



Ахмет Байтұрсынов атындағы
Қостанай мемлекеттік университеті

Костанайский государственный университет
имени Ахмета Байтұрсынова



№3 2012 «3i: intellect, idea, innovation – интеллект, идея, инновация»

intellect, idea, innovation
3i
интеллект, идея, инновация

**КӨПСАЛАЛЫ
ҒЫЛЫМИ ЖУРНАЛЫ**

**МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ
НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ**



“3i: intellect, idea, innovation - интеллект, идея, инновация”

2012 ж., қыркүйек, № 3

№ 3, сентябрь 2012 г.

Жылына төрт рет шығады

Выходит 4 раза в год

**А.Байтұрсынов атындағы Қостанай мемлекеттік университетінің көпсалалы ғылыми журналы
Многопрофильный научный журнал Костанайского государственного университета
им. А. Байтұрсынова**

Меншік иесі:

А.Байтұрсынов атындағы Қостанай мемлекеттік университеті

Собственник (Учредитель):

Костанайский государственный университет им. А. Байтұрсынова

Бас редакторы / Главный редактор:

Нәметов А.М. – ветеринария ғылымдарының докторы / доктор ветеринарных наук

Бас редактордың орынбасары / Заместитель главного редактора:

Ким Н.П. - педагогика ғылымдарының докторы / доктор педагогических наук

Редакциялық кеңес / Редакционный совет:

1. Абсадыков А.А. – филология ғылымдарының докторы / доктор филологических наук
2. Айтмұхамбетов А.А. – тарих ғылымдарының докторы / доктор исторических наук
3. Астафьев В.Л. – техника ғылымдарының докторы / доктор технических наук
4. Гайфуллин Г.З. – техника ғылымдарының докторы / доктор технических наук
5. Гершун В.И. – ветеринария ғылымдарының докторы / доктор ветеринарных наук
6. Джорджи М. – ветеринария ғылымдарының докторы / доктор ветеринарных наук (Италия)
7. Жиентаев С.М. – экономика ғылымдарының докторы / доктор экономических наук
8. Козинда О. – ветеринария ғылымдарының докторы / доктор ветеринарных наук (Латвия)
9. Колдыбаев С.А. – философия ғылымдарының докторы / доктор философских наук
10. Крымов А.А. – заң ғылымдарының докторы / доктор юридических наук (Российская Федерация)
11. Мишулина О.В. – экономика ғылымдарының докторы / доктор экономических наук
12. Найманов Д.Қ. – ауыл шаруашылығы ғылымдарының докторы / доктор сельскохозяйственных наук
13. Пантелеенко Ф.И. – техника ғылымдарының докторы / доктор технических наук (Республика Беларусь)
14. Рябина Н.П. – педагогика ғылымдарының докторы / доктор педагогических наук (Российская Федерация)
15. Тегза А.А. – ветеринария ғылымдарының докторы / доктор ветеринарных наук
16. Шило И.Н. – техника ғылымдарының докторы / доктор технических наук (Беларусь)
17. Шнарбаев Б.К. – заң ғылымдарының докторы / доктор юридических наук

Редакциялық кеңесінің хатшысы / Секретарь редакционного совета – Нургалиева Р.К.

Журнал 2000 ж. бастап шығады 10.12.2008 ж. Қазақстан Республикасының мәдениет және ақпарат министрлігінде қайта тіркелген. № 9747-Ж куәлігі.

Журнал выходит с 2000 г. Регистрирован в Министерстве культуры и информации Республики Казахстан 10.12.2008г. Свидетельство № 9747-Ж.

Решением Коллегии Комитета по контролю в сфере образования и науки Республики Казахстан № 10 от 23.12.2009 г. журнал КГУ им. А. Байтұрсынова «3 i : intellect, idea, innovation – интеллект, идея, инновация» включен в Перечень научных изданий, рекомендуемых для публикации основных результатов диссертаций по 06.00.00 – Сельскохозяйственные науки и 16.00.00 – Ветеринарные науки.

Мнение авторов не всегда отражает точку зрения редакции. Рукописи не рецензируются и не возвращаются. За достоверность предоставленных материалов ответственность несет автор. При перепечатке материалов ссылка на журнал обязательна.

© А.Байтұрсынов атындағы Қостанай мемлекеттік университеті

© Костанайский государственный университет им. А.Байтұрсынова

ҚАЗАҚТЫҢ АҚБАС СИЫРЫ ТҰҚЫМЫНЫҢ АТАЛЫҚ БҰҚАЛАРЫН ТҰҚЫМҒА ІРІКТЕУ ТӘСІЛІ

Қажғалиев Н.Ж. – а.ш.ғ.к., С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университетінің «Мал шаруашылығы өнімдерін өндіру және өңдеу» кафедрасының доценті

Түйін

Мақалада БҚО «Айсұлу» ШҚ жағдайында қазақтың ақбас сиыры тұқымының аталық бұқаларының ұрпақтарын әртүрлі ортада (гомеостаз индекстері: $HH > 1,04$; $HH < 0,96$; $HH < 0,94$; $HH < 0,97$; $HH > 1,08$; $HH > 1,10$) бағып-күту туралы зерттеу нәтижелері берілген. Зерттеу нәтижесінде әркелкі ортада бағып-күтілген $HH > 1,0$ жоғары аталық бұқалардың ұрпақтары тұрақты тұқымқуалайтынын көрсететіні анықталды.

Аннотация

В статье изложены материалы исследования о содержании в разной среде потомков быков-производителей (индексный гомеостаз: $HH > 1,04$; $HH < 0,96$; $HH < 0,94$; $HH < 0,97$; $HH > 1,08$; $HH > 1,10$) казахской белоголовой породы в условиях КХ «Айслу» ЗКО. В результате исследования было установлено, что при любых условиях содержания потомки быков-производителей с индексом выше $HH > 1,0$ показывают стабильные показатели наследственности.

Summary

The materials of research about content in different environment descendant of bull breeder (index homeostasis: Hereditary Homeostasis (HH) ($HH > 1.04$; $HH < 0.96$; $HH < 0.94$; $HH < 0.97$; $HH > 1.08$; $HH > 1.10$) of Kazakh White Head breed in the conditions of Farm "Aisulu" of West Kazakhstan Region were recounted in the article. In the result of research it was set that in any conditions of keeping descendants of bull breeders with index $HH > 1.0$ show the stability indexes of hereditary.

Малдың өсуі ішкі (генетикалық) және сыртқы (паратиттік) ықпалдарға тәуелді. Генетикалық ықпалдар өсудің жоғары шекарасын, ал сыртқы ықпалдар төменгісін белгілейді. Өндірістік шаруашылықтарда бұл ішкі және сыртқы өзгерістер гомеостаз ықпалдарымен шешіледі. Өйткені, олар малды көбейтуде және күтіп-бағу жағдайында азықтандырып өсіруде де ескеріледі.

Гомеостаз – мал ағзасының ішкі және сыртқы ортада оңтайлы тұрақтылықты сақтауға немесе өзгертуге қарсы тұру ерекшелігі.

Осы тұрғыда көптеген ғалымдар Евсиков В.И. [1], Несіпбаев Т. [2], Beauchamp G.K., Yamazaki K., Duncan H. et al [3] ауыл шаруашылығы малдарының ортамен арақатынасы нәтижесінде, ағзада өзіне тән зат алмасу процесі жүріп, олардың өнімділік және тұқымдылық қасиеттерінің ерекшеліктері қалыптасады деп тұжырымдайды.

Сондай-ақ ғалымдар өз зерттеулерінде малдардың бейімделген ортасына байланысты физиологиялық және даму гомеостаздарын ажыратып қарастырады. Физиологиялық гомеостаз – сыртқы орта жағдайына мал ағзасының қарсы тұру ерекшелігі немесе ағзаның сұйық ортасының (қан, лимфа, ткань аралық сұйық) салыстырмалы тұрақтылығын зерттесе, даму гомеостазы – мал ағзасында жүріп жатқан бөлек реакцияларды өзгерту арқылы, нәсілдік қасиетін тұрақты сақталуын немесе өзгеруін анықтайтынын келтіреді.

Малдың асылдандыру бағасын анықтау селекциялық белгінің тұқым қуалау түріне байланысты. Егерде іріктеу сапалық белгілермен жүргізілсе, асылдандыру жұмысы малдың тікелей фенотипі бойынша қарапайым әдістермен жүргізіле

береді. Мұндай белгілерге – малдың түсі, қан топтары жатады. Көптеген селекциялық белгілер тұқым қуалауы бойынша сандық белгілерге жатады. Бұл белгілер сыртқы орта факторларымен өзара әсерлесуге түсетін болғандықтан, оларды фенотипі арқылы дәл бағалау мүмкіндігі төмендеп кетеді.

Сондықтан, малды сандық белгілері бойынша іріктеу үшін, оларды қосымша ұрпақ сапасы бойынша сынақтан өткізеді.

Малдың нәсілдік қасиетін анықтауда ең сенімді, қорытынды әдіс – ұрпағының сапасы бойынша сұрыптау. Аталған әдісті тұқым қуалау дәрежесі төмен, сыртқы орта факторларымен әсерлесу дәрежесі жоғары белгілерге қолдану тиімді. Ұрпақ сапасы бойынша еркек мал да және ұрғашы мал да сұрыптаудан өтеді. Олардың нәсілдік қасиеті бірдей болғанымен, кейінгі ұрпаққа таралу мүмкіндігі әркелкі. Еркек малдың көбею мүшелерінің ерекшеліктеріне байланысты, әр қошқардан жылына жүзге жуық ұрпақ алуға мүмкіншілігі бар. Ал ұрғашы малда мұндай көбею мүмкіншілігі шектеулі.

Еркек малды ұрпағы бойынша үлкен дәлдік сынауға, олардан алынған төл санының көптігі қолайлы. Тексерілген ұрпақ саны селекциялық белгінің тұқым қуалау көрсеткішіне және оның өзгергіштік дәрежесіне тікелей байланысты. Егер де белгінің тұқым қуалау көрсеткіші жоғары, өзгергіштігі төмен болса, тексеруге алынған мал саны аз болады.

Ұрпағы бойынша сынаққа қойылған малдарды нәсілдік құндылығын анықтау, олардың көрсеткішін салыстыру арқылы анықтайды.

ВЕТЕРИНАРИЯ

Қазіргі кездегі ауыл шаруашылық малдардың түрі мен тұқымы ауқымды селекциялық жұмыстардың нәтижесінде құрылымдары күрделеніп, соның нәтижесінде олардың өнімдік көрсеткіштері артып, бейімділік дәрежесі жоғарылады.

Осыған орай, малдың нәсілдік гомеостазын зерттеу жұмысы Батыс Қазақстан облысы «Айсұлу» шаруа қожалығында (бұрынғы «Аңқаты» асыл тұқымды мал зауыты) асылдандырылып келе жатқан қазақтың ақбас сиыры тұқымының нәсілдік қасиеті әркілі (№1 НГ>1,04; №2

НГ<0,96; №3 НГ<0,94; №4 НГ<0,97; №5 НГ>1,08; №6 НГ>1,10) алты аталық бұқаларының еркек ұрпақтарын туғаннан, 6, 12 және 18 айлық жас аралығында қора және жайылым жағдайында бағып-күткенде, нәсілдік қасиетін өзгертпей сақтап жалғастыруы не өзгеруін зерттеу мақсатында нәсілдік гомеостазы келесідей көрсеткіштер бойынша: тірілей салмағы, ағзаның клиникалық-физиологиялық көрсеткіштері, қанның биохимиялық көрсеткіштері мен бақылау сойысының көрсеткіштері бағаланды.

1 кесте - Нәсілдік гомеостазы (НГ) бойынша сынық көрсеткіштер

Г	Алынған бұзау		Туылған кезіндегі салмағы, кг			НГ	БНГ индексі бойынша бұқалар рангі
	Жайлым жағдайында	Қора жағдайында	СБж	СБқ	СБ		
	4	6	30,4	32,6	31,0	1,04	3
	5	5	28,6	31,5	29,1	0,96	5
	6	5	26,4	28,2	28,1	0,94	6
	5	6	28,0	31,7	29,4	0,97	4
	4	5	30,8	32,3	32,1	1,08	2
	4	6	31,4	33,5	32,5	1,10	1
Барлық топ бойынша			29,3	31,6	30,2		

Нәсілдік гомеостазы әркілі бұқалардың ұрпақтарында малды бағып-күту жағдайына байланысты салмағының динамикасы, малдың туған кезінде, 6,12,18 айлық жасында анықталынды (2 кесте).

Тәжірибедегі малдарда, олардың туған кезіндегі салмағы 29,3-31,6 кг құраса, олардың 6

айлығында 206,2-242,8 кг, 12 айлық жасында 260,7-330,9 кг, 18 айлық жасында 356,1-459,7 кг құрады.

2 кесте - Нәсілдік гомеостазы (НГ) әркілі бұқалардың ұрпағын бағу жағдайына байланысты салмағының динамикасы, кг.

Нөмірі	Бұқалардың нәсілдік гомеостазы	Малды бағу жағдайы	Мал жасы			
			Туылған кезінде	6 айда	12 айда	18 айда
№1	НГ>1,04	қ	32,6	230,4	324,4	453,0
		ж	30,4	212,6	294,5	426,3
		айыр	2,2	17,8	29,9	26,7
№2	НГ<0,96	қ	30,9	228,7	321,1	448,3
		ж	28,6	201,7	271,1	371,9
		айыр	2,3	27,0	50,0	77,0
№3	НГ<0,94	қ	30,2	225,8	317,3	443,9
		ж	26,4	195,2	260,7	366,1
		айыр	3,8	30,6	56,6	77,8
№4	НГ<0,97	қ	31,7	230,3	325,3	453,9
		ж	28,0	207,2	282,1	387,9
		айыр	3,7	23,1	43,2	66,0
№5	НГ>1,08	қ	32,3	230,7	321,6	450,6
		ж	30,8	206,9	277,7	425,5
		айыр	1,5	23,7	43,9	25,1
№6	НГ>1,10	қ	33,5	234,5	330,9	459,7
		ж	31,4	221,4	308,8	439,0
		айыр	2,1	13,1	22,1	20,7

Мал салмағының олардың бағу жағдайына байланысты талдағанымыз да, салмақтың жоғары көрсеткіші қора жағдайында бағып-күткен малда біршама жоғары болды. Тұрақты орында бағылған малдың тірілей салмағы туған кезінде 30,2-33,5 кг, 6 айлыында 236,8-242,8 кг, 12 айлығында 321,1-330,9 кг, 18 айлық жасында 443,9-459,7 кг болса, тірілей салмағының төменгі көрсеткіші жайылымдағы төлде байқалды. Туған кезінде 25,3-30,7 кг, 6 айлық жасында 206,2-229,7 кг, 12 айлық жасында 260,7-308,8 кг, 18 айлық жасында 356,1-426,1 кг құрайды.

Зерттеуде жеке малдардың нәсілдік гомеостазын сараптағанда, төл салмағының бұқалардың НГ индексіне байланысты өзгеретіні байқалды. Төлдің туған кезіндегі салмақ көрсеткіштерінің жоғарғы айырмашылығы НГ<0,94 бұқада 4,9 кг және НГ<0,96 бұқада 4,3 кг құраса, осы көрсеткіш мәні төлдің 6 айлық жасында 30,6 кг, 27,0 кг; 12 айлық жасында 56,6 кг, 50,0 кг; ал 18 айлық жасында 87,8 кг және 77,0 кг құрады.

Зерттеу барысында әр аталық бұқалардың нәсілдік гомеостазын сараптағанда, бұқалардың НГ индексіне байланысты төл салмағының өзгеретіндігі байқалды. Мәселен, төлдің туған кезіндегі салмақ көрсеткіштерінің жоғары айырмашылығы НГ<0,94 аталық бұқада 4,9 кг және НГ<0,96 аталық бұқада 4,3 кг құраса, осы көрсеткіштің мәні, 6 айлық жасында 30,6 кг-нан 27,0 кг; 12 айлық жасында 56,6 кг-нан 50,0 кг, ал 18 айлық жасында 87,8 кг-нан 77,0 кг құрады.

Салмақ көрсеткішінің төменгі айырмашылығы НГ>1,10 және НГ>1,04 аталық бұқаларының ұрпағында анықталды. Бұл көрсеткіштің мәні, 6 айлық жасында 13,1 кг-нан 17,4 кг; 12 айлық жасында 22,1 кг-нан 29,9 кг, ал 18 айлық жасында 33,6 кг-нан 46,2 кг құрады. Бұдан модификациялық факторлардың мал салмағына жоғары ықпалы НГ<0,94 және НГ<0,96 аталық бұқалар генотипінде байқалса, оның төменгі деңгейі НГ>1,10 және НГ>1,04 бұқаларында тіркелді.

Нәсілдік гомеостазы әркелкі аталық бұқалар ұрпағының клиникалық-физиологиялық көрсеткіштері: дем алу жиілігі, қан тамырының соғысы және дене температурасы бойынша да сарапталынды. Тәжірибедегі тана бұқалар ағзасының клиникалық-физиологиялық көрсеткіштерінің тұрақтылығы НГ>1,10 және НГ>1,04 (0,7 мин/жиілік, 1,5-1,6 мин/жиілік) ұрпақтарында тіркелсе, осы көрсеткіштердің едәуір тұрақсыздығы НГ<0,94 және НГ<0,97 (0,9-1,3 мин/жиілік; 1,6-1,8 мин/жиілік) ұрпақтарында анықталды.

Нәсілдік гомеостазы әркелкі аталық бұқалар ұрпақтары қанының биохимиялық көрсеткіштерін сараптағанда, малдың НГ индексіне байланысты эритроцит мөлшері өзгеретіні байқалды. НГ<0,94 индекстегі әркелкі ортада бағу жағдайында аталық бұқа ұрпақтарында эритроцит мөлшерінің айырмашылығы 0,19 млн. дананы құрайтыны анықталды. Ал, осы көрсеткіш бойынша НГ төменгі ықпалы НГ>1,08 аталық бұқа ұрпағында байқалды 0,06 млн. дана. Бұл көрсеткіштер

бойынша кальций мөлшері бұқашықтарды бағу жағдайының ықпалы жоқ болса, ал фосфор мөлшеріне әсері бары анықталды. Оның жоғарғы мөлшері жайылымдағы малдарда жоғары болатынын 6,38-6,72 мг/%, ал оның төменгі көрсеткіші қора жағдайында тұрған бұқашықтарда байқалды 6,22-6,35 мг/%. Қан микроэлементтері мөлшеріне малдың нәсіл гомеостазының ықпалын талдағанда, НГ<0,94 индекстегі малда 0,38 мг/%, ал НГ<0,96 индекстегі аталық бұқа ұрпақтарында тиісінше 0,33 мг/% құрады.

Тәжірибеде нәсілдік гомеостазы әркелкі бұқалар ұрпағында бақылау сойысының көрсеткіштері ұша және іш май бойынша есептелінді.

Зерттеуде ұша салмағы 219,61-152,06 кг құраса, іш майдың массасы 5,78-8,22 кг болды. Малдың сойыс салмағы 225,39-260,26 кг құраса, ұша шығымының үлесі 53,20-55,30% болды.

Зерттеудегі малдардың, олардың бағу жағдайына байланысты ет өнімінің көрсеткіші біршама өзгеретіні байқалды. Мұнда ұша массасының көрсеткіші қора жағдайындағы малда жоғары болғандығы анықталды 246,16-252,06 кг, бұл көрсеткіш жайылымдағы бұқалар көрсеткішімен салыстырғанда 15,0-26,55кг құрады. Осы көрсеткіші іш май массасы бойынша сараптағанда, мал іш майының бірінші жағдайда тұрған малда 7,19-8,20кг, ал екінші тәжірибе жағдайындағы малда 5,78-7,02кг құрады. Олардың жоғарғы деңгейдегі айырмашылық көрсеткіші 1,18-1,89 кг құрады.

Нәсілдік гомеостазы әркелкі бұқалар ұрпағында бақылау сойысының көрсеткішін талдағанда, ұша массасының тұрақты көрсеткіші НГ>1,08 және НГ>1,04 бұқа ұрпағында байқалды. Аталған малдарда ұша шығымының төменгі өзгергіштік көрсеткіші 15,0 кг және 20,23 кг құраса, осы көрсеткіштің тұрақсыздық мөлшері НГ<0,94 және НГ<0,97 бұқалар ұрпағында байқалды 26,5кг, 25,06 кг және 1,49-1,89 кг.

Нәсілдік гомеостазы әркелкі бұқа ұрпағында сойылған малда ұшаның морфологиялық құрамы жұмсақ ет, май, сүйек және сіңір үлгісі бойынша сарапталынды. Ұша құрамында жұмсақ ет мөлшері 75,0-79,7%, май – 1,32-1,48%, сүйек 17,62-22,08%, сіңір 1,34-1,44% құрады. Ұшаның морфологиялық құрамында малдың бағу жағдайына байланысты сараптағанда оның мөлшері мен үлесінің біршама өзгеретіні байқалды. Жұмсақ ет мөлшері қора жағдайында тұрған малда біршама жоғары болды 195,45-200,89кг болса, осы көрсеткіш жайылымдағы малда 164,74-182,54 кг құрады. Мал нәсіл гомеостазының ұша құрамында жұмсақ ет мөлшеріне біршама ықпалы байқалды. Жұмсақ ет мөлшерінің төменгі үлес айырмашылығы НГ<0,94 және НГ<0,96 бұқа төлінде байқалды 30,74кг және 28,55кг болды.

Малдың бағу жағдайына байланысты қорада тұрған малда май және сіңір мөлшері артып,

сүйек үлесі төмендеді. Ал, жайылымдағы мал ұшасының құрамында май, сіңір үлесі төмендесе, сүйек мөлшері артты.

Малдың нәсілдік гомеостазы ұша құрамындағы май, сүйек және сіңір мөлшеріне ықпалы төмен мөлшерде болды.

Нәсілдік гомеостазы әркелкі бұқалар ұрпағында еттің химиялық құрамы – су, белок, май және күл мөлшері бойынша зерттелінді. Жалпы зерттеуде ет құрамындағы су үлесі 74,97-76,48%, белок мөлшері 19,05-20,62%, май үлесі 3,58-3,63%, күл мөлшері 0,82-0,91% құрады. Малдың бағу жағдайының еттің химиялық құрамына, соның ішінде су, белок мөлшеріне ықпалы байқалды. Мұнда ет құрамындағы су мөлшері, май және күл мөлшері аз қозғалатын жайылымдағы малдың ет құрамында артатыны анықталды. Ет құрамының химиялық тұрақтылығы $НГ > 1,08$ және $НГ > 1,04$ (су 0,03-0,05%) бұқа ұрпағында байқалса, $НГ < 0,94$ және $НГ < 0,96$ мал ұрпағында су мен белоктың тұрақсыздығы (су 1,18-1,44%, белок 1,55-1,97%) тіркелді.

Зерттеу нәтижелерін қорыта келе, Нәсілдік гомеостазы әркелкі аталық бұқалардың ұрпақтарын әр түрлі ортада бағып-күту жағдайында $НГ > 1,08$ және $НГ > 1,04$ бұқалар ұрпағында нәсілдік қасиеті қай жағдайда да бір қалыпты тұрақтылық байқатса, тұрақсыз көрсеткіш $НГ < 0,94$ және $НГ < 0,96$ индексті аталық бұқалар ұрпақтарында анықталды. Бұдан, ұрпағының сапасы бойынша бағалауда бағып-күту жағдайы

әркелкі ортада өзінің нәсілдік қасиетін өзгертпей ұрпағына тұрақты беретін нәсілдік гомеостазы $НГ > 1,0$ жоғары аталық бұқалармен жүргізген тиімділігін зерттеу нәтижелері дәлелдейді. Нәсілдік гомеостазы $НГ > 1,0$ жоғары аталық бұқаларының ұрпақтары бір басқа 36777,5 тен 38440,8 теңге дейін пайда келтіріп, рентабельділігі 31,5-32,5 % құрады.

Зерттеу нәтижелері етті ірі қара шаруашылықтарына енгізілді және осы жұмысқа 2011 жылы «Қазақтың ақбас сиыры тұқымының аталық бұқаларын тұқымға іріктеу тәсілі» тақырыпта авторлық куәлік алынды.

Әдебиеттер:

1 Евсиков В.И. Генетико-эволюционные аспекты проблемы гомеостаза плодовитости млекопитающих (на примере норок) //Генетика. 1987. Т. 23, № 6. С. 988-1002.

2 Несипбаев Т. Жануарлар физиологиясы. Алматы, «Қайнар» баспасы, 1995. 349 бет.

3 Beauchamp G.K., Yamazaki K., Duncan H. et al. Genetic determination of individual mouse odor //Chemical signals in vertebrates V. Oxford: Oxford Univ. Press, 1990. P. 244-254.

МЕТОДИКА ЛАБОРАТОРНЫХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ РОТАЦИОННЫХ РАБОЧИХ ОРГАНОВ С ПОЧВОЙ

Гайфуллин Г.З. - д.т.н., профессор, заместитель директора Костанайского филиала ТОО «КазНИИМЭСХ»

Амантаев М.А. - магистр с.-х. н., младший научный сотрудник Костанайского филиала ТОО «КазНИИМЭСХ»

Мунтаева Л.А. - магистрант специальности 6М080600 – Аграрная техника и технология Костанайского государственного университета им. А.Байтурсынова

Мурзабеков Т.А. - магистрант специальности 6М080600 – Аграрная техника и технология Костанайского государственного университета им. А.Байтурсынова

Түйін

Бұл мақала айналмалы жұмысшы бөліктердің топырақпен әрекеттесуінің зертханалық тәжірибелік зерттеулерін жасау әдістемесін суреттеуіне арналған.

Аннотация

Данная статья посвящена описанию методики проведения лабораторных экспериментальных исследований взаимодействия ротационных рабочих органов с почвой.

Summary

This article was dedicated to the description of methodology of laboratory experimental research of the interaction of rotating working organs with the soil.

Взаимодействие многих ротационных рабочих органов с почвой сопровождается формированием на их поверхности устойчивого, искусственного клина из почвы, получившее название почвенный клин. Почвенный клин существует в течение всего периода выполнения технологического процесса и выполняет работу по рыхлению почвенного пласта, тем самым обработка почвы осуществляется не поверхностью рабочего органа, а почвенным клином, образованным на рабочем органе. Параметры почвенного клина зависят от физико-механических свойств обрабатываемой почвы, угла атаки рабочего органа к направлению движения. Однако, несмотря на то, что явление формирования почвенных образований на рабочих органах широко встречается в практике почвообработки, сам технологический процесс, параметры почвенного клина и их зависимости остаются недостаточно изученными, что затрудняют дальнейшее совершенствование рабочих органов для обработки почвы.

Целью лабораторных экспериментальных исследований было изучение влияния угла атаки ротационных рабочих органов на геометрические параметры формируемого почвенного клина.

Эксперименты выполнялись в почвенном канале (рис. 1). Общая длина почвенного канала равна 3,5 м, длина почвенного канала заполненный почвой – 2 м, ширина – 0,6 м, глубина – 0,25 м. Почвенный канал оборудован тележкой для монтажа исследуемых рабочих органов (рис. 2). Она состоит из рамы, четырех металлических

колес. На раме установлена поперечная балка для крепления стойки для монтажа рабочих органов. Стойка снабжена механизмом регулировки угла атаки рабочего органа от 0 до 40 градусов с шагом 10 градусов (рис. 3).

Для проведения исследований были выбраны сферический вырезной диск и рабочий орган для мелкой осенней обработки почвы, которые представлены на рисунке 4.

При проведении исследований использовалась очищенная от крупных органических и каменных примесей зональная черноземная почва, которая по механическому составу представляла средний суглинок. При определении условий проведения исследований учитывали влажность, твердость и фракционный состав почвы в соответствии с ГОСТ 20915. Перед каждой повторностью почва подвергалась прикатыванию для придания твердости и ровной поверхности почвы с помощью уплотняющего катка.

Выполнение лабораторных экспериментальных исследований проводилось в три этапа. На первом этапе проводилось исследование рабочего органа для мелкой осенней обработки почвы для заделки семян сорняков с глубиной обработки 8 см. На втором этапе сферического вырезного диска, прикрепленного к стойке без отклонения от вертикальной плоскости (перпендикулярно ко дну борозды), а на третьем – с отклонением от вертикальной плоскости на угол $\delta=18...20$ град. (согласно условиям работы дискатора) с глубиной обработки 10 см.



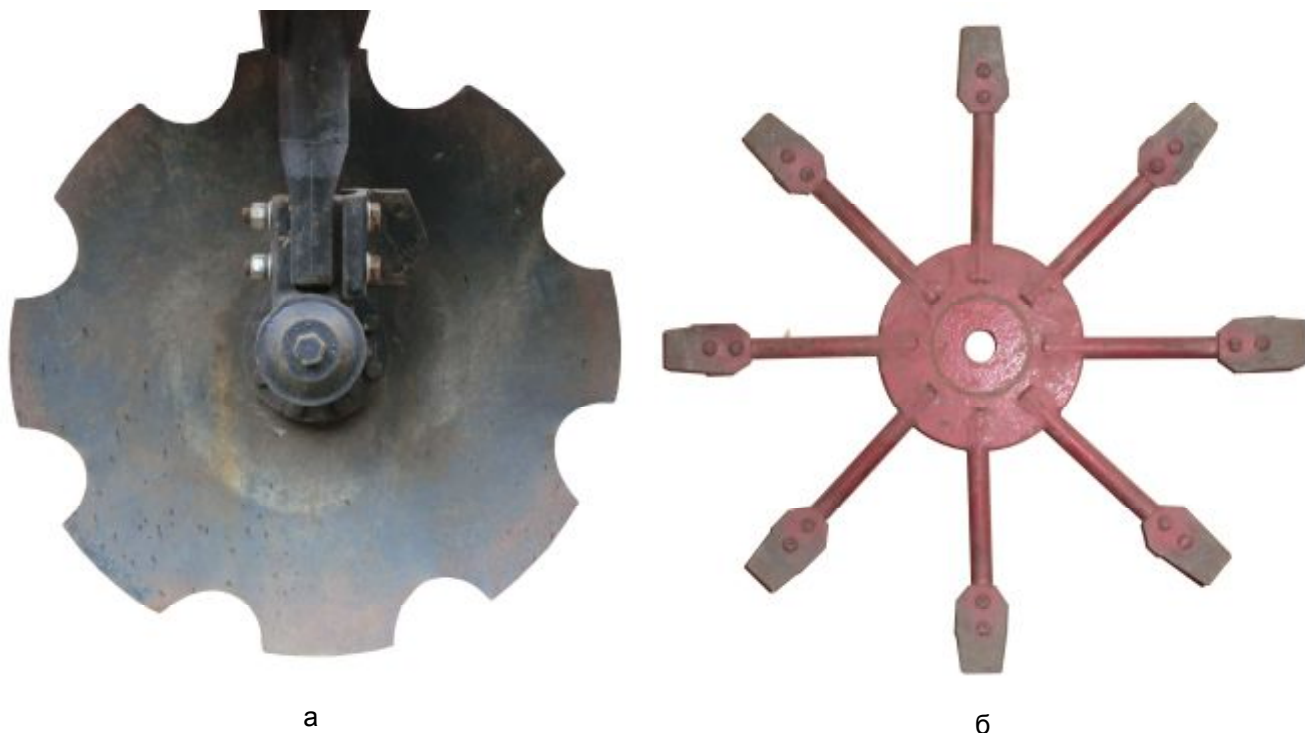
Рисунок 1- Почвенный канал



Рисунок 2 – Тележка для монтажа рабочих органов



Рисунок 3 – Тележка со смонтированным рабочим органом



а

б

а – сферический вырезной диск диаметром $\text{Ø}660$ мм;
б – ротационный рабочий орган для мелкой осенней обработки почвы диаметром $\text{Ø}600$ мм.

