушди бозори меҳнат аз ҷониби З. А. Васильева, Т. П. Лихачева, Н. В. Разнова, И. В. Филимоненко пешниҳод ва таҳия шудаанд. Дар Ҷумҳурии Тоҷикистон оиди ин масъала қорҳои худро олимони – иқтисодчиён ва педагогони зерин ба монанди: Ғаниев Т. Б., Катаев А. Х., Катаева З. А., Сангинов Н. С., Шоев Н. Н., Мирсаидов А. Б. ва дигарон бахшидаанд.

Тибқи ин методология пешгӯии эҳтиёҷот ба мутахассисон дар асоси муқаррароти зерин сурат мегирад: эҳтиёҷот ба мутахассисонро маҳсулоти ноҳолиси миқтақавӣ муайян мекунад; пешгӯии динамикаи маҳсулоти умумӣ чунин нишондодҳоро, аз қабилӣ сармоягузорӣ ба фондҳои асосӣ, шумораи аҳолии шуғл ва даромади миёнаи пулии аҳолии миқтақаро дар бар мегирад. Талабот ба мутахассисон ба иқтисоди миқтақавӣ бо сохтори талабот дар бозори меҳнат муайян карда мешавад. Донишгоҳҳо ва омӯзишгоҳҳои касбӣ - техникӣ манбаи асосии қонеъ кардани ниёз ба мутахассисон дар бозори меҳнат мебошанд.

Методҳо ва методологияи таҳқиқот. Барои ҳисоб кардани хусусиятҳои микродорӣ пешгӯии тайёр кардани мутахассисон барои миқтақа, мо аз усулҳои моделсозии иқтисодӣ ва математикӣ истифода хоҳем кард. Барои дастгирии иттилоотии ин моделҳо одатан маълумот аз ҳадамоти оморӣ ва мақомоти марбут ба сиёсати шуғл истифода мешавад. Барои ноил шудан ба ин ҳадаф силсилаи вақтҳоеро таҳлил кардан лозим аст, ки динамикаи нишондиҳандаҳои мувофиқро тавсиф мекунад.

Маҳз силсилаи вақтҳо барои таҳлили нишондиҳандаҳои иқтисодӣ дар маҷмӯъ, моделсозии онҳо асос мебошанд. Барои ин усули таҳлили омилҳои истифода мешавад, ки параметрҳои он бо ёрии оморӣ математикӣ ҳисоб карда мешаванд. Ин усул дар сурате самараноктар мегардад, ки системаҳои тамоюлҳои рушди устувор ба назар гирифта шаванд.

Ҳамчун мисол мо модели классикӣ кейнсианиро пешниҳод мекунем

$$C = a_0 + a_1 D_0,$$

$$n \in \mathbb{N}$$

ки дар он  $C_n$  талаботи истеъмолкунанда аст;

$D_0$  - даромади тахминии соли пешбинишаванда;

$a_0$  - муҳлати ройгон;

$a_1$  - коэффисиенти регресс.

Модели пешниҳодшударо бо муодилаи бисёрдараҷаи регрессия тавсиф кардан мумкин аст.

$y = a_0 + a_1 x_1 + a_2 x_2 + \dots + a_n x_n$ , ки дар он  $n$  шумораи омилҳои мебошад. Пешгӯӣ бо иваз кардани қиматҳои пешбинишудаи аломатҳои омилҳои ( $x_n$ ) ба муодилаи ҳосилшуда муайян карда мешавад. Натиҷа арзиши имконпазир хусусияти самарабахш дар давраи пешбинишаванда мебошад.

Дар маҷмӯъ, эконометрикӣ

Ин моделро чунин навиштан мумкин аст:

$$Y = f(X_1, X_2, \dots, X_n)$$

Ба он аҳамият медиҳем, ки истифодаи хаттии пайваستшавӣ на ҳамеша имконпазир аст, аз ин рӯ, қудрат, логарифм ва дигар шаклҳои пайвастшавӣ аксар вақт истифода мешаванд. Модели эконометрикӣ аз бисёр ҷиҳат аз усули экстраполяция бартарӣ дорад, зеро он вобастагии нишондиҳандаҳои рушди системаро на танҳо дар вақташ, балки инчунин ба дигар омилҳои муҳимтарин ( $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$ ) баррасӣ мекунад. Усули эконометрикӣ имкон медиҳад, ки вобастагии нишондиҳандаи пешбинишаванда ба ин омилҳои таҳлили пурмазмунтар карда шавад.

