

НАУКА

научно-производственный
журнал

1 март
2020

2020ж., наурыз, №1
№1, март 2020г.

Жылына төрт рет шығады
Выходит 4 раза в год

М.Дулатов атындағы Қостанай инженерлік-экономикалық университетінің көпсалалы ғылыми-өндірістік журналы.
Многопрофильный научно-производственный журнал Костанайского инженерно-экономического университета им. М. Дулатова

Меншік иесі:

М.Дулатов атындағы Қостанай инженерлік-экономикалық университеті.

Собственник (Учредитель):

Костанайский инженерно-экономический университет им. М. Дулатова

Журнал 2001 ж. бастап шығады 26.06.2001 ж. Қазақстан Республикасының мәдениет және ақпарат Министрлігінде тіркелген № 2086-Ж куәлігі.

Журнал выходит с 2001 г. Зарегистрирован в Министерстве культуры и информации Республики Казахстан свидетельства о регистрации издания за № 2086-Ж от 26.06.2001г.

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. Редакция оставляет за собой право на отклонение публикации статей не соответствующих установленным требованиям без объяснения причин.

Согласно договора № 66 от 26 сентября 2012 года представлением сведения об импакт-факторе за 2012 год журнал «Наука», по данным Казахстанской базы цитирования АО Национальный центр Научно-технической информации РК имеет **импакт-фактор, равный 0,007**.

Вданный номер.....

ISSN 1684-9310

Зарегистрирован в Международном центре по регистрации сериальных изданий **ISSN** (ЮНЕСКО, г. Париж, Франция). Присвоен международный код ISSN **1684-9310**

12 апреля в Казахстане свой профессиональный праздник – **День работников науки** – отмечают представители научной среды. Он установлен **Указом Президента Республики №164 от 20 октября 2011 года**.



ISSN 1684-9310

© М.Дулатов атындағы Қостанай инженерлік-экономикалық университеті
© Костанайский инженерноэкономический университет им. М. Дулатова

Главный редактор
ИСМУРАТОВ С.Б., д.э.н.,
профессор, академик МААО
(г. Костанай)

Заместитель гл. редактора
Шаяхметов А.Б., к.т.н.,
доцент
(г. Костанай)

Члены редколлегии:
АСТАФЬЕВ В.Л., д.т.н.,
профессор, академик КАСХН,
МААО (г. Костанай)
БАЛАБАЙКИН В.Ф., д.т.н.,
профессор, академик МААО
(г. Челябинск)
ВАШАКИДЗЕ А.А., д.т.н.,
профессор (г. Тбилиси)
ГОРШКОВ Ю.Г., д.т.н.,
профессор (г. Челябинск)
ДЕЙНЕГА В.В., к.т.н.,
профессор, академик МААО
ЖУНУСОВ Б.Г., д.э.н.,
профессор (г. Кокшетау)
ИСМУРАТОВА Г.С., д.э.н.,
профессор академик МААО
(г. Костанай)
КЕНДЮХ И.Г., д.э.н., академ
КАСХН, профессор
(г. Петропавловск)
КОНДРАТОВ А.Ф., д.т.н.,
профессор (г. Новосибирск)
ЛОРЕТЦ О.Г., д.б.н., доцент
ректор ФГБОУ ВО Уральский
ГАУ (г. Екатеринбург)
ПИОНТКОВСКИЙ В.И., д.в.
профессор, академик МААО
(г. Костанай)
САЛАМАТОВ А.А., д.п.н.,
доцент, (г. Челябинск)
САТУБАЛДИН С.С., д.э.н.,
профессор, академик
НАН РК (г. Алматы)
СЕМИН А.Н., д.э.н.,
профессор, академик МААО
(г. Екатеринбург)
СТЕЛЬМАХ В.В., к.мед.н.,
(г. Костанай)
СЫСОЕВ А.М., д.э.н.,
профессор, академик МААО
(г. Воронеж)
ТРИФОНОВА М.Ф., д.с.-х.н.,
профессор, академик МААО
(г. Москва)

СОДЕРЖАНИЕ

2020

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ И НАУКИ ПО ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ ПРОДУКЦИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Ж.Ж. Назарова Нан өнімдерінің қауіпсіздігін және сапа жүйесін басқарудың теориялық негізі.....	5
Д.Б. Жамалова Мониторинг фитосанитарного состояния сельскохозяйственных культур и обеспечение фитосанитарной безопасности.....	8
Д.Б. Жамалова Изучение основных особенностей технологии возделывания зернобобовых культур.....	13

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

О.А. Андриенко Инновационное движение в образовании.....	19
А.В. Федоренко Психолого-педагогические условия адаптации студентов-первокурсников к образовательной среде колледжа.....	23
И.А. Коваль, В.В. Заволоко, А.А. Айтмухамбетов История и роль общетехнических специальностей Костанайского государственного педагогического института в системе образования Костанайской области.....	29
Л.А. Емельянова Изучение коммуникативных способностей у дошкольников с нарушением речи.....	35
Л.А. Емельянова К проблеме развития мышления в старшем дошкольном возрасте.....	38
А.Ю. Швацкий Особенности учебной мотивации младших школьников, испытывающих трудности в обучении.....	40
Н.Г. Попрядухина Роль семьи в процессе социализации ребенка с ограниченными возможностями здоровья.....	45
А.Ю. Швацкий Реализация компетентностного подхода в оценке образовательных достижений обучающихся.....	48
Ю.С. Рудакова Проблемная ситуация как технология активизации познавательной деятельности учащихся на уроках литературы.....	53
Б. Б. Шегенова Информационно-коммуникационные технологии в педагогической деятельности.....	57
А.Ш. Серикбаева, Е.Б. Бақтыбай Білім алушылардың техникалық шығармашылық қабілеттерін дамыту.....	60
В.И. Степаненко Технологии поиска ресурсов и адаптации в профилактике поведенческих девиаций одаренных учеников.....	63
О.А. Андриенко Особенности ценностных ориентаций студентов, профессионально занимающихся спортом.....	68
Н.Г. Попрядухина Специфика учебной мотивации в юношеском возрасте.....	71
Н. М. Абишев Мемлекеттік қызметшілердің коммуникативтік құзыреттілігінің даму жолдары.....	75
Т.А. Чернышова Влияние спорта на современную молодежь.....	77
Д.Н. Чернышов, С.Т. Култай Польза разминки.....	79
Д.Н. Чернышов, Д. Запоева Вейп, кальян и сигареты: сравнение вреда здоровью.....	82
Т.А. Чернышова, С. Рыбникова Правильное питание для спортсменов.....	85

ОБЩЕСТВЕННЫЕ НАУКИ, ИСТОРИЯ, ФИЛОСОФИЯ

Н.Г. Жатканова, С.А. Туржанова Тарих кезеңділігінің өркениеттік мәселелері.....	89
С.С. Колдыбаева, А.С. Туякова Участие казахов в освобождении Украины в годы Великой Отечественной Войны.....	91
М.А. Ляпустин Хранители смыслов жизни ориентиров, саров.....	95

ТОЧНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

А. Алибаев, Л.А. Войцеховская Геоинформационная система GIS.....	103
А.Ш. Серикбаева, А. Шаканов Нанотехнологияның қолданылу мүмкіндігі мен келешегі.....	106
Д.А. Агаджанов, Г.Р. Аннаурдыева, Э.М. Торумов Анализ экономической эффективности действующих электростанций Туркменистана.....	109
А.Г. Галымов, Л.В. Ляховецкая Использование наноматериалов в электроэнергетике.....	112
М. Abdimotynova, С. Tolegenov Program development using the zodiac signs since ancient times.....	115

ТОЧНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Е. Чикишев, Л. В. Ляховецкая</i> Современное развитие машиностроения в РК.....	118
<i>Ұ.Қ. Әбдықадыр, П.Ә. Танжарықов, А.Б. Демеуова</i> Ұңғымаларды игеру кезінде штангалық тереңдік сорапты қондырғыларында туындайтын кейбір қиындықтар.....	122
<i>Б.А. Дихан, С.З. Нурушев, В.В. Подвальный</i> Применение композиционных покрытий методом электрохимического осаждения на поверхностях деталей машин.....	129
<i>Н.Н. Сарсенов, С.З. Нурушев, В.В. Подвальный</i> Основные направления совершенствования процессов восстановления и повышения долговечности подшипников.....	132
<i>Б.К.Оралов, О.С.Салыкова</i> Адаптивное управление и анализ устойчивости манипуляторов.....	134
<i>К.Т. Маханбеталиева К.Т., Г. Құрманбек, Е. Совет</i> Аз сериялы өндіріске арналған трикотажды сәндеу технологиясын жасау.....	141
<i>К.Т. Маханбеталиева, Г. Құрманбек, Е. Совет, А. Даулетбай</i> Трикотаж бұйымының негізгі жаймасына қолмен иірімжіпті тоқып сәндеу технологиясы.....	145
<i>М.И. Евтюшкина, Г.Б. Джумабекова, Ж.Т.Тлепова, А.Е. Дәулетбай</i> Кешенді минералды илегіштермен иленген былғарылардың эксплуатациялық қасиеттеріне майлау үдерісінің әсерін зерттеу.....	150
<i>У.М. Разимбек, Ш.Т. Халметова, Г.Б. Джумабекова</i> Шикізатты алюминий тұздарымен илейтін қайта өңдеудің экологиялық- алмастырушы технологиясын интенсификациялау мүмкіндігін зерттеу.....	154
<i>М.М. Абдимомынова, А.Ғ. Нұрәлиева</i> Экологиялық және экономикалық залалдан табиғаттың ластануын есептеу бағдарламасын құру.....	157

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>К.А. Федоров, Р.А. Притула</i> Совершенствование механизмов отбора и оценки инновационных проектов АПК.....	161
<i>Б. А. Ахметов</i> К вопросу о электронной коммерции в Казахстане.....	165
<i>А.М. Мусабаева, Р.А. Притула</i> Совершенствование системы оценки эффективности деятельности государственных органов в Республике Казахстан.....	171
<i>А.Б. Левина, Д.С. Кенжебекова</i> Опыт зарубежных стран в формировании инновационной политики государства.....	174
<i>В.М. Бозбетбаев, Д.С. Кенжебекова</i> Антикризисная финансовая диагностика в системе финансового менеджмента предприятия.....	179
<i>М.А. Баяндин, А.С. Нуржанова</i> Особенности бюджетирования в Республике Казахстан.....	183
<i>А.А. Жакупова, К. Тустановская</i> Цифровой анализ конкурентов.....	188
<i>А.А. Абулова</i> Проблема занятости населения по Костанайской области.....	193
<i>Б.Т. Череева, Серикбаев Б.С.</i> Персоналды басқару туралы ғылымның қалыптасуы және дамуы.....	199
<i>К. Умарова, Н.Т. Сартанова</i> Налоговая политика предприятия при бюджетировании в современных условиях.....	202
<i>А.А. Абдулкаримова, Н.Т. Сартанова</i> Индекс человеческого развития как основная характеристика уровня жизни населения Республики Казахстан.....	206

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ И НАУКИ ПО ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ ПРОДУКЦИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

МРНТИ: 65.31.01

Ж.Ж. Назарова – «Стандарттау және тағам технологиясы» кафедрасының
оқытушысы, а/ш. ғ. магистрі¹

¹М.Дулатов атындағы Қостанай инженерлі- экономикалық университет
110007, Костанай, Қазақстан

Нан өнімдерінің қауіпсіздігін және сапа жүйесін басқарудың теориялық негізі

Түйіндеме: Халықтың қажеттілігін нан өнімдерін қоса алғанда, сапалы және қауіпсіз тамақ өнімдерімен орындау тамақ кәсіпорнының басты мақсаты болып табылады. Осы міндеттерді орындау үшін мемлекеттің рөлі өте маңызды. Нан сапасы мемлекеттің ауыл шаруашылығында үлкен маңызға ие.

Аннотация: Выполнить потребности население качественными и безопасными продуктами питания, включая хлебную продукцию, является главной целью пищевого предприятия. Для выполнения этих задач роль государства очень важна. В сельском хозяйстве государства качества хлеба имеет большое значение.

Summary: Fulfill the needs of the population quality and safe food, products, is the main purpose of a food establishment. To perform these tasks, the role of the state is very important. In agriculture, the state of bread quality is important.

Түйін сөздер: Өнім, сапа, НАССР, бәсеке, сыни шектері тамақ өнімдерінің қауіпсіздігі, сыни бақылау нүктесі, сапа менеджмент жүйесі, тұтынушы, бақылау, жүйе, менеджмент, нарық.