Рисунок 4 - Ротационные рабочие органы

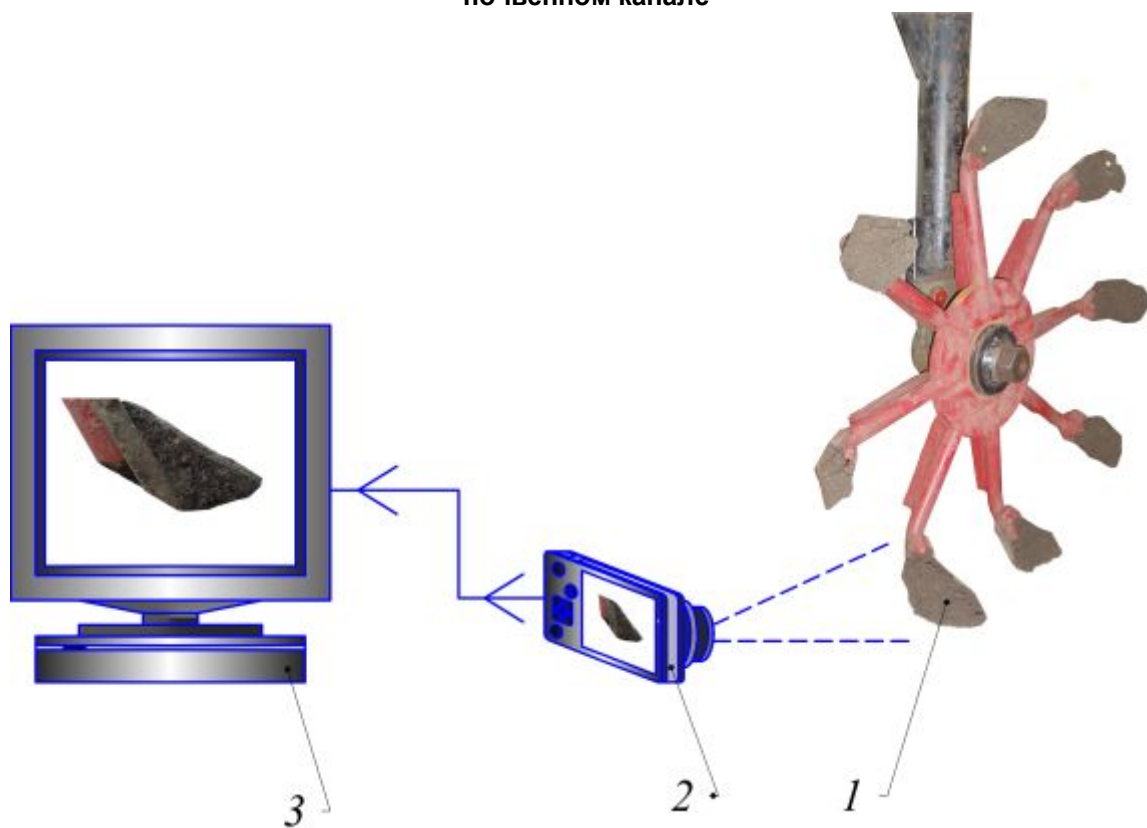


а

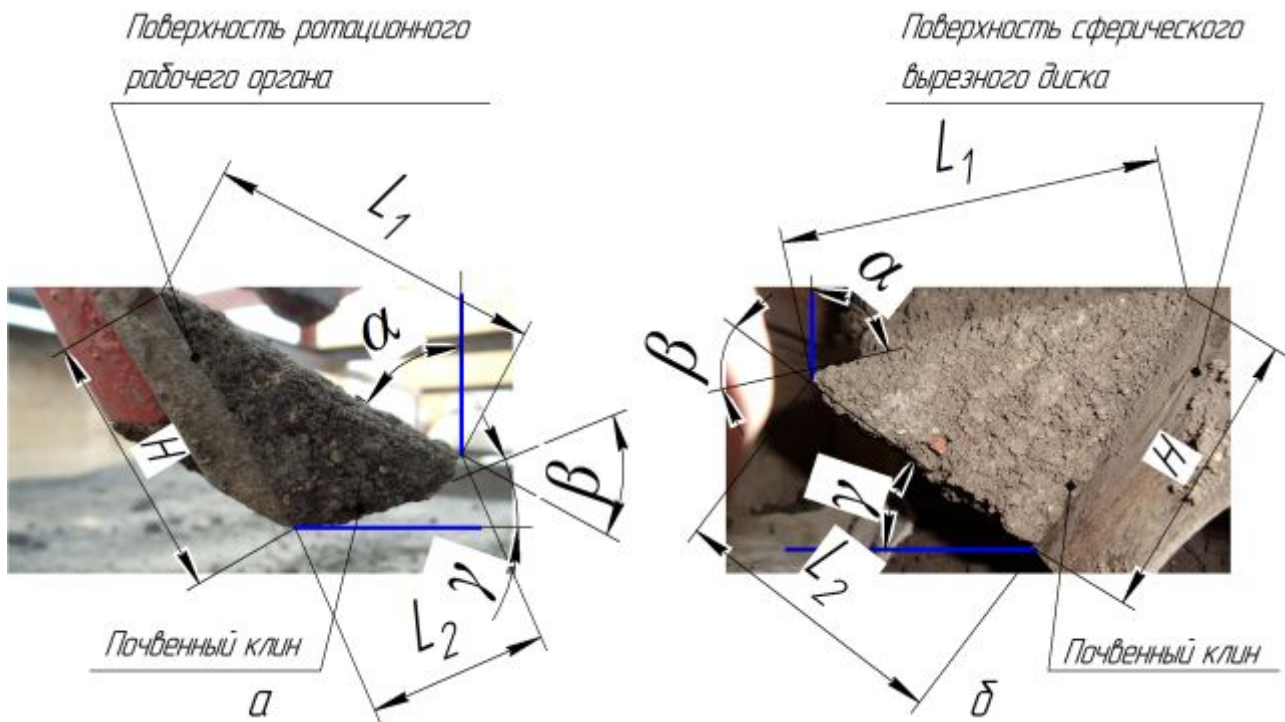


б

а – сферический вырезной диск; б – рабочий орган для мелкой осенней обработки почвы.
Рисунок 5 – Технологический процесс обработки почвы ротационными рабочими органами в почвенном канале



1 – почвенный клин; 2 – фотоаппарат; 3 – персональный компьютер.
Рисунок 6 – Структурная схема определения геометрических параметров почвенного клина



а – почвенный клин на поверхности ротационного рабочего органа для мелкой осенней обработки почвы для заделки семян сорняков; б – почвенный клин на поверхности сферического вырезного диска.

Рисунок 7 – Параметры почвенного клина, образующегося на поверхности рабочих органов

Технологический процесс обработки почвы осуществлялся следующим образом. Ротационный рабочий орган, установленный под углом атаки к направлению движения, перемещался в почве горизонтально с поступательной скоростью 1 м/с на заданной глубине 8 и 10 см и производил процесс ее рыхления (рисунок 5). При проведении работ влажность почвы составляла в слое 0-15 см 26%, твердость почвы составляла 1,1 МПа. Опыты проводили в четырехкратной повторности. Исследования показали, что при этом на рабочей поверхности ротационных рабочих органов формируются почвенные образования в форме клина (рис. 6).

После каждого проведенного опыта почвенные образования на поверхности рабочих органов фотографировались (рис. 6). Для этого проводился разрез почвенного образования в плоскости, перпендикулярной к рабочей поверхности рабочего органа. Фотографии данных разрезов приведены на рисунке 7. Далее снимки переносились в компьютер и производилось определение параметров почвенного клина в программе КОМПАС 3D в соответствующем масштабе. Были измерены следующие угловые

и линейные параметры почвенного клина:

- β – угол при вершине почвенного клина;
- α – угол отклонения верхней поверхности почвенного клина от вертикали;
- γ – угол отклонения нижнего основания почвенного клина от горизонтали;
- H – высота почвенного клина;
- L_1 – длина верхней поверхности почвенного клина;
- L_2 – длина нижнего основания почвенного клина.

Значения параметров сводились в сводную таблицу, которые затем обрабатывались с использованием методов математической статистики.

Таким образом, изложенная методика позволяет экспериментальным путем исследовать закономерности формирования почвенных образований на исполнительных поверхностях ротационных рабочих органов. Полученные знания будут полезны при совершенствовании их конструкций с целью снижения затрат энергии на обработку почвы.

ТЕХНОЛОГИИ ПАРОВАНИЯ И ВОСПРОИЗВОДСТВО АГРОФИЗИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ЮЖНОГО ЧЕРНОЗЕМА КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ

Шилов М.П. – к.с.-х.н., доцент кафедры агрономии Костанайского государственного университета им. А. Байтурсынова

Түйін

Зерттелетін қара топырақтар жаман нашар су мықты құрылымдармен ие болады, аласа устойчивы болады - қосуды вость және әлсіз өз қалпына келетін функцияны. Олардың босатуы үшін туралы керек - терең және орташа аударусыз өңдеулерді жыл сайын алмасу жүргізу. Дала егіс айналымының буынындағы құрылымның суға төзімділігін сақтауға және жоғарылату бойынша екпе асып түседі пар таза.

Аннотация

Исследуемые черноземы обладают плохой водопрочной структурой, имеют низкую устойчивость сложения и слабую самовосстанавливающую функцию. Для их разуплотнения необходимо проводить ежегодное чередование глубоких и средних безотвальных обработок. Занятый пар превосходит чистый по сохранению и повышению водопрочности структуры в звене полевого севооборота.

Summary

Investigated black soils have poor water-resistant structure, have low sustainability of addition and weak self-healing function. For decompression should be pro-led annual alternation of deep and intermediate subsurface treatments. Busy couples exceeds net-CIO to preserve and improve the water stability of the link structure of the field crop rotation.

В современном земледелии агрофизические свойства рассматриваются как ведущий фактор эффективного плодородия черноземов, обоснования и внедрения новых ресурсосберегающих технологий обработки почвы и возделывания сельскохозяйственных культур [1, с.5]. В первую очередь к ним относятся плотность сложения и структурное состояние почвы [2, с.7; 3, с.6]. Именно параметры этих свойств определяют физические условия и почвенные режимы, оказывающие решающее влияние на рост и развитие растений, и их продуктивность [4, с.12].

В связи с этим в подзоне южных черноземов Костанайской области были проведены исследования по динамике основных физических свойств в звене севооборота пар-пшеница-пшеница на фоне различных технологий парования и приемов осенней обработки.

На южных черноземах тяжелого механического состава наиболее высокий уровень эффективного плодородия обеспечивается при плотности пахотного слоя в пределах 1,05-1,20 г/см³ [5, с.12]. Создание и поддержание оптимального сложения достигается обработкой почвы. Однако выбор приема и глубины обработки зависит от микроразличий особенностей каждой почвенной разности. В опыте к ним относились наличие в середине гумусового слоя (22-35 см) плотного (1,47 г/см³) иллювиального горизонта (В₁) с признаками остаточной солонцеватости, обогатленного илистыми частицами (43 %); в нижней его части (35-48 см) залегает сильно окисленный горизонт (В₂) с объемной массой 1,52 г/см³. Отмеченные особенности весьма существенны, так как продуктивность культур оп-

ределяется благоприятным сложением не только пахотного слоя, но и всей корнеобитаемой зоны.

Наблюдения показали, что в период парования плотность почвы и ее динамика формируется под влиянием технологической подготовки чистого и занятого пара. Выявленные различия между вариантами были связаны со способами, сроками и глубиной основной обработки, а также посевом парозанимающей культуры (таблица 1). Влияние паровых предшественников на среднюю плотность слоя 0-30 см было одинаковым. Ее значения находились в оптимальном диапазоне и составляли по чистому пару 1,13-1,19, по занятому – 1,11-1,17 г/см³. Некоторое снижение величины плотности по фону занятого пара объясняется более поздним сроком проведения основных обработок (на месяц). Сокращение периода уплотнения снижает объемную массу по отдельным слоям на 0,02-0,03 г/см. Изменения плотности под влиянием приемов основной обработки находились в полном соответствии с отмеченными выше особенностями строения профиля чернозема и проявлялись в равной степени на обоих предшественниках. До глубины 20-30 см (гор. А) существенных различий между ними не выявлено, лишь в слое 10-20 см по мелкому рыхлению наблюдается некоторое уплотнение до 1,17-1,18 г/см³. Дифференциация приемов обработки начинается с глубины залегания иллювиального горизонта (20-30 см). При мелком рыхлении он остается вне досягаемости, и его объемная масса значительно превышает верхний предел оптимальных значений – 1,29-1,30 г/см³...

Таблица 1 – Плотность почвы перед посевом пшеницы в связи с различными технологиями парования (среднее за 2007-2011 гг.), г/см³

Вид пара	Слой почвы, см				Среднее в слое 0-30см
	0-10	10-20	20-30	30-40	
Плоскорезное рыхление на 25-27 см в конце парования (контроль)					
Чистый	1,07	1,15	1,18	1,36	1,13
Занятый	1,05	1,12	1,16	1,35	1,11
Плоскорезная обработка на 10-12 см в конце парования					
Чистый	1,08	1,18	1,30	1,39	1,19
Занятый	1,05	1,17	1,29	1,40	1,17
Плоскорезное рыхление на 20-22 см в конце парования					
Чистый	1,09	1,14	1,25	1,39	1,16
Занятый	1,06	1,12	1,24	1,41	1,14
Рыхление стойками "Параплау" на 33-35 см в конце парования					
Чистый	1,10	1,14	1,18	1,32	1,14
Занятый	1,07	1,11	1,15	1,30	1,11
Вспашка на 25-27 см в середине парования					
Чистый	1,07	1,15	1,26	1,38	1,16
Занятый	1,06	1,14	1,25	1,40	1,15
НСП ₀₅	0,07	0,04	0,03	0,02	-

Аналогичная ситуация с плоскорезной обработкой на 20-22 см, хотя величина уплотнения снизилась здесь на 0,05 г/см³. Хорошая степень разуплотнения достигается глубокими плоскорезными и чизельными рыхлениями. На этих вариантах сложение почвы не превышает допустимого уровня и находится в пределах 1,15-1,18 г/см³.

Перенос срока основной обработки на середину парования увеличивает время усадки. Поэтому на варианте с глубокой вспашкой по сравнению с осенним плоскорезным рыхлением на ту же глубину уплотняемость повышается на 0,08-0,09 г/см³. Это обстоятельство указывает на высокую способность к самоуплотнению горизонта с остаточной солонцеватостью. На сложение почвы в слое 30-40 см из изучаемых приемов оказала влияние только обработка стойками "Параплау" на глубину 33-35 см. Некоторые изменения наблюдаются на варианте с глубоким плоскорезным рыхлением, однако они слабо выражены. Последствие приемов обработки на плотность сложения пахотного слоя непродолжительно. К концу вегетации различия между ними сглаживаются, а равновесная плотность указывает на сильное уплотнение почвы. Диапазон ее изменений за период от посева до уборки достигает 0,22-0,30 г/см³, или 17,5-25,0 % от первоначального уровня. Отдельные слои пахотного горизонта приобретают плотность, свойственную нижней части почвенного профиля, в 10-20 см – 1,36-1,40, 20-30 см – 1,45-1,50 г/см³. Высокая степень уплотнения пахотного слоя и отсутствие

последствия предшествующих обработок резко дифференцируют приемы осенней обработки под повторный посев пшеницы (таблица 2). В основе эффективности этих приемов лежат принципы, отмеченные при основной обработке паровых предшественников. Показательным в этом отношении является "нулевой" вариант, свидетельствующий о слабой саморазуплотняющей способности местных черноземов с признаками остаточной солонцеватости. Уже к посеву пшеницы в слое 10-20 см плотность превышает верхнюю допустимую границу на 0,04-0,05 г/см³, а в нижней части возрастает до 1,30-1,32 г/см³. Мелкая обработка также сохраняет нижний переуплотненный горизонт, а на глубине 10-20 см создает повышенную плотность – 1,17-1,19 г/см³. Глубокое рыхление формирует сложение почвы существенно ближе к оптимуму, чем средняя обработка. Это заметно как в целом по пахотному горизонту (1,12-1,14 г/см³), так и по отдельным его частям (слой 20-30 см). Некоторое увеличение плотности на глубине 20-30 см по чизельному рыхлению относительно плоскорезной обработки (на 0,03 г/см³), объясняется конструктивными особенностями наклонных стоек, не создающих сплошной границы подрезания обрабатываемого слоя. Отмеченные в опыте низкая устойчивость сложения во времени, и слабая разуплотняющая способность объясняются также плохой водопрочной структурой исследуемых черноземов (таблица 3).

АУЫЛШАРУАШЫЛЫҚ ҒЫЛЫМДАРЫ

Таблица 2 – Плотность почвы перед посевом второй пшеницы после пара в связи с приемами зяблевой обработки (среднее за 2008-2012 гг.)*, г/см³

Вариант обработки	Слой почвы, см			Среднее в слое 0-30 см
	0-10	10-20	20-30	
В пару плоскорезное рыхление на 25-27 см в конце парования (Контроль)				
1 Без обработки	1,10	1,24	1,30	1,21
2 Плоскорезная на 10-12 см	1,09	1,17	1,28	1,18
3 Плоскорезная на 20-22 см	1,07	1,14	1,23	1,15
В пару плоскорезная обработка на 10-12 см				
1 Без обработки	1,11	1,25	1,32	1,23
2 Плоскорезная на 10-12 см	1,07	1,19	1,30	1,19
3 Плоскорезная на 25-27 см	1,08	1,12	1,17	1,12
В пару плоскорезное рыхление на 20-22 см				
1 Плоскорезная на 25-27 см	1,05	1,13	1,16	1,11
2 Чизельная на 25-27 см	1,09	1,15	1,19	1,13
НСП ₀₅	0,08	0,04	0,03	-

* предшественник – занятый пар

Таблица 3 – Структурно-агрегатный состав пахотного слоя в начале парования*, среднее за 2006-2010 гг.

Глубина образца, см	Размер (мм) и содержание фракций %				
	сухое просеивание			мокрое просеивание	
	>10	10-0,25	<0,25	>0,25	в т.ч.>1
0-5	21,8	67,7	10,5	34,7	2,8
5-10	26,4	67,4	6,2	37,5	4,7
10-20	30,3	66,2	3,5	40,9	8,6
20-30	34,6	62,5	2,9	45,2	15,4
Средневзвешенное в слое 0-30 см	29,7	65,4	4,9	40,7	9,2

* - фоновое определение

По данным результатов сухого просеивания в пахотном слое содержится достаточно высокое количество макроструктурных единиц - 62,5-67,7%. Однако отнести их к агрономически ценным нельзя в силу слабой водостойчивости. Сумма водопрочных агрегатов крупнее 0,25 мм, достигает всего 34-45 %. В их составе доля фракции более 1 мм составляет лишь 2-15 %, а основная часть приходится на размер 1-0,25 мм. Среди последних количество "истинных" водопрочных агрегатов также невелико, в основе они представлены элементарными механическими частицами (крупный и средний песок).

Наиболее плохая водостойчивость структуры наблюдается в верхней части (0-10 см)

пахотного горизонта. Слабые структурные связи между отдельными частицами и агрегатами являются следствием дефицита тонкодисперсного материала и низкого содержания гумуса. Преобладание же песка и пыли приводит к быстрой цементации почвенной массы и глыбообразованию. В нижней части водопрочность возрастает за счет участия в структурообразовании коллоидно-илистой фракции. Однако ход процесса ограничивается недостатком органического вещества, преимущественным участием минеральных коллоидов и присутствием, хотя и небольшим, катионов натрия.

В целом на фоне низкой макроструктурности местные черноземы обладают хоро-

шей микроагрегированностью. Последнее обстоятельство указывает на высокую потенциальную способность к структурообразованию. Одна-

ко в опыте направленность и степень выраженности этого процесса зависели от технологии парования и приемов обработки почвы (таблица 4).

Таблица 4 – Содержание водопрочных агрегатов крупнее 0,25 мм перед посевом пшеницы в связи с технологиями обработки паров (среднее за 2007-2011 гг.), %

Вид пара	Слой почвы, см			Среднее в слое 0-30 см
	0-10	10-20	20-30	
Плоскорезное рыхление на 25-27 см в конце парования (Контроль)				
Чистый	31,1	33,8	41,4	35,4
Занятый	35,9	40,3	45,8	40,7
Плоскорезная обработка на 10-12 см в конце парования				
Чистый	31,5	34,4	44,3	36,7
Занятый	36,7	41,5	46,7	41,6
Чизельное рыхление на 33-35 см в конце парования				
Чистый	31,2	32,8	40,5	34,8
Занятый	35,3	39,9	44,8	40,0
Вспашка на 25-27 см в середине парования				
Чистый	32,6	31,9	35,2	33,2
Занятый	38,0	38,5	41,1	39,2

Содержание почвы без растительности в течение всего вегетационного периода отрицательно сказывается на агрегатном составе. Вследствие интенсивной минерализации гумуса и дефицита органической массы на безотвальных вариантах водопрочность пахотного горизонта снижается на 4-6 % от исходного количества. Нижний уровень утраты структуры характерен для минимальной обработки, верхний – для глубокой. Основное различие между ними приурочено к слою 20-30 см. Если мелкое рыхление практически не оказывает влияния на содержание водостойких агрегатов на такой глубине, то чизельная и плоскорезная сокращают их на 3,8-4,7 %. На верхнюю и среднюю части пахотного горизонта действие обработок было равноценным. При чем в слое 0-10 см снижение структурных отдельностей менее выражено, чем в слое 10-20 см, соответственно 4,6-5,0 и 6,5-8,1 % от начального уровня. Причиной этого является содержание в верхней части преимущественно трудноминерализуемых форм гумуса, обеспечивающих прочные структурные связи между частицами и агрегатами. Глубокая плужная обработка в середине парования видоизменяет расположение водопрочных агрегатов по отдельным слоям пахотного горизонта. Вместе с тем она усиливает процесс минерализации и снижает водоустойчивость до 33,2 %, что ниже, чем на других вариантах. Заметим, что чизельное рыхление на 33-35 см, по сравнению с плоскорезной обработкой на 25-27 см, не ухудшает водопрочность структуры.

Посев парозанимающей культуры во второй половине лета решает две задачи – снижает темпы минерализации и является источником органической массы. При этом структурообразующая роль занятого пара проявляется как в

сокращении числа механических обработок, так и в образовании мобильных форм гумуса. Это позволяет восстановить утраченную водопрочность в период полупаровой обработки и стабилизировать ее величину к посеву пшеницы на начальном уровне. Поэтому здесь количество водостойких агрегатов в пахотном слое было на 4,9-6,0 % больше, чем по чистому пару. На фоне занятого пара меняется характер влияния приемов обработки на водопрочность структуры. Глубокая вспашка с последующим посевом горохово-овсяной смеси частично сохраняет оструктуренный слой, извлеченный на поверхность, а в нижней части усиливает процесс агрегирования. Осенние приемы безотвального рыхления существенных различий не имеют в связи с поздним сроком проведения, низкой влажностью почвы и погодными условиями. Поэтому все варианты основной обработки формировали водопрочность структуры практически на одном уровне 39,2-41,6 %.

Следует отметить, что структурообразующая роль занятого пара колебалась по годам и зависела от урожайности горохово-овсяной смеси, чем выше последняя, тем значительнее степень оструктуривания.

Различия в структурообразовании между чистым и занятым паром носят устойчивый длительный характер. В полной мере это проявилось под повторным посевом пшеницы (табл. 5). Структурное состояние здесь в меньшей степени зависело от приемов обработки и определялось последствием паровых предшественников. Преимущество занятого пара по содержанию водостойких агрегатов наблюдалось по всему профилю пахотного слоя и составляло в среднем 3,9-4,6 %.

АУЫЛШАРУАШЫЛЫҚ ҒЫЛЫМДАРЫ

Таблица 5–Содержание водопрочных агрегатов более 0,25 мм перед посевом второй пшеницы после пара в зависимости от приемов зяблевой обработки (среднее за 2008-2011гг.)*, %

Вариант обработки	Слой почвы, см			Среднее в слое 0-30 см
	0-10	10-20	20-30	
В пару плоскорезное рыхление на 25-27 см в конце парования (контроль)				
1 Без обработки	<u>35,2</u> 37,6	<u>38,4</u> 45,1	<u>43,8</u> 47,6	<u>39,1</u> 43,4
2 Плоскорезная на 10-12 см	<u>34,6</u> 36,8	<u>37,5</u> 43,9	<u>43,0</u> 48,2	<u>38,4</u> 43,0
3 Плоскорезная на 20-22 см	<u>34,9</u> 38,2	<u>36,1</u> 42,8	<u>42,7</u> 46,4	<u>37,9</u> 42,5
В пару вспашка на 25-27 см в середине парования				
1 Без обработки	<u>36,6</u> 41,4	<u>35,8</u> 41,2	<u>40,5</u> 44,6	<u>37,6</u> 42,4
2 Плоскорезная на 10-12 см	<u>35,8</u> 40,9	<u>37,1</u> 42,8	<u>39,8</u> 44,2	<u>37,4</u> 42,6
В пару плоскорезная обработка на 10-12 см в конце парования				
1 Без обработки	<u>34,8</u> 39,2	<u>37,8</u> 43,6	<u>45,6</u> 47,8	<u>39,4</u> 43,5
2 Плоскорезная на 10-12 см	<u>35,5</u> 38,8	<u>38,2</u> 42,9	<u>44,9</u> 48,5	<u>39,5</u> 43,4
3 Плоскорезная на 25-27 см	<u>33,7</u> 37,4	<u>36,3</u> 41,0	<u>43,1</u> 46,9	<u>37,7</u> 41,8

* - числитель по чистому, знаменатель - по занятому пару

Приемы осенней обработки имели подчиненный характер. Существенных различий и четких закономерностей между ними не установлено. Следует отметить лишь тенденцию к снижению водопрочности по глубоким и средним обработкам. Заметим, что в звене севооборота с чистым паром величина водопрочности не отличалась большой динамикой. По-видимому, за долгие годы сельскохозяйственного использования чернозем приобрел определенное равновесное структурное состояние. Водоустойчивость агрегатов носит пульсационный характер – снижение в чистом пару и медленное восстановление до прежнего уровня под культурами севооборота. Это указывает на то, что за счет собственных почвенных ресурсов невозможно существенно повысить водопрочность структуры. Данное обстоятельство должно послужить одним из теоретических обоснований применения занятого пара.

Таким образом, проведенные исследования показали, что исследуемые черноземы с признаками остаточной солонцеватости обладают плохой водопрочной структурой, имеют низкую устойчивость сложения во времени и слабую самовосстанавливающую функцию. Для их разуплотнения необходимо проводить ежегодное чередование глубоких и средних безотвальных обработок. На основании полученных данных можно утверждать, что занятый пар пре-

восходит чистый по сохранению и повышению водопрочности структуры под всеми культурами изучаемого звена севооборота.

Литература:

1 Хохлов, Н. Ф. Морфологические основы совершенствования агрофизической оценки элементов систем земледелия в длительном полевом опыте [Текст] : дис. ... док. с/х. наук : 06.01.01 : защищена 22.01.01 : утв. 16.08.01 / Хохлов Николай Федорович. – М., 2000. – 465 с. – Библиогр.: с. 402–443. – 04200201565.

2 Медведев, В. В. Плотность сложения почв (генетический, экологический и агрономический аспекты) [Текст] / В. В. Медведев, Т.Е. Лындина, Т.Н. Лактионова ; Нац. науч. центр, Ин-т почв. и агрох. – Харьков : 2004. – 244, [3] с. – Библиогр.: с. 232–243. – 300 экз. – ISBN 966-8726-00-6.

3 Медведев, В. В. Структура почвы: методы, генезис, классификация, эволюция, география, мониторинг, охрана. [Текст] / В. В. Медведев ; Укр. акад. аграр. наук. – Нац. науч. центр, Ин-т почв. и агрох. – Харьков : 2009. – 152, [3] с. – Библиогр.: с. 123–126. – 450 экз. – ISBN 978-966-1664-30-1.

4 Медведев, В. В. Оптимизация агрофизических свойств черноземов [Текст] / В. В. Медведев ; Отд. землед. и химиз. ВАСХНИЛ. – М., : ВО

«Агропромиздат», 1995. – Библиогр.: с. 157–158.
– 1960 экз. – ISBN 5-10-000654-4.

5 Слесарев, В. Н. Агрофизические основы совершенствования основной обработки черноземов Западной Сибири [Текст] : дис. ... док. с/х.

наук : 06.01.01 : защищена 20.12.95 : утв. 12.06.96 / Слесарев Владимир Николаевич. – Омск, 1995. – 484 с. – Библиогр.: с. 422–463. – 01200181022.

УДК 1 (574)

К ВОПРОСУ О СОВРЕМЕННЫХ ПРОБЛЕМАХ НАЦИОНАЛЬНОЙ КОНСОЛИДАЦИИ КАЗАХСКОГО НАРОДА

Колдыбаев С.А. – д.филос.н. профессор, зав. кафедрой философии Костанайского государственного университета им. А. Байтурсынова

Колдыбаева С.С. – к.и.н., доцент кафедры отан тарихы Костанайского государственного университета им. А. Байтурсынова

Түйін

Бұл жұмыста қазақ халқының ұлттық шоғырлануына кедергі келтіретін аймақтық факторлардың спецификалық табиғаты зерттеледі.

Аннотация

В работе исследуется природа специфических региональных факторов, препятствующих национальной консолидации казахского народа.

Summary

This paper investigates the nature of the specific, regional factors impeding the national consolidation of the Kazakh people

Международная практика и опыт самого Казахстана подсказывает, что основная задача интеллигенции и государства общая – воспитывать национальное самосознание. А этому способствует жизнь и в интернациональной среде. Мечта о моноэтническом государстве не просто ошибочна, она вредна, прежде всего, для самих казахов: племенное сознание, раскалывающее этнос, не так скоро испаряется. Европейским народам для этого, как показывает история, потребовалось несколько веков.

Национальная консолидированность – это не только совместное проживание на определенной территории, не только общий язык, культура определенного народа. Чрезвычайно важна еще и нравственно–психологическая связанность этноса. К ним, как представляется, относятся обыкновенные позитивные человеческие качества доброжелательности, взаимного сотрудничества, дружбы, искренней расположенности, отсутствия чувства вражды, превосходства друг к другу и т.д., но взятые в отношении членов своего этноса. Но этнос, как мы помним это и род, и племя, и народность и, что важно, нация. На каждом уровне этнической общности указанные нравственные составляющие предстают в своеобразной форме. Так, если речь идет о донациональных общностях, то здесь отношения доброжелательства распространяются, прежде всего, и главным образом на членов своего рода, племени, народности. И это естественно, ибо индивид свое природно-нравственное самовыражение находит в истории первоначально в окружающих, подобно тому, как современный человек при своем рождении и постепенном взрослении начинает любить с мамы, папы, братьев, сестер. Это в известной мере узконравственные качества, ибо они ограничиваются областью своей этнической общности.

В несколько ином свете предстают нравственно-психологические отношения внутри этноса, взятые по отношению к нации. Нация, как говорил, один известный классик – это неизбеж-

ный продукт буржуазной эпохи развития. Ареал общений и отношений личностей, безотносительно к этносу неизмеримо расширяется. Но, существенно важно и другое. Эти отношения отягощаются деловитостью и индивидуальностью порожденных господством частнособственных отношений. Эти черты становятся органическими чертами нации при буржуазном обществе.

В нашей литературе, особенно советского времени, обращалось внимание на негативные последствия в обществе обстановки индивидуализма и деловитости. В период перестройки обществоведы ударились в другую крайность, считая, что они развивают в человеке только творчество, инициативность, предприимательство, противопоставляя их унифицированной личности советского человека.

Истина наверно посередине. Но, обратим внимание на другое. И деловитость, и индивидуализм человека буржуазного общества проявляют себя по разному в эволюции этноса. Когда нация еще не сложилась в полной мере, на первоначальных этапах капиталистического общества, национальное самосознание, как правило, отягощено донациональными формами сознания.

Интересный показательный пример в этом плане приводит казахский поэт Олжас Сулейменов. Он вспоминает, как в 1983 г. был в африканской стране Руанде, где вместе со съемочной группой делали фильм к 20-летию освобождения от «бельгийского владычества». Прекрасная страна, добрые, счастливые, свободные люди. Президент пригласил посетить через десять лет, к следующему празднику Освобождения. Но в 1993 году президентский вертолет упал. Президент был из племени хуту (или тутси ?). Обиженные тутси (или хуту?) достали мачете, и за неделю во взаимной резне пало более миллиона человек.

Пример этот показателен, где родоплеменное сознание себя проявляет себя в столь дикой, характерной для первобытности, черте. Но столь нецивилизованно оно проявляет себя и в повседневных, будничных отношениях людей, выражаясь своеобразно в работе государственных органов, кадровой политики, производственной атмосферы.

В современном Казахстане казахи не будут братья за мачете для выяснения личностных отношении. Но, тем не менее, некоторые способны вполне, по тем или сиюминутным житейским ситуациям, руководствоваться в своей деятельности рецидивами родоплеменного сознания, которое способно уживаться с растущим национальным и интернациональным сознанием. Вот примеры, о которых все знают ввиду их типичности.

Руководитель – казах, переезжая главой района или области, перевозит и свою команду единомышленников, значительная часть из которых из его рода. Порой казахи аула стараются показать себя не реально деловыми выдающимися успехами, а памятками мнимых батыров, которые принадлежат к их роду. Некоторые казахи, добившиеся богатства и имеющие бразды управления, стараются своеобразно увековечить имена своих родственников, переименовывая названия улиц и скверов.

Примеры такого рода можно множить. Но есть общее слагаемое в подобного рода фактах – узость сознания, общее состояние которого нельзя назвать однозначно родоплеменным. Скорее эти факты характеризуют то состояние и уровень сознания, когда мы уходим от родоплеменного, но еще окончательно не подошли к объединяющему всех казахов, цивилизованному национальному сознанию. Тому, при котором существовало бы не только общее, но и были бы «атомарные единицы», личности деловые, хваткие, не побоимся сказать этого слова; люди, в которых начисто были бы исключены психологии «агашек», «татешек». Безусловно, процесс формирования таких личностей в современной казахской среде идет. Не замечать их, это означало бы противоречить живой жизни, тем же современным фактам, которые формируются под влиянием растущих рыночных отношений.

Сегодня, в начале XXI века, с известным запозданием в сравнении с развитыми странами мы переживаем современные трудности складывания процесса национальной консолидированности казахов. Здесь необходимо, не драматизируя преодолеть реально имеющиеся противоречия между «шала казахами» и «нагыз казахами», сельскими и городскими, южными и северными, старшим, средним, младшим жузами, русскоговорящими и казахоговорящими, сверхбогатыми и бедными.

Поиски путей преодоления этих проблем и внутриэтнических противоречий казахского народа должны по нашему убеждению быть и зада-

чей отечественных общественных наук. В этой области пора отказаться от сложившихся стереотипов в этом вопросе. Мы имеем в виду марксистско-деформированный, советский общий подход к проблемам нации и национальных отношений в СССР, который автоматически перекочевал и в современный методологический аппарат понимания и трактовки проблем консолидированности казахского этноса.

В 1968 г. в Казахстане вышла монография проф. Сужикова М.М. под весьма показательным для нашей темы названием «Проблемы социально-экономической консолидации (из опыта перехода казахского народа к социализму, минуя капитализм)». Автор, исходя из наличия господства социалистических производственных отношений в Казахстане, делал вывод о внутренней консолидированности казахского народа, как фактически сложившемся явлении.

Безусловно, ни в коем случае не ставя в вину уважаемому автору подобный подход, ибо время и ситуация в Советском Казахстане были своеобразными, мы говорим об этом как о весьма показательном для того времени упрощенно методологическом подходе общественных наук к сложным, противоречивым явлениям, каковым являются этнос, нация и национальные отношения.

Известная односторонность такой позиции, констатирующей факт национальной консолидированности казахского этноса как решенной задачи, объясняется абсолютизацией, раздуванием, исходя из идеологических мотивов материально-экономической составной в развитии нации. В то же время, такое понимание явно не учитывало и не исследовало динамики сложных, внутренних, этнопсихологических и духовных тенденции в развитии казахского этноса.

Сегодня учет процессов и противоречий, реально имеющиеся в этносознании казахского народа, дают основания думать, что казахи скорее всего нация формирующаяся, идущая к своей внутренней, духовно-психологической консолидированности. Ведь что такое национальная консолидированность? Это не только общность территории, экономики, языка. Это обязательно, по Л.Н. Гумилеву, общность духа этноса. Это то состояние, когда представитель этноса помимо своей индивидуальности, будь то личностной, родовой, территориальной и пр., ощущает свою сопричастность и общность с другими представителями своего народа в целом. И это общее чувство является для каждого представителя народа главным, основным, определяющим.

И для того, чтобы это общее чувство национальной консолидированности было таковым, более того единственным, для этого необходимо, что всякие внутридворные различия казахов как народа постепенно ушли, исчезли. Одни исчезли реально, как например, деление на «шала казахов» и «нагыз казахов», другие (родовые пережитки) ушли из сознания народа.

Для того и другого нужно время, историческое время. Можно предположить, что сроки эти займут не один десяток лет. Тем самым, процессу внутринациональной консолидированности казахов будет придана та самая естественность развития и формирования, которая была прервана советским временем.