Ғайр аз он, моделҳои эконометрикӣ имкон медиҳанд, ки вариантҳои гуногуни рушди объекти таҳқиқшаванда бо роҳи тағйир додани омилҳои гуногуни дохилӣ ва таносуби онҳо, инчунин қиматҳои омилҳои беруна ба назар гирифта шаванд. Истифодаи моделҳои экзогенӣ дар мамлакат аз он сабаб душвор аст, ки дар шароити тағйирёбии механизми иқтисодӣ, ҳатто таъсири ночиз ҳам дар берун ва ҳам дар дохили он, ба системаи иҷтимоӣ иқтисодӣ метавонад боиси тағйирёбии на танҳо тамоюлҳо, балки ҳадафҳои рушди низом гардад.

Барои кишварҳое, ки иқтисоди бозории рушдёфта доранд, чунин таъсирҳо бинобар устувории равандҳо ва падидаҳое, ки дар онҳо руҳ медиҳанд, ночиз хоҳанд буд. Аён аст, ки дар ин ҳолат, пешгӯӣ танҳо дар дами имконпазир аст, кӯтоҳмуддат ё миёна. Бо ин мақсад аз як модели бисёрқаратаи эконометрикӣ истифода бурдан мумкин аст, ки бо назардошти тамоми омилҳо ва нишондиҳандаҳои асосӣ, ки ба эҳтиёҷоти мутахассисон таъсир мерасонанд, пешгӯии комплексӣ имкон медиҳад.

Дар ин тадқиқот усули эконометрикӣ истифода мешавад. Мо рушди иқтисодии Ҷумҳурии Тоҷикистонро дар давраи омӯхташуда таҳлил намуда, модели математикии робитаи байни равандҳои иқтисодӣ ва талаботро ба мутахассисони дорои маълумоти олий ва миёнаи касбӣ сохтем. Шаклҳо ва робитаҳои нави эҳтиёҷот ба кадрҳо бо рушди иқтисоди минтақа ошкор карда шуданд, донишҳо дар бораи рушди муштараки иқтисодиёт ва тарбияи кадрҳо ба низом дароварда шуданд. Омилҳое, ки ба талабот ба мутахассисон бештар таъсир мерасонанд, муайян карда шуданд. Интиҳоби омилҳо тибқи қоидаҳои таҳлили регрессия, вақте ки интиҳоби миқдори зиёди омилҳои мулликотинӣ номувофиқ гузаронида шуд, зеро дар асл онҳо якдигарро такрор мекунанд.

Барои сохтани як модели бисёрдавраи барои пешгӯии эҳтиёҷоти мутахассисон дар бозори меҳнати Ҷумҳурии Тоҷикистон параметрҳои зерин интиҳоб карда шуданд:

- маҳсулоти ноҳолиси минтақавӣ;
- афзоиши ҳосилнокии меҳнат;
- афзоиши музди миёнаи моҳона;
- тағирёбии динамикаи фондҳои асосӣ;
- тағирёбии афзоиши сармоягузориҳои асосӣ ба иқтисодиёти минтақа.

Ҳисобҳое, ки дар асоси ин маълумотҳо гузаронида шуданд, имкон доданд, ки таносуби нишондиҳандаҳои иқтисодии мазкур бо талабот ба мутахассисон муайян карда шуда, тамоюлҳои тағирёбии онҳо муайян карда шаванд. Муайян кардани талабот ба мутахассисони дорои маълумоти олий ва миёнаи махсус ва дурнамои рушди иқтисод дар давраи то соли 2021. Дар ин ҳолат, вобастагии зерини функционалӣ истифода шудааст, ки  $Y(i)$  ниёз ба мутахассисони дорои НРЕ дар соли  $t$  аст;

$X_1$  - суръати афзоиши маҳсулоти ноҳолиси минтақавӣ;

$X_2$  - суръати афзоиши ҳосилнокии меҳнат;

$X_3$  - суръати афзоиши музди миёнаи моҳона;

дар кучо  $g$ . дар. - коэффитсиенти таносуби байни арзишҳои зарурӣ;

$n$  - андозаи интиҳоб;

$X$  у. - қиматҳое, ки дар байни онҳо вобастагии таносубӣ ҳисоб карда мешавад;

$X, Y$  - миёнаи интиҳобӣ.