Ключевые слова: Продукция, качество, НАССР, конкуренция, критические пределы безопасности пищевых продуктов, критическая контрольная точка, система менеджмента качества, потребительский, контроль, система, менеджмент, рынок.

Key words: Products, quality, HACCP, competition, critical limits of food safety, critical control point, quality management system, consumer, control, system, management, market.

Кіріспе

Нан өнімдерінің қауіпсіздігі әлемде, оның ішінде Қазақстанда да неғұрлым өзекті және талқыланатын проблемалардың бірі болып саналады. Нан өнімдерін өндіру кезінде өнімнің тұтыну үшін қауіпсіздік талаптары аса маңызды. Бұл талаптар көптеген аумақтық заңнамалық актілерде толық сипатталады. Соңғы жылдары өндірісті қауіпсіз тағам өнімдерімен қамтамасыз ететін тәсіл «қауіпті факторлар» анализі және «сыни бақылау нүктелері» (НАССР) жүйесі болып табылады.

Соңғы жылдары халықаралық стандарттар негізінде қауіпсіз тамақ өнімдерін өндіруді қамтамасыз ету жүйесін пайдалана бастаған елдердің саны арта түсуде. Ол – «Қауіпті факторларды талдау және сыни бақылау нүктелері» (Hazard Analysis and Critical Control Point - НАССР) жүйесі.

НАССР жүйесі АҚШ-да әзірленген. Алғашында ол ғарыштық индустрияға қолданылды. Оның көмегімен ғарышкерлер тағамының сапасы мен қауіпсіздігін бақылады. 1980 жылдардың орта кезінен Америка Ғылым академиясы осы жүйені «жердегі» тұтынушыларға пайдалануды ұсынды. Алайда бұл жүйенің соңғы нұсқасы 1996 жылы әзірленді. Жүйені сол кездегі АҚШ президенті Билл Клинтон қолдады. Қазіргі кезде әлемнің дамыған елдерінде осы жүйені тамақ өндіру кәсіпорындарына енгізудің белсенді үрдісі жүрілуде.

Объект және әдістемесі

НАССР жүйесі – қауіпті факторлар мен күрделі бақылау нүктелерін талдау жүйесі. Бұл тамақ өнімдерінің қауіпсіздігін қамтамасыз ететін жалғыз жүйе және халықаралық ұйымдар қабылдаған жүйе. НАССР жүйесінің мәні технологиялық үрдістегі «Сыни

нүктелерді» яғни өндірілетін өнімнің қауіпсіздігіне әсер етуші факторларды анықтау және бақылау болып табылады.

НАССР жүйесін енгізу арқылы өнімнің сапасы көтеріледі, яғни өнімнің бәсекеге қабілеттілігі жоғарылайды. Отандық өнімнің бәсекеге қабілеттілігін, отандық өнімнің қауіпсіздігін, қазақстандық өнімнің шетел рыногына шығаруды кеңейтуді қамтамасыз ету жөніндегі проблемаларды шешу өнім сапасын жоғары деңгейге жеткізуге, қазіргі заманғы менеджмент жүйелерін енгізуге шоғырланады.

НАССР жүйесі әлемдік тамақ индустриясында жетекші орын алады және де азық – түлік тауарларын өндіруші кәсіпорындар өнімдерінің қауіпсіздігіне деген тұтынушылардың сенімділігін нығайтады. Себебі НАССР жүйесі бойынша тамақ өнімдерін өндіру саласындағы қауіптіліктерді анықтау және оларды басқару немесе алдын алу (жою) тәсілдері ғылыми негізде жүзеге асырылады.

НАССР және сапа өзара байланысты ұғымдар. Сапа деген сөз – бәсекелестікке сай болу деген сөз. Біз алдағы уақытта Қазақстанды әлемдегі бәсекеге қабілетті елу елдің қатарына және Дүние жүзілік сауда ұйымына қосамыз десек, алдымен тауарларымыздың сапасын арттыруымыз керек.

Әсіресе, қазіргі қаржы дағдарысы кезінде сапалы тауарлар ғана өтімді болады. Өнімнің бәсекеге қабілеттілігі кәсіпорынның бәсекеге қабілеттілігін қамтамасыз етеді, ал бұл жалпы экономиканың дамуына оңтайлы әсер етеді. Яғни өнім қауіпсіздігін қамтамасыз ету өнім сапасымен тығыз байланысты. Сапаны қамтамасыз ету үшін сәйкес өлшеу құралдарымен жандандырылатын, қажетті метрологиялық міндеттерді қажет ететін, кәсіпорындағы өндірістің метрологиялық қамтылуын қамтамасыз ететін сапаны қадағалау болып табылады [1].

Нан сапасы ең бірінші астық түріне, сапасына байланысты. Астық өндірісінде оның сапасы бірінші орынға қойылады. Астықтың сапасы өте күрделі фактор. Ол ауыл шаруашылығында себілген тұқымнан бастап, оны мемлекетке тапсыру, тазалау, өңдеу. Ең ақыры тамақ өнеркәсібінде нан т.б. пісіру процесімен аяқталады. Осы процестерге көптеген адам күші, техника мен аппараттар қатысады.

Нан пісіру тамақ өнеркәсібі қызметінің ең ақырғы сатысы. Барлық дайындалған астықтың 90%-дан астамы нан және басқа да ұннан алынатын тағамдар жасауға пайдаланылады.

Астықтың нан пісіруге жарамдылық қабілеті деп, одан алынған ұнның сортына қарай қамыр илеп, ашытып, нан пісіргенде стандарттың талаптарына сай келетін, сыртқы пішіні, көлемі жөнінде өте жақсы немесе жақсы деген бағаларға ие бола алатын нан беру қасиетін айтады. Сонымен бірге астықтың нан пісіруге жарамдылық қабілетіне нанның шектен төмен емес көлемі, формасының дұрыстығы, пішіні, оның қоңыр қызғылт болып көз тартатын түсі, жылтырлығы, борпылдақ, сүйкімді жұмсақ ортасы, оның дәмі мен хош иісі де жатады.

Нан маңызының көп болуы, осыған байланысты аз ұннан көбірек қамыр алу мүмкіншілігі, ұнның, оның ішінде маңызының су сіңіргіштігіне байланысты. Бұл жерде ұнға көп су құйып оның көлемін үлкейту деген ұғым қалыптаспау керек. Егер негізін құрайтын белоктар табиғи белок болса, онда олардың су сіңіргіштігі өте үлкен (70%-дейін) болуы мүмкін. Ал өніп кеткен, көгерген, бұзылған астық (50%-дан жоғары) су қосылса, қамыр езіліп кетеді.

Одан пісірілген нанның көлемі кішкентай болады. Қысқаша айтқанда қамыр илеуге керекті судың мөлшері оның сапасына байланысты.

Сапалы ұнға судың аз немесе көп қосылуыда кері нәтиже береді. Ол белгілі мөлшерде ғана болуы тиіс. Қазақстанның қуаңшылық аудандарында өсірілген бидайдан алынған ұн көбінесе суды көп қажет етеді.

Ғылымда оны ұнның суды сіңіру қабілеті деп атайды. Өндірісте оның орташа су сіңіру қабілеті 53%-ға тең болса, өте күшті ұнның бұл қасиеті 70%-ға дейін жетеді. Осы

мақсатта ежелден барлық елдердің наубайхана өнеркәсіптерінде бидай нанының сапасын жақсарту үшін ақ – кара бидай және арпа уыттары пайдаланылады.

Зерттеу қортындысы

Агроөнеркәсіптік кешеннің бәсекелестік артықшылықтарының одан әрі дамуы үшін мыналар қажет:

- АӨК мемлекеттік қолдауын арттырудың бар резервтерін қажетті тауар-материалдық ресурстарды арзандату бағдарламаларына жіберу;
- агробизнестің ауыл шаруашылығы инфрақұрылымын дамыту;
- материалдық-техникалық жарақтандыруды арттыру мақсатында агроөнеркәсіптік кешеннің субъектілерін кредиттеу кезінде пайыздық ставкаларды субсидиялау;
- агроөнеркәсіптік кешеннің өнімнің бәсекелік артықшылығын өніміне халықаралық стандарттардың талаптарына сай жаңаларын әзірлеу және қолданыстағы стандарттарды үйлестіру;
- агроөнеркәсіптік кешен кәсіпорындарының ИСО және ХАССП талаптарына сәйкес сапаның халықаралық стандарттарына жедел өтуі бойынша шараларды әзірлеу және іске асыру;
- ауыл шаруашылығы өнімдерін ұқсату және тамақ өнеркәсібі кәсіпорындарында ИСО және ХАССП халықаралық стандарттар талаптарына сәйкес сапа менеджменті жүйесін енгізу;
- ауыл шаруашылығы шикізаты мен өнімдерді экспорттаушы кәсіпорындардың салалық бірлестіктерін (қауымдастықтарын) құруға және оның терең қайта өңдеуге жәрдемдесу;
- агроөнеркәсіптік кешеннің орнықты дамуын оның салалары өнімділігінің өсуі мен кірістілігі негізінде қамтамасыз ету;
- агроөнеркәсіптік кешен (АӨК) саласындағы мемлекеттік саясатты жетілдіру;
- аграрлық өндірісті әртараптандыруды қамтамасыз ету және оның инфрақұрылымын дамыту;
- Қазақстандық тауарлардың экспорттық нарықтарға жылжуы үшін негізгі бағыттар мен «тауашаларды» айқындау және агроөнеркәсіптік кешен саласындағы нақты «серпінді» жобаларды іске асыру;
- Аграрлық ғылым мен инновациялардың рөлін арттыру.

Қазақстанды әлемдік экономикалық жүйеге біріктіру және экономикалық өңірлер арасында бәсекеге қабілеттілік күресті күшейту, стратегия міндеттерін іске асыру жағдайында бәсекеге қабілеттілікті арттыруға мүмкіндік береді, ол облыс экономикасының жоғарғы тұрақты қарқында дамуымен және өңірдегі тұрғындардың өмір сүру деңгейінің артуымен байқалады.

Зерттеу қортындысы

Сондықтан Қазақстанда нан өнімінің барлық этаптарында бидай, ұн және нан сапасына бірдей бақылау жүргізіледі [4].

Нан және нан өнімдерінің сапасын, оның тағамдық құндылығын және өнімнің шығымын арттыру, шикізат базасын кеңейту, жартылай фабрикаттардың биотехнологиялық қасиеттерін жақсарту үшін дәстүрлі емес шикізаттарды пайдалану мақсатында жаңа тағамдық шикізат көздерін және өзге функционалды қасиеттерімен және технологиялық тиімділігімен ерекшелінетін дәстүрлі шикізат алмастырғыштарын іздестіру қажет.

- дәстүрлі шикізат көздерін кеңінен пайдалану;
- дәннің қасиеттерін толықтай пайдалану;
- жаңа табиғи биологиялық белсенді заттардың көзін табу, соның ішінде дәстүрлі емес шикізат көздерін.

Ұн мен нанның сапасы егістіктегі бидайдың сапасынан басталатыны бәрімізге мәлім. Нан өнімді комплекстің әр бөлігі соңғы өнім – нанның сапасына өз үлесін қосады.

Әдебиеттер тізімі:

- 1 Mutanov G., Ómirzaq R. - Standarttaý, metrologia jáne sertifikattaý negizderi. Sapa menejmenti. Astana, 2017 j. 433 b.
- 2 QR Prezidentiniń halyqqa joldaýy, 2 qyrkúiek 2019 j.
- 3 Á.İ.İztaev, S.T.Tastanbekov, J.S.Álimqulov, K.B.Baibolov, T.J.Baiarstanov. T.E.Omarov. Astyq ónimderiniń tehnologiasy, Almaty: Sapa baspasy, 2016. B-21.
- 4 Smagýlov A.K. «Aýyl sharýashylyq ónimderiniń sapasyn saraptaý jáne baqylaý» Almaty, 2015j.

МРНТИ 68.37.29

Д.Б. Жамалова, к.с.-х.н., ст. преподаватель
кафедры «Стандартизация и пищевые технологии»¹

¹Костанайский инженерно-экономический университет им. М. Дулатова
110007, Костанай, Казахстан

Мониторинг фитосанитарного состояния сельскохозяйственных культур и обеспечение фитосанитарной безопасности

Түйіндеме. Бұл мақалада жаздық бидай егістіктерінде қалыптасқан фитосанитариялық ахуалдың мониторингі және Қостанай облысы Қамысты ауданының "Содружество-98" ЖШС жағдайында тиімді қорғау іс-шараларын әзірлеу қарастырылады.