Иначе говоря, современному казахскому народу необходимо пройти через полный цикл

развития своей национальной культуры, языка ментальности, привычек, традиций, обычаев. Объективная основа такой этнической консолидированности: ликвидация всякого рода реальных и надуманных препонов, живущих в казахском народе. Результат – казахи, как этнос, обретут свое своеобразное национальное лицо, национальную идею, которую столь безуспешно не могут сейчас создать наши теоретики.

УДК 1:37

ПРОБЛЕМА ЗНАНИЙ И ИХ ИМИТАЦИИ В ИСТОРИИ КУЛЬТУРЫ И СОВРЕМЕННОСТИ

Бондаренко Ю.Я. – к.ф.н., профессор кафедры философии Костанайского государственного университета им. А. Байтурсынова

Түйін

Мақалада қазіргі замандағы өзекті мәселелердің бірі - ғылыми қызметтің түрлі саласындағы білімнің маңыздылығын анықтау мәселесі, сондай-ақ көбінесе жаппай, топтық және жеке түсінікке әсер ету барысында қолданылатын ғылыми білім түсініктер әдісін анықтау.

Аннотация

Статья посвящена одной из наиболее актуальных проблем современности - проблеме определения сущности знания в разных сферах научной деятельности, а также способам имитации научного знания, наиболее используемым при воздействии на массовое, групповое и индивидуальное сознание.

Summary

The article is dedicated to one of the most actual problems of modernity – the problem of knowledge determination in different spheres of the scientific activity, as well as methods of the scientific knowledge imitation, which are more used upon the impact on mass, group and individual conscience.

Эта статья продолжает серию других статей, посвященных проблеме свободы и, в том числе, проблеме сопряженности свободы и знания. Как писал еще Беранже: «Невежество – рабство, знание – свобода» [1, с. 211]. Но, что такое **знание**, именно, как путь к свободе, и, следовательно, знание, имеющее непосредственное, практическое значение? Не касаясь веера известных определений, вспомним лишь одно из наиболее простых из «Словаря русского языка», где знание определяется, с одной стороны, как «постижение действительности сознанием, наука», с другой же – как «совокупность сведений, познаний в какой-либо области» [2, с.203]. Согласно же одному из более развернутых определений, знание – «проверенный практикой результат познания действительности, верное ее отражение в мышлении человека, обладание опытом и пониманием, которое является правильным и в субъективном, и в объективном отношении, на основании которого можно построить суждения и выводы, кажущиеся достаточно надежными» [3 с.166]. Это понятие, в свою очередь, наслаивается на еще одно, древнее – **«ведение»**, однокоренное с такими словами, как **ведунья** – **ведьма**, **сведения**, **разведка**. Уже детальное рассмотрение «родословного древа» такого рода слов, причем в языках разных народов мира, равно, как и обозначенных в заглавии понятий «убеждение» и «вера» могло

бы явить собой увлекательнейшее исследование, подступы к которому уже имеются, например, в работе И.Н. Яблокова, посвященной религиоведению и затрагивающей, в частности, слово «религия» в различных языках и культурах.

Подытоживая же сказанное, можно было бы сказать, что знание – это достоверная информация о чем-то или о ком-то. Достоверное и неоспоримое, так же, как то, что коза – не слон, а от козла бесполезно ждать молока. То есть в идеале – это информация, сведения, которые по своей сути являются верными, а не вероятностными. Мы не случайно обращаем внимание на такую, вроде бы простую, вещь, потому что вдумчивый читатель уже в одном из приведенных определений может увидеть противоречие, являющееся, видимо, следствием эклектики, довольно-таки характерной для ряда отечественных работ со времен Перестройки. И в самом деле, если в начале определения, данного в научном издании – «Краткой философской энциклопедии», утверждается, что знание – **верное**, то есть истинное отражение реальности, то затем добавляется, что на основании такого отращения «можно построить суждения и выводы, кажущиеся достаточно надежными». Такая словесная эквилибристика поневоле напоминает диалог философа Марфуриуса с юным Сганарелем из пьесы Мольера «Брак поневоле», когда юноша говорит философу: «... я к вам... при-

шел» «посоветоваться...», а философ его поправляет: «Господин Сганарель, будьте любезны, выражайтесь по иному. Наша философия учит не высказывать ни о чем решительных суждений... вот почему вы должны сказать не «я пришел», а «мне кажется, будто я пришел». На что молодой человек восклицает: «Мне кажется?»... Дьявольщина! Еще бы не казаться, когда это так и есть!»

Иначе говоря, перед нами философский кентавр, соединяющий логически несоединимое: утверждение о том, что знание – проверенные опытом, истинные сведения о чем-то и положение о выводах, «кажущихся надежными», но *кажущееся* надежным еще не означает надежности как таковой. В том же «Словаре русского языка» слово «казаться» разъясняется, как «иметь тот или иной вид, производить то или иное впечатление»... «Представляться воображению». То есть бесспорное, известное и кажущееся – это далеко не одно и то же.

Другое дело, что считающееся известным, достоверным, может далеко не всегда быть таковым, а процесс познания диалектичен и само бесспорное знание – лишь часть той колоссальной по объему информации, с которой вынужден иметь дело тот или иной человек. Еще Ф. Энгельс писал, что, если бы мы имели дело лишь с абсолютными истинами, то пришлось бы ограничиваться трюизмами или самыми примитивными фактологическими выкладками: к примеру, такое-то сражение, скажем, Бородинское или при Ватерлоу было тогда-то и тогда-то.

Но тут мы вольно или невольно, а вынуждены разграничить те знания, которые можно было бы назвать **операционными**, знания, непосредственно вплетенные в жизнедеятельность человека и, что относится к науке, особенно к сфере теории и касается различных областей исследования, каждая из которых имеет свою специфику.

Знания операционные нуждаются прежде всего в освоении, хотя, естественно, допускают обогащение. Например, это базовые знания, необходимые для работы с компьютером, вождения автомобиля, танка или самолета и т.д., и т.п. Совершенно очевидно, что, сколь бы мы ни философствовали, но тормоз и акселератор, руль и фара – это безоговорочно различные составляющие автомобиля, имеющие разные функции. То же самое мы видим, когда речь идет о таких интеллектуальных играх, как шахматы и шашки. Есть множество позиций, допускающих различные планы игры, есть место для собственного творчества и фантазии, может казаться, что победа близка в позиции, чреватой ловушками противника. Но и при этом детский мат либо треугольник Петрова – то, что можно только либо знать, либо не знать. Точно так же, как можно именовать туру ладьей, слона – офицером, а ферзя – королевой, но при этом знания того, как

«ходят» эти фигуры – либо есть, либо – нет. Тут нет места кажимости.

Однако и в обычной жизни, и, тем более, в науке нельзя обходиться лишь уже имеющимися в наличности операционными знаниями. Во-первых, мы вынуждены постоянно искать новые и новые пути их применения, когда приходится разнообразить шаблоны, а то и отходить от них, будь то строительство дачи или комбинация в шахматах либо шашках, которая в практической игре основывается не только на работе памяти, но и на способности в условиях ограниченного времени сочетать изученное, выученное с непосредственной работой собственной мысли за клетчатой доской: то есть здесь даже в принципе известное может рождаться заново, твориться тем или иным игроком, знающим и понимающим принципы, логику игры и базовые приемы.

Но здесь встает вопрос: а что из себя представляет так называемое научное знание, которое принято считать знанием более высокого порядка, нежели, к примеру, знание обыденное, являющееся в огромной мере операционным?

И вот тут-то мы оказываемся в лабиринте проблем. С одной стороны, научное знание и в самом деле, включая и его сугубо практическое значение (особенно в отношении прикладных наук), является высшим по отношению к обыденному в силу своей систематичности и широты. Давая видение связи элементов и относительно широкой картины того или иного среза реальности, наука предоставляет индивиду и большую свободу, позволяя не просто запоминать элементы-операции, а менять их, перекомбинировать, использовать в определенных случаях рациональнее, нежели в «инструкциях», и уже известных схемах.

Но, с другой стороны, выражаясь языком В. Маяковского, наука, как и поэзия всегда «езда в неизвестное», движение, устремленное к тому, что еще неизвестно, непознано. В этом движении то, что можно назвать собственно знанием неотделимо от научных предположений – гипотез и тех или иных путей их подтверждения либо проверки, а то и неожиданного обнаружения того, что изначально не являлось целью исследования.

Особенно сложная ситуация складывается в таких, казалось бы, сугубо отдаленных друг от друга науках, как, скажем, история и астрономия. Ведь здесь, особенно в истории, исследователь не имеет непосредственного контакта с изучаемым объектом – то есть с событиями, историческими персонажами или безымянными массами людей, жившими в ту или иную эпоху. Познание основывается на стремлении к изучению следов, оставленных событиями – всем тем, что относится к письменным историческим источникам и неразрывно с ними связанными памятниками материальной культуры. То есть к сфере того, что

мы, строго говоря, могли бы отнести к непосредственному историческому знанию явлений, как личностей или, как конкретных событий, можно отнести лишь то, что основывается на их «тенях»: мы знаем те или иные тексты, предметы быта, оружие, памятники архитектуры или их останки. Что же касается потока событий и множества исторических персонажей, то здесь собственно знания лишь вкрапливаются в реконструируемые картины. Реконструкции же в любую эпоху включают воображение их создателей, существующие архетипы и трафареты, то есть своего рода русла, по которым течет мысль исследователя, идеологические установки, а, зачастую (или, может быть, как правило?) и социальные интересы и т.д. Выражаясь иначе, историческое знание, особенно преподносимое в учебной и популярной либо, подчас, очень глубокой, художественной литературе, всегда слито с тем, что правильнее было бы называть иначе.

Но, думается, что, пожалуй, при всем этом было бы неверно говорить о специфике исторического знания [4]. Специфичен процесс **познания** истории. Знания и здесь должны оставаться знаниями, точно так же, как, к примеру, *литр* молока должен оставаться таким же литром, как литр воды или водки. Просто дело в том, что в самих исторических описаниях собственно знания слиты со всем тем, что уже упоминалось. Но от этого сами знания не перестают быть знаниями, как не перестают быть фрагментами реальности египетские пирамиды, глиняные таблички Двуречья, раскопанные Шлиманом сокровища, Нотрдамский собор и многое, многое иное.

Подытоживая эту часть размышлений и, естественно, в определенной мере упрощая, мы можем заметить, что так называемые **операционные** знания, знания, незаменимые в жизнедеятельности человека, не требуют обязательной систематизации и сопряжены с вопросами «как», а не «почему». Так, для того, чтобы включить свет, достаточно щелкнуть выключателем или дернуть за соответствующую веревочку, но при этом совершенно не обязательно знать природу электрического тока. Точно так же нет необходимости знать устройство компьютера, для того, чтобы им пользоваться. Парадоксально, но тем самым мышление и само отношение современного человека к миру окружающих его вещей в ряде отношений начинает напоминать магическое мышление и мироотношение первобытного человека, когда знание операций и их последовательности оказывается или представляется самодостаточным в повседневной практике. Тот же компьютер мы включаем в столь же не нуждающейся в анализе жесткой последовательности, как и тот, кто совершал либо продолжает совершать те или иные ритуалы. По крайней мере, здесь есть пища для размышлений об особенностях гносеологически-психологической основы той тяги к тем или иным, причем одиоз-

ным, формам оккультизма, которую можно наблюдать и в так называемых развитых странах.

Еще одна серьезная проблема в области собственно знаний – это проблема знаний **этикеточных** и **фрагментарных**. В свое время еще Руссо заметил, что не следовало бы учить детей словам, которые они не понимают. Наша же тестовая система (берем только гносеологическую сторону) в значительной мере связана именно со знаниями этикеточными и фрагментарными. Дело в том, что при стандартной тестовой проверке знаний отвечающему далеко не всегда необходимо знать, что кроется за словом – этикеткой. Можно верно ответить, что Айвазовский написал картину «Девятый вал», совершенно не представляя, что это за вал. Можно назвать Сартра экзистенциализмом либо указать, что в экзистенциализме существование предшествует сущности, совершенно не зная и не понимая о чем идет речь. Таким образом, мы сталкиваемся не только с отрывом знания от понимания – «способности постичь смысл и значение чего-либо» (направленной на достижение соответствующих результатов) [5, с.250], но и со знанием, лишенным реального содержания, когда голова обучаемого отчасти напоминает книжный шкаф, полки которого заполнены лишь обложками книг. Зная слова, такой ученик или студент очень часто может не знать того, что за ними. Отсюда резонный вопрос: так что же он тогда вообще знает?

Не менее проблемны и, базирующиеся на тестовом подходе, фрагментарные знания: акцентирование внимания на деталях, а не системах по сути своей ведет к пестованию ненаучного, а то и антинаучного мышления, которое несколько условно можно было бы назвать «сектантским» в том смысле, что гипертрофируются какие-то идеи или грани человеческого опыта и оставляются в пренебрежении иные, видимые лишь при более объемном и целостном взгляде на мир. Кроме того, сталкиваясь с сотнями или тысячами тестов, обучаемый вынужден или полагаться на удачу, или зубрить их все. Для получения отметки значимо все, хотя в реальности далеко не все равнозначно. Более того, при таком, «информационном» подходе способность вычленять главное, отсекая второстепенное, оказывается невостребованной [6]. Все это, вместе взятое, включая и подчас искусственно усложняемые языки тех или иных наук, парадоксальным образом расширяет возможности манипуляции тем, что именуется «знанием».

Так мы подходим к еще одному, очень непростому и каверзному вопросу: вопросу об имитации знания и возможностях отсекающей истинного знания, как того, что имеет реальную цену, от его имитации, или, выражаясь иначе, подлинную купюру – от фальшивой, при том, что подделка может быть и очень искусной. Касаясь вкратце этого серьезнейшего вопроса, хотелось бы обратить внимание, что здесь, прежде

всего, возможны две разновидности подделок. Первая: подобие шутки, при которой солидный рулон бумаги при его разворачивании оказывается пустым или почти пустым, таящим какую-нибудь мелочевку. То есть обилие слов, маскирующих скудость мысли и познаний пишущего или говорящего. Как писали еще в средневековом Востоке, «слова листе подобны, а где она густа, там вряд ли плод таится под сению листа». Знаменитый же российский историк В.О. Ключевский в свое время заметил, что есть два рода говорунов: одни много говорят, чтобы скрыть собственное незнание и непонимание сути, другие – наоборот. Подобные феномены можно нередко встретить в электронных СМИ.

Другая же разновидность имитации знания еще более опасна: это выдавание желаемого либо предполагаемого, а то и намеренно вводящего в заблуждение за истинное, либо вероятностного и возможного при определенных за безусловное, за истину в конечной инстанции. Не случайно именитый бард обронил: «Бойся того, кто знает». Здесь, опять-таки, одна только история последнего столетия демонстрирует целый веер вариантов.

Один из них – окаменение, превращенного в учение, марксизма. Причем в учение, официально рисовавшееся, как «единственно верное» и всеохватное. Всеобъемлющее же знание по своей сути не оставляет места для поисков и, следовательно, сдерживает полет человеческой мысли. И дело тут, конечно, не в марксизме, как таковом, а в свойственной отдельным людям и целым системам абсолютизации и догматизации тех или иных идей, достижений, концепций, включающей и абсолютизацию симбиозов озарений, метких наблюдений и заблуждений. Ведь еще Сократ, шокируя сограждан вызывающим «я знаю, что ничего не знаю», добавлял, что другие не знают и этого, а его собственное «незнание» означает осознание ограниченности имеющихся знаний и открытость новому. По своей глубинной сути тот же вектор являет и декартовское сомнение, как исходный пункт в процессе познания.

Показательно, что при этом именно знание поверхностное, вторичное, основанное не на собственных поисках и личном движении мысли, вырастающем из профессионализма, который по природе своей не может быть всеобъемлющим (даже, к примеру, доктор исторических наук, авторитет (не значит идол) лишь изученной им сфере, но не истории вообще), именно такое знание транслируется наиболее широко. В принципе это понятно. Мы не можем быть ни исследователями, ни вечными скептиками во всех сферах реальности, с которыми соприкасаемся. Но настораживать должны именно претензии на всеохватность и своего рода тоталитарность мысли, которая, как это не покажется странным, может быть характерна и для тех, кто относит себя к самым отъявленным либералам. Напри-

мер, известная ведущая телепередачи «Код доступа» способна с самым авторитетным видом вещать о нестандартной половой ориентации определенных обезьянок. Да так словно она сама годами пристально наблюдала, как эти миролюбивые создания, желая заполучить банан, подставляли владельцам вождельной пищи определенную часть тела. В отличие от обезьян драчливых, пытавшихся желаемый банан просто забрать силой. У каких из обезьян и чему учиться, судя по авторитетному рассказу, сделать вывод не трудно. В другой раз с тем же напором ведущая внешне эффектно полемизирует о причинах трагедии начала Великой Отечественной – полемизирует с явными провалами в аргументации, но, тем не менее, стяжает лавры у зрителей, уже приученных к такого типа полемике. В третий раз с той же железобетонной уверенностью просвещает нас рассказами о Древнем Востоке... и т.д., и т.п. До такого тоталитарного всезнайства, пожалуй, и Лютеру вкупе с Лениным и Сталиным было бы далеко! Поэтому поневоле думающий слушатель не вправе принимать говоримое лишь за демонстрацию кладезя замечательных истин.

Другой вариант имитации знания – это такое манипулирование словами, деталями и т.п., которое связано не просто с необоснованными выводами, непроверенными данными, а с намеренным либо, подчас, неосознанным искажением потоков информации. Такой вариант очень часто встречается в различных вариантах паранауки, поп-мистики и поп-окультизма, направленных на «делание денег».

На практике между первым и вторым вариантами имитации знания нет «китайской стены». И там и тут используются своего рода мостики, перекидываемые от популярного и известного либо кажущегося таковым к весьма сомнительному. Замечательный образец такого рода манипуляций и имитирования знания дают, к примеру, книги, связанные с именем Григория Грабового. Так, в одной из них мы встречаем упоминание того, что знаменитый ныне русский ученый А.Чижевский связал историю человечества с историей вселенной. Кто же станет с этим спорить? – Многие ли? Но что следует далее? – Далее же следуют водопады слов о проницаемости вселенского вакуума для информационных полей и, следовательно, обладающего энергоинформационным началом.

Читатель гипнотизируется вихрем звучных «ученых» слов и сразу же встречается с утверждением, звучащим столь же уверенно, как слова о том, что капли дождя – это вода, падающая с неба: «Так что Грабовой может получать из Космоса вместе с энергетической подпиткой ясночувствование, ясновидение, яснопонимание, всезнание. В любой миг он способен напряжением воли привести свою энергию в резонанс с пульсацией Вселенского разума и неопределенной частью своего подсознания переместиться

по «белому коридору 2 в секторы Галактики, где хранится информация о прошлом, с тем чтобы вытащить «березовую щепку» из колеса кармы (судьбы) и тем самым ликвидировать в зародыше первопричину, «личинку» грядущей аварии, катастрофы, болезни. Узреть спектр событий и изменить «радугу» будущего во спасение...

При более глубоком рассмотрении практики Грабового видно, что обладает он еще и принципиально иным механизмом конструирования будущего. Григорий Грабовой умеет создавать будущее, так же, как он создает разложившийся орган, создавая тем самым будущую жизнь этого человека» [7, с.47].

Здесь не место высказывать суждения о личности Грабового и стоящих за ним силах, но не надо перелистывать многочисленных книг, связанных с его именем, чтобы непредубежденным взглядом увидеть полнейшую имитацию знания: потоки слов, основанных на утверждениях в принципе не проверяемых, если хотите –

не верифицируемых и, следовательно, текущие за пределами науки. Такого рода тенденции требуют обстоятельного и разностороннего анализа. Но для этого необходимы, как особые работы, так и масштабное возрождение отечественной научно-популярной деятельности.

Литература:

- 1 Слово о науке. М. Знание. 1978.
- 2 Словарь русского языка. – М.: Госиздат иностранных и национальных словарей, 1953.
- 3 Краткая философская энциклопедия. – М: Прогресс, Энциклопедия, 1994.
- 4 Хвостова К.В. Особенности истины и объективности в историческом знании. Вопросы философии, 2012, №7, С.27 -31.
- 5 Краткий психологический словарь. – М. Политиздат, 1985.
- 6 Судаков В. Спаситель. Феномен тысячелетий. Григорий Грабовой. – М.- Санкт-Петербург: «Терра-спорт». Диля, 2003.

УДК 82

THE MASSACRE OF THE INNOCENTS IN HISTORY AND LITERATURE

Самамбет М.К. – к.филол.н., профессор кафедры иностранной филологии Костанайского государственного университета им. А. Байтурсынова

Түйін

Бұл мақала түрлі мерзімдегі еуропа тарихындағы, грек мифологиясындағы, Софоклдің “Патша Эдип” трагедиясындағы, Артур королі және Мэри Стюарттың “Мерлиннің өмірінен” туралы орта ғасыр аңыздарындағы бала өлтіру тақырыптары бойынша зерттеулерге арналған.

Аннотация

Данная статья посвящена исследованию темы детоубийства в различные периоды европейской истории, в греческой мифологии, в трагедии “Царь Эдип” Софокла, в Евангелии от Матфея, в средневековых легендах о короле Артуре и в “Жизни Мерлина” Мэри Стюарт.

Summary

This article is dedicated to the scrutiny of infanticide at different periods in European history, in Greek Mythology, in the tragedy “Oedipus the King” by Sophocles, in the Gospel of Matthew, in medieval legends about King Arthur and in the “Merlin series” by Mary Stuart.

Massacre or Slaughter of the Innocents is a mythological motif that exists in folklore and literature of different nations. Usually it starts with the prophecy in relation to a certain baby that is going to be born. The prophecy speaks of the danger expected from an infant yet unborn. It may be a danger to a particular person, to the society, to the country or even to the whole world. The gloomy prophecy of what will happen in the future is followed in the majority of cases by the beating of the innocents which in fact is their extermination. The kind of the massacre usually is in conformity with the criterion of prophecy. The usual case of massacre is infanticide — the crime of killing the child within a year of birth. It may be some other cruelty, brutality or inhumanity that justifies the

danger expected from the infant. In the end all brutal measures do not strike home.

This motif of infanticide is found in biographies of many mythological characters. In Greek mythology it is connected with King Laius, in the Bible with Herod, the King of Judea, in Arthurian literature King Arthur is supposed to have wished the elimination of the firstborn baby of Morgause.

Throughout history, as historians say, child-murder has been common almost everywhere. In many early societies, certain forms of child killing were considered permissible. According to the discoveries of many anthropologists infanticide has been a usual practice in different parts of the world. It was committed by people of primitive cultures, such as gatherers and hunters, as well as later by people belonging to higher civilizations. Infanticide

has been a more common case than a rare one. An ordinary method of killing newborn infants in ancient Europe and Asia was in most cases to forsake the baby, deserting it to die from animal attack, low temperature, hunger, thirst or other dangerous conditions. Child abandonment happens even nowadays in modern societies.

The killing of the newborn child by his parents has almost always been either allowed by law or at least has been committed without being punished. There were different reasons for child-murder.

1) The economic reason was the most frequent one. Abject poverty made people think it is better to avoid the burden of the infant's support and not to breed more extreme poverty. This led to the killing of the infant immediately after its birth. In many cases there was no alternative; the infant was to die in any case.

2) Gender reasons go next. There were some horrible traditions that approved of the custom of killing infants. In many communities it was the custom to get rid of the girl babies. Boy babies in future became warriors. Males were stronger, could protect their lands. Girls were weaker than boys. This reason may be called sexual selection.

3) Moral reasons follow the previous two. Infants born out of wedlock were sacrificed by their mothers to conceal the shame.

4) Religious reasons were connected with the sacrifice to the gods. For example, Babylonians to satisfy their goddess Ishtar offered their infants. Every tenth child was sacrificed by Pelasgians at times of difficulty. Jupiter and Juno were also pleased by infant sacrifice. Carthaginians, descendants of the Phoenicians, also immolated their infants to their gods.

Egyptians of different social strata valued children of both sexes and there is no indication of infanticide. In the time relating to the ancient Greeks and Romans their contemporary Egyptians saved abandoned children from dying in dung channels. The foundlings were raised either as slaves, or adopted. To memorialize their rescue rescuers named the foundlings "copro" which meant "relating to dung".

In Ancient Greece and Rome, even at the apex of their civilization, the custom of exposing infants to the risk of death existed. And in Greece it was usually the father who decided to expose the child. Sometimes leaders or elders made the decision.

The preferred method to get rid of the unwanted child in these countries was to abandon it, because they did not regard it as murder. On the contrary the abandoned child had a chance to be saved from death either by heavenly or by terrestrial beings. Abandoning was the most frequent and preferable way of being free of the undesirable infant for the baby was not killed and leaving it was not counted as murder even if the baby was left to die by the exposure of cold, hunger or wild beasts. Besides those, who abandoned the baby, thought

that there was a possibility that the child might be found either by people or gods and rescued.

Greek mythology shows that this very subject is frequent. Oedipus was left in the mountains. Perseus, the son of Zeus and Danae, who was a hero celebrated for many achievements, and who became king, was put into a box and cast into the sea. An oracle foretold that Danae would bear a son who would kill her father, Acrisius, king of Argos. Romulus, the traditional founder of Rome, and his twin brother Remus, the twin sons of Mars by the Vestal Virgin Rhea Silvia, were abandoned at birth in a basket on the River Tiber but were found and suckled by a she-wolf and later brought up by a shepherd family.

Christianity, a new religion, rejected infanticide; it taught that causing the infant's death was baleful. Constantine the Great, the first Roman emperor to be converted to Christianity, called infanticide a crime equal to illegal killing of a grown-up person.

While religion advocated the idea of the necessity to spare infants' lives, newborn abandonment went on. It is registered both in literature and historical documents. In the medieval history child-murder was carried without any punishment of the murderers. It is known, that even ten centuries after Constantine's reign, Roman mothers tossed out their newborn babies into the Tiber river in daylight.

Later during the mature medieval period, abandoning unwanted children surpassed infanticide. Such babies were left at church doors, as people ordained for religious duties were compassionate and took care of unfortunate deserted children. (Victor-Marie Hugo's "Notre-Dame de Paris"). This led to the appearance of first orphanages.

The theme of massacre of the innocents is reflected in literature.

Mythological Laius, King of Thebes, married Jocasta. He was told by an oracle from Delphi that he would be killed by the child begotten with his wife. Accidentally once the drunken Laius begot a baby boy who was named Oedipus.

Laius's order was to kill Oedipus by leaving him on mountain Cithaeron. The infant might have died by exposure of cold night or wild beasts, besides his feet were bound — but it was a happy chance — Oedipus was not destroyed as a child. He was found by a shepherd who couldn't look after him and he gave the foundling to the childless King Polybus and his wife Merope. The wife and the husband were very happy and they raised the boy as their own son.

In literature the idea of infanticide was first described by Sophocles, one of three ancient Greek tragedians whose plays have survived, in his play "Oedipus the King" (also called "Oedipus Tyrannus" or "Oedipus Rex").

In the tragedy "Oedipus the King", Oedipus is the main character. His infanticide was planned by

his parents, Laius and Jocasta, the ruling couple of Thebes, to avert him fulfilling a prophecy of the Delphic Oracle. Soon Laius, who was eager to know the future, journeyed to the Oracle at Delphi. The latter gave him the most undesirable news that his newborn son would commit a crime killing his father and marrying his mother in future. Alarmed by this news, Laius gave his new son to a servant and entrusted him with the infanticide. The baby was left on the side of Mountain Cithaeron to die or be eaten by wild animals. If the baby had died the Delphic prophecy would not have come true. However, in ancient Greek literature the role of the concept of destiny was of paramount importance. A person's destiny was everything that happened to him during his life, including what would happen in the future, especially when it was considered to be controlled by gods. Destiny could not be avoided that easily and the infant survived, rescued by a shepherd in the employ of the childless king Polybus of Corinth and his wife. The shepherd took the infant to his master, who adopted him gratefully as he and his wife Merope had been unable to conceive. The baby was given the name Oedipus, which literally meant "swollen-footed", because when he was found there was a spike driven through his ankles causing them to become inflamed. Oedipus was fated to survive.

So with Sophocles the idea of child-murder was not implemented. Though infanticide was legal and encouraged in ancient Greece, Sophocles must have been an opponent of this cruel deed. He was more humane than his contemporaries. The fact that Oedipus survived may be considered as Sophocles' condemnation of infanticide.

The next literary document about child-murder in terms of chronology is the Gospel of Matthew. It is in the gospel that Herod the Great, who had contributed much to the prosperity of his country, was depicted as a person guilty for the tragic inhumane event called the Massacre of the Innocents.

As evangelist Matthew writes, that very soon after Jesus was born, the Magi from the East paid a visit to Herod who was the pro-Roman king of a small Jewish state. Their aim was to find out where the baby, who as they said, had been born to be the King of all Jews, was. They had seen the star in the East and therefore wanted to do homage to the newborn infant.

Herod the Great, as King of the Jews, was alarmed at the prospect that his title and position may be taken by a new king. He got the chief priests together and learned from them that the Messiah was to be born in Bethlehem. So he directed the Magi to Bethlehem with the instruction to find the child and after they had found him to inform him, who the-would be king was, because he also wanted to there go and worship the Messiah. In fact, his plan was to escape the loss of his throne to a newborn King of Jews. Soon the Magi found Jesus and honoured him, but they were warned by an

angel not to come back to Herod. So they returned home by another way.

In a similar way Joseph, the husband of the Virgin Mary, was warned in his dream by an angel that Herod's real intention was to kill Jesus. The angel told him to take the child and his mother and escape to Egypt and to stay there until he told him to come back, because Herod was going to find the child and kill him. Joseph and his family escaped that terror by going to Egypt, and then by settling down in Nazareth in Galilee. Thereby little Jesus survived despite Herod's plan of infanticide.

When Herod found out that he had been misled by the Magi he got furious and ordered to kill all boys of the age of two and under in Bethlehem and its vicinity. The Gospel of Matthew records the event this way: "Then Herod, when he saw that he was deceived by the wise men, was exceedingly angry; and he sent forth and put to death all the male children who were in Bethlehem and in all its districts, of the age of two and under."

Herod became known as "Herod the Wicked, a villain". The massacre of the innocent infants may be an invented tale. It may be a historical fact, since Jesus Christ was probably born in one of the last years of Herod's reign. It may be a myth. It is not clear whether the slaughter of the innocents is a tale, myth, or a historical fact.

The infants killed to Herod's order are known in the Church as "the Holy Innocents" and they are the first Christian martyrs. Traditionally it is considered that the number of slaughtered infants is more than ten thousand. Other historians of religion give some smaller numbers. Some modern biographers dispute the possibility of the historicity of such an event in Herod's life. The proverb runs that there's no smoke without fire. It means that some terrible slaughter of infants had taken place in history.

The massacre of the innocent infants is a tragic report of how a wicked ruler tried to terminate Jesus, and how God prevented it from happening. It is difficult to prove the historicity of this fact, the fault of Herod.

Whether it is a historical fact or an invented tale, the author of the reported story is a person who is in opposition to infanticide. He shows that the very idea of killing an innocent baby is criminal and is liable to punishment. The Gospel of Matthew is an unvalued contribution to infanticide opposition.

The Gospel belongs to Christian religious literature.

The Koran also belongs to religious literature, to Muslim religious literature. It is composed of the writings of Mohammed. It contains information about Mohammedan reforms. Mohammed outlined the wrongfulness of infanticide in various sections of his holy scripture. There are verses in the Koran that condemn female infanticide, which was a common practice among pagan Arabs before Islam spread.

Thus world religions became barriers to infanticide, prohibited infanticide both prenatal and

postnatal. Christianity and Islam fundamentally altered their societies. They eliminated the promotion and encouragement of infanticide. Their main feature is humaneness.

In some books of the Arthurian cycle the idea of the necessity of infanticide is attributed to King Arthur. Arthur was a legendary British leader of the late 5th and early 6th centuries. Medieval histories and romances present a lot of tales about Arthur as the defender of Romano-Celtic Britain from Saxon invaders in the early 6th century. The details about Arthur's great deeds are found in folklore, in literature of Middle Ages, Renaissance and modern times. Historicity of the existence of King Arthur is a matter of a great number of debates, disputes and discussions.

The character of the legendary Arthur caused European interest after "The Historia Brittonum", a 9th century Latin historical compilation, 10th century "Annals Cambriae", "Historia Regum Britanniae", written in the 12th century by Geoffrey of Monmouth, and the French poet Chretien de Troyes's five Arthurian romances and many other books appeared.

King Arthur was a favourite hero in the following centuries too.

The Arthurian cycle's culmination refers to the epoch of Renaissance when Thomas Malory's "Le Morte d'Arthur" was published. The significance of this book is in the fact that the entire legend of King Arthur was retold in a single work in English.

In the Gothic Revival of the end of the 18th century and in the early 19th century Romanticism interest in King Arthur awakened again, especially after Malory's book was reprinted. English Romanticism displayed interest in history. Arthurian legends were of particular interest to the prominent English romanticist William Wordsworth, the Victorian poet Alfred Lord Tennyson, members of Pre-Raphaelite Brotherhood and many men of letters in Europe and America.

Tennyson contributed to the Arthurian cycle by his poems "The Lady of Shalott" and "Idylls of the King". The Victorian poet made King Arthur the symbol of manhood, courage, a person, who attempted to establish a perfect kingdom, but failed to do it through human weakness. Tennyson aroused interest in King Arthur, many imitators appeared.

In the 20th century, Arthurian Legends are quite popular again. There dozens and dozens of writers and poets who dedicate their writings to King Arthur. One of the most talented authors is Mary Stewart, a popular English novelist. She is best known for her Merlin series, which includes such novels as "The Crystal Cave", "The Hollow Hills", "The Last Enchantment", "The Wicked Day" and "The Prince and the Pilgrim." "The Merlin Chronicles" placed Mary Stewart on the best seller list many times throughout the second half of the 20th century.

The legendary Arthur was begot by Uther Pendragon and Igraine. Uther Pendragon was the King of Britain, and Igraine at that time was the wife of the Duke Gorlois of Cornwall. Uther Pendragon fell in love with her. With the aid of a magician called Merlin, Uther disguised himself as Gorlois and begot a child with Igraine, a baby out of wedlock. When the baby was born, he was named Arthur and was immediately taken by Merlin. The magician promised he would take charge of the boy's upbringing. On Merlin's request a noble knight Sir Hector raised Arthur as his foster son together with his son Kay. Arthur's childhood was pleasant and free of troubles. Once, Arthur in his mid-teens and Kay who was a little older were testing their gallant skills, the foster son of Sir Hector saw a sword gleaming from a stone nearby. Approaching closer to the stone young Arthur, who was much excited, read the inscription on the stone. It ran that the person who pulled forth that sword from the stone would be the rightful king of England.