Коэффитсиенти таносубӣ аз  $-1$  то  $1$  – ро дар бар мегирад. Дар арзиши  $0$  байни ду намуна муносибати ҳатӣ вучуд надорад. Аломати коэффитсиенти коррелясионӣ қоҳиш ё афзоиши хусусияти матлубро аз қиматҳои вобаста нишон медиҳад. Ба ибораи дигар, агар як нишондиҳанда афзоиш ёбад, пас мувофиқан, нишондиҳандаи дигар меафзояд ва баръакс. Ин нишонҳои муносибати мустақими мутаносиб аст. Ҳангоми муайян кардани таносуби байни нишондиҳандаҳо, усулҳои таҳлили ҳамбастагӣ истифода шуданд. Таҳмин карда мешуд, ки коэффитсиенти коррелятсияи ҳатӣ барои арзёбии дараҷаи мутақобилаи миқдори омӯхташуда гирифта мешавад. Бояд қайд намуд, ки намунаҳои таҳқиқшуда тибқи қонуни муқаррарӣ тақсим карда мешаванд. Коэффитсиенти коррелятсияи ҳатӣ дараҷаи муносибати ҳатии байни ду мисолро тавсиф мекунад ва бо формула ҳисоб карда мешавад.

Ҳамин тавр, бо ёрии ҳисобҳои гузаронидашуда эҳтиёҷоти умумӣ ба мутахассисони дорои маълумоти олии касбӣ ва миёнаи махсуси касбӣ кушода дода шуда, асос барои иқтисоди минтақа ошкор карда шуд.

#### ПАЙНАВИШТ

1. Анисимов А. В. Методы мониторинга и прогнозирования в управлении системой образования. Томск - 2006. Выс. 12. с.35—38.
2. Васильев В. Н., Гуртов В. А. Формализация математической модели прогнозирования потребностей региональных экономик в специалистах с профессиональным образованием. Петрозаводск: Петр ГУ, 2004.
3. Васильев В. Н., Гуртов В. А. Рынок труда и рынок образовательных услуг в субъектах Российской Федерации. М. 2006. 680 с.
4. Вереникин А. О. Микроуровневое соотношение человеческого и производственно-технологического потенциалов: о методах анализа и обоснования оптимума в дореформенный период М., 2005. № 7- 8. с. 106-110.
5. Гуртов В. А., Питухин Е. А. Моделирование потребностей региональных экономик в выпускниках

системы высшего профессионального образования. М., 2003. Т. 10. с. 391- 392.

6. Колемаев В. А. Математическая экономика. М., 2005. 295 с.
7. Кабутов Д. Управления и профессиональный надзор образовательных учреждений. - Душанбе: Шарқи озод, 2004.-64с.
8. Рахмонов, Э.Ш. Развития сферы образования - основа развития общества - Душанбе, 2005.-224с.
9. Темур А. Имрӯз ва фардои таҳсилот. Маорифи Тоҷикистон, - 2009. №2 - с.4.

#### REFERENCES

1. Anisimov A. V. Vestnik Tomsk. gos. ped. un-ta (Bulletin of Tomsk State Ped. University), 2006, vol. 12, pp. 35-38.
2. Vasilyev V.N., Gurtov V.A., Pitukhin E.A. Spros i predlozhenie na rynke truda i rynke obrazovatelnyh uslug v regionah Rossii: sb. st. (Supply and demand at the labor market and market of educational services in the regions of Russia: Collected Art.). Petrozavodsk: PetrSU, 2004. Book. 1. Available at: <http://www.labourmarket.ru/Pages/conf1/book.shtml> (Date of access: 19.01.2018).
3. Vasiliev V. N., Gurtov V. A., Pitukhin Ye. A. Rynok truda i rynek obrazovatelnyh uslug v subektah Rossiyskoy Federatsii (Labor market and the market of educational services in the subjects of the Russian Federation). Moscow: Technosphere, 2006. 680 p.
4. Verenikin A.O. Rossiyskiy ekonomicheskiy zhurnal (Russian Economic Journal), 2005, no. 7—8, pp. 106—110.
5. Gurtov V. A., Pitukhin E. A. (Survey of Applied and Industrial Mathematics: IV All-Russ. Symposium). Moscow, 2003. Vol. 10. Vol. 2. P. 391-392.
6. Kolemaev V. A. Matematicheskaya ekonomika (Mathematical Economics). Moscow.,, 2005.295 p.
7. Kabutov D. Management and professional supervision of educational institutions. -Dushanbe: Sharqi ozod, 2004.-64p.
8. Rakhmonov, E. Sh. The development of education is the basis for the development of society -Dushanbe, 2005.-224p.
9. Temur A. Imrӯz va fardoi tysilot. Maorifi Tojikiston, -2009.- No. 2.- P.4.