Аннотация. В данной статье рассматривается мониторинг складывающейся фитосанитарной обстановки в посевах яровой пшеницы и разработка эффективных защитных мероприятий в условиях ТОО «Содружество-98» Камыстинского района Костанайской области.

Abstract. This article discusses the monitoring of the current phytosanitary situation in spring wheat crops and the development of effective protective measures in the conditions of "Sodruzhestvo-98" LLP in the Kamystinsky district of Kostanay region.

Түйін сөздер: жаздық бидай, зиянкестер, аурулар, мониторинг, фунгицидтер.

Ключевые слова: яровая пшеница, вредители, болезни, мониторинг, фунгициды.

Key words: spring wheat, pests, diseases, monitoring, fungicides.

Введение

Посевные площади в Костанайской области под зерновыми злаковыми культурами (пшеница и ячмень) на август 2019 года составляют 4003,8 тыс. га. Под яровой пшеницей занято 3747,5 тыс. га. Отмечено снижение посевных площадей под зерновыми культурами в 2019 по сравнению с 2017 годом на 354,4 тыс. га или 7,9 процентов [1].

Следовательно, увеличение валового сбора зерна зерновых культур, и в частности яровой пшеницы, должно происходить не за счет увеличения засеваемой площади, а посредством увеличения урожайности. Использование соответствующей технологии возделывания культуры, устойчивые сорта, варьирование в оптимальных пределах сроков, глубин и норм высева, оптимизация пищевого режима и сроков уборки далеко не всегда дают желанный результат [2].

Яровая пшеница сильно повреждается многочисленными видами вредителей и болезней. Вредные организмы могут снизить урожайность на 15 и более процентов. Недобор урожая, снижение его качества зачастую являются следствием неверной оценки важности проведения фитосанитарного контроля и использования защитных мероприятий в борьбе с вредными насекомыми [3].

Объект и методика

В условиях Северного Казахстана посевы яровой пшеницы повреждаются многочисленными вредными организмами, такими, как вредные насекомые и болезни. Посевы в ТОО «Содружество-98» Денисовского района Костанайской области не являются исключением. К особо опасным вредителям яровой пшеницы можно отнести многоядных вредителей – сусликов, мышей, щелкунов и чернотелок, Но наибольший вред из многоядных насекомых яровой пшенице наносят стадные и не стадные саранчовые, а из специализированных вредителей пшеничный трипс, серая зерновая совка и др. [4].

Обследование проводилось методом почвенных раскопок. От осенней и весенней влаги на полях яйца находились частично в россыпи. На площади 9,25 тыс. га кубышки были обнаружены на других угодьях, на сенокосах, многолетних травах, пастбищах, краях дорог, приозерных участках.

Результаты исследований

Защита вегетирующих растений является эффективным, но дорогостоящим приемом. Достаточно высокая стоимость проводимых обработок, риск неоправданных финансовых затрат, экологическая нагрузка на окружающую среду требуют строгой регламентации применения ядохимикатов. Становится очевидной необходимость перехода в применении препаратов по шаблону к уточненному, учитывающего фитосанитарную обстановку конкретного поля, технологии возделывания, сорта, экономические возможности хозяйства, метеоусловия конкретного вегетационного периода и т.д. Это особенно важно для полей Северного Казахстана с большим разнообразием почвенного покрова, погодных условий, урожайности, видового состава вредителей и патогенов. В вегетационный период 2019 года на посевах яровой пшеницы выше экономического порога вредоносности развились стадные и не стадные саранчовые вредители. Весеннее мониторинговое обследование по наличию кубышек итальянского пруса было проведено 27 апреля, результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Весеннее мониторинговое обследование яровой пшеницы по кубышкам итальянского пруса в 2019 г., тыс. га

Сроки обследования	Обследовано	Заселено, шт/м ²						Количество яиц в кубышке, шт	процентов пораженных кубышек
		всего	1	1,1-2	2,1-5	5,1-10	Свыше 10		
27.04	0,6	0	0	0	0	0,6	0	40	20

В результате исследований было установлено, что 600 гектаров были заселены более чем 10 шт/м², глубина залегания кубышек на 3-5 см. Количество яиц в кубышках достигало 40 шт, 20 процентов кубышек частично были поражены энтомофагами – личинками жука нарывника. Первое единичное отрождение личинок на полях где проводились весенние полевые работы (закрытие влаги) отмечалось 16 мая. Благодаря механическим обработкам прогревание почвы шло быстрее, что способствовало раннему отрождению. На сельскохозяйственных угодьях ТОО «Содружество» весенне-летнее обследование на наличие личинок итальянского пруса проводилось 8-10 июля (таблица 2).

Таблица 2 - Весенне-летние обследования по личинкам итальянского пруса

Сроки обследования	Обследовано	Заселено, шт/м ²						Количество яиц в кубышке, шт	процентов пораженных кубышек
		всего	1	1,1-2	2,1-5	5,1-10	Свыше 10		
27.04	0,6	0	0	0	0	0,6	0	40	20

Было обследовано 9650 га сельскохозяйственных угодий, из них 600 га занято посевами

яровой пшеницы. На всей территории количество вредителя было более 10 шт/м² и превышало экономический порог вредоносности.

Согласно схеме эксперимента была произведена обработка Димирином 48 процентов, с.к. и Даклопридом 20 процентов, в.к. вредитель. День после обработки Препарат Димирон 48 процентов, с.к. Даклоприд 20 процентов. Биологическая эффективность использованных инсектицидов была высокой и находилась на одном уровне и составляла через один день после обработки у Димирина - 92 процентов, а у Даклоприда – 93 процентов. На третий день эффективность снизилась до 86 и 88 процентов, а на седьмой до 86 и 87 процентов соответственно. Учет численности имаго итальянского пруса в период от окрыления до яйцекладки на территории хозяйства был начат 8 августа.

Сроки обследования, тыс. га заселено, тыс. га, т.ч. Подлежит обработке, га всего до 5 до 10 выше.

В результате залета вредителя со смежных территорий РФ, других областей Казахстана, 4 растянутых периодов онтогенеза, наличия большого количества залежных земель, естественных травостоев, не 100 процентов биологической эффективностью используемых инсектицидов, спада численности и уменьшение вредоносности итальянского пруса в 2020 году не ожидается.

В период лета итальянский прус находится в стадии яйцеклада и, следовательно, откладка кубышек происходит на территории хозяйства. Плотность кубышек составляет 22-26 шт/м². Наряду с итальянским прусом на территории хозяйства были распространены не стадные саранчовые вредители. Видовой состав их был следующим: Крестовая кобылка – 85 процентов, белополосая кобылка - 15 процентов.

Начало отрождения не стадных саранчовых отмечалось с 8 мая и приурочено к многолетним травам, на хорошо прогреваемых возвышенных участках. Массовое отрождение началось с 22 мая. Переход саранчовых на окраины посевов яровой пшеницы отмечался с 24 июня в фазе кушения-начала выхода в трубку. Погода была благоприятной для развития саранчовых, максимальные температуры в июне достигали 30-42⁰С.

Но, не смотря на высокие температуры, весенний запас влаги способствовал хорошему развитию зерновых культур и яровой пшеницы в частности, а также многолетних трав. В связи с этим саранчовые имели достаточную кормовую базу на целине и многолетних травах и поэтому значительных миграций на посевы зерновых культур не отмечено. Повреждение листовой пластинки не превысило 0,01 процентов. Численность не превышала 5 шт/м². Массовое окрыление отмечалось с 23 июня. В эти же сроки был проведен очередной мониторинг. Обработке подлежало 1100 га многолетних трав, сенокосов и пастбищ.

Использовались инсектициды Димирон и Даклоприд. Биологическая эффективность обработки на 7 день после использования инсектицидов в среднем составила 91 и 93 процентов соответственно. Начало спаривания отмечалось с 26 июля.

При мониторинге посевов на заселенность специализированными вредителями выше экономического порога вредоносности была только серая зерновая совка. Летний учет численности гусениц нового поколения был проведен 8 августа на площади 6661 га.

На данном этапе обследования на пшенице встречались гусеницы 3-6 возрастов. Развитие гусениц проходило в благоприятных условиях.

В связи с этим была проведена химическая обработка посевов инсектицидами по схеме эксперимента. Биологическая эффективность использованных инсектицидов оказалась в среднем близкой и составила 91 процентов по Димириону и 93 процентов по Даклоприду.

Осеннее обследование на физиологическое состояние и заселенность гусеницами в хозяйстве было проведено 29 сентября. Было обследовано 9000 га, из них заселено 3230 га, с численностью до 5 шт/м².

В различные годы на яровой пшенице в условиях хозяйства отмечались следующие заболевания: стеблевая и бурая листовая ржавчина, гельминтоспориоз и септориоз, пыльная и твердая головня, корневые гнили.

Протравливание семян позволяет значительно снижать заболеваемость корневой гнилью, пыльной головней, бактериальными и вирусными заболеваниями. Однако в хозяйстве на данный момент только половина семян подвергается такому агротехническому приему, как протравливание, в то же время этот прием защищает растение только в начале роста и развития.

Для болезней, возбудители которых переносятся воздушным течением или дождевыми каплями и росой протравливание семян не является защитным мероприятием.

Характер выпадения осадков и связанное с ним изменение температурного фона сдерживает развитие одних вредных организмов и способствует развитию других. В исследуемом году все летние месяцы были практически без осадков с рекордно высокими температурами.

Такие погодные условия негативно влияли на развитие яровой пшеницы и ухудшили фитосанитарную обстановку. Возросла опасность вредоносного влияния развивающихся заболеваний.

В связи с этим были проведены обследования яровой пшеницы по всем видам болезней. Растений зараженных бурой листовой ржавчиной не установлено.

Повторное обследование было проведено в фазу выхода в трубку-колошение. При осмотре двух листьев среднего яруса пустул не обнаружено. Заключительный мониторинг верхних двух листьев, включая флаговый лист, в фазу налива зерна также дал отрицательный результат.

При дальнейшем наблюдении в фазу полной восковой спелости признаков заболевания также не обнаружено. Развитию патогенана территории хозяйства способствует занос возбудителя с потоками воздуха из других районов области и смежных территорий.

Иначе обстояло дело с таким заболеванием, как септориоз. Начальные признаки стали проявляться в конце фазы кущения, начале выхода в трубку. Было обследовано 1000 га посевов яровой пшеницы, всяобследованная площадь заражена в слабой степени.

Развитию заболевания способствовал сильный перепад температуры в дневное и ночное время, и образующиеся благодаря этому росы. К концу третьей декады июля заболевание достигло максимального распространения. Сильному развитию данного заболевания препятствовало низкое количество осадков с фазы начало выхода в трубку и до конца цветения. Недостаток влаги в почве и атмосфере ослабляли растения яровой пшеницы, и имеющаяся инфекция поражала их. Культура отставала в развитии и формировала низкую продуктивность. В связи с этим было принято решение об обработке фунгицидами посевов в фазу колошения согласно схеме эксперимента.

На основании данных можно отметить, что биологическая эффективность исследуемых фунгицидов, находится практически, на одном уровне 86-91 процентов.

Как свидетельствуют данные применение на посевах яровой пшеницы против серой зерновой совки инсектицидов Даклоприд 20 процентов, в.к. в дозе 0,07 л/га и Димиرون 48 процентов, с.к. в дозе 0,015 л/га позволили получить существенную прибавку урожая – 1,0-1,2 ц/га соответственно. Прибавка урожайности – 0,2 ц/га на варианте с Даклопридом по сравнению с Димироном не существенна.

Следовательно, хозяйственная эффективность данных инсектицидов одинакова. Одним из условий получения устойчивых урожаев яровой пшеницы является защита посевов от болезней.

Влияние фунгицидов на урожайность яровой пшеницы представлено. Вариант, норма расхода, л/га урожайность ц/га прибавка, ц/га прибавка, процентов к контролю Контроль, без обработки. Используемые для обработки посевов яровой пшеницы фунгициды были разными по составу и были произведены разными фирмами.

Так препарат Байлетон, 25 процентов, к.э. является однокомпонентным фунгицидом и содержит действующее вещество триадимефон 250г/л, произведен фирмой Байер КропСайенс. Колосаль Про, к.н.э. двухкомпонентным препарат и содержит в своем составе пропико-

назола 300г/л и тебуканазола 200 г/л, произведен ЗАО Фирма Август (Россия).

Самурык, к.к.р. также является двухкомпонентным препаратом со следующим составом пропиконазола 200г/л и тебуканазола 200 г/л, произведен в Казахстане [5].