King Uther had not seen his son until the battle with the Saxons during which Arthur showed courage and valour. When King Uther was on his deathbed he left no known heir to the throne. Some rebellious kings and nobles argued against Arthur's right to kingship. The wizard Merlin helped to defeat those who opposed Arthur's kingship. In accordance with the inscription on the stone any person could try to pull the sword. Many nobles attempted to extract the sword but their efforts were futile. As for Arthur he proved that he was the predetermined king by pulling the sword from the stone without any effort. He was crowned when he was fifteen years and revealed his great talent of a warlord.

King Uther had two other children, daughters Morgana and Morgause.

In the Arthurian cycle Morgause is Arthur's full-sister, the daughter of Uther Pendragon and Igraine in early legends and half-sister, the daughter of Igraine by her first husband Gorlois, in later works. Morgause becomes pregnant with Mordred after sleeping with Arthur unaware of their familial relation.

In one version Morgause mistakes Arthur for her husband visiting her in the night. In another Arthur rapes his sister, overtaken by lust for her. Therefore Mordred was Arthur's and Morgause's child begot in incest and thus perhaps destined to be the seed of his father's destruction. The discovery of the incest was disastrous for Arthur; he determines to kill the newborn children after hearing the prophecy that the child who is born on May-Day, like his son Mordred, will cause the downfall of his kingdom. Arthur collects all the children born on May-Day all over his kingdom, some of them four weeks old only, places them on rickety ship and sets it adrift at sea with the hope that the fatal child will die. The plan of infanticide was to avoid the fall of Camelot by destroying infants. Soon the ship sinks, and the only one child survives and that is Mordred,

Arthur's son. He is rescued by a fisherman. Thus Arthur's plan of infanticide fails.

Thomas Malory called this event "May-Day Massacre".

Mary Stewart in her "Merlin novels" characterizes Morgause as an ambitious and resentful princess who knows some magic, wants to know more and asks Merlin to teach her. Merlin refuses and Morgause, on realization that Arthur is Merlin's favourite, seduces the young man. In Stewart's novel "The Hollow Hills" young Arthur got to Morgause's bed by her snide trick. The following day he learned that he had committed incest during the night of passion. Then Morgause marries King Lot, who by an early agreement, was to marry her sister Morgana. Merlin finds out that Morgause and Lot had been lovers long before the incest. Wicked Morgause deceived her husband trying to convince him of the early coming of the baby. Rumours about Morgause's lies spread, Lot learned about the deception and it was he, not Arthur, who gave the order to have Morgause's child, born by Arthur, and other babies nearby killed. The massacre, similar to King Herod in the Bible, took place. However Morgause sent away her child to the North and hid it in the place where it could not be found by Lot. Magician Merlin is extremely distressed about the deaths of innocent infants. He wants to find the son of Morgause, but he is unsuccessful.

In the Arthurian legend Mordred, King Arthur's illegitimate son and nephew, is a dishonest traitor and villain, who kills his father and uncle and causes the downfall of his kingdom.

In Welsh folklore there is no hint that Mordred is a dishonest traitor. Though Mordred has often been portrayed as a traitor, following the Welsh tradition, Mary Stewart reconsiders the character of Mordred and his role in Arthur's death. Stewart depicts Mordred as an intelligent and loyal person unable to escape his fate. But even so, Mordred is a killer. His patricide was foretold in the manner of fate.

So, all Arthurian literature, including myths, folk legends, books of the late periods, again as in ancient Greek literature and the Gospel, shows that infanticide is inhuman, cruel, brutal and savage and the reaction to this will be revenge, destruction, or ill fate.

Bibliography:

1 Boswell, John. The Kindness of Strangers: the Abandonment of Children in Western Europe

from the Late Antiquity to the Renaissance. N.Y.: Pantheon, 1988.

2 Bowra, C.M. The Sophoclean tragedy. Oxf., 1965.

3 Breiner, S.J. Slaughter of the Innocents: Child abuse through the Ages and Today. N.Y.: Plenum Press, 1990.

4 Douglas J. Brewer and Emily Teeter. Egypt and the Egyptians. Cambridge University Press, 1999.

5 Exposition and Oblation: the Abandonment of Children and Ancient and Medieval Family. The American Historical Review Vol. 89, No. 1, Feb., 1984.

6 Geoffrey of Monmouth. The History of the Kings of Britain. Broadview Books: Peterborough, Ontario, 2008.

7 http://ebookey.org/The-Gospel-of-Matthew_276385.html.

8 Infanticide and the value of life, Marvin Kohl, ed., Prometheus Books, Buffalo, N.Y., 1978.

9 Kirkwood G.M. A Study of Sophoclean Drama. Ithaca (N.Y.), 1958.

10 Stewart Mary. The Hollow Hills. L., 1973.

11 Stewart Mary. The Last Enchantment. L., 1979.

12 Waldock A.J.A. Sophocles, the dramatist. - Cambridge, 1951.

13 Whitman C.H. Sophocles: a Study of Heroic Humanism. - Cambridge (Mass.), 1951.

14 Big guidebook to the Bible. Respublika publishing house. M, 1993.

15 Galfrid Monmutskii. History of Britons: Merlin's life. M., 1984.

16 The gospel from Matfey. New testament of Lord of our Jesus Christ. Reprint edition.

17 Koran. (I.Yu. Krachkovskiy transfer) M., 1990.

18 M.M. Kublanov New testament: searches and finds. M., 1968.

19 Mallory T. Arthur's death. I.Berstein's transfer. "Fiction" publishing house, M, 1991.

20 Plutarch. The chosen biographies in two volumes. M, 1987.

21 Sophocles. Dramas. M, 1990.

22 Құран Кәрім. Қазақша мағына және түсінігі. «Дәуір». Алматы, 2002.

INVOLVEMENT OF MASTER STUDENTS IN INFORMATION AND RESEARCH ENVIRONMENT AS PEDAGOGICAL CONDITION OF THEIR RESEARCH COMPETENCE

Ким Н.П. – д.пед.н., профессор, проректор по научной работе и внешним связям Костанайского государственного университета им. А. Байтурсынова

Баймухамбетова Б.Ш. – к.п.н., начальник отдела науки, международных связей и инновационного развития Костанайского государственного педагогического института

Түйін

Магистратура институтының дамытуымен тікелей байланысты, оқыту жүйесін көп деңгейлік жүйесін жүргізу, білімді дамыту басты бағыты болып табылады. Бұл мақалада магистранттарды ақпараттық-зерттеу ортасына, іс-әрекеттерді зерттеуге дайындығын педагогикалық жағдайын қалыптастыру үрдісі қарастырылады.

Аннотация

Важным направлением в развитии образования является введение многоуровневой системы обучения, реализация которой напрямую связана с развитием института магистратуры. В данной статье рассматривается процесс включения магистрантов в информационно-исследовательскую среду как педагогическое условие формирования их готовности к исследовательской деятельности.

Summary

Important area of educational development is the introduction of multi-level training system, the implementation of which is directly linked to the development of the Master Courses. This article discusses how to enable graduate students in information and research environment as a pedagogical condition for the formation of their willingness to research activity.

Change of social and economical conditions in modern world involved change of the role of education in the society, stimulated the greater amount of innovative processes in the system of education.

Masters, as a particularly important element in the system of multi-level education, designed to give a person the opportunity to fill, augment their professional knowledge, skills, and develop your skills, and personal potential in the general cultural, intellectual plan. Intellectual and moral development of man based on his involvement in a variety of self-employment in various fields can be viewed as a strategic direction for education.

Also note that the Master is the base for training, not only specialists of high qualification, but also the future scientists, the level of general and professional training which should be adequate to the requirements of an ever-changing society. In this context, extends the problem of ensuring the quality of educational process in the master's program focused on the preparation of creative professionals with high professional qualifications besides, the ability to set research objectives, research plan, carry out research activities, to analyze the original data and evaluate the results of research.

In selecting and justifying pedagogical conditions, the effective functioning of a model which facilitates readiness for graduate research, we relied on the SES of Kazakhstan 5.04.033-2008 postgraduate education (MA) the essence of the research activities of graduate students, the content and structure of the components of readiness for graduate

study activities, as well as on the main provisions of the system, information and student-activity approach. The analysis of these documents and regulations, we concluded that we need a set of interrelated organizational and pedagogical conditions that ensure the efficient functioning of the model of the formation of readiness to graduate research.

As a result, we have identified the following pedagogical conditions for effective functioning of the model of the formation of readiness undergraduates to research:

1) the inclusion of graduate students in information and research environment at all stages of training.

2) activation of postgraduate research through the use of innovative learning technologies;

3) orientation to graduate self-education activities at the expense of updating vitagenного experience creating successful situations and exit in a reflective stance.

Let us consider in more detail on the content and teaching methods of the first condition/

Isolation of the first condition is dictated by the fact that the content of the educational process depends largely on the level of cultural, intellectual and creative potential of the individual graduate. In addition, to the fore the problem of ensuring the quality of the educational process in the magistracy.

By the quality of education to understand "the extent of its relevance to the needs or expectations of stakeholders" [68, 58]. The quality of the educational process as shown by psycho-pedagogical studies depends not only on the amount of information

as to its structure and logic of submission, the content of educational objectives, methods of learning information, activities, including research. Considering all these aspects in the representation of the content of educational information, there is a need for an effective information and research environment in the educational process of magistracy, as a condition for improving the quality of postgraduate training.

The basis of the concept of "information - the research environment" on the concept of "learning environment", which in pedagogy appeared recently. At the same time, scientists from different interpretations of the concept is used:

- Pedagogically organized system of conditions to meet the complex needs of the individual (V.S. Mukhina).

- Psychological, social and information environment within the framework of educational objectives (A.S. Obukhov) [123]

And organizational forms of personal and professional development and professional identity formation of students (E.A. Semenova).

In the works of authors appears above mentioned research on the organization of the educational environment, which is considered to create an environment where training and education organically connected with the research and integrated into the cultural and historical context.

Accordingly, under the information - the research environment in the educational process we mean a system master of psychological and pedagogical conditions and means of providing quality coverage of information that contribute to the successful organization of educational and cognitive research and graduate students.

Moreover, research activities here as a factor in integrating the educational process in a single system, which results in personal development, improvement and research of key competences for all participants in the educational process of the Judiciary. Accordingly, information and research environment should provide a single space of effective cooperation among all stakeholders of the educational process.

At the present stage, when the emphasis shifts to the formation of the capacity for vigorous activity, work in all its forms, including research, knowledge of the primary and sole purpose of education become a means of personal development of students. In this regard, according to A. Novikova, you must create a system of scientific methodological knowledge, which include the philosophical aspects of scientific concepts and ideas, the philosophical interpretation of events, the message of knowledge about the methods of scientific knowledge.

We agree with the position of A. Novikov, based on the characteristics of master's training, will be justified the need for a methodological knowledge among undergraduates as an invariant component of their training. Methodological knowledge, ac-

ording to I.A. Lipsky serve as the basis of representations of the activities and form a general picture of modern science, it is the basis for determining the person of its activities and is represented as rules, guidelines and algorithms.

Among the types of methodological knowledge in the structure of postgraduate research activity, to digest the contents of a subject, Charles T. Taubaeva, A.A. Bulatbaeva distinguish the following basic terms and concepts: facts of reality and scientific facts, the basic laws of science, theory, containing a system of scientific knowledge and knowledge about how to work, evaluation of knowledge.

In order to in-depth mastery of graduate research methodological knowledge, we recommend using an additional course "Theoretical and methodological foundations of research", the contents of which should ensure the mastery of general scientific knowledge of methodological research.

Conscious interest in receiving graduate research knowledge, activity in their constant mastery and application in practice feasible to include in the training of graduate students increased use of research tasks and assignments. This is because:

- a) The didactic task status characterizes the dialectical unity of purpose and means of achieving it: on the one hand, the problem - a form of presentation of content, on the other - a way to activate, control and self-organization and self-organizing, self diagnostics and etc. (I.E. Klimov, N.Y. Postalyuk, A. Usov, etc.)

- b) the problem acts as the nucleus, cementing the beginning of the different types of activity, it gives the teacher the possibility of forecasting research students and, consequently, the effective management of the process of forming readiness for graduate research. (Z.M. Bolshakov, P. Pidkasisty, N. Tulkibaeva, and N.M. Yakovleva, etc.)

Under the research tasks and assignments, N.M. Yakovlev understand: "... such problems in the course of which students, solving cognitive problems, use well-known to them and learn new methods and techniques of educational research and as a result come to independent conclusions of interest for the theory and practice of education".

In solving research problems using a logical way. We adhere to the didactic teaching students of the solution of research tasks proposed by A. Usov.

She highlighted the following steps purposeful formation of scientific concepts: basic familiarity with the concept (selection of essential features), clarification of the concept of attributes (the establishment of the relationship between current and non-existent), differentiation of the concept (the concept of separation), establishing linkages and relationships of this concept with other concepts (creating a system concepts), the application of concepts in solving problems of various levels of creativity. The basis of this mental work is based on personal inclinations, interests, resulting in the final analysis, social needs.

A. Usov determines the classification of the tasks of the role that belongs to them in the formation of concepts in students: Challenges for an explanation of the phenomenon, prediction, highlighting similarities and significant differences of specific phenomena in quantitative terms, the definition of the application and observe the phenomenon, systematization and classification of concepts, explaining the essence of the techniques and methods used in practice. The main purpose of the classification - the study of various aspects of the phenomena of nature, which allows them to understand the nature, causes and identify the expected consequences of what is happening.

Based on this classification, we proposed the following chart showing the gradually increasingly complex research tasks and assignments implemented in the process of preparedness undergraduates to research:

1) performing research (algorithm) - aimed at consolidating the knowledge creation abilities, and skills to carry out a comparative analysis required to address sources of information. The practical significance is manifested in the recognition, comprehension, memorization.

2) research and logical - solution algorithm is unknown, in solving these problems is dominated by the logical procedure of analysis, comparison, generalization, etc.

3) research and heuristic problem - solution algorithm is unknown, in solving these problems is dominated by the heuristic procedures associated with the nomination of hypotheses, finding and using an analog or analogies in reasoning.

The objectives of the first, second levels are solved in the process of studying various academic disciplines, as well as during the period of teaching and research practices, the problem of the third level - in the course of research work on writing a thesis.

In addition, a prerequisite for information and research environment is a methodical process for Master support to research and scientific and educational activities. Reliable conclusions about the need to improve the educational process of methodical training of graduate students supported by an acute shortage of modern textbooks and methodological literature, the new generation - namely, teaching aids that meet the requirements of postgraduate training. For methodological support we refer educational-methodical complexes in the direction of training (state educational standards, educational program, curriculum, schedule of the training process) and in the disciplines of training (syllabus, textbooks, teaching aids for laboratory work, practical training, the organization of independent work when writing term papers, final qualifying works when passing the practices).

The implementation of this condition contributes to a theoretical and practical readiness of undergraduates in research activities, development of vocational and relevant personal qualities of the

teacher-researcher, the effective implementation of research assignments, providing methodological support in preparing undergraduates to research.

Ways to implement the first condition of effective functioning of the model of the formation of readiness for graduate research include:

- Development and implementation of the special course "Theoretical and methodological foundations of research."

- multi-level solution, gradually increasing complexity of research problems.

- programs for the organization of research and scientific and pedagogical practices, educational tools for preparing and protecting his master's thesis, "Scientific and methodical aspects of the design master's theses."

This condition is realized throughout the entire period of training in influencing motivation and trust, content and technology and efficiently-designed evaluation components of the model due to the presence in the structure we developed a special course "Theoretical and methodological foundations of research", which includes blocks of theoretical information and consolidating the material studied, self-practical work, the test control. In content-technology component model implementation of this condition can help you achieve the formation of readiness for graduate research at the expense of solving multi-level graduate research objectives, methodology supporting the training of masters to research.

Thus, the inclusion of undergraduates in information research environment at all stages of training, promotes the unity of theoretical and practical research masters, allows for mandatory supervision knowledge and skills of graduate students at each grade level, promotes the formation of their personality. Thus the success of the decision of tasks is achieved through increased research activity masters, through the use of innovative learning technologies.

Results:

During the experimental work carried out on the basis of Akhmet Baitursynov Kostanay State University and Kostanay Pedagogical Institute of Republic of Kazakhstan on the basis of qualitative and quantitative indicators, we concluded that the inclusion of undergraduates in information research environment at all stages of their training helps to ensure the unity of theoretical and practical research, allows binding controls the knowledge and skills at each stage of graduate study. The next step, we examine the importance and role of innovative technologies for developing a master preparedness research.

Bibliography:

1 Belous, E.I. Pedagogical conditions of formation of professional analytical work in undergraduates (future teachers) in a technical college: Dis.kand.ped.nauk. - Vladivostok, 2005. - 282p.

2 Derevyanchenko, E.A. Preparation M.Ed. intercultural interaction: Dis ... kand.ped.nauk .- Omsk, 2004.-200 p.

3 Esenskaya, T.V. Designing a Master of Education program: Dis ... kand.ped.nauk. Rostov n /D, 2003.-199 p.

УДК 371.351

НЕПРЕРЫВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ КАК ОСНОВА РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА

Тюнин А.И. - к.п.н., доцент кафедры экономической теории и менеджмента Челябинского государственного педагогического университета, Россия

Түйін

Мақалада үздіксіз білім берудің мәні ашылады. Оның қалыптасу үдерісі хронологиялық жүйеде көрсетіледі және үздіксіз білім беру қазіргі қоғам дамуының негізі болып табылады деген тұжырым жасалады.

Аннотация

В статье раскрывается сущность непрерывного образования. Показывается в хронологической последовательности процесс его становления и делается вывод, что непрерывное образование становится основой развития современного общества.

Summary

The article reveals the essence of lifelong learning. Displayed in chronological order, and the process of its formation, it is concluded that continuing education is the foundation of modern society.

Непрерывное образование представляет собой постоянный поэтапный процесс пополнения имеющихся и приобретения новых знаний. Своей целью непрерывное образование ставит формирование способности человека быстро адаптироваться к постоянно изменяющимся условиям в различных жизненных сферах.

«Непрерывное образование» (НО) развивалось как феномен практики и как педагогическая концепция. Одной из основных идей реформ образования в 21 веке стала идея его непрерывности, которая выступает как новая парадигма мышления человека, утверждающая его стремление к постоянному обогащению личного потенциала, профессиональных возможностей в соответствии с идеалами культуры, нравственности, профессионализма, полноценной самореализации в жизни. Изначально категория НО характеризовала два феномена – педагогическую концепцию (парадигму) и область практики.

Существует несколько точек зрения на НО:

Первая: «Идея непрерывного образования – детище XX в., но ее истоки можно найти у древних философов - Конфуция, Сократа, Аристотеля, Солона, Платона, Сенеки.»

Вопрос НО существует столько же сколько и человеческое общество. Идея обучения в течение всей жизни встречается у ученых Индии и Китая.

«Наши предшественники могли довольствоваться тем уровнем образования, который они получали в своей молодости, но, что касается нас, то мы должны снова приступать к учёбе

каждые пять лет, если не хотим отстать от жизни» писал Гёте [1].

Приверженцы второй точки зрения связывают появление этой идеи с современной эпохой, характеризующейся активными процессами развития в духовной, социальной, производственной и научно - технической сферах (О. В. Купцов, В. Г. Осипов и др.).

Третья точка зрения, которой придерживаемся и мы, сводится к тому, что хотя сама идея НО существует в педагогике достаточно давно, соответствующий ей вид практики возник недавно (А. П. Владиславлев, Г. П. Зинченко и др.) [2].

Начало образовательной практике, создавшей условия для всеобщего образования в течение всей жизни, положило введение образовательного всеобуча в эпоху Просвещения, развитие практики образования взрослых, что, с одной стороны, было следствием, а с другой – стимулом промышленной революции 19-го века, которая, в свою очередь, стимулировала развитие образования взрослых. Идея НО получила новые интерпретации после Революции 1917 г. Мысли о перманентном образовании овладели умами не только учёных и педагогов – практиков, но и тех, кто активно влиял на развитие страны (В.И. Ленин, А.В. Луначарский, Н.К. Крупская). Появлялись новые формы и виды образовательных учреждений, в том числе и для образования взрослых, повышения квалификации работающих. Вместе с тем анализ свидетельствует, что, по сути до 70-х годов проблема НО так и не стала предметом специальных теоретических исследований и целенаправленной опытной работы. Идея НО связана с гуманистической пара-

дигмой, когда в центре внимания попадает человек, личность, её желания и способности, их разностороннее развитие. Во многом эти идеи сохраняют смысл, ценность и для современного общества, хотя их интерпретации должны учитывать реалии сегодняшней жизни. Первые теоретические разработки по проблемам НО появились в первой четверти 20 века в трудах английских исследователей. В первых работах, посвященных данной проблеме, речь шла главным образом об образовании взрослых как сравнительно мало разработанном вопросе теории и практики. Этой же проблеме были посвящены специальная конференция, проведенная в 1929 году в Кембридже, а затем, после второй мировой войны, под руководством ЮНЕСКО аналогичные конференции прошли в Эльсиноре (1949г.), Монреале (1960 г.) и Токио (1972 г.) [3]. Английские учёные рассматривали НО прежде всего с позиций компенсаторного обучения, способствующего ликвидации пробелов в базовом образовании взрослых, либо необходимого в связи со старением полученных знаний. В 50-60-е гг. начинается первая стадия развития современных концепций НО – констатационная (В.Г. Осипов), когда приходит понимание того, что непрерывное образование – это нечто иное, отличное от сложившихся «дискретных» форм образования, даже при большом их разнообразии, что оно сводится и к самообразованию, даже систематическому (А.Гартунг, Дж. Кидд и др.) [4]. НО рассматривается в начале как проблема образования взрослых, его предназначение видится в компенсации недостатков, упущений предшествующей подготовки либо в пополнении знаний в связи с новыми требованиями жизни, профессии. Приближение трактовки НО к его гуманистическим истокам – суть второй стадии в становлении концепции НО – феноменологической. Здесь в центре внимания – человек, которому следует создать оптимальные условия для развития способностей на протяжении всей его жизни (А. Корреа, П. Лангранд, П. Шукл, Э. Фор и др.) [4]. При таком понимании утрачивает смысл традиционное деление жизни человека на периоды учёбы, труда и профессиональной деятельности, и на первый план выходит такая проблема, как интеграция индивидуальных и социальных аспектов непрерывного образования. На этой стадии впервые употребляется в материалах ЮНЕСКО сам термин «непрерывное образование» (1968 г.), а после опубликования доклада комиссии под руководством Э.Фора (1972 г.) «Учиться, чтобы быть», принято решение ЮНЕСКО, признавшее НО основным принципом, «руководящей конструкцией» для нововведений или реформ образования во всех странах мира [5]. Уточнение основных понятий, целей, факторов, путей и условий реализации непрерывного образования – суть следующей стадии формирования концепции – методологической (Р. Даве, К. Дьюк, А. Кропфей, Д. Карелли,

Б. Суходольский и др.). Своеобразным итогом этой стадии разработки проблемы стал перечень признаков, определённый Р. Даве и характерный для НО:

- Охват образованием всей жизни человека.
- Понимание образовательной системы как целостной, включающей дошкольное воспитание, основное, послешкольное, повторное и параллельное образование, объединяющее и интегрирующее все его уровни и формы.
- Включение в систему просвещения помимо учебных заведений и центров доподготовки формальных, неформальных и внеинституциональных форм образования.
- Горизонтальная интеграция: дом – соседи – местная социальная среда – общество – мир труда – средства массовой информации – рекреационные организации, культурные, религиозные и т. д.; между изучаемыми предметами; между различными аспектами развития человека (физическими, моральными, интеллектуальными и т.п.) по ходу отдельных этапов жизни.
- Вертикальная интеграция: между отдельными этапами образования (дошкольным, школьным, послешкольным); между разными уровнями и предметами внутри отдельных этапов; между разными социальными ролями, реализуемые человеком на отдельных этапах жизненного пути; между различными качествами развития человека (качествами «вневременного характера» - такими, как физическое, моральное, интеллектуальное развитие и т.п.).
- Универсальность и демократичность образования.
- Возможность создания альтернативных структур для получения образования.
- Увязка общего и профессионального образования.
- Акцент на управляемое самообразование.
- Акцент на самообразование, самовоспитание, самооценку.
- Индивидуализация учения.
- Учение в условиях разных поколений (в семье, в обществе).
- Расширение кругозора;
- Интердисциплинарность знаний, их качество.
- Гибкость и разнообразие содержания, средств и методик, времени и места обучения.
- Динамичный подход к знаниям – способность к ассимиляции новых достижений науки.
- Совершенствование умений учиться.
- Стимулирование мотивации к учёбе.
- Создание соответствующих условий и атмосферы для учёбы.
- Реализация творческого и инновационного подходов.
- Облегчение перемены социальных ролей в разные периоды жизни.

- Познавание и развитие собственной системы ценностей.

- Поддержание и улучшение качества индивидуальной и коллективной жизни путём личного, социального и профессионального развития.

- Развитие воспитывающего и обучающего общества. Учиться для того, чтобы «быть» и «становиться» кем – то.

- Системность принципов для всего образовательного процесса [3]

Разработка основных представлений о (НО), его признаках дала возможность перейти к следующей стадии развития концепции – теоретической экламписии и конкретизации (В. Г. Осипов), когда разработка ведётся применительно ко всем основным звеньям системы непрерывного образования (Х. Гуммель, Ф. Кумбе, Г. Паркин, Д. Карелли и др.) [4]. Взаимосвязь, единство теоретических и практических аспектов НО – суть стадии практического приложения концепции (НО), продолжающейся по настоящее время. В 1984 г. ЮНЕСКО предложена следующая трактовка, которая, по мнению исследователей, вряд ли может считаться законченной: «НО означает всякого рода сознательные действия, которые взаимно дополняют друг друга и протекают как в рамках системы образования, так и за её пределами в разные периоды жизни; эта деятельность ориентирована на приобретение знаний, развитие всех сторон и способностей личности, включая умение учиться и подготовку к исполнению разнообразных социальных и профессиональных обязанностей, а также к участию в социальном развитии как в масштабе страны, так и в масштабе всего мира». Отечественные исследователи подключились к вопросу разработки концепции НО на стадии практического приложения в 70-х годах. Обсуждению различных сторон данной проблемы была посвящена Всесоюзная конференция «Проблемы НО в современных условиях социального прогресса и научно – технической революции», состоявшейся в феврале 1978 года в Москве [2]. Рассмотрение вопросов НО продолжено на Всесоюзном симпозиуме «Психолого - педагогические проблемы НО», на котором были представлены в комплексе методологические, теоретические и практические аспекты данной проблемы. В качестве ведущей мысли концепции выступает понятие «непрерывность». На философском языке понятие «непрерывность» выражает целостность систем, ему противопоставляется не конечность какого-либо процесса, а его дискретность, отсутствие внутренней связи и преемственности между отдельными стадиями, ступенями и т.д. « Таким образом, делает вывод Г. П. Зинченко, - НО призвано обеспечить не просто поэтапное, а целостное развитие человека. Именно это и отличает его от традиционной системы образования» [2]. Согласно информации ЮНЕСКО существует около 20 терминов, относящихся к понятию НО, по дру-

гим данным в зарубежной литературе их насчитывается до 30 [3]. Среди них такие, как продолжающееся образование, пожизненное образование, перманентное образование, возобновляющееся образование, образование взрослых, дальнейшее обучение, последипломное обучение, компенсаторное обучение и др. В международном толковом словаре по образованию представлено около 10 определений непрерывного образования. Их сравнение показывает, что в определениях перекрещиваются признаки различных толкований. В разных странах предпочитают пользоваться различными терминами: в США употребляют, в основном, термин «пожизненное образование», в Англии – «продолжающееся образование», в Швеции – « возобновляющееся образование» и т.п.

В отечественной науке также нет единого мнения в отношении определения «НО». Ряд учёных понятие НО характеризуют через трактовку принципа НО, которое чаще всего рассматривается как требование к организации образовательной практики, предполагающее систематичность совершенствования знаний, умений и навыков, когда образование не прерывается с приходом человека в сферу трудовой деятельности (А.П. Владиславлев). Такая интерпретация принципа непрерывности связана с характеристикой его временной протяжённости, во многом обусловлена тем, что первоначально идея НО связывалась только с образованием взрослых и реализовывалась по пути осознания тех функций, которые образование взрослых призвано выполнять. Б. С. Гершунский, О. А. Городецкая считают, что под НО следует понимать «совокупность путей, средств, способов и форм приобретения, углубления и расширения общего образования, социальной зрелости и профессиональной компетентности, воспитания эстетического отношения к действительности, обогащение культуры людей в сети государственных, общественных и других ученых заведений и в процессе самообразования». В фундаментальных работах А.П. Владиславлева (1978), Б.С. Гершунского (1990), В.А. Гороховой и Л.А. Кохановой (1987), В.Г. Онушкина (1987); в публикациях А.А. Вербицкого, Ю.Н. Кулюткина, В.Г. Осипова и др. выработано понимание единой системы (НО) как комплекса государственных и иных образовательных учреждений, обеспечивающих организационное и содержательное единство и преемственную взаимосвязь всех звеньев образования, совместно и скоординированно решающих задачи воспитания, общеобразовательной, политехнической и профессиональной подготовки человека. Несмотря на разное трактования понятия «НО» зарубежными и отечественными исследователями, основные принципы непрерывного образования в мировой и отечественной литературе во многом совпадают, что свидетельствует об общих тенденциях его развития. В соответствии с позицией международного Инсти-

туда образования ЮНЕСКО (Гамбург) основными принципами НО являются гуманистический характер, демократизация образования, интеграция формальных и неформальных образовательных структур традиционного и нового типа, гибкость учебных планов и программ, альтернативность подходов к организации учебного процесса, особое внимание к образованию женщин, молодёжи, инвалидов, независимость и самонаправляемость обучения, связь обучения с жизнью, профессиональной и социальной активностью индивида. Р. Даве и Р. Перера, обобщая указанные принципы, трансформируют их в такие характеристики непрерывного образования, как всеобщность, интеграция, гибкость, демократичность. Всеобщность означает включённость всего населения в различные уровни и структуры образования, интеграция – взаимодействие формального и неформального образования, а также связь образования с жизнью индивида и общества; гибкость – множественные обучающие стратегии, самопрограммирование и самооценка учебной деятельности; демократизм – равенство доступа к образованию, сравнимость достижений. А.П. Владиславлев в качестве основных выделяет следующие принципы:

1. Целенаправленности, который хотя и носит главным образом методический характер, но служит для обоснования границ системы непрерывного образования, необходимых, чтобы дифференцировать стихийное развитие человека и целенаправленную деятельность по его развитию, составляющую основу содержания НО.

2. Индивидуализированного обучения, который предусматривает как неповторимый характер каждого человека, требуя соответственно не только особого подхода и методов обучения, но и уникального, единственного в своём роде содержания образования.

3. Принцип непрерывности, он наиболее часто употребляется применительно к отдельному человеку и подразумевает возможность выбирать траекторию получения образования.