Перед производителями всегда стоит вопрос - в какие сроки начинать обработку, и фунгицид, какого состава и производителя предпочесть.

Результаты, представленные в таблице, свидетельствуют о том, что все фунгициды, использованные для обработки посевов яровой пшеницы против септориоза, позволили получить существенную прибавку урожайности зерна. Максимальная урожайность получена при использовании препарата Байлетон 25 процентов к.э., прибавка относительно контроля составляет 1,5 ц/га или 18,5 процентов.

Относительно двух других вариантов, разница в прибавке урожайности не существенна и составляет 0,2 ц/га. Фунгициды Колосаль Про, к.н.э. и Самурык, к.к.р. также позволили получить существенную прибавку урожая зерна относительно контроля, она была равной по обоим препаратам и составила 1,3 ц/га или 16 процентов.

Выводы

На основании вышеизложенного можно сделать следующий вывод: все исследуемые фунгициды позволили получить существенную прибавку урожайности, независимо от химического состава препаратов и фирмы производителя. Абсолютная прибавка от применения фунгицида Байлетон, 25 процентов, к.э. была на 0,2 ц/га выше, по сравнению с фунгицидами Колосаль Про, к.н.э. и Самурык, к.к.р., однако это увеличение не существенно.

В результате фитосанитарного мониторинга посевов яровой пшеницы установлен видовой состав вредителей и болезней, превысивших ЭПВ, а также определены наиболее эффективные инсектициды и фунгициды, дозы и сроки их применения. Биологическая эффективность инсектицидов использованных против итальянского пруса была высокой и составляла у Димилона - 92 процентов, Даклоприда – 93 процентов. Нестадными саранчовыми выше ЭПВ заселено 1100 га многолетних трав, сенокосов и пастбищ. Биологическая эффективность обработки Димилоном и Даклопридом на 7 день после использования инсектицидов в среднем составила 91 и 93 процентов соответственно. Хозяйственная эффективность применённых инсектицидов против серой зерновой совки равна – 1,0-1,2 ц/га. Из болезней выше ЭПВ развился септориоз.

Все исследуемые фунгициды позволили получить существенную прибавку урожайности, независимо от химического состава препаратов и фирмы производителя.

Список литературных источников

1 Beliaikov, I.I. Agrotehnika vajneishih zernovyh kýltýr [Tekst] / I.I. Beliaikov. – M.: Vysshaya shkola, 2016. – 207 s.

2 Jamalova, D.B., Mýkasheva, T.K., Nazarova, J.J. Fitosanitarnoe sostoyanie posevov i úroжайnost zernovyh kýltýr v ýsloviyah TOO «Sodryjestvo-98» [Tekst] / D.B. Jamalova, T.K. Mýkasheva, J.J. Nazarova – Materialy H Mej-dýnarodnoi naýchno-prakticheskoi konferentsii «Naýchnyi vzgliad v býdyee – kak pýt modernizatsii obestvennogo soznaniia», «Dýlatovskie chteniia – 2018» - g. Kostanai, s. 109-112

3 Bazdyrev, G.I. Sornye rasteniia i mery borby s nimi v sovremennom zemledelii [Tekst] / G.I. Bazdyrev. – M.: izd-vo MSHA, 2013. – 345 s.

4 Okazova, Z.P., Biopreparaty v sovremennom zemledelii [Tekst]/ Sovremennye problemy naýki i obrazovaniia. 2013. №6. S. 971.

5 Korobova, L.N. Vlianie biologicheskogo fýngitsida baktofit na vozbýditelei kornevoi gnili i mikrobnymi tsenoz iarovoi pshenitsy [Tekst]/ L.N. Korobova, T.V. Gavrilets // Vestn. zaity rastenii. - 2006.- № 2. - S. 64-66.

Изучение основных особенностей технологии возделывания зернобобовых культур

Түйіндеме. Бұл мақалада дәнді-бұршақты дақылдарды өсіру технологиясының ерекшеліктері қарастырылады.

Аннотация. В данной статье рассматриваются особенности технологии возделывания зернобобовых культур.

Abstract. This article discusses the features of the technology of cultivation of leguminous crops.

Түйін сөздер: дәнді бұршақты дақылдар, агротехника, тыңайтқыштар, себу, жинау..

Ключевые слова: зерновые бобовые культуры, агротехника, удобрения, посев, уборка.

Key words: grain legumes, agricultural machinery, fertilizers, sowing, cleaning.

Введение

Все зерновые бобовые культуры принадлежат к семейству Бобовые (Fabaceae) и имеют много общего в биологии растений, приемах возделывания и качестве получаемой продукции. К зернобобовым культурам относятся: горох (посевной и полевой, или пелюшка), кормовые бобы, вика посевная, фасоль обыкновенная, люпин (белый, желтый, многолетний, узколистный), соя, чечевица, чина, нут [1].

Зерновые бобовые культуры возделывают для получения семян с высоким содержанием белка. Эти культуры делят по хозяйственному значению на: пищевые, кормовые, технические и универсальные. Фасоль и чечевица отличаются высокими вкусовыми и кулинарными качествами, их используют только в питании людей. Чину, нут, кормовые бобы, люпин белый и желтый применяют главным образом в комбикормовой промышленности, хотя в некоторых странах семена нута и люпина белого употребляют в пищу. Соя используется как техническая, пищевая и кормовая культура, не теряя значения масличного сырья. По универсальности использования соя не имеет себе равных среди полевых растений [2].

В решении проблемы растительного белка весьма важная, если не решающая, роль принадлежит бобовым культурам. В семенах многих культур содержание белка составляет 25 – 30 %, а у сои и люпина – до 35 – 45 %. Зерновые бобовые не только сами обладают высокой кормовой ценностью, но и улучшают использование животными кормов других низкобелковых культур. В семенах многих бобовых содержится большое количество жира: у сои – 16 – 27 %, у нута – около 55, что повышает кормовую ценность этих культур [3].

Содержание белка в семенах зерновых бобовых культур определяется не столько генотипом сорта и районом выращивания, сколько условиями для симбиотической фиксации азота воздуха – агрохимическими показателями почвы, влагообеспеченностью растений. На кислых, бедных питательными веществами почвах симбиотическая фиксация азота воздуха малоактивна или не происходит совсем, растения испытывают азотное голодание, в результате содержание сырого белка в зеленой массе и семенах бывает минимальным, а урожай – низким. Аналогично влияет на содержание белка недостаток влаги на бедных азотом почвах, когда фиксации азота воздуха не происходит, а доступных форм минерального азота мало. В связи с этим колебание содержания белка у одной и той же культуры в одном районе достигает 10 – 16 % и более. Весь симбиотически фиксированный азот воздуха отчуждается с урожаем зерновых бобовых, но с их органическими остатками в поле остается больше азота, чем с органическими остатками других культур. Поэтому в качестве предшественника они обеспечивают больший урожай последующей культуры, чем другие предшественники.

Включение зернобобовых в севообороты позволяет диверсифицировать систему земледелия. При этом в случае неурожая одной из культур в результате засухи или поражения вредителями или болезнями – положение может спасти другая. Это способствует устойчивости сельского хозяйства к био- и абиострессорам и повышает продовольственную безопасность. Чередование зернобобовых с другими культурами увеличивает биоразнообразие растений и обогащает среду обитания животных и насекомых.

Зернобобовые улучшают почву, а соответственно, являются отличными предшественниками для многих культур [4,5].

В мировом земледелии зерновые бобовые занимают около 13 – 14 % посева зерновых хлебов. По посевным площадям горох и соя занимают первое место, затем – люпин. Фасоль, чечевицу, чину, нут и кормовые бобы возделывают на небольших площадях.

Объект и методика

В нашей стране зернобобовые культуры имеют важное продовольственное и кормовое значение, что делает их незаменимыми в любых природно-экономических условиях, при всех формах собственности и хозяйствования. И хотя в последние годы произошли положительные сдвиги в расширении посевных площадей под этими культурами, фактическое состояние развития их производства в России не отвечает требованиям рациональной организации зернового хозяйства ни с точки зрения оптимизации продовольственных ресурсов, ни с точки зрения создания необходимых ресурсов высокобелкового зерна [6].

Результаты исследований

Место в севообороте. В целях соблюдения фитосанитарных требований зернобобовые культуры нельзя возвращать на прежнее место ранее чем через 3-4 года. В севообороте их размещают после зерновых культур, а также после пропашных.

Нельзя их располагать после многолетних бобовых трав и зернобобовых, так как они имеют общих вредителей и возбудителей болезней. Сами зернобобовые являются хорошими предшественниками для зерновых и пропашных, так как меньше других культур истощают почву азотом.

Особенности применения удобрений. Растения семейства бобовые хорошо отзываются, прежде всего, на фосфорные и калийные удобрения. Чем более кислотоустойчива культура, тем более низкий у нее предел по обеспеченности фосфором. Кислотоустойчивые люпин желтый, синий хорошо растут при низкой обеспеченности фосфором, нижний предел – 50 мг/кг почвы.

Соя, горох, бобы хорошо отзываются на известкование на кислых почвах и имеют нижний предел по фосфору 150 мг/кг, фасоль – 200 мг/кг.

Для получения урожая свыше 3 т/га необходимо дополнительно вносить азот, но чтобы преодолеть антагонизм автотрофного и симбиотрофного питания, лучше азот внести в виде некорневой подкормки в фазу бутонизации – цветения. Минеральный азот, усваиваемый через поверхность листьев, не вступает в противоречие с усвоением биологического азота из атмосферы.

В условиях, неблагоприятных для азотфиксации, клубеньки не образуются или малоэффективны, тогда азотные удобрения эффективны и используются в зависимости от плодородия почвы и планируемого урожая.

Известь лучше вносить под предшественник, чтобы она успела нейтрализовать кислую почву. Чтобы снизить pH на единицу, необходимо внести известь 10 т/га. Органика, внесенная непосредственно под зернобобовые, у которых неустойчивый стебель, вызывает риск большого полегания, а также израстание культур в ущерб плодообразованию. Под растения с устойчивым стеблем можно вносить 20 т/га органических удобрений.

Обработка почвы. Основная обработка почвы под зернобобовые такая же, как и под зерновые злаковые культуры, включает в себя лущение после уборки стернового предшественника и глубокую зяблевую вспашку через 3 недели. В районах, подверженных эрозии, проводят почвозащитную плоскорезную обработку после уборки предшественника КПШ-9

на 8-10 см, глубокое рыхление КППГ-2-150 на 22-25 см. После пропашных культур на чистых полях вспашку заменяют рыхлением. Зимой обязательно снегозадержание. Весной делают боронование для закрытия влаги и выравнивание почвы шлейф боронами или, если есть возможность, применяя специальную технику (ГН-4 – для выравнивания гребней и борозд, ВПН-5,6 или ВП-8 – для общего выравнивания). Этот прием способствует равномерной заделке семян при посеве. На выровненном поле всходы появляются одновременно, отсутствуют подгон, растения развиваются равномерно, дружно созревают.

Под рановысеваемые культуры проводят одну предпосевную культивацию на глубину посева. Под поздновысеваемые короткодневные культуры – две культивации с перерывом 7-10 дней, чтобы обеспечить более высокую чистоту от сорняков.

Для посева используются кондиционные семена, протравленные за 3-4 недели для предотвращения болезней. Используют эффективные препараты, например, Фундозол (3 кг/т семян), Тачигарен (1-2 кг/т) в машинах ПСШ-5, «Мобитокс».

Для бобовых культур очень эффективна инокуляция семян, то есть обработка микробиологическими препаратами (нитрагин или ризоторфин) для активизации симбиотической фиксации атмосферного азота клубеньковыми бактериями. Расход препарата – 200 г на гектарную норму семян. Инокуляцию делают в день посева без доступа прямого солнечного света, ее нельзя совмещать с протравливанием, но можно делать одновременно с обработкой семян микроэлементами. При посеве на кислых почвах эффективен молибден, 25-50 г молибдата аммония на 1 ц семян. При посеве на свежепроизвесткованных нейтральных почвах семена обрабатывают борной кислотой – 25-50 г/ц семян. Такой прием обработки семян повышает урожайность на 0,2-0,3 т/га.

При поздних посевах таких культур созревание происходит в более холодный период, и оно затягивается, растения больше поражаются болезнями (мучнистой росой), тлей, увеличивается засоренность поздними сорняками.

Культуры короткого дня южного происхождения (соя, фасоль) более теплолюбивы. Их семена начинают прорастать при температуре не менее +10⁰С, всходы плохо выдерживают заморозки, поэтому эти культуры сеют в более поздние сроки: фасоль – в конце мая, а сою – начиная с 15-20 мая, при прогревании почвы до +10⁰С, тогда минует угроза заморозков на период всходов. Коэффициенты высева приведены в таблице 1.

Таблица 1. – Нормы высева и способы посева зернобобовых культур

Культура	Способ посева	Коэффициент высева, млн/га	Масса 1000 семян, г	Чистота семян, % (РСт)	Всхожесть, % (РСт)
Горох посевной	Рядовой, узкорядный	1-1,4	150-250	97	87
Кормовые бобы	Рядовой, широко-рядный	0,4-0,7	200-450	98	85
Нут	Рядовой, широко-рядный	0,6-0,8	160-220	98	85
Чечевица крупносемянная	Рядовой, узкорядный	2-2,5	55-65	98	87
Чечевица мелкосемянная	То же	2,5-3	25-30	98	87
Люпин узколистный	Рядовой	1,1-1,2	150-180	95	80
Люпин желтый	Рядовой	1,1-1,2	125-150	95	80
Люпин белый	Рядовой, широко-рядный	0,6-0,8	240-450	96	80
Соя	Широко-рядный	0,4-0,6	100-200	95	80

Фасоль	Широкорядный	0,3-0,5	200-400	98	87
--------	--------------	---------	---------	----	----

Примечание. РСт – категория семян – репродукционные семена на товарные цели.

В степи при недостатке влаги норму высева уменьшают на 20-30%. При широкорядном посеве уменьшают норму высева по сравнению с рядовым способом на 30%. Культуры, относительно быстро растущие в первый период, высевают рядовым и узкорядным способом. Это все длинно-дневные культуры раннего срока сева. Соя и фасоль, как короткодневные растения, медленно растут в первое время, хуже выносят взаимное затенение, сильно заглушаются сорняками, поэтому их традиционно сеют широкорядно, с междурядьями 45-60 см.

Используют также двухстрочные широкорядные посевы с расстоянием между строчками 15 см.

Рядовой посев производят зерновыми сеялками. Все зернобобовые культуры имеют крупные семена, и, чтобы они не травмировались при посеве, необходимо посев проводить при минимальном передаточном отношении и максимальной длине рабочей части катушки сеялки. Широкорядный посев проводят сеялками точного высева (СУПН-6, СПЧ-6, СКНК-8, СТВ-12, ССТ-12А, зерновыми сеялками с анкерными сошниками СЗА-3,6, СЗ-3,6).

Культуры, выносящие семядоли на поверхность (соя, фасоль, люпин) не рекомендуют сеять глубоко. Глубина посева 5-6 см.

Культуры, которые не выносят семядоли на поверхность (горох, чина, чечевица, бобы, нут), при необходимости на более легких и сухих почвах можно сеять глубоко (на 6-8 и до 10 см), а на влажных и тяжелых почвах – на глубину 5-6 см.

Культуры, имеющие неустойчивый стебель, – это, прежде всего, горох, особенно в зонах достаточного увлажнения имеют большую вегетативную массу и полегают. Это затрудняет уборку, поэтому горох часто сеют в смеси с овсом, ячменем, пшеницей, высевая на 20-30% меньше нормы злаковой культуры и 50-60 кг/га гороха. Но при этом урожайность гороха значительно снижается. Если влаги недостаточно, при выращивании гороха по интенсивной технологии лучше сеять его в чистом виде, что позволяет правильно выбрать систему защиты растений и удобрения.

Уход за растениями. После посева почву прикатывают кольчато-шпоровыми катками (ЗККШ-6А). Особенно это актуально на легких быстропересыхающих почвах. Если почва влажная, то прикатывание проводить не надо.

В борьбе с однолетними сорняками проводят боронование до всходов через 4 дня после посева и после всходов в фазу 2-4 листьев до появления усиков поперек или по диагонали к рядкам. Зубья бороны направляют скошенной стороной вперед, используют гусеничные тракторы, имеющие меньшее давление ходовой части на почву, скорость – 6-8 км/час при первом и 4-5 км/час – при втором бороновании.

Послевсходовое боронование лучше проводить днем, когда нарушен тургор растений, тогда они меньше травмируются. При планировании боронования до и после всходов норму высева увеличивают на 10-15%.

При мелком посеве бороновать культуры, выносящие семя доли на поверхность, до всходов не рекомендуют. На посевах бобовых возможно применение гербицидов как почвенных (Прометрин, Ленурон – 1,5-2 кг/га с заделкой в почву), так и по вегетации (Базагран – 2,5 кг/га, Фюзилат-форте – 1-1,5 л/га против злаковых сорняков и Агритокс – 0,5 л/га против двудольных) в фазу 3-5 листьев гороха, когда на листьях максимальный восковой налет, и культурные растения устойчивы к гербициду. Гербициды вносят штанговыми опрыскивателями ОПШ-15, ОП-2000. Особенно актуально применение гербицидов на посевах медленно развивающихся в начале культур, в частности на сое.

На широкорядных посевах проводят 2-3 междурядные обработки культиваторами КРН-4,2, приурочивая их к массовому появлению сорняков не позднее фазы бутонизации.

При массовом появлении вредителей (например, тля – 20 штук на 1 растение, гороховая зерновка) необходимо опрыскивать растения инсектицидом.

Уборка урожая. Большинство зернобобовых культур не равномерно созревают, сначала – нижние бобы, затем верхние. При созревании они растрескиваются, особенно в неустойчивую погоду после попеременного увлажнения и высыхания. Нижние бобы с наиболее полноценными семенами имеют низкое прикрепление.

Большая вегетативная масса и неустойчивый стебель приводят к полеганию растений. Все это осложняет уборку, и поэтому чаще рекомендуют отдельную уборку.

Растения скашивают в валки при побурении 65-70% бобов, когда налив заканчивается и влажность семян 30-35%, бобовыми жатками ЖРБ-4,2, ЖСБ-4,2. Высота среза 5-6 см. Полеглый стеблестой косят поперек полеглости или под углом к полеглости. Косить лучше утром или вечером, когда влажность бобов выше, и они меньше растрескиваются.

Подбор валков через 3-4 дня при влажности семян 16-19% зерноуборочными комбайнами, оборудованными транспортерным копирующим подборщиком.

Важно отрегулировать молотильный аппарат, снижая обороты барабана до 400-500 об/мин для сухой массы и 500-700 об/мин – для влажной массы.

Зазоры между бичами барабана и планками деки на входе 20-25 см, на выходе 8-13 мм (для влажной – меньше, для сухой – больше).

По мере усвоения более прогрессивных технологий и при определенных условиях приемлема уборка напрямую:

- для культур и сортов, у которых бобы не растрескиваются (нут, неосыпающиеся сорта гороха);
- для неполегающих (соя, нут, усатые или полуусатые сорта гороха, сорта с коротким утолщенным стеблем);
- с дружным созреванием семян (сорта с более детерминантным типом роста, короткостебельные);
- на чистых от сорняков, выровненных полях;
- в степных районах, при быстром созревании в засуху;
- с предварительной десикацией посевов реглоном (2-3 кг/га) в начале пожелтения при влажности семян 45%, через 7-10 дней проводят уборку напрямую;
- оборудование комбайна стеблеподъемниками.

К уборке напрямую приступают при побурении (пожелтении) плодов на 90% и влажности семян 18-19%.

Выводы

Акцентируя внимание на этих основных зернобобовых культурах следует отметить, что они в значительной степени позволяют диверсифицировать отрасль растениеводства, так как имеют существенные отличия по срокам посева и уборки, технологическим свойствам, питательной ценности, что позволяет включать их в различные восстановительные звенья севооборота и тем самым значительно расширять площади посева и валовые сборы этих ценных сельскохозяйственных культур.

Исходя из этого, главной задачей селекционных учреждений страны является расширение научных исследований по совершенствованию технологий возделывания и выведению новых сортов зернобобовых культур.

Использование современных, в том числе биотехнологических методов, позволяет создавать сорта, превосходящие зарубежные аналоги по важнейшим параметрам, устойчиво конкурентоспособных. В решении этой задачи есть успехи, хотя, конечно, надо еще много сделать, чтобы достичь безупречного лидерства.

Список литературных источников

- 1 <http://www3.syngenta.com/country/kz/ru/products/legumes/Pages/home.aspx>
- 2 Zotikov V.I., Naýmkina T.S., Sidorenko V.S. Zernobobovye kýltýry v ekonomí-ke Ros-sii // Zemledelie, 2014. – №4. – S. 4-8.
- 3 Jamalova, D.B. Tehnologiiia vzdelyvaniia saflora v ýsloviiah TOO «Taldy K» [Tekst] / D.B. Jamalova – Naýchno-proizvodstvennyi jýrnal Naýka, 2018 №2 - iiýn, s.8-11.
- 4 Boiko, A.T., Kariagin, Iý.G. Soia vysokobelkovaia kýltýra [Tekst] / Boiko A.T., Iý.G. Kariagin – Almaty, 2015 – 22 s.
- 5 Kýkresh, L.V., Kýlaeva, R.A. Zernobobovye kýltýry v intensivnom zemlede-lii [Tekst] / L. V. Kýkresh, R. A. Kýlaeva [i dr.]. – Minsk : Ýradjai, 2017. - 167 s.
- 6 Gýsmanov R. Optimizatsiia proizvodstva zernobobovyh kýltýr i ee rol v reshe-nii belkovoi problemy / R. Gýsmanov, G. Mýkminova // Mejdýnarodnyi selskohoziaistven-nyi jýrnal. - 2016. - № 2. –S. 47 - 49.

Инновационное движение в образовании

Түйіндеме. Бұл мақалада білім берудегі инновациялық қозғалыс мәселесі қарастырылады. Инновациялық қызметке заманауи педагогтардың дайындығын зерттеу нәтижелері ұсынылды.

Аннотация. В данной статье рассматривается проблема инновационного движения в образовании. Представлены результаты исследования готовности современных педагогов к участию в инновационной деятельности.

Abstract. This article deals with the problem of innovative movement in education. The results of the study of the readiness of modern teachers to participate in innovative activities are presented.

Түйін сөздер: инновация, инноватика, педагогикалық инновация, инновациялық қызметке дайындық.

Ключевые слова: инновация, инноватика, педагогическая инновация, готовность к инновационной деятельности.

Key words: innovation, innovatika, pedagogical innovation, readiness for innovation.

Введение

В современном обществе образование стало одной из самых обширных сфер человеческой деятельности. В ней занято более миллиарда обучающихся и почти 50 млн. педагогов. Заметно повысилась социальная роль образования: от его направленности и эффективности сегодня во многом зависят перспективы развития человечества. В последнее десятилетие мир изменяет свое отношение ко всем видам образования. Образование рассматривается как главный, ведущий фактор социального и экономического прогресса. Причина такого внимания заключается в понимании того, что наиважнейшей ценностью и основным капиталом современного общества является человек, способный к поиску и освоению новых знаний и принятию нестандартных решений [7].

Будущее любого общества определяет молодое поколение, воспитывающееся в семье и в школе. Именно воспитывая молодежь, мы формируем будущее и будущее следующих поколений. Поэтому современные проблемы эффективности образования являются одними из актуальных и животрепещущих [2]. В настоящее время эффективность образовательного процесса во многом определяется педагогическими инновациями, реализуемыми при обучении и воспитании подрастающего поколения.

Необходимость в инновационной педагогической деятельности в современных условиях развития общества, культуры и образования в России определяется рядом причин.

1. Социально-экономические преобразования обуславливают необходимость обновления системы образования. Деятельность педагогов по созданию, освоению и использованию педагогических новшеств является средством обновления образовательной политики.

2. Гуманитаризация содержания образования, непрерывное изменение объема, состава учебных дисциплин, введение новых учебных предметов требуют постоянного поиска новых организационных форм, технологий обучения.

3. В настоящее время инновационная деятельность носит более избирательный, исследовательский характер. Педагог становится инициатором инноваций.

4. Конкурентная борьба образовательных учреждений [4].

Понятие «инновация» в переводе с латинского языка означает «обновление, новшество или изменение». Это понятие впервые появилось в исследованиях в XIX веке и означало введение некоторых элементов одной культуры в другую. В начале XX века возникла новая

область знания, инноватика – наука о нововведениях, в рамках которой стали изучаться закономерности технических нововведений в сфере материального производства [7].

Инновационные процессы в образовании стали предметом специального изучения ученых примерно с конца пятидесятих годов двадцатого века на Западе и в последние три десятилетия в России.

Вопросы научной поддержки инновационной деятельности в образовании относятся к области педагогической инноватики. Педагогическая инноватика – наука, изучающую природу, закономерности возникновения и развития педагогических инноваций, их связи с традициями прошлого и будущего в отношении субъектов образования.