4. Принцип системности, практической реализацией концепции непрерывного образования должно быть не просто дальнейшее совершенствование работы отдельных типов образовательных учреждений, увеличение количества этих типов или размаха их деятельности, а создание именно системы НО, организационным принципом и основой построения которой должен стать системный подход [1]. Исходя из анализа выделенных принципов, можно вывести следующую общую формулу, характеризующую сущность подхода к реализации идеи непрерывного образования: «Равенство возможностей (доступа к образованию) – учёт разнообразных способностей и образовательных потребностей людей – диверсифицированное содержание обучения – гибкие учебные планы и программы – разные уровни полученного образования». В педагогической литературе все чаще начинает

употребляться при характеристике системы НО термин, вычленяющий отдельно одну из групп субъектов образовательного процесса – «система образования взрослых», которая начала интенсивно развиваться уже в 60-е годы. Под системой образования взрослых понимается сеть учреждений и совокупность оказываемых ими образовательных услуг для людей, которые по своему возрасту перешли границы общепринятых (на данном этапе) временных стандартов получения образования того или иного вида, но в силу тех или иных причин стремятся к удовлетворению своих образовательных потребностей, намерены повысить свою квалификацию, желают получить новую профессию, стремятся к самообразованию и самосовершенствованию. Исходя из сказанного, в системе образования взрослых можно выделить следующие компоненты:

- общеобразовательный, который реализует возможность получения и расширения среднего образования;

- профессиональный, который позволяет получить профессию, повысить квалификацию, пройти переподготовку;

- дополнительный, который реализует дополнительные образовательные программы и услуги для более продуктивных занятий граждан по интересам (например, услуги по подготовке в вузы, по изучению иностранных языков, факультеты повышения квалификации и переподготовки кадров и т.д.). На 35-ой Международной конференции по образованию особо отмечалось, что образование взрослых и непрерывное образование не следует отождествлять. НО есть средство связи и интеграции, позволяющее синтезировать ряд элементов в уже существующей системе образования и основополагающий принцип организационной перестройки различных звеньев системы образования. В программах ЮНЕСКО, разработанных Р. Даве, К. Кнаппер, А. Кропли, обоснованы принципы горизонтальной и вертикальной интеграции [3]. Согласно А. Кропли, Р. Даве, К. Кнапперу одним из признаков систематического непрерывного образования является признание ценности знаний, полученных в «спонтанном» образовании (книги, кино, театры и т.д.), их закрепление и интеграция со знаниями, приобретенными в институционализированных учебных заведениях. Эта взаимосвязь получила название «горизонтальной интеграции» непрерывного образования. Авторы полагают, что горизонтальная интеграция обеспечивает эффективность всей системы НО. Реализация НО как системы означает, что должна быть скоординирована деятельность разделенных во времени и пространстве отдельных ступеней формального образования – дошкольного воспитания, начальной и средней школы, послесредних учебных заведений (высшей школы, структур повышения квалификации). Отдельные ступени или уровни

образования должны функционировать как продолжение предшествующих и предполагать подготовку учащихся для возможного перехода на последующие ступени образовательной системы. Эта взаимосвязь получила название «вертикальная интеграция» НО. Интеграция (вертикальная и горизонтальная) разных ступеней и уровней формального и неформального «влечет за собой пересмотр целей начального и среднего образования в свете того факта, что те, кто достиг этих уровней, не только продолжают обучение сразу после школьного возраста, но и будут иметь возможность для обновления знаний и их совершенствования на более поздних этапах своей жизни». Пересмотр целей приводит к изменению и согласованию содержания обучения на разных уровнях, к усилению преемственности организационных форм и используемых педагогических технологий. Таким образом, принцип вертикальной и горизонтальной интеграции системы НО концептуально связан с принципом преемственности целей, содержания обучения, организационных структур и педагогических технологий. В настоящее время ни в одной стране мира не сложилось целостной системы НО. Но в ряде стран уже созданы предпосылки для её реализации, а отдельные элементы непрерывного образования, функционирующие в существующих системах образования, свидетельствуют о стремлении к соблюдению его принципов. В Швеции появилась новая концепция НО, основывающаяся на потребностях экономики – в систему высшего образования включаются все учебные заведения, осуществляющие подготовку и переподготовку специалистов, обучение в традиционных вузах делится на определённые этапы. Устойчивой становится тенденция к интеграции учебных заведений, в том числе различных по своему статусу, а также по уровню и направленности даваемой подготовки. С конца 1986 года и по настоящее время в Германии действует, одобренный бундестагом, перспективный план, направленный на сокращение сроков подготовки в вузах, расширение возможностей последипломного образования, его дифференциации, дальнейшего развития связей с промышленными предприятиями, частными фирмами и учреждениями. На сегодняшний день в практике высшей школы и переподготовке кадров Германии сложилось несколько направлений сотрудничества вузов с промышленностью и частными фирмами в деятельности по подготовке специалистов, отвечающих запросам рынка. Основными путями реализации НО в Великобритании является создание новых специальных и использование традиционных учебных заведений, организация различных форм повышения квалификации в промышленных, коммерческих фирмах, компаниях, деятельность в области НО профессиональных, научных обществ, ассоциаций, широкое использование средств массовой коммуникации, осуществление

различных правительственных программ культурной и профессиональной направленности. В Великобритании постепенно обновляют арсенал форм НО, при этом устраняются все препятствия, ограничивающие доступ учащегося к источнику знаний. Во Франции на становление системы профессиональной подготовки и повышения квалификации повлиял принятый в 1971 году закон «НО», промышленно – техническое обучение, технологическое образование и участие предпринимателей». Этот закон основан на соглашении трёх заинтересованных сторон – союза промышленников, профсоюзных организаций и государства. В Японии развитие системы образования тесным образом связано с промышленностью, а всевозможные формы обучения персонала на предприятиях, фирмах и учреждениях являются частью промышленной политики корпораций. В США понятие «НО» в основном связывается с понятием «обучающегося общества», которое представляет равенство образовательных возможностей и свободу выбора каждому. В наиболее отчётливом виде для США можно выделить такие основные принципы непрерывного образования как доступность обучения, его вариативность (диверсификация образовательных структур и содержание образования), преемственность содержания и форм обучения, интеграция формального и неформального образования (горизонтальная и вертикальная интеграция). Результатом анализа системы образования в разных странах мира может стать вывод о том, что в основном оно преследует практическую значимость и ориентировано на современные рыночные условия. В настоящее время ни в одной из стран нет целостной системы НО. Основной проблемой образования становится не усвоение огромного и постоянно увеличивающегося объёма знаний или хотя бы ориентация в мощном, все возрастающем потоке информации, а проблема прямо противоположная – получение, создание, производство знания в соответствии с возникающими потребностями.

В 1999 году в Париже проходила 30 сессия Генеральной конференции ЮНЕСКО. «ЮНЕСКО в 21 веке» отмечен ряд проблем, среди них:

1) задача обеспечения НО является в современном мире одной из наиболее актуальных, учитывая многообразие социальных, национальных, культурных, экономических условий, в которых функционирует и развивается система образования.

2) создание условий для НО требует решения целого ряда задач, важнейшими из которых являются обеспечение доступности образования, создание стимулов для каждого человека к продолжению образования на протяжении всей жизни, а также:

- преодоление разрывов и нестыковок между общим и средним профессиональным образованием;

- устранение разрывов и тупиковых линий внутри системы профессионального образования;

- сокращение межрегиональной и внутрирегиональной дифференциации в условиях и качестве предоставляемых услуг.

Проблемы НО занимают важное место в странах с развитой рыночной экономикой, для которых характерно расширение наукоемких производств. Опыт зарубежных стран показывает, что путём расширения и совершенствования системы НО можно значительно смягчить социальную напряжённость в обществе, возникающую в связи с появлением безработицы, решить другие социально-экономические задачи. Таким образом, НО призвано установить более тесные связи с жизнью, проложить новые пути в области теории и методики обучения, обеспечить индивидуализацию обучения, использовать новые технологии активного обучения, наиболее перспективные технические средства, прежде всего на основе новых информационных технологий, аудио-, теле, видеотехники.

Неопределенность терминологии, расплывчатость понятийных признаков НО в литературе, отражает противоречивость самого процесса развития образования, недостаточность специальной методологической и теоретико-педагогической работы по созданию концепции НО и чётких программ её реализации, сложность самого феномена образования как средства социокультурного наследования и развития социального опыта. НО является не только педагогической системой, характеризующейся определенными структурными особенностями, функциональными связями и технологиями обучения, но и специфической составной частью всего общественного организма, в котором образование выполняет задачи социализации индивида, формирования, поддержания и развития его способностей, умений и навыков собственно профессионального и общекультурного характера [6]. Оно становится непрерывным, «переплетённым» с жизнью, а не просто «конечным», предписанным индивиду в период его обучения в школе и вузе. Развитие системы НО идёт не «сверху» - от теоретических концепций и программ их реализации, а «снизу» - самой динамично изменяющейся жизни, от познавательных запросов человека, которые определяются социокультурной и производственной динамикой.

Отвечая возникшим потребностям людей в получении образования, появляются те или иные образовательные услуги. Это не недостаток, а преимущество, поскольку сама жизнь выступает чётким индикатором появления образовательных потребностей и создания (а не навязывания со стороны государства или органов образования) соответствующих образовательных структур, гибких уже по своему происхождению [7].

НО – это философско-педагогическая концепция, согласно которой образование рассмат-

ривается как процесс, охватывающий всю жизнь человека [8].

В настоящее время в России разрабатывается проект непрерывного образования, который будет вводиться поэтапно и со временем позволит обеспечить благоприятные возможности для всестороннего гармоничного развития личности каждого гражданина нашего общества. Тем самым непрерывное образование станет основой развития современного общества.

Непрерывное образование гарантирует человеку и всему обществу возможность постоянного самосовершенствования, придает уверенность и ощущение полноты и бесконечности жизни [9].

Литература:

1 Владиславлев, А.П. Непрерывное образование: Проблемы и перспективы. – М.: Молодая гвардия, 1978. – 175 с.

2 Зинченко, Г.П. Становление системы непрерывного образования // Философские науки. – 1987. - № 2. – С. 33-39.

3 Сорокоумова, Г.Д. Развитие теории непрерывного образования. – М., 1982. – 314 с.

4 Арнаут, М.И., Сергеев, Н.К. Историко-педагогический анализ становления и развития системы непрерывного педагогического образования // Педагог: наука, технология, практика. – 2001. - № 2(11).– С. 5-15.

5 Зинченко, Г.П. Предпосылки становления теории непрерывного образования // Советская педагогика. – 1991. - №1. – С. 81-87.

6 Тюнин, А.И. «Непрерывное экономическое образование в условиях общеобразовательной школы» Монография. – Алматы: АлмАтинская академия экономики и статистики, 2004- 192 с.

7 Шаяхметов, Б.Д., Тюнин, А.И. Технология системы непрерывного экономического образования. // Наука №1, 2001 год С. 25-27.

8 Тюнин, А.И. Становление непрерывного образования. Актуальные проблемы подготовки кадров для 12 летней школы в системе непрерывного профессионального образования. – Костанай. 2008. – С. 57-68; 444 с.

9 Десятова, И.В. Самообразование- необходимость современного общества. Педагогика: традиции и инновации: материалы междунар. заоч. науч. конф. (г. Челябинск, октябрь 2011 г.) – Челябинск: 2011. – С. 116-118.

ЗАНЯТОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ РОССИИ В УСЛОВИЯХ КРИЗИСА: ВЛИЯНИЕ ПОВЕДЕНЧЕСКИХ АСПЕКТОВ НА РЫНОЧНЫЕ МЕХАНИЗМЫ

Балынина П. А. - к.э.н., доцент кафедры экономической теории и управления ГОУ ВПО «Челябинский государственный педагогический университет», г. Челябинск, Россия

Түйін

Мақалада дағдарыс кезеңіндегі еңбекпен қамту динамикасының өзіндік ерекшелігі, еңбекпен қамтудың қалыптан тыс түрлері қарастырылады. Жалпыэкономикалық тұғырнамалар ретінде автор халықты еңбекпен қамту деңгейін қалыптастыратын факторларды айқындайтын қызметтік амал-тәсілдерді бөліп қарастырады. Сондай-ақ, халықты еңбекпен қамту құрылымын жетілдіріп отыратын қосымша жағдайларды қалыптастыратын және оның тұрақты нарық жүйесіндегі баламасыз түрлерін анықтайтын бейресми институттарға (мінез-құлықтық факторлар: реакция, діл, стереотиптер, әдеттер) баса мән береді.

Аннотация

В данной статье рассмотрено своеобразие динамики занятости в период кризиса, нестандартность форм занятости. В качестве общеэкономической платформы автор выделил функциональный подход, позволяющий определить факторы, формирующие уровень занятости населения. При этом акцентируется внимание на неформальных институтах (поведенческие факторы: реакция, менталитет, стереотипы, привычки), которые создают дополнительные деформирующие обстоятельства занятости населения и определяют формы, не имеющие аналогов в стабильно функционирующих рыночных системах.

Summary

This article distinguishes the peculiarity of the employment dynamics in the period of crisis, irregularity of the employment forms. As a general economic basis the author singled out the functional approach, allowing to determine the factors that form the level of population employment. Besides, attention is paid to the informal institutions (behavioral factors: reaction, mentality, stereotypes, habits) that create additional deforming circumstances of the population employment and determine the forms that have no analogues in the stable functioning market systems.

Объектом экономической науки является экономика, регулирующей основой которой служит автоматически действующий рыночный механизм. Анализ определенных проблем предполагает их исследование с позиций выяснения взаимодействия различных экономических явлений, влияние одних из них на поведение других, что обусловлено самим характером рыночной экономики, то есть агенты экономических процессов как самостоятельные субъекты отношений выстраивают свое поведение, руководствуясь своими интересами как побудительными мотивами, а рыночный механизм с помощью «невидимой руки» обеспечивает формирование надлежащей структуры народного хозяйства.

Проводя краткий анализ различных теорий занятости, для объяснения структуры и взаимодействия субъектов рынка труда, а также механизмов занятости населения, характерных для конкретных исторических периодов, соответствующих им условий и экономической конъюнктуры, можно отметить следующие положения:

Неоклассическая школа. Стихийная рыночная экономика способна к автоматическому обеспечению полной занятости, основными факторами, влияющими на занятость, являются: предложение и спрос на труд, формирующие

конъюнктуру рынка труда: уровень занятости и заработную плату.

Теория предложения. Факторами, влияющими на занятость, являются реальные доходы населения, которые заставляют изменить предпочтения рабочих в пользу занятости, и отдача от инвестиций в человеческий капитал.

Монетаризм. Оптимальные параметры занятости обеспечивают фирмы на основе оптимального сочетания производительности и оплаты труда, формируя спрос и предложение на рынке труда через цену на рабочую силу.

Кейнсианство. Равновесный уровень занятости формируется под воздействием совокупного спроса, зависящего от склонности к потреблению, объема инвестиций. Государственное регулирование необходимо для создания и поддержания эффективного спроса.

Современные отечественные экономисты. Занятость является результатом действия объективных механизмов рынка труда, имеющих свои особенности в развивающихся рыночных системах. Отмечается существенное влияние национальных и трансформационных факторов.

Поведенческие теории: неформальные институты. Занятость – это поведение, т.е. реакция субъектов на изменения, возникающие в воспроизводственных процессах, имеет националь-

ную «окрашенность», связанную со стереотипами, традициями, привычками населения.

Совершенно иное положение дел, чем описанные выше ситуации, имеет место в кризисной экономике, в том числе России. В самом общем плане особенности экономической конъюнктуры в Российской Федерации в до и кризисный периоды можно свести к ряду таких черт, как техническая и технологическая отсталость некоторых сфер производства и, соответственно, низкая экономическая эффективность и неконкурентоспособность по некоторым качественным параметрам продукции, утяжеленность и однобокость структуры народного хозяйства с неконкурентным состоянием отраслей потребительского комплекса, недостаточная развитость среднего класса и т.д. – оставшиеся от транзитивного периода.

На наш взгляд, комплекс общеэкономического и специфического – поведенческого – методологических подходов к исследованию занятости населения позволяет конкретизировать содержание категории занятости как характера использования трудового ресурса (рабочей силы), определяемой общеэкономическими параметрами: а) спросом на рабочую силу, которая определяется предпринимательским сектором, и зависит от уровня цен и производительности трудовых ресурсов в экономике; б) предложением со стороны работников, которое

определяется желанием работать, системой социального страхования, демографической ситуацией и др.

Однако в условиях кризисной экономики косвенно спрос, а в первую очередь предложение со стороны работников формируется под влиянием неформальных институтов (поведенческих стереотипов) (см. рис. 1). Рассмотрим эти аспекты более подробно.

Рынок труда – наиболее сложный элемент рыночной экономики, является органической составляющей любой рыночной экономики, выполняющей функции распределения и перераспределения труда по сферам и отраслям хозяйства, видам и формам деятельности, по критерию эффективности труда и производства в соответствии со структурой общественного потребления и форм собственности. В самом общем виде рынок труда можно определить как систему общественных отношений, связанных с наймом и предложением рабочей силы, то есть ее куплей-продажей. В более узком понимании под рынком труда подразумевается система экономических отношений в области использования рабочей силы (воспроизводства, функционирования, социальной защиты) на различных уровнях хозяйствования. В рыночной экономике система экономических отношений базируется, в первую очередь, на свободной купле-продаже рабочей силы.

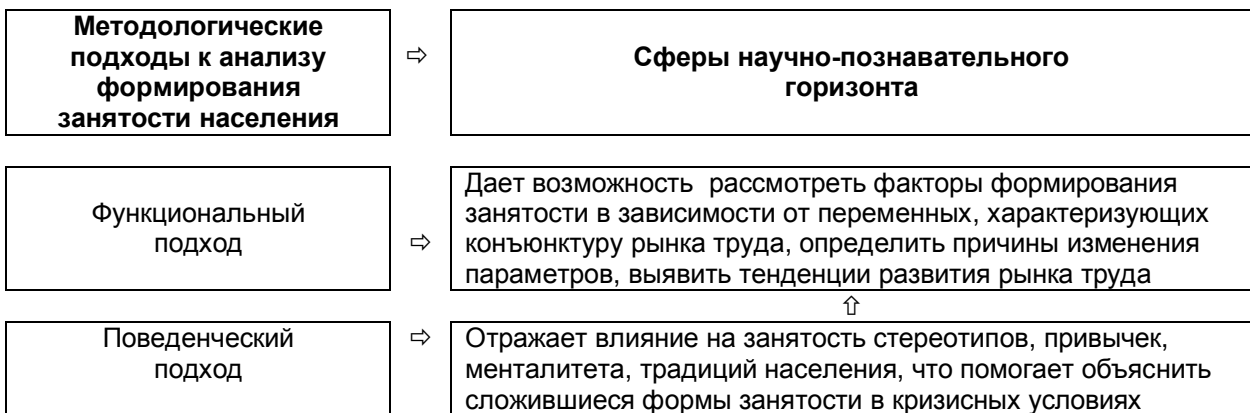


Рисунок 1- Комплексный подход к анализу формирования занятости населения в период кризиса

Рынок труда характеризуется аналогичными элементами рынков других ресурсов.

Во-первых, спрос на рабочую силу, характеризующий емкость рынка труда. В целом ученые различных течений экономической мысли под спросом на труд понимают потребность работодателя в различных секторах экономики в заполнении вакантных рабочих мест. Спрос на рабочую силу определяется потребностями работодателей в найме определенного количества работников необходимой квалификации для производства товаров и услуг в соответствии с совокупным спросом, то есть спрос на труд характеризуется суммарной численностью занятых

и вакансий рабочих мест. Спрос регулирует не только количество вакансий, но объем и интенсивность выполняемой работы, трудовую мотивацию, необходимость в подготовке и переподготовке рабочей силы нужной квалификации.

Спрос на труд определяется, в первую очередь, условиями производства, а также детерминирован интересами и мотивацией работодателей. В зависимости от времени занятости можно выделить следующие категории спроса на труд на рынке труда:

- спрос на постоянных работников с полной занятостью;

- спрос на постоянных работников с неполной занятостью;

- спрос на временных работников с неполной или полной занятостью;

- спрос на работников с краткосрочной занятостью (менее одного месяца).

Спрос на труд может также выражаться в форме самозанятости отдельной части населения.

Во-вторых, предложение рабочей силы, определяющее резервы работников. Общепринятая трактовка предложения рабочей силы включает потребность высвобождающихся и временно незанятых работников, а также работников, желающих изменить свою профессию, реализовать свои способности в производительном и творческом труде, приносящем материальный доход. В этой связи можно рассмотреть три группы трудоспособного населения, которые создают предложение на рынке труда:

- высвобождаемое население (прежде занятое);

- незанятое население (желающее стать занятым, в том числе и безработные);

- часть занятых, которые желают переместить занятость.

Однако под предложением рабочей силы можно понимать всех, кто желает работать, в том числе и занятые, и безработные. Оно определяется потребностями людей трудоспособного возраста в удовлетворении своих определенных интересов, необходимостью нормально воспроизводить свои способности и поддерживать естественно сложившийся уровень (качество) жизни в соответствии с совокупным предложением.

Предложение рабочей силы весьма динамично: на рынке труда выходит новое поколение, одни находят работу, другие оказываются в числе незанятых и безработных, ищущих работу, третьи - не находят занятости или выходят из числа занятых вместе с потоком лиц предпенсионного возраста.

В практическом плане важна количественная оценка параметров спроса и предложения на рынке труда.

В-третьих, цена рабочей силы.

В-четвертых, конкуренция на рынке труда.

Эти элементы определяют конъюнктуру рынка труда, причем наличие и взаимодействие всех элементов рынка труда необходимы для его функционирования, под которым понимается положение, когда созданы все условия для выполнения функций рынка труда. К ним относятся: регулирующая, стимулирующая, дифференцирующая, тонирующая.

Таким образом, рынок труда обеспечивает организацию встречи продавцов и покупателей, конкурентную среду внутри каждой из сторон рыночного взаимодействия, установление равновесных ставок заработной платы, содействие ре-

шений вопросов занятости населения, осуществление социальной поддержки безработных.

Механизм действия рынка труда основан на стоимостных принципах согласования различных интересов работодателей и трудоспособного населения. Спрос и предложение формируются под влиянием определенных факторов – социально-экономической, политической ситуации, оплаты труда, уровня реальных доходов населения и прожиточного минимума домашних хозяйств. Воздействие цены на рабочую силу, на спрос и предложение на рынке труда реализуется следующим образом.

Спрос на труд со стороны работодателей, и соответственно, занятость населения возрастают по мере снижения реальной заработной платы (цены труда), а предложение, напротив, растет по мере роста реальной заработной платы. В случае совпадения спроса и предложения труда возникает ситуация равновесия. При цене выше равновесной наблюдается безработица, при цене ниже равновесной – дефицит рабочей силы.

Таким образом, цена рабочей силы (заработная плата) является важнейшим фактором движения рабочей силы.

В России стоимость рабочей силы может определяться, например, рациональным потребительским бюджетом или среднедушевым доходом населения, однако, по этим показателям отсутствует достоверная информация, что ограничивает возможность точного определения стоимости рабочей силы. Необходимо отметить, что заработная плата в Российской Федерации относительно ниже, чем в развитых странах в аналогичных отраслях, а порой не гарантирует ни обеспечения потребностей работника, ни качество самой рабочей силы (например, в отраслях бюджетной сферы).

Кроме цены можно выделить комплекс неценовых факторов, которые также определяют тенденцию на рынке труда. К ним относятся:

Факторы спроса на труд: число предприятий и организаций, производительность труда, возможность замены трудовых ресурсов иными видами ресурсов, спрос на товары и услуги, тип отраслевой рыночной структуры.

Факторы предложения труда: демографическое развитие общества, миграционные процессы, развитие профессионального образования.

Для оценки влияния поведенческих аспектов на формирование рынка труда необходим анализ такого методологического направления в исследовании сферы занятости как поведенческая экономическая теория. Представляя собой самостоятельный методологический подход, поведенческая теория пытается анализировать процесс принятия решений в различных областях экономики, применительно к фирмам и домашним хозяйствам. Поведенческая теория

пытается исследовать реальное поведение экономических субъектов.

В неоклассической микроэкономике исходной является рациональная модель поведения домохозяйств и фирм, предполагающая максимизацию полезности, соответственно, одних и прибыли – других. В поведенческой теории «презюмции экономической рациональности не существует» [1, с. 640].

По-мнению представителей поведенческой теории, экономические субъекты подчиняются не рациональному, а конвенциональному поведению, другими словами реальное поведение экономических субъектов определяется принятыми правилами и условностями.

Поведенческая экономическая теория распадается на несколько относительно самостоятельных течений, среди которых наиболее известны следующие. Во-первых, модель ограниченной рациональности (Г. Саймона и Р. Хайнера) отвергает положение неоклассической микроэкономики, согласно которой субъект адекватно реагирует на любое, даже самое незначительное, изменение окружающих условий, которое необходимо учесть, для того чтобы достичь оптимума, таким образом, его поведение обладает абсолютной гибкостью. Во-вторых, модель переменной рациональности предполагает, что человек в зависимости от обстоятельств ведет себя более или менее обдуманно и расчетливо, и тогда в поведении индивида в сфере занятости можно отметить следующую особенность: так как любой контракт, определяющий отношения работника и работодателя, не может полностью регламентировать поведение работника на рабочем месте, поэтому никакая фирма не способна полностью использовать потенциал своих работников и достичь максимальной эффективности и максимизации прибыли. В-третьих, поведенческая теория фирмы, определяющая поведение работодателя, согласно которой организации и предприятия принимают не оптимальные, но удовлетворительные решения. Ограниченная рациональность не дает возможности удерживать в поле зрения все проблемы и согласовывать их оптимальным образом.

Итак, в центре внимания с точки зрения поведенческих теорий находится человек, и согласно поведенческому подходу занятость также рассматривается через призму модели человеческих отношений.

Согласно общепринятой точке зрения, под поведением понимается «совокупность двигательных, словесных и эмоциональных ответов – реакций на определенное воздействие (стимулы) внешней среды» [2, с. 19]. Определенная реакция человека, по сути, является его отношением к явлениям, процессам, вещам [2, с. 71]. В этой связи поведенческий аспект предполагает рассматривать занятость как поведение, то есть совокупность отношений, возникающих у субъектов сферы занятости на изменения, которые могут

появиться в процессе воспроизводства рабочей силы и рабочих мест. Данного подхода придерживается ряд экономистов, например, Л. Чижова, А. Котляр, Г. Монусова, и др. Другие авторы (Б. Бареев) предлагают рассматривать занятость в следующем аспекте: занятость – это комплекс отношений по поводу создания, распределения и смены рабочих мест.

Таким образом, поведенческий подход отражает реальное поведение экономических агентов, то есть реакцию субъектов трудовых отношений на изменения на рынке труда, раскрывает сущность реального поведения экономических субъектов, в основе которого лежит определенная мотивация, то есть конкретные потребности субъектов. А формирование общественных потребностей есть неотъемлемая часть любой хозяйственной системы. Определенная система общественных потребностей формируется через: а) механизм включения производителей в систему общественного хозяйства; б) создание определенной культуры производства, имманентной данному этапу хозяйственного развития; в) моделирование определенной культуры потребления; г) воздействие на процессы хозяйственной эволюции.

В стабильно функционирующей хозяйственной системе формирование общественных потребностей осуществляется достаточно четко, а сам механизм формирования общественных потребностей развивается по мере эволюции хозяйственной системы.

Реализация общественных потребностей выступает важнейшим результатом процесса общественного воспроизводства и воспроизводства хозяйственной системы. Трудовая деятельность, ее формы организации определяются производственными отношениями хозяйственной системы.

Потребность в труде является важнейшим источником воспроизводственного процесса и предстает, во-первых, для отдельного индивида источником средств к существованию и самореализации (причем в условиях свободного выбора профессии и возможности получения соответствующего образования); во-вторых, для работодателя источником производственного процесса; в-третьих, для профсоюзов и других институтов объектом регулирования взаимоотношений между работниками и работодателями; в-четвертых, для государства способом макроэкономического регулирования и источником развития самой хозяйственной системы.

К периоду кризиса 2008 – 2010 г.г. российская экономика подошла, только пройдя транзитивный период. Изменение социально-экономического строя нашей страны, в первую очередь, отразилось на целеполагающем процессе формирования, а, следовательно, и на целеполагающем аспекте процесса формирования системы общественных потребностей. Например, идея справедливого общества, дающая возможность

любому индивиду вписаться в процесс общественного воспроизводства в соответствии со своими способностями и гарантирующая право на труд, оказалась не принятой российской экономической реальностью.

Первоначально трансформация социально-экономического строя России призывала к совершенствованию имеющейся хозяйственной системы, в том числе к демократии, воспитанию «чувства хозяина». Это обусловило сущностное изменение отношений собственности на средства производства, следствием чего произошло изменение механизма формирования структурообразующих потребностей и, в первую очередь, потребности в реализации собственности на средства производства.

Новые потребности определили новую модель непосредственного производителя и стали формировать поведенческие приоритеты. Экономическим субъектам навязывалось множество стереотипов рыночной экономики, в том числе: а) внушение, что бедным быть стыдно; б) создание культа потребительского поведения во всех сферах жизни; в) пренебрежительное отношение к исполнительскому труду, прежде всего в производственном секторе.

Насаждение культа «человека экономического» привело к искажению реальной потребности общества в подготовке специалистов, формированию системы предпочтений молодого поколения, в основе которого лежит частный интерес, стремлению к беззаботно-безбедной жизни, полному отрицанию основ прежней системы, в том числе, реализации потребности индивида в труде как основе, формирующей общественные потребности; примитизированию важнейшей потребности в труде, которая стала основой не расширенного, а простого, а иногда и суженного воспроизводства рабочей силы.

В любой экономической системе субъекты, не включенные в трудовую деятельность, также могут оказывать влияние на формирование общественных потребностей в труде. Например, пенсионеры могут участвовать в трудовом воспитании подрастающего поколения, формируя определенную модель отношения к труду, либо само подрастающее поколение может участвовать в создании определенного рейтинга профессий, выделяя престижные или менее престижные профессии. Причем, в современном российском обществе мерой престижности выступают финансовые результаты любой деятельности.

Период экономических преобразований дал импульс к формированию определенной группы лиц, живущих за счет иных, чем общественно необходимая и общественно полезная рабочая сила, источников. Это является результатом определенной сформировавшейся модели отношения к труду в современном российском обществе, которая проявляется в создании положительного образа паразитического и антиоб-

щественного поведения, в том числе, в сфере труда, например: идеализация потребительства, проституции в качестве формы трудовой деятельности; отрицание общественно-полезного характера самой трудовой деятельности, особенно исполнительского труда и трудовой деятельности в бюджетной сфере; пренебрежение результатами труда предыдущих поколений.

Основная парадигма рыночной экономики, включающая в себя такие элементы, как максимизация прибыли, конкуренция, ведет к реформированию потребностей в труде. Для работодателя потребность в привлечении рабочей силы также выступает как средство достижения целей хозяйственной деятельности, как необходимое условие реализации своих организаторских способностей. Специфическая рабочая сила работодателя реализуется через получение результатов хозяйственной деятельности возглавляемого им предприятия, причем результативность реализации потребностей оценивается исключительно финансовыми показателями [3].

Неумение и порой нежелание работать стали для многих нормой поведения и широко распространенной чертой образа жизни молодого поколения. Результатом такого отношения к труду стало множество аварий на производстве, отсутствие качественного товара российского производства, снижение уровня жизни населения.

Однако необходимо отметить, что к периоду кризиса часть перечисленных негативных явлений была относительно сглажена, в частности менялось отношение членов общества к процессу труда, нормализовались воспроизводственные аспекты занятости населения. А в 2008-2010 г.г. вновь проявились некоторые поведенческие особенности, в том числе характерные для транзитивного типа экономики.

Во-первых, формальное включение экономических субъектов в состав безработных в период кризиса. На это повлияли условия получения пособия по безработице, предусматривающие обязательный поиск работы, согласие занять, по крайней мере, второе из подходящих предложенных мест и т.д.

Это привело к тому, что помимо первичного статуса незанятости, безработное население вновь вернулось к использованию множества иных способов для поддержания дохода, а именно вторая работа, друзья, семья, неофициальный приработок. В этой связи существует три типа экономической активности населения [4, с. 25]: а) официальный, то есть занятость или пенсия; б) неофициальный, то есть использование эксплуататорских связей или нахождение второй работы; в) социальный, например работа не за плату или обмен.

Дж. Роуз определил четыре типа экономического статуса на рынке труда в зависимости от особенностей поведения отдельных экономических субъектов.

1. «Уязвимые» - субъекты, для которых характерен исключительно официальный тип экономической активности населения;

2. «Предприимчивые» - часть населения, которые полагаются на неофициальный тип активности;

3. «Обороняющиеся» - субъекты, положение которых зависит от официального и социального типа экономической активности населения;

4. «Маргиналы» - все остальные граждане страны.

В своих исследованиях Роуз подтвердил, что в России, например, в транзитивный период сложилась определенная модель поведения экономических субъектов, где большую часть составляют «уязвимые», примерно 30 %, а меньшую – около 10 % - «маргиналы», к сожалению, в кризисный период никто подобных исследований пока не проводил.

Во-вторых, неотъемлемой частью поведенческого аспекта сферы занятости населения являются социально-трудовые отношения, то есть объективно существующие взаимосвязи субъектов в социально-трудовой сфере. В зависимости от характера взаимосвязей социально-трудовые отношения могут быть, во-первых, индивидуальные, то есть взаимодействует один работодатель и один работник; во-вторых, групповые или коллективные – работники и работодатели взаимодействуют между собой.

В рыночной экономике взаимодействуют такие субъекты как наемные работники, работодатели (предприниматели) и государство.

На индивидуальном уровне субъекты могут вступать в следующие связи: работник – работник, работник – работодатель, работодатель – работодатель; на групповом уровне появляются взаимосвязи между объединениями работников (профсоюзами) и объединениями работодателей; на смешанном уровне могут быть связи между работником и государством, работодателем и государством.

В качестве предмета социально-трудовых отношений выделяют многообразные социально-экономические явления, то есть социально-трудовые отношения занятости, связанные с организацией и эффективностью труда и возникающие в связи с вознаграждением за труд.

И если в процессе трансформации в обществе произошло формирование нового типа расслоения населения по жизненному уровню трудовой мотивации, социальной и профессиональной ориентации, трудовому поведению, адаптации к рыночным формам хозяйствования, то в период кризиса также произошли некоторые трансформации типа расслоения населения.

Тип социально-трудовых отношений определяется их характером и принципами, на основе которых принимаются решения в социально-трудовой сфере. Базисная роль в формировании социально-трудовых отношений принадлежит соотношению равенства или неравенства прав и возможностей работников и работодателей. Уровень этого соотношения и формирует определенный тип социально-трудовых отношений.

На формирование предложения труда наряду с общеэкономическими условиями влияют факторы поведенческого порядка: экономическое сознание: традиции, экономические ценности, экономическое бессознательное; социальная среда, факторы, отражающие личностную ситуацию человека (ожидания определенной конъюнктуры рынка труда: пессимистической, оптимистической); субъективная оценка, фиксирующая восприятие индивида размеров своих усилий и компенсаций; величина накопленного человеческого капитала; целевые установки, мотивы, стремления; степень жизненной активности и тип экономической активности населения; процесс формирования общественных потребностей; условия включения в состав безработных; характер и принципы, на основе которых принимаются решения в социально-трудовой сфере.

Влияние этих факторов проявляется в определенных поведенческих особенностях сферы занятости в кризисный период.

Как было отмечено выше, любые изменения в сфере занятости возникают под воздействием, в первую очередь, общеэкономических (см. рис. 2) (функциональных) факторов, воздействующих на спрос и предложение рабочей силы.

Причем в условиях кризисной экономики спрос на рабочую силу в некоторой степени, а также предложение со стороны работников формируется под влиянием неформальных институтов (поведенческих стереотипов), что представлено в таблице 1.



Рисунок 2- Факторы занятости населения

Таблица 1- Особенности занятости населения в кризисной экономике России

Функциональные	Поведенческие
<p>-несбалансированность рынка труда;</p> <p>- структура предложения рабочей силы не соответствует структуре спроса на нее;</p> <p>-некоторые затруднения в укомплектовании предприятий квалифицированной рабочей силой;</p> <p>- существование потенциального резерва рабочей силы: рантье, предпринимателей, лиц свободных профессий;</p> <p>-отсутствие системы повышения квалификации и обучения рабочим профессиям;</p> <p>-возвращение безработицы неконкурентоспособных групп населения: молодежь, лица предпенсионного возраста.</p>	<p>-стремление к изменению источников жизнеобеспечения индивидумов с последующим неэквивалентным межгосударственным обменом рабочей силы (отток высококвалифицированных кадров и приток менее квалифицированной рабочей силы, беженцев, вынужденных переселенцев из стран, которые коснулся кризис);</p> <p>-отрицательная модель отношения к труду, оставшаяся от транзитивной экономики усилившаяся в период кризиса, в результате чего вновь наблюдается деградация качества рабочей силы, доминирование добровольных увольнений, появление принудительного труда;</p> <p>-существование ориентиров занятости молодежи в сторону экономической неактивности;</p> <p>-возвращение к ориентирам экономической деятельности с последующим ростом самозанятости населения;</p> <p>-вариабельность форм предоставления рабочих мест со стороны предпринимателей, которая проявляется во вторичной занятости, разнообразных формах неформальной занятости и гибких формах занятости: (1) численная гибкость (изменение численности работников в соответствии с колебаниями объемов производства); (2) функциональная гибкость (перемещение работника с одного места на другое, совмещение профессий); (3) гибкость рабочего времени (изменение режима и количества труда);</p> <p>-трудовая мотивация направлена на максимизацию дохода, дифференцированная оценка степени престижности многих профессий, в том числе низкая значимость таких профессий как наука, педагогика, реальное производство и др.;</p> <p>-стремление экономических субъектов к решению проблем занятости в соответствии с традициям региона.</p>

Таким образом, на наш взгляд, предложенные методологические подходы позволили уточнить содержание категории занятости в кризисной экономике, под которой понимается характер использования трудового ресурса, определяемый, с одной стороны, спросом на рабочую силу в условиях общего макроэкономического неравновесия в период кризиса и, с другой стороны, предложением со стороны работников, сформированным под воздействием экономических и институциональных (ментальных) особенностей кризиса системы.