Объект педагогической инноватики – процесс возникновения, развития и освоения инноваций в образовании. Под инновациями здесь понимаются нововведения – целенаправленные изменения, вносящие в образование новые элементы, и вызывающие его переход из одного состояния в другое. Образование рассматривается как социально, культурно и личностно детерминированная образовательная деятельность, в процесс изменения (обновления) которой включен субъект этой деятельности.

Предмет педагогической инноватики – система отношений, возникающих в инновационной образовательной деятельности, направленной на становления личности субъектов образования (учащихся, педагогов, администраторов) [6].

«Применительно к педагогическому процессу инновация означает введение нового в цели, содержание, методы и формы обучения и воспитания, организацию совместной деятельности учителя и учащегося» [7, с.15].

Выделяют четыре основных подхода к классификации инноваций в образовании.

Первый подход основывается на соотнесенности нового к педагогическому процессу. Здесь выделяют:

- а) инновации в целях и содержании образования;
- б) инновации в методах, приемах, средствах, технологиях педагогического процесса;
- в) инновации в формах организации обучения и воспитания;
- г) инновации в деятельности администрации, педагогов и учащихся.

Второй подход дифференцирует инновации по признаку масштабности применения:

- а) единичные и локальные (не связанные между собой);
- б) комплексные, взаимосвязанные между собой;
- в) системные, охватывающие все образовательное учреждение.

Третий подход – классификация по инновационному потенциалу:

- а) модификации известного и принятого (связаны с усовершенствованием);
- б) комбинаторные нововведения (сочетание нового с известным);
- в) радикальные преобразования.

Четвертый подход основан на отношении нового к предшествующему:

- а) замещающие;
- б) отменяющие;
- в) открывающие;
- г) ретровведения [8].

Рассматривая современные основные направления деятельности инновационных площадок можно указать, что здесь огромное внимание уделяется разработке, апробации и внедрению:

а) новых элементов содержания образования и систем воспитания, новых педагогических технологии, учебно-методических и учебно-лабораторных комплексов, форм, методов и средств обучения в организациях, осуществляющих образовательную деятельность;

б) примерных основных образовательных программ, инновационных образовательных программ, программ развития образовательных организаций, работающих в сложных социальных условиях;

в) новых профилей (специализаций) подготовки с сфере профессионального образования;

г) методик подготовки, профессиональной переподготовки и (или) повышения квалификации кадров на основе применения современных образовательных технологий [5].

Инновационные процессы в образовании направлены на продуктивное его развитие, подразумевающее вхождение в мировое образовательное пространство, а также нацелено на развитие способностей, необходимых успешной личности, свободно ориентирующейся в современном окружающем мире.

Необходимо отметить, что деятельность современного педагога основана на его активной, творческой позиции, способности разрабатывать и реализовывать новые технологии. Новая образовательная парадигма ориентирует на развитие готовности педагога к инновационной деятельности, являющейся необходимым условием успешной работы современного учителя [9].

Объект и методика

Цель исследования: изучить и выявить готовность современных педагогов к участию в инновационной деятельности.

В опросе принимали участие педагоги общеобразовательных школ г.Орска в количестве 100 человек.

Исследование включало в себя опрос и оценку готовности педагога к участию в инновационной деятельности по методике В.А. Сластенина.

Результаты исследований

Результаты диагностики по методике В.А. Сластенина.

У опрашиваемых педагогов выявлен не достаточно высокий уровень (46%) мотивационного компонента к инновационной деятельности. У учителей недостаточно присутствует заинтересованность в творческой деятельности, стремление к творческим достижениям, стремление к лидерству. При этом выражены стремление к получению высокой оценки деятельности со стороны администрации и стремление к самосовершенствованию.

По показателю креативности выявлен средний уровень (43%), характеризующийся тем, что педагоги не всегда способны отказаться от стереотипов в педагогической деятельности, не готовы к риску, к оценочным суждениям, но при этом выявлена высокая способность к самоанализу, рефлексии. На достаточно низком уровне, по самооценке педагогов, находится операционный компонент (19%), включающий в себя владение методами педагогического исследования, способности к планированию экспериментальной работы, созданию авторской концепции, организации эксперимента, к коррекции своей деятельности. Однако, при этом способности сотрудничества, использования опыта творческой деятельности других педагогов и творческого разрешения конфликтов находятся на среднем уровне.

Личностный компонент, включающий в себя ответственность, уверенность в себе и работоспособность в творческой деятельности находится у опрашиваемых на высоком уровне (68%).

Также нами был проведен опрос педагогов, направленный на изучение барьеров, препятствующих освоению инноваций. Представленные барьеры нами были проранжированы по степени значимости для испытуемых.

1. Большая нагрузка на работе (93%).
2. Отсутствие материальных стимулов (87%).
3. Убеждение, что эффективно учить можно и по-старому (54%).
4. Отсутствие помощи (43%).
5. Плохое здоровье, другие личные причины (22%).
6. Слабая информированность в коллективе о возможных инновациях (12%).

Опрошенные педагоги указывали, что постоянно выполняют работу, не имеющую прямого отношения к учебно-воспитательному процессу – отчеты, участие в хозяйственных и ремонтных работах, подготовка к аккредитации и лицензированию и др.

Так в ходе проведения мониторинга по вопросам интенсификации труда педагогических работников выявлено, что «на выполнение профессиональных обязанностей учителя тратят от 54 до 80 часов в неделю» [9, с. 40], при этом около 15 часов тратится на заполнение планов, написание отчетов и подготовку к урокам [9]. Можно сделать вывод, что по этим показателям российские педагоги – самые загруженные среди зарубежных коллег. Поэтому самым главным барьером, препятствующим освоению инноваций, является большая загруженность на работе.

Выводы

Таким образом, в целом у педагогов преобладает средний уровень готовности к участию в инновационной деятельности, т.е. направленности на развитие собственной профессиональной деятельности, активности и самостоятельности освоения, творческой реализации, создании новых способов, приемов педагогической работы, имеющих инновационную направленность. Введение в деятельность образовательных учреждений новых элементов приводит к возникновению на практике противоречий между имеющейся потребностью к внедрению инноваций, и неумением (или нехваткой времени) педагогов осуществлять инновационную деятельность.

Список литературных источников

- 1 Andrienko O.A. Nauka, 2019, no. 2, pp .82-86.
- 2 Dzhevala S.S., Butenko L.I. Mezhdunarodnyj zhurnal eksperimental'nogo obrazovaniya, 2017, no. 5, pp. 46-48.
- 3 Fetter I.V. Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya, 2015, no.4, p. 36.
- 4 Golovin A.V. Sovremennye nauchnye issledovaniya, 2012, no. 6 (3), p. 16.
- 5 Informaciya Ministerstva obrazovaniya i nauki RF ot 11 iyulya 2018 g. «Osnovnye napravleniya deyatel'nosti innovacionnyh ploshchadok na 2019 god»; at: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71885388/> (accessed: 08.02.2020)
- 6 Istrofilova O.I. Innovacionnye processy v obrazovanii, Nizhnevartovsk, Izd-vo Nizhnevart. gos. un-ta, 2014, 133 p.
- 7 Klochkova G.M. Innovacionnye processy v obrazovanii, Tol'yatti, Izd-vo TGU, 2015.
- 8 Stenyakova N.E. Innovacionnye processy v obrazovanii, Penza: Penzenskij gosudarstvennyj universitet, 2013, 98 p.
- 9 Voropaeva E.E. Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya, 2014, no. 4.; at: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=13880> (accessed: 07.02.2020).

Психолого-педагогические условия адаптации студентов-первокурсников к образовательной среде колледжа

Түйіндеме. Мақала колледждің білім беру ортасына бірінші курс студенттерінің бейімделу процесін оңтайландыру жолдарын іздеу мәселелеріне арналған. Ғылыми дереккөздерді теориялық талдау негізінде бірінші курс студенттерінің бейімделу үрдісінің табыстылық дәрежесінің эмпирикалық критерийлері белгіленген. Мақалада студенттердің колледждің білім беру ортасына бейімделу үрдісінің ерекшеліктерін эмпирикалық зерттеу нәтижелері берілген. Колледж студенттерінің бейімделу процесін оңтайландыратын психологиялық-педагогикалық жағдайларға сипаттама беріледі.

Аннотация. Статья посвящена проблеме поиска путей оптимизации адаптационного процесса студентов-первокурсников к образовательной среде колледжа. На основе теоретического анализа научных источников, обозначены эмпирические критерии степени успешности адаптационного процесса первокурсников. В статье представлены результаты эмпирического исследования особенностей процесса адаптации студентов к образовательной среде колледжа. Дается описание психолого-педагогических условий, оптимизирующих адаптационный процесс студентов колледжа.

Abstract. The article is devoted to the problem of finding ways to optimize the adaptation process of first-year students to the educational environment of the College. Based on the theoretical analysis of scientific sources, empirical criteria for the degree of success of the adaptation process of first-year students are identified. The article presents the results of an empirical study of the features of the process of adaptation of students to the educational environment of the College. The article describes the psychological and pedagogical conditions that optimize the adaptation process of College students.

Түйін сөздер: колледждің білім беру ортасына бейімделу, бейімделу үрдісі, бейімделу көрсеткіштері, өзін-өзі бағалау, үрей деңгейі, академиялық үлгерім көрсеткіштері.

Ключевые слова: адаптация к образовательной среде колледжа, адаптационный процесс, показатели адаптации, самооценка, уровень тревожности, показатели академической успеваемости

Key words: adaptation to the educational environment of the College, adaptation process, adaptation indicators, self-assessment, anxiety level, academic performance indicators.

Введение

Повышение уровня профессиональной подготовки будущих специалистов возможно лишь при условии постоянного совершенствования основ учебно-воспитательного процесса, существенного повышения его научного, организационного и методического уровней. Выполнение этой задачи ставит перед преподавателями колледжей множество сложны разрешимые проблемы, среди которых одной из первых является обеспечение успешного вхождения бывших школьников в образовательную среду нового учебного заведения.

Адаптация студентов-первокурсников является одной из важнейших общетеоретических проблем, которая и в настоящее время является предметом дискуссий ученых различных областей научного знания. Это связано с тем, что адаптация юношей к студенческой жизни является сложным и многогранным процессом, требующим больших затрат социальных и биологических резервов еще не до конца сформировавшегося организма. На актуальность рассматриваемой проблемы указывает также наибольший процент отсева и низкой успеваемости студентов, учащихся на первом курсе.

Процесс «аклиматизации» к новым условиям при поступлении в профессиональное образовательное учреждение начинается с вхождения в новый коллектив группы колледжа, что представляет собой сложный психологический акт. Студент-первокурсник сталкивается с необходимостью отказываться от некоторых своих установок привычек, выстраивать отношения с окружающими на новой основе. Вчерашнему школьнику необходимо привыкнуть не только к новым людям и установить с ними разносторонние контакты, но и принять, сделать своими собственными, цели и задачи и нового коллектива и нового

учебного заведения. Эти процессы очень сложны и требуют от первокурсника больших усилий. Работники колледжа обязаны сделать все возможное, чтобы облегчить адаптационный процесс первокурсников. Прежде всего усилия должны быть направлены на создание и поддержание благоприятной психологической обстановки на этапе вхождения в коллектив нового человека. Студент-новичок должен чувствовать доброжелательное отношение к себе со стороны всего коллектива колледжа: однокурсников и учащихся других курсов, имеющих отношение к его учебной деятельности, а также со стороны тех, кто тесно связан с его первыми шагами в колледже – преподавателей, администрации, работниками отделений, работников библиотеки и т. д.

При поступлении в колледж юноши и девушки попадают в новые, непривычные для них условия, в результате чего происходит ломка прежних стереотипов, и осуществляется формирование новых установок, убеждений, привычек и навыков.

В зависимости от индивидуально-типологических особенностей студентов, от степени их подготовленности школой и всей предшествующей жизнью к такому переходу, процесс адаптации к условиям колледжа у каждого студента происходит с разной степенью успешности. Наряду с этим, существует комплекс объективных причин, тормозящих нормальное течение процесса адаптации. Одна из причин - это новые условия учебного труда, в которых умственные нагрузки на молодой организм связаны с анализом большого потока информации: а также необходимость освоить в целом новый режим жизни (новый ритм, новый город, место жительства и т. д.).

Другая причина затрудняющая адаптационный процесс – необходимость освоения и принятия студентом-первокурсником ценностей, традиций и норм поведения, которые признанных и поддерживаемых в данном конкретном учебном учреждении.

Проблема адаптации студентов-первокурсников включает также необходимость перехода на новые формы обучения. Трудности, которые испытывает студент-первокурсник обуславливаются несоответствием между сложностью новых требований колледжа и недостаточной готовностью к ним студентов первого курса. У первокурсников появляются новые обязанности: ежедневное посещение учебных лекций, активное участие в семинарских занятиях, систематическая самоподготовка, участие в общественной жизни, постоянное повышение своего культурного уровня, разумное использование свободного времени. Процесс адаптации студентов-первокурсников затрудняется также доминированием у них тех представлений о колледже, которые они получили еще будучи в школе. Первокурсники еще не рассматривают колледж как условие подготовки к будущей профессии.

Адаптация студентов-первокурсников накладывается на процесс социализации, протекающий в юношеском возрасте. В основе Данный этап социализации представляет собой переход от состояния детской зависимости к самостоятельной и ответственной взрослости. А достижение социальной зрелости невозможно без выработки новых, более стабильных моделей поведения и формирования определенного мировоззрения. Поэтому так важно оказать помощь юному человеку сознательно организовать свой жизненный путь.

Вопросам адаптации и дезадаптации в образовании посвящено немало отечественных и зарубежных исследований. Обзор литературы по проблеме адаптации студентов-первокурсников к образовательной среде колледжа показал, что данная проблема исследована недостаточно глубоко.

Психологические проблемы личности в процессе адаптации к условиям учебного заведения затрагиваются в работах Е. Б. Кнорре, С. В. Кривцовой, М. Е. Кукушкина и др. Факторы, негативно влияющие на процесс адаптации, изучены С. А. Беличевой, И. В. Дубровиной, Н. М. Жариковым, В. Е. Каганом, Л.А. Калининой, М. С. Логиновой и М. А. Лебедевым, Н. В. Литвиненко, Е.В. Новиковой, Л. С. Славиной и др. [1-2; 4; 6-8;11].

В последнее время процесс адаптации школьников и студентов к обучению активно исследуется авторами различных научных областей знания: психологами, психофизиологами,

медиками, педагогами (Н.А. Агаджанян, Ю.А. Александровский, О.Ф. Алексеева, Д.А. Андреева, С.А. Беличева, Р. Берне, И.А. Варламова, К.И. Гладкова, С.М. Громбах, П.К. Зайцев, Э.Н. Казин, Д.В. Колесников, Г.А. Калачев, Н.А. Кожина, Г.А. Кураев, К. Левин, Л.Ю. Логунова, А.В. Петровский, В.Н. Соловьев, Э. Стоуне, Г.И. Царегородцев, В.А. Ядов, М.С. Яницкий, М.В. Яковлева и др.).

В настоящее время особую актуальность приобретает ценностный подход к подготовке будущих специалистов. Согласно данному подходу профессиональная школа должна не только обеспечить усвоение студентами комплекса знаний и умений, но, сформировать у них профессионально значимые ценностные ориентации и набор профессиональных компетенций.

Несмотря на достаточно полное выделение трудностей первого года обучения в колледже и факторов успешной адаптированности существует проблема выделения надежных эмпирически measurable критериев адаптации студентов к образовательной среде в том или ином учебном заведении.

Адаптация студентов-первокурсников рассматривается в научной психолого-педагогической литературе как многофакторный процесс. Тем не менее до настоящего времени не удалось еще разработать научно обоснованную комплексную программу по нивелированию нежелательных элементов, затрудняющих освоение студентами новых условий обучения.

Эмпирическое исследование проблемы процесса адаптации студентов-первокурсников к образовательной среде колледжа основывалось на следующих теоретических положениях:

Социально-психологическая адаптация - "процесс взаимодействия личности и социальной среды, целью которого является достижение определенного соответствия результатов деятельности личности с требованиям социума. Такого рода взаимодействие представляет собой самоорганизующуюся систему, где основными элементами служат структурные компоненты личности, с одной стороны, и особенности социального окружения, с другой"[7].

Адаптация студента-первокурсника к образовательной среде колледжа — это процесс активного включения студента в новую образовательную среду (систему педагогических и психологических условий и факторов) среднего специального учебного заведения, которая определяют возможности как для раскрытия потенциальных интересов и способностей, так и для развития уже проявившихся способностей и личностных качеств студентов.

На основе анализа работ отечественных авторов нами были выделены две группы критериев адаптированности студента к образовательной среде колледжа: субъективные (позитивная адекватная самооценка, оптимальный уровень ситуативной тревожности) объективные показатели (показатели академической успеваемости). [9;10].

Объект и методика исследования

Исследование проводилось на базе ГБПОУ «ОКИ» (Орский колледж искусств). В исследовании принимали участие студенты первого курса отделения Народное художественное творчество (Хореографическое творчество) (18 человек), отделение фортепиано (8), всего 26 человек. (время проведения: октябрь, март). На констатирующем этапе исследования мы разработали программу психодиагностического исследования, подобрав методы и методики для определения уровня проявления того или иного показателя адаптированности первокурсников к образовательной среде колледжа.

С целью диагностики уровня самооценки студентов нами был использован опросник самооценки студента; исследование продуктивности учебно-профессиональной деятельности первокурсников осуществлялось при помощи метода экспертной оценки (преподаватели колледжа, оценивая продуктивность учебно-профессиональной деятельности студентов, выступали в качестве экспертов); определение уровня тревожности осуществлялось при помощи опросника Спилбергера-Ханина. Определение статистически значимых различий в значениях по показателям адаптированности до и после формирующего

эксперимента осуществлялось при помощи U-критерий Манна Уитни.

Результаты исследований

По результатам опроса преподавателей, для 34,6% первокурсников характерно преобладание признаков низкой самооценки в поведении, у 23,1% юношей наблюдаются признаки низкой самооценки, средний уровень самооценки характерен для 42,3% студентов первого курса (то есть в поведении признаки высокой самооценки преобладают над признаками низкой самооценки).

С целью исследования уровня тревожности студентов первого курса ОКИ нами были проанализированы данные, полученные при помощи опросника Спилбергера-Ханина.

На основе полученных результатов можно сделать вывод, что 26,9% (7 человек) студентов высокий уровень личностной тревожности, 19,2% (5 человек) высокий уровень ситуативной тревожности, у 42,3% опрошенных (11 человек) умеренный уровень личностной тревожности и у 50% - умеренный уровень ситуативной тревожности, у 30,8% опрошенных (8 человек) низкий уровень личностной тревожности и 30,8% (8 человек) — низкий уровень ситуативной тревожности.

В соответствии с интерпретацией, предложенной в методике, этот низкий уровень тревожности может свидетельствовать об активном вытеснении личностью высокой тревоги с целью показать себя в «лучшем свете». Внешним критерием адаптированности студентов первого курса к образовательной среде колледжа является продуктивность их учебно-профессиональной деятельности. Показателем степени выраженности данного критерия является успеваемость студентов.

Мы подсчитали средние значения отметок, полученных первокурсниками за первый месяц обучения. С целью обобщения данных о продуктивности учебной деятельности мы распределили полученные значения по трем уровням: оценки по показателям продуктивности в пределах 2-3 баллов были отнесены к низкому уровню выраженности показателя продуктивности; оценки, соответствующие 4 баллам – среднему уровню, оценки в 5 баллов – высокому уровню выраженности признака.

Средние значения отметок по успеваемости были распределены по уровням следующим образом: до 3,5 баллов – низкий уровень успеваемости; от 3,6 баллов до 4,5 баллов – средний уровень и выше 4,5 баллов – высокий уровень успеваемости.

На основе полученных данных можно констатировать, что для 30,8% испытуемых характерен низкий уровень продуктивности учебно-профессиональной деятельности, для 38,5% - средний, а для 30,8% - высокий уровень продуктивности.

Выводы

Таким образом, нами были эмпирически изучены показатели адаптированности студентов первого курса ОКИ к образовательной среде колледжа. На основе полученных данных, мы пришли к выводу о том, что:

- для большинства первокурсников характерен средний уровень продуктивности учебно-профессиональной деятельности, для трети студентов — низкий уровень;
- низкая самооценка характерна для 23,1% студентов, у большинства студентов — средний уровень самооценки;
- недостаточно сформирован такой субъективный показатель адаптированности, как «эмоциональное благополучие»: для 26,9% процентов студентов характерен высокий уровень личностной тревожности, для 19,2% - высокий уровень ситуативной тревожности;

Повышение показателей адаптации студентов к образовательной среде колледжа предполагает осуществление комплексного подхода к разработке и внедрению психолого-педагогических мероприятий

В основу формирующего эксперимента были положены следующие дидактические принципы:

1. Принцип объективности, научности, который заключается в опоре преподавателя при выборе содержания материала для занятий на научно обоснованные факты и положения,

отражающие состояние современных наук.

2. Принцип доступности, предполагающий учет возрастных особенностей и накопленного опыта студентов при предъявлении нового материала.

3. Принцип активности обучаемых, который провозглашает необходимость стимулирования активности студентов на занятиях

Целью формирующего эксперимента является создание организационных и психолого-педагогических условий повышения критериев адаптации студентов-первокурсников к образовательной среде колледжа.

К числу психолого-педагогических условий повышения показателей адаптированности студентов относятся:

1. содействие повышению уверенности студентов в собственных способностях и снижению уровня тревожности;

2. обращение к активным методам обучения, в том числе обращение к социально-психологическому тренингу для повышения внутригрупповой сплоченности;

3. формирование и усиление учебной мотивации студентов

4. Организация взаимодействия субъектов образовательного процесса, структурных подразделений колледжа, обеспечивающих адаптацию первокурсников к обучению в колледже.

К структурным подразделениям колледжа, оказывающим значительное влияние на характер протекания адаптационного процесса, относятся: администрация колледжа, педагогический коллектив, психолог, профсоюзная организация.

Задачей администрации колледжа в рамках решения вопроса по повышению адаптированности первокурсников является организация работы различных подразделений колледжа по созданию психолого-педагогических и организационных условий для адаптации первокурсников к образовательной среде колледжа.

Заместитель директора по учебно-воспитательной работе должен направлять усилия на проведение методической работы с кураторами первого курса; создание условий для реализации творческих и социальных инициатив студенчества; включение студентов первого курса в социальную, культурно-массовую, оздоровительную работу, организацию досуга студентов и содействие их личностному развитию.

Психолог, работающий в колледже, в рамках программы по адаптации студентов осуществляет психодиагностическую, психокоррекционную и профилактическую работу:

- изучает условия обучения и развития личности первокурсников;

- изучает критерии адаптированности студентов-первокурсников к образовательной среде колледжа;

- изучает индивидуальные и личностные особенности студентов, разрабатывая на их основе рекомендации для преподавателей по учету индивидуальных и возрастных особенностей первокурсников;

- оказывает помощь в создании психологических условий для наиболее полного развития творческих способностей, познавательной и нравственно-мотивационной сферы личности;

- организация и проведение социально-психологического тренинга по сплочению коллектива первокурсников и развитию адаптационного потенциала первокурсников.

Педагогический коллектив колледжа в целях адаптации первокурсников к образовательной среде колледжа осуществляет следующие направления психолого-педагогической работы: развитие у первокурсников навыков планирования и организации своей учебной деятельности; ознакомление первокурсников со структурой, традициями, правилами внутреннего распорядка государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Орский колледж искусств», Уставом ГБПОУ «ОКИ»; включение первокурсников в учебную, научную, внеучебную деятельность колледжа; организация систематического контроля над учебной деятельностью студентов первого

курса, проведение индивидуальных консультаций. Проведение социальной, воспитательной, спортивно-оздоровительной работы; диагностика интересов и ценностных ориентаций первокурсников; работа с родителями студентов первого курса, оформление документов для прикрепления первокурсников к поликлинике городской больницы № 1 г. Орска.

Библиотека осуществляет обслуживание студентов первых курсов; предоставляет им библиотечно-библиографическую информацию; подготавливает обзоры литературы.

Первичная профсоюзная организация работников и студентов государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Орский колледж искусств» осуществляет прием первокурсников в профсоюзную организацию, выборы актива профсоюза в академических группах; обучение профсоюзного актива, включение первокурсников в функционирование первичной профсоюзной организации работников и студентов ГБПОУ «ОКИ».

Описанные психолого-педагогические условия оптимизации процесса адаптации студентов-первокурсников к образовательной среде колледжа будут способствовать повышению уверенности первокурсников в своей компетентности, постановке более реалистичных целей; снижению ситуативной тревожности, осознанию студентами значимости приобретаемых в колледже знаний для их будущей профессии; внутригрупповой сплоченности.