Литература:

- 1 История экономических учений /Под ред. В. Автономова, О. Ананьина, Н. Макашевой: Учеб. пособие. – М.: ИНФРА-М, 2000. – 784 с.
- 2 Карташова, Л.В. Организационное поведение: Учебник /Л.В. Карташова, Т.В. Никонова, Т.О. Соломанидина. – М.: ИНФРА-М, 2003. – 220 с.
- 3 Новикова, И.И. Инновационный тип занятости женщин в экономике / И.И. Новикова // Занятость женщин сегодня и завтра: Сб. статей и тез. Докл. Научн.-практ. Конф. Прикамья. – Пермь, 1994.
- 4 Rose J. Les jeunes fase a l`employ /J Rose; Paris. – Sociologie economique.1998. – 260 p

РАЗВИТИЕ ИНФРАСТРУКТУРЫ КАК ПОВЫШЕНИЕ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ЗЕМЛИ (НА ПРИМЕРЕ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ)

Верещагина Т.А. - к.э.н., доцент, зав. кафедрой экономической теории и управления ГОУ ВПО «Челябинский государственный педагогический университет», г. Челябинск, Россия

Морева О.А. - к.э.н., доцент кафедры экономики, учета и финансов ГОУ ВПО «Национальный минерально-сырьевой университет «Горный», г. Санкт-Петербург, Россия

Түйін

Мақалада жердің инвестициялық тартымдылығын арттырудың негізгі факторлары мен өзекті мәселелері қарастырылған. Нақты мысал ретінде Ленинград облысы аудандарының бірінде орналасқан жер аумағының инфрақұрылымдық дамуымен байланысты инвестициялық есептер келтіріледі. Нәтижелердің нақтылануы үшін салыстырылып отырған телімнің нақтыланған құны мен телім құнының есебі салыстырмалы (салыстыру) сатылым әдісімен келтіріледі. Қорытынды кестеде болжаулы жер телімін өткізудің экономикалық тиімділігі қарастырылады.

Аннотация

В статье рассмотрены факторы и основные проблемы повышения инвестиционной привлекательности земли. На конкретном примере приведены инвестиционные расчеты, связанные с развитием инфраструктуры на территории земель одного из районов Ленинградской области. Для корректировки результатов проведены расчёт скорректированной стоимости сопоставимого участка и расчет стоимости участка методом сравнимых (сравнения) продаж. В итоговой таблице приведен расчет экономического эффекта от предполагаемой реализации земли.

Summary

The article describes the factors and key issues to increase the investment attractiveness of the land. A specific example is given investment plans related to the development of infrastructure in the land of one of the districts of the Leningrad region. Results for adjustment Adjusted value of comparable land and costing method comparable area (comparison) sales. The summary table shows the calculation of the economic effect of the proposed implementation of the land.

Инвестирование - изменение свойств объекта инвестиций, осуществляемое инвестором с целью получения инвестиционного дохода, меняющего, в свою очередь, свойства инвестора.

Существует множество факторов, влияющих на стоимость земли, и, соответственно, на её инвестиционную привлекательность. Это, прежде всего, престижность направления от областных и районных центров.

Следующим ценообразующим фактором после местоположения земельного участка является его площадь. Здесь желания потенциальных инвесторов и частных лиц расходятся в зависимости от целей использования земли.

Большое влияние на стоимость земельных участков оказывает степень развитости инфраструктуры, развитая сеть инженерных коммуникаций: собственный въезд в поселок с федеральной трассы, выполненные в асфальте внутренние дороги, уличное освещение, электрические сети, подведенные к границе участков, газоснабжение поселка, водоснабжение от артезианских скважин и центральная канализация.

Однако, полностью обеспеченных коммуникациями земельных участков предлагается не много – 9% от общего числа предложений, но 24% участков также могут считаться пригодными для использования. В основной же массе пред-

ложений (67%) участки являются слабо разработанными либо вовсе нетронутыми полями.

Участки на хорошо освоенных землях ценятся значительно дороже, чем на неосвоенных. Исходя из этого возникают проблемы повышения инвестиционной стоимости земли. Одним из направлений является развитие инфраструктуры для повышения инвестиционной привлекательности земли.

Сегодня очень часто на рынке земли совершается такой вид сделки, как покупка земельных участков без подряда, так как эти участки имеют низкую инвестиционную стоимость. При покупке такого земельного участка компания приобретает сформированный земельный участок, имеющий установленные границы и поставленный на государственный кадастровый учет. Как правило, такой участок не имеет подведенных коммуникаций; электроснабжения, водоснабжения, газоснабжения, теплоснабжения, канализации, а также не имеет разрешительной документации на строительство. Участок располагается на территории с неразвитой инфраструктурой.

Делая ставку на долгосрочные инвестиции, компания сможет реализовать различные коммерческие проекты, повысив тем самым инвестиционную привлекательность данных участков, и получить прибыль при их продаже, так как

ликвидная земля останется надежным источником для вложений.

В настоящий момент Независимая земельная компания работает над проектом, расположенном на участке Мятусово Подпорожского района Ленинградской области, потенциал и ликвидность земли которого не высока: плохая инфраструктура, нет арендаторов, обрабатывающих земли, а также текущее состояние земель не позволяют говорить о привлекательности участков для развития сельского хозяйства.

Данный участок выставлен на торги с начальной стоимостью 1 000 000 рублей, с планируемой прибылью в 200 000 рублей.

Проведя ряд мероприятий по улучшению качества данного участка, можно существенно изменить его стоимость и соответственно получить ещё большую прибыль для компании. А ведь именно получение прибыли является главной целью любой коммерческой организации.

Ключевые параметры проекта участка Мятусово Подпорожского района Ленинградской области приведены в таблице 1.

Для повышения инвестиционной привлекательности участка с неразвитой инфраструктурой и получения максимальной прибыли предлагаются следующие пути решения данной проблемы:

- проведение землеустроительных и геодезических работ;
- подготовка разрешительной документации;
- подведение до границы участка водоснабжения и водоотведения;
- подведение электричества;
- улучшение состояния дорожного покрытия.

Землеустроительные, геодезические работы, а также всю разрешительную документацию компания может подготовить своими силами. Также самостоятельно планируем затраты на водоснабжение, водоотведение, подвод электри-

чества, улучшение состояния дорожного покрытия

Расчёт цены бурения скважины на воду приведён в таблице 2. Рядом с участком расположена ЛЭП 10кВ (0,3 км). Для подвод электричества необходимо получить разрешительные документы и провести подключение электричества на участок, а также провести следующие виды работ: установка столбов, монтаж на них СИП, подключение ВРУ на столбе 15 кВт 3 фазы.

Расчёт затрат на электрификацию участка приведён в таблице 3. Также для улучшения инвестиционной стоимости земли необходимо улучшить качество дорожного полотна. Согласно рекомендации по обеспечению безопасности движения на автомобильных дорогах Министерства транспорта РФ № ОС-557-р от 24.06.2002 г. необходимо предусмотреть полосы движения шириной 3,50 м., с одной полосой движения. Затраты на улучшение качества дорожного полотна приведены в таблице 4.

Проведя этот минимальный комплекс работ, земельная компания повысит инвестиционную стоимость данного проекта, и тем самым максимизирует свою прибыль. Полный расчёт инвестиций в землю по видам работ, которые повысят привлекательность данного участка земли, приведён в таблице 3.5.

Инвестировав в землю 522 950 рублей, ООО «НЗК» может получить дополнительную прибыль.

Для того, чтобы уточнить стоимость данного участка проведём расчёт её стоимости по одному из методов оценки. Наиболее распространённым способом оценки земли является метод сравнимых (сравнения) продаж исходя из данных о недавних сделках. Основан он на принципе замещения: рациональный покупатель не затратит за данный земельный участок больше, чем ему обойдётся аналогичный другой участок с подобными полезными свойствами.

ЭКОНОМИКА

**Таблица 1- Характеристика проекта участка Мятусово Подпорожского района
Ленинградской области**

Название параметра	Значение параметра
Категория земельного участка	Земли сельскохозяйственного назначения
Площадь земельного участка, га	3,18
Описание границ земельного участка:	
Юг	Смешанный лес
Север	Кустарниковая растительность
Восток	Поле
Запад	Смешанный лес, грунтовая дорога
Подъезды, тип, состояние дорожного покрытия к земельному участку	Грунт, плохое
Инженерные сети, состояние	
Электричество	ЛЭП 10кВ, 0.3
Водоснабжение	Нет
Теплосеть	Нет
Газ	Нет
Телефон	
Водоемы, находящиеся вблизи и расстояние до них, км	р. Свирь, 0,3 км
Наличие леса вблизи участка и расстояние до него, км	Смешанный
Название ближайшего населённого пункта и расстояние до него, км	Мятусово, 0,2 км
Населенные пункты, находящиеся вблизи и расстояние до них, км	Яковлевская, 13 км; Хевроньино, 5 км
Название административного центра и расстояние до него, км	Подпорожье, 15 км
Название районного центра и расстояние до него, км	Подпорожье, 15 км
Название ближайшей ж/д станции и расстояние до железной дороги, км	СПб-Мурманск, 22
Название ближайшей транспортной развязки и расстояние до неё, км	СПб-Мурманск (М-18), 60 км
Дополнительная информация	Участок холмистый, на юге открывается вид на р. Свирь
Стоимость покупки	251 570 руб. за га
Общая стоимость покупки	800 000 руб.
Стоимость продажи	320 000 руб. за га
Общая предполагаемая стоимость продажи	1 000 000 руб.

Таблица 2 - Расчёт цены бурения скважины

Показатель	Затраты, руб.
Площадь участка	3,18 га=31800 м ³
Диаметр скважины на воду	стандартный 127 мм, сталь марки 45
Цена бурения скважины на воду	от 2 800 руб. за погонный метр
Стоимость бурения	30 x 2800=84 000
Сезонная скидка 15%	12 600
Стоимость с учётом скидки	71 400

ЭКОНОМИКА

Таблица 3 - Расчёт затрат на электрификацию участка

Показатель	Затраты, руб.
Пошлина за подключение	550
Стоимость проекта подключения участка	6 000
Стоимость расходных материалов:	
Столбы	5500x4=22 000
Провод СИП, 100 м	5200
Арматура	200
Доставка	2500
Стоимость работы электриков	16500
Итого	52 950

Таблица 4 - Затраты на улучшение качества дорожного полотна

№	Виды работ	Ед. изм.	Стоимость (включая стоимость материалов), руб.	Итоговая сумма, руб.
1. Выезд на объект, консультации				
1.1	Обмер участка, оценка стоимости работ			Бесплатно
2. Подготовка участка				
2.1	Выборка и вывоз грунта механизмами	1 м ³	490	24 500
2.2	Устройство дренажной системы (водоотводные лотки с решётками)	1 пог.м	1800	1800*50=90 000
2.3	Планировка грунта в дорожном корыте под отметку	1 м ²	40	2,50*20*40=25 000
3. Полный комплекс работ по устройству асфальтобетонных покрытий				
3.1	Устройство гравийно-песчаного основания толщиной 10 см из известкового щебня	1 м ²	90	250*3,5*90=78 750
3.2	Полировка основания битумной эмульсией проливка	1 м ²	20	250*3,5*20=17 500
3.3	Устройство покрытия из песчаного асфальта толщ. 4-5 см	1 м ²	300	250*3,5*300=262 500
Итого				498 250
Итого с учётом скидки (20%)				398 600

Таблица 5- Затраты на работы по повышению инвестиционной привлекательности проекта

Наименование затраты	Затраты, руб.
Затраты на улучшение качества дорожного полотна	398 600
Подвод электричества	52 950
Затраты на водоснабжение и водоотведение	71 400
Итого	522 950

При использовании метода сравнимых продаж последовательность действий будет следующей:

1. Выявление фактических продаж участков на соответствующем рынке или его сегментах.

2. Проверка информации о сделках.

3. Выбор аналогичного участка, цену продажи которого делят на площадь. Полученную цену 1м² (или 1 га) берут в качестве значения стоимости.

4. Внесение поправок с учетом различий между оцениваемым и каждым сопоставимым участком. В результате определяется продажная цена каждого из сопоставимых участков в случае, если бы он имел такие же параметры,

ЭКОНОМИКА

что и оцениваемый участок. Корректировка производится в направлении от сопоставимого участка к оцениваемому участку, т.е. уточняется за какую сумму был бы продан сравниваемый участок, обладая теми же характеристиками, что и оцениваемый. Поправки по каждому из

перечисленных выше факторов берутся в пределах до 10%.

Корректировка может осуществляться в трех основных формах: в процентах по каждому фактору и в общей группировке (совокупная поправка), на независимой (плюс-минус) и кумулятивной основе (таблица 6).

Таблица 6- Расчёт скорректированной стоимости сопоставимого участка

Параметры	Сравниваемый участок	На независимой основе(+,-)	На кумулятивной основе (умножено)
Цена единиц, у.е.	100		
Дата	3 месяца назад	+2%	1,02
Окружающий ландшафт	На 6% лучше, чем у оцениваемого	-6%	0,94
Рельеф	На 2% хуже, чем у оцениваемого	+2%	1,02
Общая поправка	-	-9%	0,9291
Скорректированная стоимость сопоставимого участка	-	91%	92,9

5. Расчет скорректированной стоимости 1 м² с внесением поправок по факторам. Если сравнение ведется с несколькими аналогами, то получают несколько значений скорректированной стоимости, из которых выбирают итоговое значение.

Площадь оцениваемого участка 31800 м², рост стоимости земельных участков составляет 4,8% в квартал. Данные расчёта по сопоставимым участкам представлены в табличной форме (Таблица 7)

6. Расчет стоимости участка. Для этого стоимость 1 м² умножается на площадь участка.

Таблица 7- Расчет стоимости участка методом сравнимых (сравнения) продаж

Характеристики участков	Оцениваемый Участок	Участок № 1	Участок № 2	Участок № 3	Участок № 4
Цена продажи		2 835 000	1 611 300	1 820 000	1 326 000
Площадь участка, м ²	3180	3000	2460	3500	3300
Цена 1 м ²		945,00	655,00	520,00	422,00
Дата продажи		3 месяца назад	2 назад недели	9 месяцев назад	неделя назад
Местоположение	Ленинградская обл. Подпорожский район				
Инженерные коммуникации	все	все	все	все	электричество и водопровод
Условия подъезда	удобный	удобные	удобные	неудобные	неудобные

Стоимость оцениваемого земельного участка составляет 594,88 руб./м² или 594,88 x 31 800 = 1 891 718 рублей за весь участок.

Для определения окончательной стоимости рассматриваемого участка скорректируем её. Данные корректировок стоимости участка методом сравнения продаж приведены в Таблице 7.

Исходя из приведённого исследования и расчётов стоимости земли, определённой по методу сравнения продаж, можно вычислить прибыль, которую «НЗК» может и планирует получить в результате инвестирования в данный земельный участок (Таблица 8)

Таблица 7 -Корректировки стоимости участка

Характеристики Участков	Оцениваемы й участок	Участок № 1	Участок № 2	Участок № 3	Участок № 4
Площадь участка, м ²	31 800	30 000	24 600	35 000	33 000
Цена 1 м ² /сумм		945,00	655,00	520,	422,00
Дата продажи		+0,8%	+4,8	+14,4%	+0,4%
Местоположение		-395,48	0	-65,36	0
Инженерные коммуникации		0	0	0	+128,39
Условия подъезда	неудобный	0	0	+42,80	+42,80
Скорректированная цена		594,88	594,88	594,88	594,88

Таблица 8- Прибыль от предполагаемой реализации

Наименование показателя	Общая стоимость, руб.
Приобрели	800 000
Вложили	522 950
Продали	1 891 718
Прибыль от предполагаемой реализации	568 768

Итак, можно сделать вывод, низкую инвестиционную привлекательность земли в связи с неразвитой инфраструктурой можно изменить, получив при этом значительную прибыль.

Исходя из данных расчёта ООО «НЗК», есть смысл - применить в работе эти рекомендации, хотя точно рассчитать прибыль невозможно, так как информация на рынке земельных участков не столь открыта, как на рынках ценных бумаг или потребительских товаров, поскольку сделки с недвижимостью часто имеют конфиденциальный характер, что увеличивает риски инвесторов.

Литература:

1 Гражданский Кодекс Российской Федерации (ГК РФ). Часть 2 от 26.01.1996 N 14-ФЗ (принят ГД ФС РФ 22.12.1995, с изм. и доп. от 22.01.2008) //Консультант Плюс: Версия Проф. Режим ДОС-тупа: [www.consultant.ru].

2 Федеральный закон от 29.07.1998 №135-ФЗ «Об оценочной деятельности в Российской Федерации» в редакции Федерального закона от 11.07.2011 № 200-ФЗ //Консультант Плюс: Версия Проф. Режим доступа: [www.consultant.ru].

3 Земельный кодекс Российской Федерации от 25 октября 2001 года № 136-ФЗ. //Консультант Плюс: Версия Проф. Режим доступа: [www.consultant.ru].

4 Федеральный закон О введении в действие Земельного кодекса Российской Федерации от 25 октября 2001 года №137-ФЗ по состоянию на 14.06.2011 №138-ФЗ. //Консультант Плюс: Версия Проф. Режим доступа: [www.consultant.ru].

5 Федеральный закон от 29.11.2004 № 141-ФЗ «О внесении изменений в часть II

Налогового кодекса Российской Федерации и некоторые другие законодательные акты Российской Федерации, а также о признании утратившими силу отдельных законодательных актов (положений законодательных актов)» в редакции Федерального закона от 27.07.2010 № 229-ФЗ//Консультант Плюс: Версия Проф. Режим доступа: [www.consultant.ru].

6 Федеральный закон № 74-ФЗ от 11 июня 2003 г. «О крестьянском (фермерском) хозяйстве». Последняя редакция 28.12.2010 года. //Консультант Плюс: Версия Проф. Режим доступа: [www.consultant.ru].

7 Стандарты оценки, обязательные к применению субъектами оценочной деятельности, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 6 июля 2001 г. № 519. //Консультант Плюс: Версия Проф. Режим доступа: [www.consultant.ru].

8 Правила организации и проведении торгов по продаже находящихся в государственной или муниципальной собственности земельных участков или права на заключение договоров аренды таких земельных участков, утвержденные Постановлением Правительства РФ от 11 ноября 2002 г. № 808. //Консультант Плюс: Версия Проф. Режим доступа: [www.consultant.ru].

9 Правила проведения государственной кадастровой оценки земель, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 8 от 12.08.2006 № 222. //Консультант Плюс: Версия Проф. Режим доступа: [www.consultant.ru].

10 Правила взимания и учета платы за перевод лесных земель в нелесные и за изъятие земель лесного фонда, утвержденные Постановлением Правительства РФ от 29 апреля 2002 г. №278. //Консультант Плюс: Версия Проф. Режим

доступа: [www.consultant.ru].

11 Постановление Правительства РФ от 08.04.2000 № 316 «Об утверждении Правил проведения государственной кадастровой оценки земель» в редакции Постановления Правительства Российской Федерации от 30.06.2010 № 478 //Консультант Плюс: Версия Проф. Режим доступа: [www.consultant.ru].

12 Приказ Минэкономразвития России от 12.08.2006 № 222 «Об утверждении Методических указаний по определению кадастровой стоимости вновь образуемых земельных участков и существующих земельных участков в случаях изменения категории земель, вида разрешенного

использования или уточнения площади земельных участков» в редакции приказов от 20.12.2007 № 445 и от 02.11.2009 № 439. Гос005г. -М.: Федеральная служба земельного кадастра. 2006. //Консультант Плюс: Версия Проф. Режим доступа: [www.consultant.ru].

13 «Оценка рыночной стоимости недвижимости: Учебное и практическое пособие» /М.: Дело.

14 «Экономика недвижимости: Учебное пособие» /Под ред. Ресина В.И. – М.: Дело, 2009.

15 «Экономика недвижимости: учебное пособие» /А.Н. Асаул, Карасев А.В., 2009.

УДК 005.51

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ПЛАНИРОВАНИЯ КАК ФУНКЦИИ МЕНЕДЖМЕНТА КАЗАХСТАНСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Баирова Г.Д. - преподаватель кафедры менеджмента и маркетинга Костанайского государственного университета им. А.Байтурсынова

Түйін

Бұл мақалада Қазақстанның кәсіпорындардағы жоспарлау проблемалары, факторлары жоспарлау рөлінің түсуіне әсер ететін, қазіргі кездегі жоспарлау ерекшеліктері, жоспарлаудың негізгі функциялары қарастырылады.

Аннотация

В данной статье рассматриваются проблемы развития планирования на казахстанских предприятиях, выделены факторы, способствующие снижению роли планирования, особенности планирования в современных условиях, основные функции планирования.

Summary

There are problems of development of planning at Kazakhstan enterprises which considered in this article. The factors promoting to decrease of a role of planning and features of planning in modern conditions, the basic functions of planning allocated in this article

В условиях развития рыночной экономики Казахстана в нашей стране сложилась кризисная ситуация, сдерживающая прогрессивное развитие всех сфер хозяйства. В этих условиях важнейшим фактором стабилизации и дальнейшего эффективного прогрессивного развития является становление современного цивилизованного менеджмента как системы управления на всех уровнях от фирм, корпораций до управления государством в целом.

Менеджмент - это реальная движущая сила ускорения социально-экономического и научно-технического прогресса.

Важнейшей особенностью современного развития национальной экономики является поиск путей выхода из кризиса, стабилизация и придание рывка для эффективного, прогрессивного развития. Управление с помощью планирования является важнейшим фактором функционирования и развития организаций от небольших фирм до государства. Изменения условий хозяйственной деятельности казахстанских фирм вызывают необходимость адекватного приспособления к этим условиям системы управления. В современных условиях одним из приоритетных

направлений перестройки управления казахстанской экономикой, особенно на уровне предприятий, объединений, концернов и других хозяйственных организаций, является планирование [1, с.10].

Планирование - это процесс определения целей организации и путей их достижения.

Сущность планирования как функции менеджмента проявляется в конкретизации целей развития фирмы и каждого подразделения в отдельности на установленный период: определение хозяйственных задач, средств их достижения, сроков и последовательности реализации, выявление материальных трудовых и финансовых ресурсов для решения поставленных задач. Планирование дает возможность заблаговременно учесть внутренние и внешние факторы, обеспечивающие благоприятные условия для нормального функционирования и развития фирмы, предприятия или др. структурного подразделения.

Изменения в казахстанской экономике, связанные с кризисом последних лет, существенно снизили роль планирования на предприятиях. И этому способствуют многие факторы.

Во-первых, в настоящее время, собственники и менеджеры предприятий понимают, что в рыночных условиях эффективное развитие организации во многом зависит от правильного использования существующих систем планирования и разработки собственной инновационной системы, позволяющей устранять неопределенность и эффективно использовать преимущества предприятия.

Во-вторых, на современном этапе наблюдается нехватка фундаментальных исследований, посвященных проблеме планирования в казахстанских условиях, а применение различных прикладных разработок на практике не всегда позволяет принимать обоснованные управленческие решения и эффективно развивать бизнес.

В-третьих, в силу неразвитости казахстанской рыночной системы хозяйствования, системы планирования на предприятиях, основанные на принципе конкурентности и открытости национальной экономики, сформированы не полностью, в то время как внедрение зарубежных систем планирования зачастую неэффективно в силу ряда специфических особенностей.

В-четвертых, не полностью изучены институциональные аспекты взаимодействия плановых подразделений предприятий и управления различных уровней, весьма противоречивы теоретические, методологические и методические подходы к определению принципов, методов и видов планирования. Отсутствует единый подход к обоснованию элементов системы планирования на предприятиях.

В-пятых, недостаточно внимания уделено исследованию возможностей адаптации позитивного зарубежного опыта планирования к казахстанским условиям для создания на отечественных предприятиях инновационных систем планирования.

Рыночная экономика, открыв новые возможности для организаций в эффективном развитии, одновременно значительно усложняет вопросы, связанные с их управлением, и прежде всего, за счет усиления влияния внешней среды на организацию. Поэтому, планирование, разработка и реализация эффективной стратегии, ориентированной на рынок, является важнейшей задачей современного менеджмента. Жизнеспособность организаций в рыночных условиях определяется их восприимчивостью к быстро меняющимся внешним условиям, способностью адаптации. А это означает, с одной стороны, необходимость постоянного обновления продукции за счет инноваций в области технологий и, с другой стороны, необходимость постоянного совершенствования управления на основе организационных инноваций. Все это придает анализу проблем планирования как функции современного менеджмента актуальность и практическую значимость.

В настоящее время планирование, представляя собой системные, логически выстроен-

ные по определенным правилам знания, включающие в себя принципы, методы и технологии, является не только важнейшей функцией менеджмента, но и существенным фактором устойчивого функционирования предприятия в нестабильной экономической среде [2, с. 204].

В условиях современного кризиса, планирование выступает ключевым инструментом анализа и оценки состояния бизнеса, экономического потенциала, разработки и реализации управленческих решений, обеспечивающих преодоление кризисных ситуаций и формирование условий для более эффективного функционирования социально-экономических систем. При этом важным продуктом планирования является бизнес-план, работа над которым позволяет следующее: 1) выявлять конкурентоспособную часть предприятия, консервацию или перепрофилирование неиспользуемых производственных мощностей; 2) изменять уровень разделения труда и соотношение материальных и трудовых затрат; оптимизировать продуктивные и ресурсные потоки; 3) преодолевать социально-психологическую напряженность в трудовом коллективе путем неукоснительного соблюдения и развития деловой этики [3, с.145].

С точки зрения менеджмента, любое предприятие является элементом соответствующей социально-экономической макросистемы. Поэтому смысл и эффективность определяется тем, какие функции оно реализует в обществе как своеобразная форма совместной деятельности людей. Понимание этой сущности становится основой планирования в антикризисном управлении, которое базируется на исследовании факторов деятельности предприятия, имеет свои цели, представляет собой систему быстрого реагирования, поскольку в своих решениях опирается на совокупность внешних и внутренних воздействий, обеспечивающих выявление и преодоление кризисных ситуаций в функционировании предприятия.

Отличительной особенностью современного планирования должен стать целевой подход. Главная задача эффективного планирования нового качества — поиск наиболее выгодного пути достижения поставленных целей на основе многовариантных расчетов и взаимоувязки всех качественных и количественных показателей деятельности, ориентация на внешнюю среду, объективные и субъективные факторы.

В основу современного планирования деятельности организаций кладется маркетинговый подход. Всестороннее знание потребителя, непосредственный контакт с ним — залог успеха организации.

Планирование в условиях рынка - это инструмент управления, обеспечивающий предприятию возможности достижения необходимого преимущества перед другими конкурентами путем использования самых эффективных средств. Те предприятия, которые планируют

свой бизнес и поддерживают высокий потенциал своего развития, как показывает отечественный и зарубежный опыт, устойчиво оказываются экономически сильными, уважаемыми в мировом деловом сообществе. Чтобы предприятие могло установить собственный долгосрочный цикл развития, ему нужно расти быстрее, чем повышается потенциал его основных конкурентов.

Наконец, планирование деятельности предприятия есть отражение выбора оптимального распределения ограниченных ресурсов. На практике это означает, что при избранной системе целей приоритет в решении вопроса о распределении ограниченных ресурсов отдается такой альтернативе, которая обеспечивает оптимальное достижение цели или системы целей. В этом смысле принятие решений об ограниченных ресурсах на предприятиях в условиях кризиса представляет собой круг проблем, который можно определить понятием «хозяйствование», с которыми менеджер постоянно сталкивается в антикризисном управлении.

Современные условия изменили приоритеты управления предприятием как социально-экономической системой. Важнейшими этапами процесса управления являются предвидение и планирование, поиск и объективная оценка противоречий в управлении, разработка и использование различных методов и инструментов целенаправленного воздействия на объект и субъект управления с целью их постоянного и динамичного совершенствования, создание условий саморазвития отдельных организационных структур и экономической системы в целом.

Управленческий процесс ныне существенно усложнился; он стал более зависим от возникающих ситуаций внутри предприятия и за его границами, сложно предсказуемым на перспективу [4, с. 187]. Новое положение человека в обществе и на производстве, радикальные перемены в условиях функционирования предприятий и организаций в Казахстане объективно потребовали от них мер антикризисного характера. Остовом таких мер выступает планирование.

Изучение практики планирования на предприятиях позволило выявить следующие основные функции планирования:

- 1) возможность использования бизнес-плана для разработки общей концепции, генеральной стратегии развития предприятия (организации);

- 2) возможность организации контроля за ходом процесса выработки и развития основной деятельности предприятия;

- 3) возможность привлечения денежных средств со стороны, используя разработанный бизнес-план;

- 4) возможность привлечения к реализации планов развития предприятия потенциальных партнеров, которые могут вложить собственный капитал или технологию.

В отсутствие обнародованной экономической политики государства, подавлении инициативы предпринимателей и равенства разных форм собственности, неприятия государством трудовых коллективов предприятий и организаций как главных субъектов создания материальных благ, названные выше функции бизнес-планирования с полным основанием можно охарактеризовать как антикризисные, поскольку они в этих непростых казахстанских условиях направлены на всемерное содействие созданию предпосылок для нормальной деятельности предприятий.

При сокращении горизонта планирования снижается степень неопределенности.

Так, проблема планирования маркетинговой деятельности предприятия заключается в определении различных альтернатив действий и выборе специальной альтернативы, т.е. такой, которая позволяет получить наилучший результат в достижении поставленной цели. Реализация любой возможной альтернативы ведет к одному или нескольким последствиям (результатам). Ожидаемыми результатами могут быть выручка от реализации товаров, издержки производства, доля удовлетворения спроса, прибыль, затраты на продвижение товара, доля рынка и т.д.

В заключение следует отметить, что планирование в системе менеджмента является составной частью производительных сил, оказывающей существенное влияние на эффективность экономического развития.

Современная система управления предстает как бы в двух уровнях - управление большими сложными системами, выражающееся в большей степени в регулировании и управлении малых систем, выражающейся главным образом в самоуправлении, между которыми находятся различные типы управленческих систем определяемые как сложностью самой системы, как особенностями, то есть внутренней средой, так и внешней средой.

Анализ развития теории и практики планирования как функции современного менеджмента в условиях рыночного хозяйства, открывает новые пути и возможности использования мирового опыта с учетом казахстанских особенностей и специфики.

Литература:

- 1 Герчикова Н.Н. Менеджмент. М. "Банки и биржи" 2004г., с. 10.

- 2 Гранатуров В.М. Экономический риск: сущность, методы измерения, пути снижения. Учеб. пособие. М.: Дело и Сервис, 2009. с.204.

- 3 Друкер П.Ф. Эффективное управление. - М.: Фаир-Пресс, 2003. с.145.

- 4 Бовыкин В.И. Новый менеджмент. Управление предприятиями на уровне высших стандартов: теория и практика эффективного управления. -М.: Экономика, 2007. с.187.

УДК 631.3

ОБОСНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ ВЫГРУЗНОГО ОТВЕРСТИЯ В БОРТУ КУЗОВА ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ ПРИ ЗАГРУЗКЕ ПОСЕВНЫХ КОМПЛЕКСОВ

Астафьев В.Л. – д.т.н., профессор Костанайского филиала Казахского научно-исследовательского института механизации и электрификации сельского хозяйства

Жангабулов Н.С. – магистрант специальности 6М080600 – Аграрная техника и технология Костанайского государственного университета им. А.Байтурсынова

Түйін

Мақалада егіс науқаны кешендерінің жүктеуші құрылымдарында астықтың шамадан тыс жүктеуі кезіндегі көлік құралдары шанағының жиегіндегі әдістеме және түсіретін саңылаудың параметрлері есептеудің әдістемесі және нәтижелері көрсетілген.

Аннотация

В статье представлены методика и результаты расчетов параметров выгрузного отверстия в борту кузова транспортных средств при перегрузке зерна в загрузочные устройства посевных комплексов.

Summary

In article the technique and results of calculations of parameters unloading bores in a board of a body of vehicles are presented at a grain overload to loading devices of sowing complexes.

В настоящее время на посевах зерновых культур все большее применение находят посевные комплексы. Загрузку посевных комплексов осуществляют с помощью загрузочных устройств различных конструкций. Для подачи семенного материала в загрузчики используются автомобили или прицепы с выгрузным отверстием в борту. Однако на предприятиях отверстия выполняют без должного обоснования, зачастую пропускная способность последних не соответствует производительности загрузочных устройств. Ниже приведены методика и результаты расчетов параметров выгрузного отверстия в борту кузова транспортных средств при перегрузке зерна в загрузочные устройства посевных комплексов.

Расчет площади выгрузного отверстия в борту производим из предположения, что при выгрузке обеспечивается непрерывное истечение сыпучего материала (семян). Рассматриваем кузов автомобиля как бункер. Одним из наи-

более важных параметров бункеров является пропускная способность (или производительность), которую можно рассчитать по формуле[1]:

$$Q = 3600 \cdot \gamma_m \cdot v_a \cdot S, \text{ т/ч,}$$

где v_a - скорость истечения зерна при боковой разгрузке, м/с;

γ_m - объемная масса груза, $\gamma_m = 0,72 \text{ т/м}^3$;

S - расчетная площадь выпускного отверстия бункера, м^2 .

Скорость истечения зерна при боковой разгрузке находят по формуле[2]:

$$v_a = v_u \cdot \sin \alpha \quad (2)$$

где v_u — скорость истечения зерна при вертикальной разгрузке,

α — угол наклона к горизонтали выпускного лотка(кузов автомобиля)(рис.1)

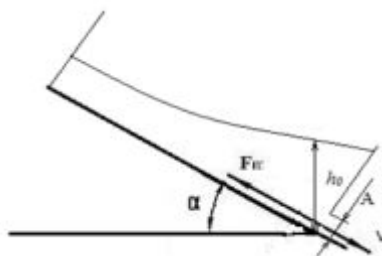


Рисунок 1 - Схема сил

F_m – сила трения; v_a – скорость истечения груза; h_0 – высота груза; α – угол наклона кузова; A – высота отверстия.

Скорость истечения зерна при вертикальной разгрузке определяется по формуле[4]:

$$v_u = \lambda \sqrt{3,2gR_r} \quad (3)$$

где λ - коэффициент истечения сыпучего материала (для пшеницы $\lambda=0.5$);

g - ускорение свободного падения, м/с^2 ;

R_r – гидравлический радиус отверстия.

(3)

Для круглого и квадратного отверстий гидравлический радиус находится по формуле:

$$R_r = 0,25d, \quad (4)$$

где d – диаметр или сторона квадратного отверстия.

Выпускные отверстия прямоугольных бункеров в зависимости от конструкции бункера и типа применяемых затворов или питателей выполняют квадратными или прямоугольными. Однако при одинаковой площади отверстий квадратное лучше обеспечивает беспрепятственное высыпание материала, чем прямоугольное. Для определения размеров наименьшего допустимого отверстия К. В. Алферовым была предложена следующая формула[4]:

$$d = k'(a'+80) \cdot f_\epsilon, \quad (5)$$

где d – размер стороны квадратного или диаметр круглого отверстия, мм;

k' – опытный коэффициент (для сортированных грузов $k' = 2,6$, а для рядовых $k' = 2,4$);

a' – наибольший размер типичных кусков (для пшеницы $a'=6$ мм);

f_ϵ – коэффициент внутреннего трения.

Коэффициент внутреннего трения может быть приближенно найден по формуле [2]:

$$f_\epsilon = \frac{0,18}{m_i}$$

где m_i – коэффициент подвижности сыпучего тела.

Коэффициент подвижности сыпучего тела определяют по формуле:

$$m_i = (1 - \sin \varphi) / (1 + \sin \varphi),$$

где φ – угол внутреннего трения.

Для хорошосыпучих грузов угол внутреннего трения φ равен углу естественного откоса[2]. Угол естественного откоса для пшеницы равен – $\alpha = 45^\circ$ [3].

Из формулы (1) можно найти S :

$$S = Q / 3600 \cdot \gamma_m \cdot v_a,$$

Площадь выходного отверстия с учетом уменьшения для круглого отверстия находится по формуле [3]:

$$S = 0.785(d - a')^2, \quad (9)$$

$$d = \sqrt{\frac{S}{0.785}} + a'$$

Для квадратного отверстия:

$$S = (A - a')^2, \quad (10)$$

$$(10)$$

$$A = \sqrt{S} + a'.$$

На рисунке 2 представлена зависимость пропускной способности отверстия от его площади. (6)

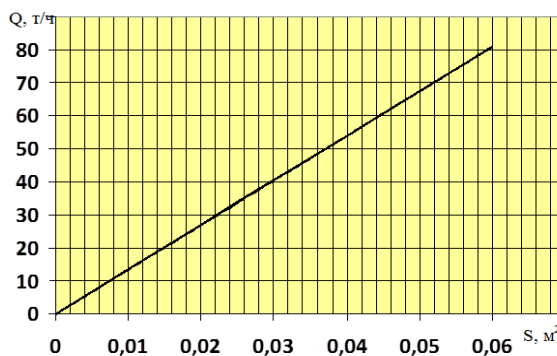


Рисунок 2 - Зависимость пропускной способности отверстия от его площади

Как видно из рисунка 1 при пропускной способности 50 т/ч площадь отверстия должна составлять 0,038 м².

На рисунке 3 представлена зависимость пропускной способности от формы и размеров сечения.

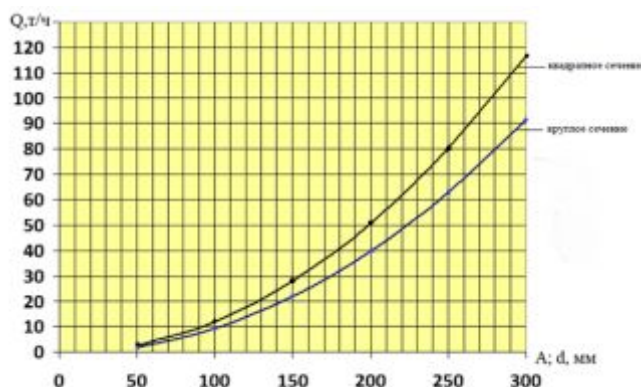


Рисунок 3 - Зависимость пропускной способности отверстия от его размеров

Как видно из рисунка 3 для обеспечения пропускной способности отверстия 50 т/ч его размеры должны составлять 200мм при квадратном сечении или 240мм при круглом сечении.

Литература:

1 Горюшинский, И.В., Кононов, И.И., Денисов, В.В., Горюшинская, Е.В., Петрушкин, Н.В. Емкости для сыпучих грузов в транспортно-грузовых системах. Под общей редакцией И.В. Горюшинского: Учебное пособие. - Самара: СамГАПС, 2003. -232 с.

2 Зенков, Р. Л., Гриневич, Г. П., Исаев, В. С. Бункерные устройства. «Машиностроение», 1977.

3 Красников, В.В. Подъемно-транспортные машины в сельском хозяйстве. Изд. 2-ое, перераб. и доп. М., «Колос», 1973. – 464 с.

4 Гячев, Л.В. Движение сыпучих материалов в трубах и бункерах. «Машиностроение», 1968.

5 Барун, В.Н., Азаматов Р.А., и др. Автомобили КамАЗ: Техническое обслуживание и ремонт. – 2-е изд., перераб. и доп. – М., Транспорт, 1988. – 352 с.

УДК 628.11

INVESTIGATION OF WATER FLOW OF LOW-FLOW WELL

Кушнир В.Г. - д.т.н., профессор кафедры машин, тракторов и автомобилей Костанайского государственного университета им. А. Байтурсынова

Түйін

Бұл мақалада аздебитті шахталық құдықтардағы судың суағының аналитикалық зерттеулері орындалған. Қысымсыз сулы жерлерде, су көзінің дебитін өлшеуде, параболға жақындығы, қисықтығы судың қалың қабатына байланысты болады. Алынған теңдеулер құдықтағы судың динамикалық деңгейін, су көзін қолдануда уақыт ара қашықтығын анықтайды.

Аннотация

В данной статье выполнено аналитическое исследование притока воды в малодебитных шахтных колодцах. Установлено, что в безнапорных водных горизонтах изменение дебита водоисточника в зависимости от толщины слоя воды описывается кривой, близкой к параболе. Полученные уравнения позволяют определить динамический уровень воды в колодце для любого промежутка времени использования источника.

Summary

The analytical research of water flow to shallow pit well was made. It was established, that in unconfined aquifer the change of well output depending on depth of water layer is defined by graph, which is close to parabola. The equations obtained allow us to determine the dynamic water level in the well for any length of time of the source use.

In unconfined aquifer the change of well output depending on depth of water layer is defined by graph, which is close to parabola. With a decrease in water layer thickness the water flow to well increases, which reduces the capacity of aquifer. [1] It has not been considered in previous

studies [2, 3], where the average well flow rate used. As a result, there had been a number of errors, in particular, because, by definition of the current well rate linear equations are accepted. In early studies [4] also derive equations were found in order to determine the production well rate.

Unfortunately, due to lack of water sources of some parametric data the application of these equations for practical calculations proved to be difficult.

$$q_i = \frac{H_c - H_\delta}{R}, \quad (1)$$

Where R is the inverse of the specific well output;
 H_c, H_δ correspondingly static and dynamic water level in the well, m;

Если $R = \frac{H_c}{q_m}$, so

$$q_i = \frac{H_c - H_\delta}{H_c/q_m} = q_m \frac{H_c - H_\delta}{H_c} = q_m \left(1 - \frac{H_\delta}{H_c}\right)$$

Accepting $h = \frac{H_\delta}{H_c}$, let's write

equation (1) so:

$$q_i = q_m (1 - h) \quad (2)$$

If water flow q_i consider for time τ , then

$$q_i \tau = W = S H, \text{ from here}$$

$$q = \frac{SH}{\tau} = \frac{Sdh}{d\tau}, \quad (3)$$

where S – water intake area of the well- m^2 .

Taking, that $qh = \frac{H_\delta}{H_c}$, multiply and divide

equation (3) by the value of the static water level H_c , we will get

$$q_i = SH_c \frac{dh}{d\tau} = W_m \frac{dh}{d\tau}, \quad (4)$$

where $W_m = SH_c$ – maximum content of water well intake, m^3 .

With the joint solution of equations (2) and (4), we get

$$q_m(1 - h) = W_m \frac{dh}{d\tau} \quad (5)$$

When dividing the resulting equation for the maximum hourly flow rate q_m we get

$$1 - h = \frac{W_m}{q_m} \cdot \frac{dh}{d\tau} \text{ or } 1 - h = \frac{dh}{d(q_m/W_m \tau)}$$

If $\frac{q_m}{W_m} \tau = t$, well $1 - h = \frac{dh}{dt}$.

The ratio $\frac{dh}{dt}$ is marked by y , then (6)

The current flow rate of imperfect (some of which rainwater is not fully reveal the aquifer to aquitard) pit well in the first approximation can be defined as:

$$1 - h = y$$

Differentiating equation (6) with respect to y , we have

$$dy = - dh \text{ or } y = - \frac{dy}{dt}, \text{ hereof}$$

$$dt = - \frac{dy}{y}.$$

On integrating: $\int dt = - \int \frac{dy}{y} + C$. As a result, we obtain the solution

$t = - \ln y + C$, and after some transformations

$$y = y_0 e^{-t} \quad (7)$$

value of y_0 in case of $t = 0$

$$y = 1 - h_0 \quad (8)$$

With the joint solution of equations (6) and (8), we get

$$1 - h = (1 - h_0) e^{-t} \quad (9)$$

It is known that $h = \frac{H_\delta}{H_c}$ and $h_0 = \frac{H_o}{H_c}$. After

the substitution we have

$$1 - \frac{H_\delta}{H_c} = \left(1 - \frac{H_o}{H_c}\right) e^{-t}.$$

Multiplying both sides by H_o , we get

$$H_c - H_\delta = (H_c - H_o) e^{-t} \text{ or } H_\delta = H_c - (H_c - H_o) e^{-t}.$$

Knowing that $t = \frac{q_m}{W_m} \tau$, we get equation for

defining the dynamic water level in pit well: (10)

$$H_\delta = H_c - (H_c - H_o) e^{-t},$$

Where H_o – minimum water level in the pit well, where water-lifting plant can no longer work.

Using equation (10) to determine the dynamic water level in the pit well for any length of time τ , if you know the maximum hourly flow rate q_m and the maximum filling of pit well W_m .

Figure 1 shows a plot of $H_\delta = f(\tau)$ for different meanings H_c – of static water level, and it is seen that the dynamic water level in pit well H_δ in the beginning of filling in the early part of the well water intake is growing rapidly, then slows down when approaching a static level of H_c .

The plot allows defining H_δ for any для любого period of time.

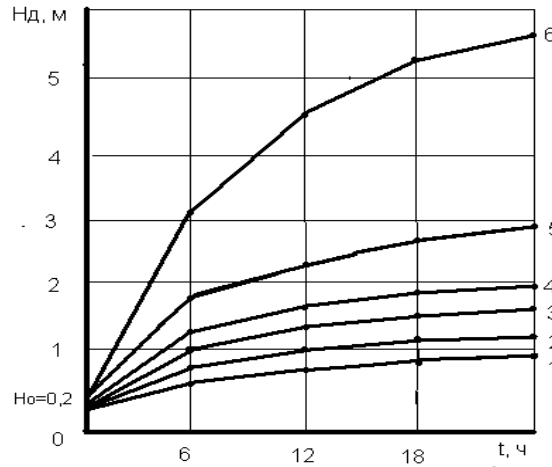


Figure 1. Changing the dynamic water level in the pit well:

for graph 1 – $H_c = 0,8$ m; for graph 2 – $H_c = 1,2$ m; for graph 3 – $H_c = 1,6$ m; for graph 4 – $H_c = 2$ m; for graph 5 – $H_c = 3$ m; for graph 6 – $H_c = 6$ m.

If the left and right side of equation (9) multiplied by S , we obtain:

$$H_d S = H_c S - (H_c S - H_0 S) e^{-(q_M / W_M) \tau}$$

where $H_d S = W_d$ – current content of the water intake well, m^3 ;

$H_0 S = W_0$ – residual amount of water that can not raise water lift, m^3 .

Substituting these values into the equation, we have:

$$W_d = W_M - (W_M - W_0) e^{-(q_M / W_M) \tau}, \quad (11)$$

For practical use of the calculations to determine W_d depending on q_M , W_M , τ .

Simultaneous solution of equation (2) and (9) gives:

$$q_i = q_M (1 - H_0 / H_c) e^{-q_M / W_M \tau}, \quad (12)$$

According to equation (12) we can determine the current flow rate well in time depending on the maximum water flow q_M , the static water level in the pit well of H_c and time τ . For different values q_M , H_c

and τ calculated and the data shown in Figure 2. According to equation (12) is defined as the current flow rate the well, depending on $h = H_d / H_c$, shown in Figure 3.

The equation for the flow of water in the well water-lifting machine at work:

$$q_i - Q = S H_c dh / dt \quad (13)$$

Substituting the values of q_i from equation (2) and knowing that $h = H_d / H_c$, we obtain:

$$q_M (1 - h) - Q = S H_c dh / dt = W_M dh / dt, \quad (14)$$

Dividing by q_M , we have:

$$1 - h - \frac{Q}{q_M} = \frac{dh}{d\left(\frac{q_M}{W_M}\right)\tau} = \frac{dh}{d\tau},$$

If $\frac{Q}{q_M} = K = \text{const}$, then $1 - h - K = \frac{dh}{dt}$ or $y = 1 - h - K$, (15)

In case of $t = 0$ equation (15) has the form:

$$Y_0 = 1 - h_0 - K \quad (16)$$

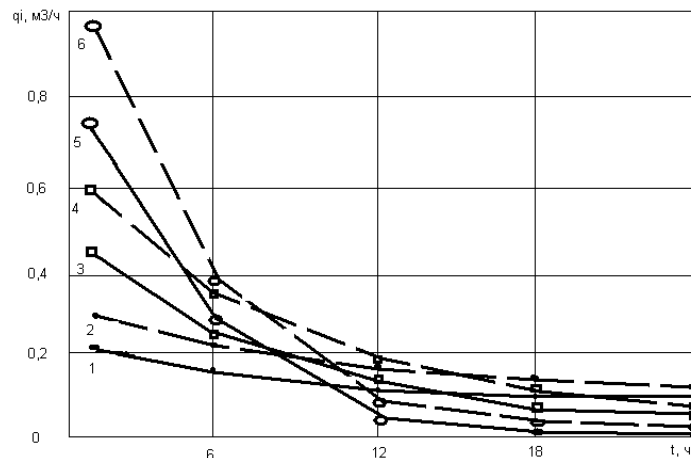


Figure 2. Changing the current production rate well:

1 - $q_M = 0,8 \cdot 10^{-4} m^3/c$, $H_c = 0,8$ m; 2 - $q_M = 0,8 \cdot 10^{-4} m^3/c$, $H_c = 6,0$ m;

3 - $q_M = 1,9 \cdot 10^{-4} m^3/c$, $H_c = 0,8$ m; 4 - $q_M = 1,9 \cdot 10^{-4} m^3/c$, $H_c = 6,0$ m;

$5 - q_m = 3,5 \cdot 10^{-4} \text{ м}^3/\text{с}$, $H_c = 0,8 \text{ м}$; $5 - q_m = 3,5 \cdot 10^{-4} \text{ м}^3/\text{с}$, $H_c = 6,0 \text{ м}$.

The joint solution of equations (7), (12) and (16) gives:

$$1-h-K=(1-h_0-K)e^{-t} \quad (17)$$

$$\text{Or } 1-h=K+(1-h_0-K)e^{-t} \quad (17.1)$$

(Solving equation (2) and (16) together, we obtain:

$q_i = q_m [K - (1 - h_0 - K)] e^{-t}$
 Substituting the values K , h_0 and t , we obtain an equation of the current flow of water in the well:

$$q_i = q_m \left[\frac{Q}{q_m} + \left(1 - \frac{H_0}{H_c} - \frac{Q}{q_m} \right) \right] e^{-\frac{q_m}{W_m} \tau} \quad (18)$$

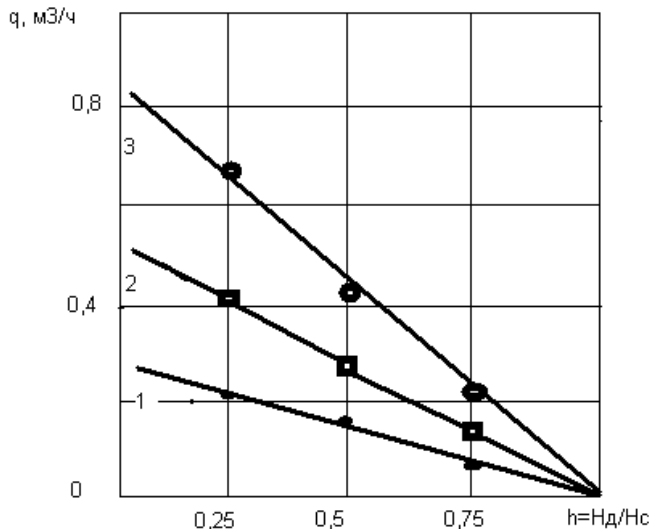


Figure 3. Effect of relative thickness of the water layer on the value of well output:

1- $q_m = 0,8 \cdot 10^{-4} \text{ м}^3/\text{с}$; 2 - $q_m = 1,9 \cdot 10^{-4} \text{ м}^3/\text{с}$; 3 - $q_m = 3,5 \cdot 10^{-4} \text{ м}^3/\text{с}$.

Comparison of the calculated data with experimental data confirms the correctness of the equation derived by the definition of q_i depending on q_m , H_c и τ .

References:

1 Kaplan, R.M. Mechanization of water in the pastures /R.M. Kaplan, A.A. Yakovlev. - Alma-Ata: Kaynar, 1986. p.47.

2 Kaplan, R.M. The optimal parameters of water lift-mine pit. - Bulletin agr. Science of Kazakh SSR. Alma-Ata: Kaynar, 1965, № 1.p. 18.

3 Helleno, O.B., Ostanin, V.S., Irrigation and mechanization of water in the desert grasslands of the Turkmen SSR. Ashgabat, Turkmenistan, 1966.p. 23.

4 Karambirov, N.A. Agricultural water supply. Moscow: Kolos, 1978. p.35.

УДК 629.113.001

ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВА АВТОМОБИЛЬНЫХ БЕНЗИНОВ

Гаврилов Н.В. - к.т.н., доцент кафедры машин, тракторов и автомобилей Костанайского государственного университета им. А. Байтурсынова

Молдабек Н.К. - преподаватель кафедры машин, тракторов и автомобилей Костанайского государственного университета им. А. Байтурсынова

Абилов К. - студент специальности Транспорт, транспортная техника и технология Костанайского государственного университета им. А. Байтурсынова

Абдулкаримов А. - студент специальности Транспорт, транспортная техника и технология Костанайского государственного университета им. А. Байтурсынова

Түйін

Облыстың әртүрлі жанармай бекетіне алынған АИ-80 маркалы жанармай үлгілерінің зерттеулерінің қорытындысы олардың МСТ –ға сәйкес еместігін көрсетеді. Барлық алынған үлгілердің жоғары булануы олардың газдық жанармай екендігін көрсетеді.

ЛАФС қондырғысының көмегімен жүргізілген зерттеулер оның құрылысындағы бірқатар кемшіліктері анықтады: температура тәртібінің реттелуі мен қадағалаудың қиындығы; айдалатын жанармай көлемімен температурасының фиксациясымен ақаулары қондырғы өте

тығыз емес. Бұл жұмыс саласында әрі қарай жұмыс істеу үшін жанармайдың фракциондық құрамын анықтайтын қондырғының конструктивтік жобасын жасау.

Аннотация

Результаты исследований проб бензинов марки АИ-80, взятых с различных заправок области, показали, что они не соответствуют ГОСТ. Высокая испаряемость всех взятых проб говорит о том, что это газовые бензины.

Исследования, проведенные при помощи установки ЛАФС, выявили ряд недостатков ее конструкции: сложность отслеживания и регулирования температурного режима; проблема с фиксацией температуры и объема отгоняемого бензина; установка не очень компактна. Для дальнейшей работы в этой области необходимо разработать конструктивную схему прибора для определения фракционного состава топлив.

Summary

Test results of АИ-80 gasoline samples taken from various region filling stations show that they do not comply with GOST. High rate of evaporation of all samples indicates that they are natural gas gasolines.

Study conducted by means of LAFC (Laboratory analysis of fractional composition) unit, revealed several defects of its structure: complexity of temperature tracking and control; problem with temperature and quantity of distilled gasoline fixing; not space effective. For further work in this field it is required to develop structural design of instrumentation for determination of fuel fractional composition.

При складывающейся структуре использования топливно-энергетических ресурсов большую их долю составляют жидкие виды топлива — дизельное, бензины, мазуты и др. В качестве основного энергетического средства всех мобильных сельскохозяйственных машин (тракторов, автомобилей, комбайнов и др.) благодаря компактности, экономичности и малой удельной массе (кг/кВт) господствующее положение заняли двигатели внутреннего сгорания — карбюраторные и дизели.

Экономное использование топливно-энергетических ресурсов страны — одна из важнейших народнохозяйственных задач; чтобы ее успешно решать, необходимо, прежде всего, хорошо знать характеристики и свойства применяемых в сельскохозяйственном производстве энергоносителей [1].

Так как в данный момент бензин является основным видом топлива транспортных средств, задачами исследований являлось определение качества бензина АИ-80.

Проверку качества топлива необходимо производить периодически не реже одного раза в три месяца и непосредственно перед применением, то есть при наливке в топливный бак.

Проба может быть индивидуальной, характеризующей качество продукта в одном тарном месте; средней, отражающей качество определенной партии, и контрольной — часть средней или индивидуальной. Средняя проба составляется смешиванием нескольких индивидуальных проб, количество которых зависит от объема, формы и числа резервуаров [1].

Исходя из возможностей лаборатории кафедры машин, тракторов и автомобилей, КГУ им. А. Байтурсынова исследования качества бензинов марки АИ-80 проводили по следующим показателям: наличие механических примесей в бензине, плотность бензинов, фракционный состав бензинов, низшая температура запуска.

Бензины указанной марки были взяты с трех заправок области в марте месяце 2012

года: АЗС ИВОЛГА, АЗС БАХЫТ, АЗС МУНАЙ-ОНЕМДЕРИ.

Из-за недостаточного промышленного допуска рекомендуемых ручной и полевой лаборатории необходимо уметь пользоваться простейшими подручными средствами для визуальной оценки топлив. Безусловно, такой способ не обеспечивает качественную оценку состояния нефтепродуктов.

По внешнему осмотру образца в емкости из бесцветного стекла можно судить о содержании в нефтепродуктах воды и механических примесей, которые не растворяются в продуктах, а находятся в нем в виде отдельных капель или включений, а также определить соответствие цвета продукта согласно ГОСТ.

По цвету топлива можно определить наличие в нем этиловой жидкости, так как этилированные бензины искусственно окрашивают в разные цвета (АИ-80 — светло-желтый) для предупреждения об их ядовитости [2].

Взятые пробы соответствовали неэтилированному бензину слегка желтого цвета. Судя по этому цвету наличию растворенных смол считаем незначительным. Топлива оказались однородны по своей фазовой структуре. В них отсутствовали капельки воды, эмульсии устойчивы.

Содержание механических примесей в топливах определяют внешним осмотром образца. Для этого 1...2 капли продукта помещают на фильтровальную бумагу и рассматривают в проходящем свете. Чем меньше диаметр пятна и чем оно светлее, тем выше качество нефтепродукта. Наличие механических примесей во всех трех пробах отсутствует.

Одним из важных показателей качества топлива является его плотность. Плотность — это масса вещества, содержащаяся в единице объема, размерность ее — кг/см³ [1,2].

В лабораторной практике для измерения плотности используется ареометрический метод. В лабораториях (ручной и полевой) имеется набор для измерения плотности бензинов. В арео-

метрах могут быть встроены термометры. Определение плотности производится следующим образом. В чистый цилиндр наливается исследуемый нефтепродукт. По верхнему краю мениска отсчитывают значение плотности, а по термометру - температуру. Измеренное значение плотности приводится по стандартному значению при температуре 20° С по формуле 1:

$$\rho_4^{20} = \rho_4 + \alpha(t-20), \quad (1)$$

где ρ_4 - показание ареометра, г/см³ (кг/м³);
 t - температура исследуемого топлива; α - температурная поправка плотности на 1° С (принимается по соответствующему приложению к работе) [3].

Результаты исследований плотности в таблице 1.

Для каждой пробы определили фракционный состав топлива при помощи установки ЛАФС (рисунок 1) и сравнили с ГОСТом ТУ 38.401-58-171-96 (стандартные кривые фракционной разгонки бензина АИ-80 на рисунке 2; кривая 5-зимний бензин, кривая 4-летний бензин).

Для топлив характерными точками фракционного состава считают температуру начала

кипения, выкипания 10, 50 и 90% объема и конца кипения.

Температура выкипания 10% топлива характеризует его пусковые свойства. Для обеспечения пуска холодного бензинового двигателя нужно, чтобы 10% топлива выкипало при температуре 70° С. Чем ниже температура выкипания 10% топлива, тем легче пуск двигателя, но тем больше опасность образования газовых пробок в системе питания, а так же обледенения карбюратора. Запуск двигателя считается легким, если требуется не более 10 оборотов коленчатого вала до вспышки горючей смеси.

Средняя часть кривой разгонки от 10 до 90% выкипания топлива представляет его основную массу и называется рабочей фракцией. От испарения этой фракции зависит образование горючей смеси в прогретом двигателе, приемистость и устойчивость его работы. На рабочих фракциях производится перевод двигателя с одного режима работы на другой.

Высококипящие фракции от 90% до конца разгонки называют хвостовыми. Этот участок характеризует неполноту испарения тяжелых фракций в смесеобразующей системе и говорит о наличии топлива в виде капель или пленки, что приводит к падению мощности и экономичности двигателя, смыванию смазки со стенок цилиндра и проникновению топлива в картер двигателя [3].



Рисунок 1. Установка определения фракционного состава бензина ЛАФС

Результаты фракционной разгонки отражены на графике (рис. 2) и в таблице 1. Наинизшую температуру запуска определяют по эмпирической формуле 2, связывающей температуру перегонки 10% топлива с температурой запуска:

$$t_{зан} = \frac{2}{3} \cdot t_{10\%} - 58 \quad (2)$$

где $t_{10\%}$ - температура перегонки 10% пробы бензина [3].

Результаты расчетов температуры запуска в таблице 1.

Таким образом, можно сделать следующий вывод по полученным результатам исследований. Всем трём пробам, взятым с заправок области присущи следующие параметры:

- механические примеси, вода, смолы во всех пробах отсутствуют;
- плотность бензинов находится чуть ниже ГОСТ (до 0,04 г/см³);
- пусковые свойства бензинов хорошие, запуск двигателя в холодное время года (до - 20 °С) будет обеспечен, об этом говорят результаты расчетов по формуле 2 и сравнение с ГОСТ;
- рабочие фракции имеют большие отклонения от ГОСТа (до 20%), так как этим маркам бензина присуща высокая испаряемость (смотреть кривые 1,2,3 фракционной разгонки);
- конец фракционной разгонки имеет значительные отклонения от ГОСТ (выше 20%).

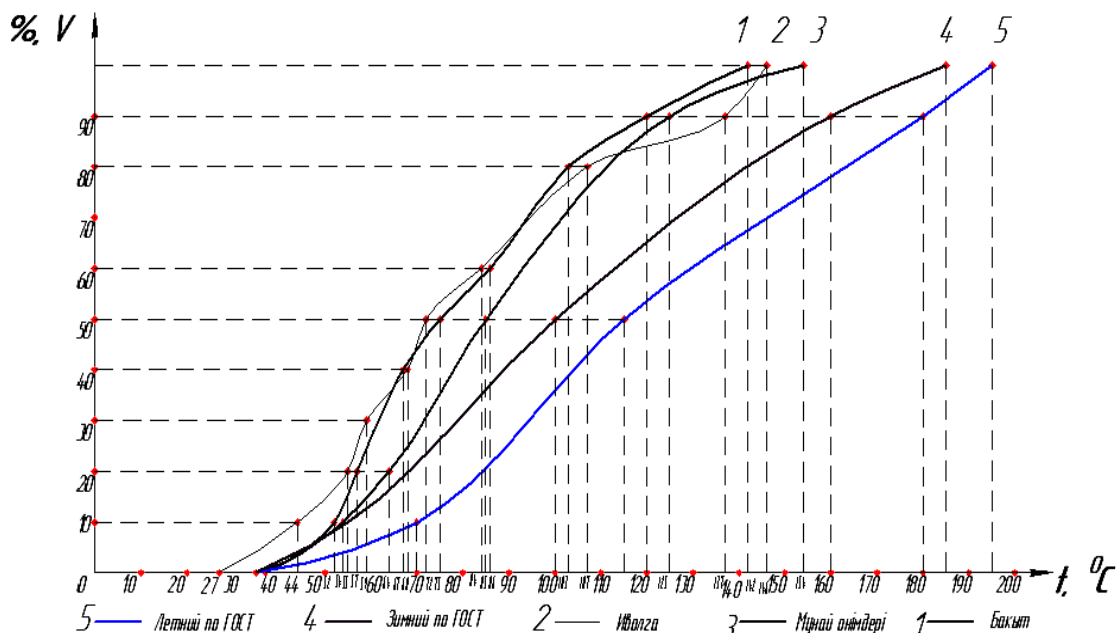


Рисунок 2. График построения кривых фракционной разгонки бензинов марки АИ-80

Таблица 1 - Результаты исследований качества бензинов марки АИ-80

Показатели	ГОСТ АИ-80 летний	ГОСТ АИ-80 зимний	АЗС ИВОЛГА	АЗС Мунай-ОНЕМДЕРИ	АЗС БАХЫТ
Наличие механических примесей, смол и воды	----	----	----	----	----
Плотность, г/см ³	0,755	0,755	0,723	0,716	0,698
Фракционный состав, н.к.	35	35	28	37	35
t _{10%} ,	70	55	46	56	54
t _{50%} ,	115	100	72	87	75
t _{90%} ,	180	160	138	127	125
t _{к.к.}	195	185	153	155	150
Низшая температура запуска, t °C	5 - 10	-20 - 30	-27	-21	-22

Литература:

1 Итинская, Н.И., Кузнецов, Н.А. Справочник по топливу, маслам и техническим жидкостям. – М. Колос. 1982 г. – 210 с.

2 Лышко, Г.П. Топливо и смазочные материалы. – М. Агропромиздат. 1985 г.

3 Кузнецов, А.В., Кульчев, М.А. Практикум по топливу и смазочным материалам. – М. Агропромиздат. 1987 г.- 223 с.

ТҰРМЫСТЫҚ ЭЛЕКТР ТЕХНИКАСЫН ТИІМДІ ПАЙДАЛАНУ ӘДІСТЕРІ

Атымтаев Е.К. – электр энергетикасы және физика кафедрасының аға оқытушысы, А.Байтұрсынов атындағы Қостанай мемлекеттік университеті

Нугуманова Г. М. – электр энергетикасы және физика кафедрасының оқытушысы, А.Байтұрсынов атындағы Қостанай мемлекеттік университеті

Түйін

Бұл мақалада тұрмыстық электр техникасын тиімді пайдаланудың әдіс-тәсілдері көрсетілген. Олардың орындалуы электр қуатының зор үнемделуіне мүмкіндік береді (40%-ға дейін).

Аннотация

В данной статье описаны методы и способы рационального использования бытовой электротехники, соблюдение которых дает возможность значительно экономить электрическую энергию (до 40%).

Summary

In this article methods and ways of rational use of household electric appliances are described. Observance of these methods leads to considerable economy of electric energy (40%).

Энергияның барлық түрлерін, әсіресе электр қуатын үнемді пайдалану және электрлік қондырғылар жұмысының үнемділігін арттыру мәселелері мемлекетіміздің жаңа кезеңдегі дамуындағы басты мәселе болып табылады. Электр қуатын үнемдеу энергияның аса тиімді сақталуына, табиғаттағы қорлары шектеулі энергияның негізгі көздерінің (бүгінгі күні ол тас көмір, мұнай, газ) үнемделуіне әкеледі. Электр қуатын үнемдеудің тәсілдері әр түрлі болады.

Электрді аудандар және өз уақыты бойынша сөндіру – бұл үнемдеу мемлекеттік деңгейде жүзеге асырылатын үлкен қалалардағы бұрыннан келе жатқан әдетті әдіс. Электр қуатының ірі өнеркәсіптік тұтынушылары үшін реактивтік қуаттың алуан түрлі өлшемдеуіштері және т.б. құрылып жатыр. Электр қуатын мемлекеттік деңгейде үнемдеу – бұл өндірісті сәйкес етіп ұйымдастыру арқылы жүзеге асырылатын қоғамдық міндет, ал электр қуатын тұрмыста үнемдеу – әрбір адамды толқытатын тақырып. Пәтерде ең көп электр қуаты электр плитасы, кір жуғыш машинасы, тоңазытқыш, электр шайнектері, үтік, және де стационарлық компьютердің жұмысына жұмсалады. Яғни электр қуатын үнемдеу және де коммуналдық қызметтерге ай сайынғы шығындарды азайту бойынша жұмыста жоғарыда аталған және тағы басқа да тұрмыстық құралдарды пайдалану барысында электр қуатын үнемдеу жөніндегі кеңестердің маңызы өте зор.

Электр энергиясын үнемдеп пайдалану үшін тұрмыста келесі тәсілдер қолданылуы мүмкін:

1. Электр қуатын тиімді пайдалану.
2. Реактивтік қуатты теңгеру.
3. Электр қуатының дәстүрлі емес көздерін пайдалану.

Электр қуатын тиімді пайдалану:

1. Тұрмыста электр қуатын үнемдеудің ең маңызды және қарапайым тәсілінің мәні қоғаммен бірлесе электр қуатын тәулік ішінде бір қа-

лыпты пайдалануда, сондықтан электр жүктеме-сінің максималдық уақыттарында: таңертең сағат 8-ден 10-ға дейінгі және кешке сағат 20-дан 22-ге дейінгі кезеңдерінде қосымша электр құралдарын қажетсіз қоспаңыз.

2. Электр желісінің және электр құралдарының қол жететін түйіспелерінің бұрамалары мен гайкаларын жылына бір рет бекітіп бұрап тұру қажет. Осы іс-әрекетпен сіз электр жабдықтардың сенімді және үнемді жұмысын ғана емес, сонымен қатар оның ұзақ мерзімділігін және үйдегі өрт қауіпсіздігін де қамтамасыз етесіз.

3. Тамақ пісіру барысында арнайы электр қуатын аз жұмсайтын электрлік құралдарды (табалар, кастрөлдер, грильдер, т.б.) қолдану.

4. Өнеркәсіп конструкциясы алуан түрлі электр шайнектерін жасап шығарады. Сондықтан судың қайнағаны жайлы хабарлайтын ысқырығы бар немесе автоматты түрде сөндірілетін электр шайнектерін пайдаланыңыз.

5. Өнеркәсіп әр түрлі шамдарды жасап шығарады, талғамыңызды люминесценттік лампалары бар шамдарға немесе жекелік жартылай өткізгіш жарық реттеуіштерімен жабдықталған қыздырғыш электр лампалары бар шамдарға беріңіз.

6. Үйіңізде қаптамасында немесе бетінде 230...240 В таңбасы бастырылған қыздыру электр лампаларын қолданыңыз, өйткені олар 220 В таңбалы лампалардан ұзағырақ қызмет етеді.

7. Естеріңізде болсын, люминесценттік лампалардың жарықтылық қайтарымы қыздыру лампалардан 4...5 есе артық, ал электр қуатын бірдей тұтынады, сондықтан ваннадан басқа, барлық бөлмелерде люминесценттік лампаларды қолдану қажет.

8. Бөлмелердегі жарықтылықты басқару үшін жартылай өткізгіш жарық реттеуіштерін қолданыңыз, олардың арқасында электр қуатының жұмсалуын біршама азайтуға болады.

9. Өнеркәсіп екі типтік тоңазытқыштарды жасап шығарады - компрессиялық және абсорбциялық. Электр қуатын үнемдейтін компрессиялық бір- және көпкамералық тоңазытқыштар кең қолданыс тапты, олар автоматтық режимде жұмыс істейді.

10. Тоңазытқыштарды қыздыру және жылыту құралдарынан алшақ орнатыңыз.

11. Кіші габаритті кір жуғыш машиналарын қолданыңыз, себебі олар электр энергиясын азырақ тұтынады.

12. Тұтқаларында термореттеуіштері және сөндіргіштері бар электр үтіктері ең үнемді үтіктер, олар онымен үтіктеген кезде ғана жұмыс істейді (ондай сөндіргіш құралды өз қолымен де оңай жасауға болады).

13. Есіңізде болсын, шаңсорғыштың сүзгілері таза болған жағдайда ғана ол үнемді және сенімді жұмыс істейді, сондықтан бөлме жинағаннан кейін сүзгілерді тазалап отыру қажет.

14. Дыбыс күшейткіштері күшті аудиотехника және экрандары үлкен теледидарлар электр қуатын көп тұтынумен қатар, адам денсаулығына зиянды әсерін тигізеді.

15. Аудиотехника мен теледидарларды жылыту және қыздыру құралдарынан алшақ орналастырыңыз, және де ауа циркуляциясы үшін олардың жан-жағында бос кеңістіктің болуын қадағалаңыз.

16. Аудио және бейнетехниканы автоматты түрде қосу және сөндіру үшін таймерлік құрылғыларды қолданған жөн, сол арқылы электр энергиясын үнемдеп, аппаратураның ұзақ-мер-зімділігін қамтамасыз етуге болады.

17. Естеріңізде болсын, тұрмыстық кернеу тұрақтандырғышы – электр қуатының қосымша тұтынушысы, және электр желісінде кернеудің тербелістері аса үлкен болған жағдайда ғана ол қажет болады. Ондай тербелістер жоқ жерлерде тұрақтандырғышты қолданбаңыз, сонымен қатар түнгі уақытта желіде кернеу артады, сол кезде теледидарды пайдаланбауға тырысыңыз.

18. Суды үнемдеңіз, есіңізде болсын, су үйлерге өзімен-өзі келіп ақпайды, судың ағынын жоғары қуатты сорғылар қамтамасыз етеді, ал оларды электр қозғалтқыштары қозғалысқа келтіреді. Сондықтан да қаншалықты су үнемделсе, соншалықты сорғы стансаларындағы электр қозғалтқыштарына аз салмақ түседі.

19. Әрбір айдың белгілі бір күні электро-септегіш көрсеткіштерін алып отырыңыз, осы айдағы электр қуатын тұтынуды өткен аймен салыстырып, үнемделу (немесе артық жұмсалуды) қай себептен болғанын сараптап, шешімдер шығарып отырыңыз.

21. Электр энергиясын ұрлауға әрекеттер жасамаңыз. Біріншіден, бұл өнегесіздік, ал екіншіден, электр қуатын ұрлаудың қандай түрі болмасын, тәжірибелі сарапшы-электротехник барлығын анықтап, таба алады. Есіңізде болсын, қажетті жағдайларда электр есептегіштің бұрамдық

берілісі кері бағытта айналғандығын зертханалық зерттеулер арқылы анықтау қиынға соқпайды.

22. Электр қуатын үнемдеудің әсерлі және кең таралмаған тәсілі – ол тұрмыстық электрондық құралдарды On/Off баспасымен сөндіргеннен кейін штекерлерін розеткадан айыруды әдеттену. Құралдардың көбісі «күту» режимінде болса да, электр қуатының белгілі мөлшерін тұтынуды жалғастырады.

23. Компьютер. Мәлімет үшін: орташа компьютер бір сағат ішінде 350 ваттан астам электр қуатын тұтынады. Яғни, 3-4 жүзваттық қыздыру лампалары тәрізді. Ал кейбіреулерінің стационарлық компьютерлері тәулік бойы жұмыс істейді (бұл біздің электр қуатын үнемдеу бойынша міндетімізді орындауға сай келмейді). Өзіңіз үшін ереже орнатыңыз – компьютерді 20 минуттан астам уақытқа босатқан кезде оны «ұйықтау режиміне» ауыстыру. Бұл әрекет екі бөлмедегі шамды сөндірумен теңбе-тең (шамды Сіз сөндіресіз ғой?). Сіздің компьютеріңізде немесе ноутбукта CD/DVD жетектің жұмысы барысында компьютердің қоректендіру блогының электр қуатын жұмсау мөлшері біршама арта түседі. Компакт-дискілерден тікелей фильмдерді қараудан немесе ән тындаудан бас тартыңыз. Файлдарды компьютер жадына көшіріп алып, сөйтіп қараңыз.

Осы ережелерді сақтасаңыз, электр энергиясын 30-40%-ға үнемдеуге мүмкіндік туады:

$$C = (0,30-0,40) \cdot T \quad (1)$$

мұндағы: T – электр қуатының бір жылда тұтынылған құны, C – электр энергиясының төлемі бойынша жылдық үнемділік.

$C_1 = (0,3 - 0,4) \cdot 100 \cdot 12 \cdot 12,03 = (4331-5774)$ теңге, отбасының бір мүшесіне алғандағы есеп.

Егер Қостанай қаласында 4 адамнан құралатын 50 мың отбасы тұратынын ескерсек,

$C_1 = 5000$ теңге деп алсақ, онда электр энергиясының қала бойынша жылдық үнемделуі

$C_{ж} = 5000 \cdot 4 \cdot 50000 = 1\,000\,000\,000$ теңгені құрайды, немесе $T = 1\,000\,000\,000 / 12,03 = 83\,125\,519$ кВт.

Энергияның қалыптаспаған жаңғырмалы көздері күннің, желдің геотермалдік энергиясын, Өлемдік мұхиттың биосалмғын және энергиясын құрайды. Тұрмыстық жағдайларда күннің және желдің энергиясын пайдалануға болады.

Күн энергетикасы энергия өндірісінің материалды аса көп қажет ететін түріне жатады. Күн энергиясын кең мөлшерде пайдалану материалдарды тұтынудың аса артуына, сондай-ақ шикізат өндіруге, оны байытуға, материалдар өндіріп шығаруға, гелиостаттар, коллекторлар, басқа да аппаратура жасап шығаруға, оларды та-сымалдауға жұмсалатын еңбек қорларының артуына әкеліп соғады. Есептеулер бойынша, күн энергиясы арқылы 1 МВт*жыл электр энергиясын өндіру үшін 10 000-нан 40 000-ға дейін адам-сағат жұмсау қажет.

Дәстүрлі энергетикада органикалық отында бұл көрсеткіш 200-500 адам-сағатты құрайды. Бүгінгі күні күн сәулелерімен тудырылған электр

энергиясы дәстүрлі түрде алынатын электр энергиясынан көп есе қымбатқа шығады.

Барлық жел қозғалтқыштарының әрекет ету принципі бірдей: желдің арынынан жел доңғалағы айналады, ол айналу моментін беріліс жүйесі арқылы генератордың білігіне жеткізеді. Жел доңғалағының диаметрі қаншалықты үлкен болса, агрегат соншалықты көп энергия өндіреді.

Жел энергиясын қолдануға жол бермейтін бір ғана себеп бар, ол – экономикалық. Агрегаттың қуаты төмен болып қалады, және оны пайдалануға көп қаражат жұмсалады. Нәтижесінде жел энергиясынан өндіріліп алынған электр энергиясы дәстүрлі энергия көздерімен бәсекелесе алмайды.

Әдебиеттер:

1 Копытов, Ю.В., Чуланов, Б.А. «Экономия электроэнергии в промышленности». Справочник. – М.: Энергоатомиздат, 1982 г.

2 Хожин, Г., «Электроэнергетика». Алматы, 2011 г.

РОЛЬ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Наметова Г. А. – магистрант специальности Менеджмент Казахского экономического университета им. Т. Рыскулова

Түйін

Мақалада стратегиялық басқарудың маңызы, жедел басқарудың салыстырмалы сипаты, оның қазіргі заман жағдайында қызмет ету ерекшеліктері қарастырылған.

Аннотация

В статье рассматривается сущность стратегического управления, сравнительная характеристика с оперативным управлением, его особенности функционирования в современных условиях.

Summary

In the scientific article the importance of strategic management character is considered.

The author of the article gives a definition of the "strategic management" concept on key specification of management

В наше динамичное время стратегическое управление дает фирме больше шансов достичь успеха по сравнению с традиционным подходом, который основан на своевременности и последовательности действий.

Стратегическое управление – это взаимодействие науки и искусства, которое повышает конкурентоспособность организации на местном, республиканском и мировом рынке, поскольку предполагает детальное планирование каждой переменной для достижения определенных целей и задач. Основу стратегического управления составляет целесообразность принимаемых управленческих решений и готовность адаптироваться к изменяющимся обстоятельствам.

Большинство экономистов существенно сужают понятие стратегического управления, отождествляя его с процессом (Д.Шендел, К.Хаттер, Дж.Хиггенс, М.С. Кадыров, А.Я. Кибанов, Пирс, Робинсон) или с отдельными этапами процесса, в частности, Л.С. Шеховцева сводит исследуемую дефиницию только к «разработке миссии, важнейших целей организации и способов их достижения». Узкая трактовка анализируемого понятия затрудняет определение границ стратегического управления. Более удачным является предложенный А.Н. Люкшиновым и И. Ансоффом подход к стратегическому управлению как к деятельности [1]. В Большом Советском энциклопедическом словаре под деятельностью понимается «форма отношения к окружающему миру, состоящая в его целесообразном изменении и преобразовании в интересах людей». Она включает в себя цель, средства, результат и сам процесс. Таким образом, понятие «деятельность» шире, чем «процесс».

Основная задача как оперативного, так и стратегического управления заключается в достижении цели. Целью стратегического управления является обеспечение долгосрочного эффективного функционирования организации в условиях динамичной, изменчивой и нестабильной внешней среды.

Предмет стратегического управления включает следующее:

- проблемы и перспективы, которые прямо связаны с генеральными целями организации;
- проблемы и решения, связанные с каким-либо элементом организации, если этот элемент необходим для достижения целей, но в настоящее время отсутствует или имеется в недостаточном объеме;
- проблемы, связанные с внешними факторами, которые являются неконтролируемыми [2].

В систему отношений управления современной организацией входят большое количество функций и подразделений: производство, финансы, маркетинг, кадры, научные исследования (рисунок 1). Это единство действий и подходов отражает текущую стратегию предприятия.

Очень часто термин «стратегическое управление» и термин «стратегический менеджмент» используются как синонимы, хотя полная идентичность отсутствует. В целом, управление – это деятельность, направленная на достижение определенных целей. Термин «управление» шире, чем «менеджмент», и применяется в разных сферах человеческой деятельности: например, управление государством, транспортным средством, предприятием, управление в технических системах и т.д. Слово «management», в переводе с английского означает «управление», оно менее универсально в сравнении с русским и относится только к административному управлению. Слово «менеджмент» следует интерпретировать в русском языке не как управление в широком смысле слова, а как руководство, администрирование, организация дела [3].

Термин «стратегическое управление» был введен в конце 60-х годов XX века для того, чтобы сравнить управление, осуществляемое на уровне производства и управление, на высшем уровне. Такая необходимость была вызвана в первую очередь изменениями в условиях ведения бизнеса. Ведущей идеей, отражающей сущность перехода от оперативного управления к стратегическому, явилась идея необходимости

ЖАС ҒАЛЫМНЫҢ МІНБЕСІ

переноса центра внимания высшего руководства на окружение, для того чтобы соответствующим

образом и своевременно реагировать на происходящие в нем изменения [4].

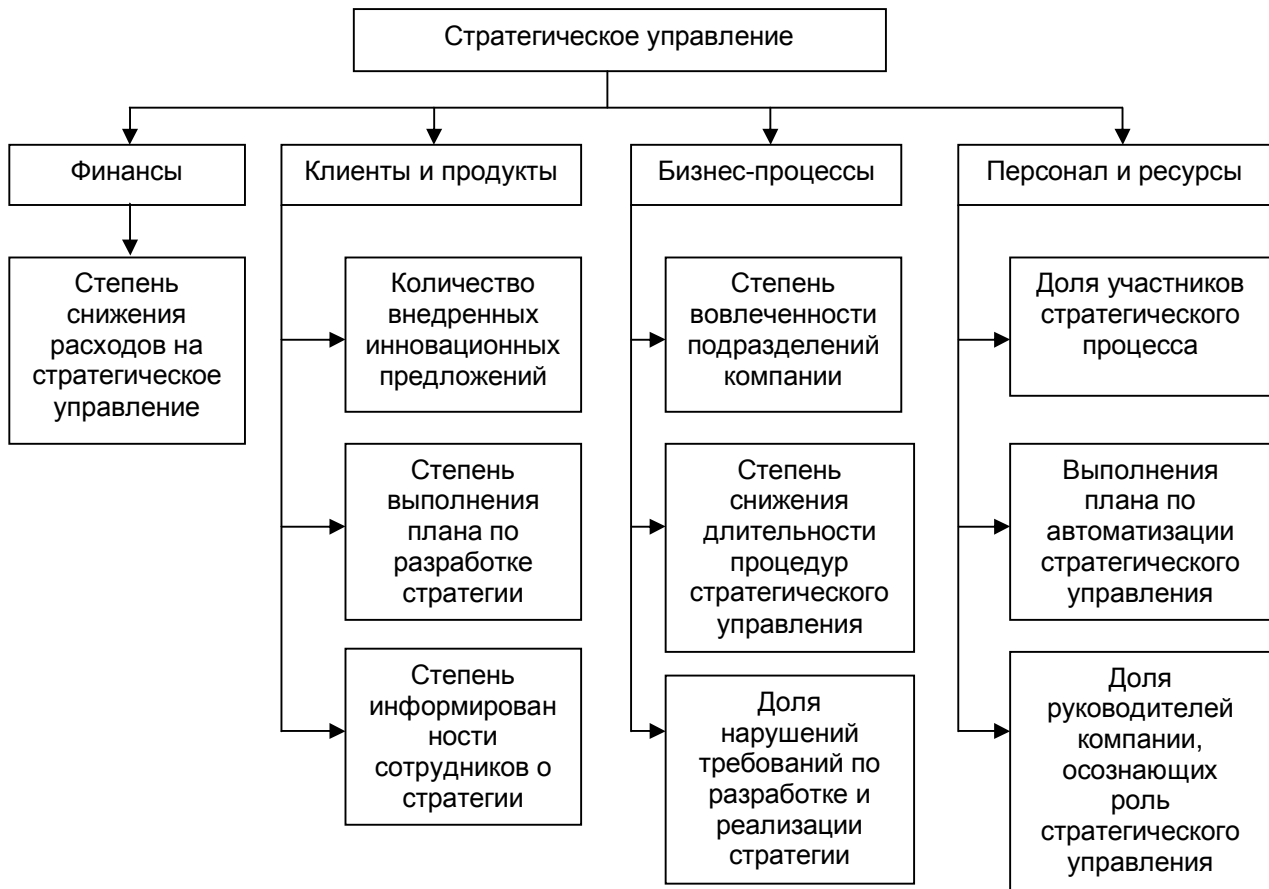


Рисунок 1- Структура стратегического управления

Определение «стратегическое управление» сравнимо с оперативным управлением, часто именуемым традиционным. Сравнение по ключевым характеристикам управления организацией предложено О.С. Виханским [3] (см. таблицу 1). Исходя из выявленных особенностей, главным направлением стратегического управления является:

- человеческий потенциал как основа организации;
- запросы потребителей как ориентир для производственной деятельности;
- гибкое реагирование и проведение своевременных изменений в организации, отвечающие вызову со стороны окружения и позволяющие добиваться конкурентных преимуществ, что в совокупности дает возможность организации выживать в долгосрочной перспективе, достигая при этом своих целей.

Сущность стратегического управления сос-

тоит в формировании и реализации стратегии развития организации на основе непрерывного контроля и оценки происходящих изменений в ее деятельности с целью поддержания способности к выживанию и эффективному функционированию в условиях нестабильной внешней среды.

Стратегическое управление на предприятии выражается в следующих пяти функциях:

- 1 планирование стратегии;
- 2 организация выполнения стратегических планов;
- 3 координация действий по реализации стратегических задач;
- 4 мотивация на достижение стратегических результатов;
- 5 контроль за процессом выполнения стратегии [4].

Трибуна Молодого Ученого

Таблица 1- Сравнительный анализ оперативного и стратегического управления

Характеристика	Оперативное управление	Стратегическое управление
1	2	3
Миссия, предназначение	Производство товаров и услуг с целью получения дохода от их реализации	Выживание организации в долгосрочной перспективе посредством установления динамичного баланса с окружением, позволяющего решать проблемы заинтересованных в деятельности организации лиц
Объект концентрации внимания менеджмента	Взгляд внутрь организации, поиск путей более эффективного использования ресурсов	Взгляд вовне организации, поиск новых возможностей в конкурентной борьбе, отслеживание и адаптация к изменениям в окружении
Учет фактора времени	Ориентация на краткосрочную и среднесрочную перспективу	Ориентация на долгосрочную перспективу
Основа построения системы управления	Функции и организационные структуры, процедуры, техника и технология	Люди, системы информационного обеспечения, рынок
Подход к управлению персоналом	Взгляд на работников как на ресурс организации, как на исполнителей отдельных работ и функций	Взгляд на работников как на основу организации, ее главную ценность и источник ее благополучия
Критерий эффективности управления	Прибыльность и рациональность использования производственного потенциала	Гибкость и готовность к изменениям

Планирование стратегии предполагает выполнение таких подфункций, как прогнозирование, разработка стратегии и бюджетирование. Организация выполнения стратегических планов предполагает формирование будущего потенциала предприятия, согласование структуры и системы управления с выбранной стратегией развития, создание корпоративной культуры, поддерживающей стратегию. Координация действий менеджеров по формированию и реализации генеральной стратегии заключается в согласовании стратегических решений различных уровней и последовательной консолидации целей и стратегий структурных подразделений на более высоких ступенях управления. Мотивация как функция стратегического управления связана с разработкой системы стимулов, побуждающих к достижению поставленных стратегических результатов. Контроль состоит в непрерывном наблюдении за процессом реализации стратегических планов. Он призван заблаговременно определять возможные опасности, выявлять ошибки и отклонения от принятых стратегий и политики предприятия.

Реализация функций стратегического управления осуществляется посредством разработки и принятия стратегических решений. Стратегическими решениями называют управленческие решения, которые ориентированы на будущее и закладывают основу для принятия оперативных решений, сопряжены со значительной неопределенностью, поскольку учитывают не-

контролируемые внешние факторы и связаны с вовлечением значительных ресурсов и могут иметь чрезвычайно серьезные, долгосрочные последствия для предприятия.

К числу стратегических решений, например, можно отнести:

- реконструкцию предприятия;
- внедрение новшеств (изменение организационно-правовой формы, новые формы организации и оплаты труда, взаимодействия с поставщиками и потребителями);
- выход на новые рынки сбыта;
- приобретение, слияние предприятий.

Стратегические решения имеют ряд отличительных особенностей, основными из которых выступает инновационный характер, направленность на перспективные цели и возможности, субъективность оценки, необратимость и высокая степень риска и сложность формирования при условии, что множество стратегических альтернатив неопределенно.

Стратегическое управление базируется на ряде принципов, которые необходимо учитывать в процессе его осуществления [5]:

- *научность в сочетании с элементами искусства*. Руководитель в своей деятельности использует данные и выводы множества наук, но в то же время должен постоянно импровизировать, искать индивидуальные подходы к ситуации. Реализация этой задачи предполагает помимо знания владение искусством ведения конкурентной борьбы, умение найти выход из

самой затруднительной ситуации, сосредоточиться на ключевых проблемах, выделить главные достоинства своей организации.

- *целенаправленность стратегического управления.* Стратегический анализ и формирование стратегии должны подчиняться принципу целенаправленности, т.е. быть всегда ориентированы на выполнение глобальной цели организации. В противоположность свободной импровизации и интуиции стратегическое управление призвано обеспечить осознанное направленное развитие организации и нацеленность управленческого процесса на решение конкретных проблем.

- *гибкость стратегического управления.* Подразумевает возможность внесения корректив в ранее принятые решения или их пересмотра в любой момент времени в соответствии с изменяющимися обстоятельствами. Реализация данного принципа предполагает оценку соответствия текущей стратегии требованиям внешней среды и возможностям предприятия, уточнение принятой политики и планов в случае непредвиденного развития событий и усиления конкурентной борьбы.

- *единство стратегических планов и программ.* Для достижения успеха стратегические решения разных уровней должны быть согласованы и тесно увязаны между собой. Единство стратегических планов коммерческих

организаций достигается посредством консолидации стратегий структурных подразделений, взаимного согласования стратегических планов функциональных отделов.

- *создание необходимых условий для реализации стратегии.* Стратегический план не обеспечивает его обязательного успешного выполнения. Процесс стратегического управления должен включать создание организационных условий для осуществления стратегических планов и программ, т.е. формирование сильной организационной структуры, разработку системы мотивации, совершенствование структуры управления.

В процессе разработки стратегического управления возникает комплексный план, затрагивающий все стороны работы организации (рисунок 2). Реализация этого плана направлена на достижение основных целей компании с максимальной эффективностью. Стратегическое управление способно выработать наиболее оптимальные пути развития, снижая при этом риск принятия неправильных решений. С помощью стратегического управления компания добивается большей определенности в работе. Появляется возможность предвидеть события, происходящие во внешней среде и оперативно на них реагировать [3].



Рисунок 2- Этапы стратегического управления

В условиях современной экономики изменения во внешней среде происходят очень быстро, развиваются информационные и телекоммуникационные технологии. Для того чтобы ответить, своевременно реагировать на динамич-

ность внешней среды, организации необходимо эффективное управление предстоящими изменениями. Именно стратегическое управление является единственным оптимальным решением поставленных задач. С помощью него проис-

ходит формальное прогнозирование проблем и поиск новых возможностей компании. Стратегия необходима для любой организации. Важно также то, что формулировка одной только концепции стратегического управления мало. Необходимы хорошо продуманные тактические шаги и высокое качество их выполнения.

Несмотря на то, что термин стратегическое управление применительно организации уже подробно изучен, проводятся семинары, обучающие программы, тем не менее, определенного направления для решения любых проблем в организации нет. Поскольку позиция компании на рынке, динамика ее развития, товары и оказываемые ею услуги, культурная среда и многие другие факторы у каждой фирмы разные, поэтому у каждой организации должна быть своя стратегия. Не существует универсального стратегического управления.

Таким образом, суть стратегического управления заключается в человеческих ресурсах, в интересах потребителей, в гибком реагировании на изменения во внешней среде. Деятельность по стратегическому управлению направлена на обеспечение стратегической позиции, которая обеспечит длительную жизнеспособность и развитие организации в изменя-

ющихся условиях. Его задачи состоят в том, чтобы выявить необходимость и провести стратегические изменения в организации; создать организационную архитектуру, способствующую стратегическим изменениям; подобрать и воспитать кадры, способные провести стратегические изменения.

Литература:

1 Закирова Д.Ф. Стратегическое управление потенциалом как фактор обеспечения конкурентоспособности высшего учебного заведения в условиях рыночной экономики. – Ижевск: Вестник университета ТИСБИ, 2005. - №3.

2 Титов Л.Ю. Выбор инновационной стратегии развития в современной экономике //Транспортное дело России. - М. - 2008. - №3. - С. 51-53.

3 Виханский О.С. Менеджмент. - М: Экономика, 2006.- 293 с.

4 Веснин В.Р., Кафидов В.В. Стратегическое управление. - СПб: Питер, 2009. – 256 с.

5 Левицких О.О. Формирование стратегии управления эффективностью деятельности промышленного предприятия //Фундаментальные исследования. - М. - 2011. - № 8.

МАЗМҰНЫ – СОДЕРЖАНИЕ

ВЕТЕРИНАРИЯ

КАЖҒАЛИЕВ Н.Ж.	ҚАЗАҚТЫҢ АҚБАС СИЫРЫ ТҰҚЫМЫНЫҢ АТАЛЫҚ БҰҚАЛАРЫН ТҰҚЫМҒА ІРІКТЕУ ТӘСІЛІ	3
----------------	---	---

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

ГАЙФУЛЛИН Г.З. АМАНТАЕВ М.А. МУНТАЕВА Л.А. МУРЗАБЕКОВ Т.А.	МЕТОДИКА ЛАБОРАТОРНЫХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ РОТАЦИОННЫХ РАБОЧИХ ОРГАНОВ С ПОЧВОЙ.....	7
ШИЛОВ М.П.	ТЕХНОЛОГИИ ПАРОВАНИЯ И ВОСПРОИЗВОДСТВО АГРОФИЗИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ЮЖНОГО ЧЕРНОЗЕМА КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ.....	12

ГУМАНИТАРНЫЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ НАУКИ

КОЛДЫБАЕВ С.А. КОЛДЫБАЕВА С.С	К ВОПРОСУ О СОВРЕМЕННЫХ ПРОБЛЕМАХ НАЦИОНАЛЬНОЙ КОНСОЛИДАЦИИ КАЗАХСКОГО НАРОДА.....	18
БОНДАРЕНКО Ю.Я.	ПРОБЛЕМА ЗНАНИЙ И ИХ ИМИТАЦИИ В ИСТОРИИ КУЛЬТУРЫ И СОВРЕМЕННОСТИ.....	20
САМАМБЕТ М.К.	THE MASSACRE OF THE INNOCENTS IN HISTORY AND LITERATURE	24

ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ

КИМ Н.П. БАЙМУХАМБЕТОВА Б.Ш.	INVOLVEMENT OF MASTER STUDENTS IN INFORMATION AND RESEARCH ENVIRONMENT AS PEDAGOGICAL CONDITION OF THEIR RESEARCH COMPETENCE.....	29
ТЮНИН А.И.	НЕПРЕРЫВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ КАК ОСНОВА РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА.....	32

ЭКОНОМИКА

БАЛЫНИНА П.А.	ЗАНЯТОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ РОССИИ В УСЛОВИЯХ КРИЗИСА: ВЛИЯНИЕ ПОВЕДЕНЧЕСКИХ АСПЕКТОВ НА РЫНОЧНЫЕ МЕХАНИЗМЫ.....	38
ВЕРЕЩАГИНА Т.А. МОРЕВА О.А.	РАЗВИТИЕ ИНФРАСТРУКТУРЫ КАК ПОВЫШЕНИЕ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ЗЕМЛИ (НА ПРИМЕРЕ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ).....	46
БАИРОВА Г.Д.	ЗАНЯТОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ РОССИИ В УСЛОВИЯХ КРИЗИСА: ВЛИЯНИЕ ПОВЕДЕНЧЕСКИХ АСПЕКТОВ НА РЫНОЧНЫЕ МЕХАНИЗМЫ.....	52

МАЗМУНЫ – СОДЕРЖАНИЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИИ

АСТАФЬЕВ В. ЖАНГАБУЛОВ Н.С.	ОБОСНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ ВЫГРУЗНОГО ОТВЕРСТИЯ В БОРТУ КУЗОВА ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ ПРИ ЗАГРУЗКЕ ПОСЕВНЫХ КОМПЛЕКСОВ.....	55
КУШНИР В.Г.	INVESTIGATION OF WATER FLOW OF LOW-FLOW WELL	57
ГАВРИЛОВ Н.В. МОЛДАБЕК Н.К АБИЛОВ К. АБДУЛКАРИМОВ А.	ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВА АВТОМОБИЛЬНЫХ БЕНЗИНОВ	60
АТЫМТАЕВ Е.К. НУГУМАНОВА Г.М.	ТҰРМЫСТЫҚ ЭЛЕКТР ТЕХНИКАСЫН ТИІМДІ ПАЙДАЛАНУ ӘДІСТЕРІ.....	64

Трибуна молодого ученого

НАМЕТОВА Г.А.	РОЛЬ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИИ	67
---------------	--	----

БИОЛОГИЯ И МЕДИЦИНА

ВОРОНЦОВА И.Н.	ФОРМИРОВАНИЕ У УЧАЩИХСЯ МОТИВАЦИОННОЙ ГОТОВНОСТИ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ХИРУРГИИ.....	72
----------------	--	----



Ахмет Байтұрсынов атындағы
Қостанай мемлекеттік университеті

Костанайский государственный университет
имени Ахмета Байтұрсынова



intellect, idea, innovation
3i
интеллект, идея, инновация

№3 2012 «3i: intellect, idea, innovation – интеллект, идея, инновация»

**КӨПСАЛАЛЫ
ҒЫЛЫМИ ЖУРНАЛЫ**

**МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ
НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ**



Требования к оформлению материалов для публикации в журнале «3i: intellect, idea, innovation – интеллект, идея, инновация»

Статьи, направляемые для публикации в журнале «3i: intellect, idea, innovation – интеллект, идея, инновация», должны соответствовать условиям и быть оформлены в соответствии с требованиями, предъявляемыми редакционным советом.

Условия для размещения статьи в журнале:

- положительная рецензия ведущего специалиста по данной отрасли науки, имеющего ученую степень **доктора наук**. При этом рецензент не должен являться членом редакционного совета журнала;

- краткая аннотация статьи **на трех языках** (казахский, русский и английский);
- сведения об авторе (авторах): контактный телефон и/или электронная почта;
- рукопись статьи объемом не более 6 страниц, подписанная автором (авторами);
- электронная версия статьи.

Требования к оформлению текста статьи:

- текст в формате doc (Microsoft Word). Формат листа А4 (297x210 мм.). Все поля – 2 см. Страницы в электронной версии не нумеруются. Шрифт: **Arial**. Размер символа – **10 pt**. Текст должен быть отформатирован по ширине без переносов, отступ в начале абзаца – **1 см**. Межстрочный интервал – **одинарный**. Заголовок статьи форматируется по центру. **В тексте статьи не должна использоваться автоматическая нумерация;**

- статья должна содержать индекс универсальной десятичной классификации (**УДК**), проставленный в левом верхнем углу;

- заголовок статьи (**прописными буквами, полужирным шрифтом**). Ниже заголовка (**курсивом, обычным шрифтом**) указываются фамилия автора **прописными буквами** (не более 3-х авторов), инициалы имени и отчества автора, его ученая степень, звание, место работы (должность, название предприятия, организации, учреждения). Если в названии организации явно не указан город (напр. *Костанайский ... университет*), то через запятую после названия организации приводится город (для зарубежных организаций - город и страна);

- набранная курсивом аннотация располагается перед текстом статьи после указания организации, в которой работает (-ют) автор (-ы). Объем аннотации – **не более 4-х строк**;

- текст статьи представляется одним файлом, имя которого должно состоять из фамилии автора (если несколько авторов, то фамилия автора идущая первой) и названия статьи. Общий объем, включая таблицы, графики и рисунки, должен быть не менее 3 и не более 6 страниц;

- список использованных при подготовке статьи информационных источников располагается в конце статьи. Перечисление источников дается в порядке ссылок на них в статье. Номер ссылки в тексте статьи оформляется в квадратных скобках, **например – [1, с.13]**. Список литературы оформляется в соответствии с **ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления»**.

<p>Журнал А. Байтұрсынов атындағы Қостанай мемлекеттік университетінің ғылым және жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру бөлімінде теріліп, беттелді Корректорлар: Нургалиева Р.К., Сыздыкова Б.Д. Компьютерлік беттеу: Искакова Б. Р. Мекен-жайымыз: 110000, Қостанай қ., Байтұрсынов көш. 47, 305 каб. Тел/факс: 8 (7142) 51-16-64 E-mail: nauka_ksu@mail.ru 15 қыркүйек 2012 ж. басуға берілді. Пішімі 60*84/18 Таралымы 300 2012 ж. қыркүйек. Тапсырыс № 6136 А. Байтұрсынов атындағы Қостанай мемлекеттік университетінің баспаханасында басылған Қостанай қ., Байтұрсынов көш. 47</p>	<p>Журнал набран и сверстан в отделе науки и послевузовского образования Костанайского государственного университета им. А.Байтұрсынова Корректоры: Нургалиева Р.К., Сыздыкова Б.Д. Компьютерная верстка: Искакова Б. Р. Наш адрес: 110000, г. Костанай, ул. Байтұрсынова 47, каб. 305. Тел/факс: 8 (7142) 51-16-64 E-mail: nauka_ksu@mail.ru Подписано в печать 15 сентября 2012 г. Формат 60*84/18 Тираж экз. 300 сентябрь 2012 г. Заказ № 6136 Отпечатано в типографии Костанайского государственного университета им.А.Байтұрсынова г. Костанай, ул. Байтұрсынова, 47</p>
---	--