Список литературных источников

1 Adaptaciya i adaptacionnii potencial lichnosti_ sootnoshenie sovremennih issledovatel'skikh podhodov E.L. Nikolaev_ E.Yu. Lazareva 2013 / Vestnik psichiatrii i psihologii Chuvashii Chuvashskii gosudarstvennii universitet imeni I.N. Ulyanova_

2 Avdienko_ G. Yu. Vliyanie meropriyatii psihologicheskoi pomoschi studentam v nachalnoi period obucheniya na uspehnost adaptacii k obrazovatelnoi srede vuza / G. Yu. Avdienko // Vestnik psihoterapii. – 2007. – № 24. – S. 8_14.

3 Andreeva_ G. M. Psihologiya socialnogo poznaniya _ ucheb. posobie dlya studentov vuzov / G. M. Andreeva. – 3_e izd._ pererab. i dop. – M. _ Aspekt Press_ 2005. – 301 s.

4 Anohina_ S. A. Aksiologicheskaya adaptaciya studentov v vuzovskoi srede [Tekst] _ avtoref. dis. ... kand. ped. nauk_ 13.00.01 / S. A. Anohina. _ Orenburg _ [B. i.]_ 2015. _ 22 s. _ S dis. mojno oznakomitsya v nauch. b_ke "Orenburg. gos. un_ta" i na ofic. saite OGU _www.osu.ru., _ Bibliogr._ s. 21_22.

5 Vlasyuk_ G. Professionalnaya i socialnaya adaptaciya vipusknika / G. Vlasyuk // Visshee obrazovanie v Rossii. – 2007. – № 9. – S.160_162.

6 Kazakova_ O. N. Vzaimodeistvie subektov obrazovatel'nogo processa kak faktor adaptacii studentov pervogo kursa k usloviyam obucheniya v vuze [Tekst] _ monografiya / O. N. Kazakova. _ Orenburg _ [B. i.]_ 2010. _ 169 s. _ tabl. _ Bibliogr._ s. 142_168. _ ISBN 978_5_904401_02_3.

7 Larionova_ S. A. Socialno_psihologicheskaya adaptaciya lichnosti_ teoreticheskaya model i diagnostika / S. A. Larionova. _ Belgorod_ 2002. – 198s

8 Loginova_ E. I. Cennostnie orientacii kak faktor nervno_psihicheskoi i socialno_psihicheskoi adaptacii studentov_pervokursnikov / E. I. Loginova // Vestnik Sankt_Peterburgskogo universiteta. Ser.16. Pedagogika i psihologiya. – 2009. – №3_2. – S.107_111

9 Maklakov_ A. G. Lichnostnii adaptacionnii potencial_ ego mobilizaciya v ekstremalnih usloviyah / A. G. Maklakov // Psihologicheskii jurnal. – 2009. – № 1. – S.16_24.

10 Nalchadjan_ A. A. Socialno_psihicheskaya adaptaciya lichnosti _formi_ mehanizmi i strategii, / A. A. Nalchadjan. – Erevan_ 1988.

11 Popova_ O. V. Faktori_ vliyayushchie na socialno_professionalnuyu adaptaciyu lichnosti studenta v professionalnom obrazovanii _po materialam dissertacionnogo issledovaniya, / Popova O. V._ Minenkov O. V. // Sociologiya obrazovaniya. _ 2007. _ N 8. _ S. 32_36.

И.А. Коваль, м.т.н., преподаватель кафедры электроэнергетики и машиностроения, инженерно-технологический факультет¹

В.В. Заволоко, магистр, юридический факультет, кафедра истории Казахстана, институт экономики и права²

А.А. Айтмухамбетов, доктор исторических наук, профессор кафедры истории и философии, институт экономики и права¹

¹**Костанайский инженерно-экономический университет им. М. Дулатова**

²**Костанайский государственный университет им. А. Байтурсынова
110007, Костанай, Казахстан**

История и роль общетехнических специальностей Костанайского государственного педагогического института в системе образования Костанайской области

Түйіндеме. Әлеуметтік-экономикалық даму факторларының бірі Халықтық білім беру жүйесінің сапасы болып табылады. Индустриялық бағдарламалардың эволюциясы кезеңінде облыста техникалық-педагогикалық кадрларды даярлаудың маңызы да өзекті болды. Қостанай педагогикалық институтының Жалпы техникалық пәндер факультеті 70-80 жылдар аралығында жалпы техникалық сала және өнеркәсіптік сектор мамандарын дайындау үшін талап етілген болып саналды. Ұсынылған мақалада факультеттің даму динамикасы және оның кәсіби кадрларды даярлауға әсері зерттелген.

Аннотация. Одним из факторов социально-экономического развития является качество системы народного образования. В период эволюции индустриальных программ в области стало актуально и значение подготовки технико-педагогических кадров. Факультет общетехнических дисциплин Костанайского педагогического института в период за 70-80-е годы по праву считался востребованным для подготовки специалистов общетехнической сферы и промышленном секторе. В представленной статье исследована динамика развития факультета и его влияние на подготовку профессиональных кадров.

Abstract. One of the factors of socio-economic development is the quality of the public education system. During the evolution of industrial programs in the Kostanay region, the importance of training technical and pedagogical personnel has also become relevant. The faculty of basic technical disciplines of the Kostanay pedagogical Institute in period of the 70-80s was considered to be in demand for training specialists in the technical sphere and the industrial sector. This article examines the dynamics of the faculty's development and its impact on the training of professional engineering specialists.

Түйінді сөздер: факультет кеңесі, оқу-тәрбие процесі, жалпы-техникалық пәндер, партиялық ұйым, пионерлік жұмыс, материалдық-техникалық жабдықтау, Горький атындағы автомобиль зауыты, дайындық бөлімі, оқу-тәрбие кешені .

Ключевые слова: Совет факультета, учебно-воспитательный процесс, обще-технические дисциплины, партийная организация, пионерская работа, материально-техническое оснащение, Горьковский автомобильный завод, подготовительное отделение, учебно-воспитательный комплекс.

Key words: Council of Ministers, educational complex, graphic disciplines, party organization, pioneer work, material and technical equipment, Gorky Automobile Plant, preparatory department.

Введение

Наивысшим приоритетом для общества является развитие разносторонней, гармоничной личности. Основа такого развития закладывается системой среднего и высшего образования. Подготовка профессионально-технических кадров – необходимое условие для успешного развития индустриального сектора страны.[13].

В 1939 году в Костанайе был создан учительский институт [6]. Этот институт состоял из нескольких факультетов. Одним из основных факультетов института являлся физико-математический. Таким образом, с 1939 года на территории Костанайского региона, начинается процесс развития физико-математических и технических дисциплин. Традиционно это был большой факультет который состоял из нескольких отделений. Поэтому в 1978 году по приказу ректора физико-математический факультет был разделен на физико-математический факультет и факультет обще-технических дисциплин.

Факультет обще-технических дисциплин специализировался на подготовке учителей технического труда в школе, однако как показали последующие события многие выпускники работали не только в школах, но и в других учреждениях, связанных с техническим развитием и производством. В сентябре 1978 года был сформирован факультет общетехнических дисциплин. Декан и педагогический коллектив составляли годовые учебные планы, рабочие учебные планы, темы и программы спецкурсов и факультативов[2].



Рисунок 1 – Студенты обще-технического факультета на занятии труд.(1983 год)

Основная цель научного коллектива состояла в обеспечении качества учебного процесса по таким направлениям: повышение успеваемости студентов и качества их знаний; улучшение профессиональной характеристики всех видов работы со студентами.

Работа факультета во многом определялась решениями Совета факультета.

Традиционно на сентябрьских Советах рассматривались следующие вопросы:

- 1 Итоги набора на факультет и работа с первокурсниками в 1-ом полугодии;
 - 2 О явке молодых специалистов на места распределения и продвижении стажировки кафедры ОТД;
 - 3 О работе кафедр со студентами-внеконкурсниками и слушателями подготовительного отделения;
 - 4 Состояние учебно-воспитательной работы на 3 курсе факультета;
- Данные цели и задачи ставились для факультета ежегодно.

Объект и методика

Цель исследования состоит в изучении роли и развития научно технического обучения в сфере высшего образования.

С течением времени постепенно увеличивалось количество студентов. Фиксировали эпизоды отчисления студентов.

Например, только за один год по разным причинам выбыло 16 студентов, из них 4 человека с 1 курса, 8 со второго курса и 3 студента с третьего курса. По каждому эпизоду проводился подробный анализ. В ряду причин, по мнению преподавателей и декана, как правило оказывались такие проблемы, как воспитательные работы, отсутствие дисциплины со стороны студентов.

Традиционно проявлялась проблема снижения мотивации у студентов. Многие из них до обучения на техническом факультете не имели элементарной подготовки. По этому на занятиях по «сложным» дисциплинам с изучением формул и схем, студенты оказались не в состоянии преодолеть психологический дискомфорт [3].

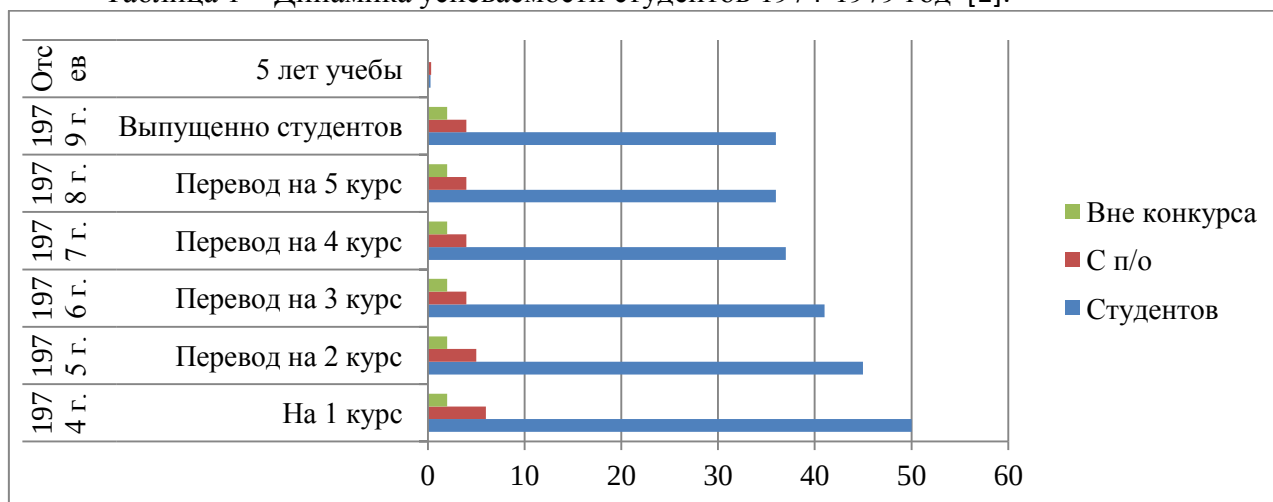
Были проведены определенные меры по профилактике отчисления студентов, по окончании экзаменов декан и учебно-воспитательный комплекс (УВК) факультета рассылали родителям студентов письма с информацией об успехах студентов. Это повлияло на улучшение успеваемости отдельных студентов, но эффект был слишком незначителен.

Определенную роль в сохранении контингента студентов выполняли кураторы. Так у хорошо работавших кураторов Ступиной М.М. и Шляховчука Б.А. фиксировался механизм отчисления.

Руководство вуза и факультета создавало необходимые условия для улучшения материально-технической инфраструктуры. На всех факультетах функционировали лаборатории, наличие которых было привлекательным фактором для абитуриентов.

Факультет постепенно развивался. Совершенствовали преподавательские методики. В представленной диаграмме отмечена динамика изменения успеваемости студентов факультета.

Таблица 1 – Динамика успеваемости студентов 1974-1979 год [1].



Деканатом факультета планировалось проведение учебных занятия с учетом рассмотрения задач, которые могли затруднять работу факультета. Например сельскохозяйственные работы. В частности по данным декана ежегодно по факту выезда студентов на сельские работы фиксировали сохранение объема более чем на 10%. Данные обстоятельства способствовали коррекции учебного процесса. Зачастую учебный процесс срывался по факту изношенности механизмов[4]. Поэтому результативность факультета зависела от мастерства преподавателей, которые эффективно использовали в учебной практике устаревшее оборудование.

Графики учебных процессов вводились и утверждались на заседании кафедр и деканом факультета.

Расписание учебных занятий в течение года было примерно стабильным. Оно составлялось с учетом чередования недель. Однако из-за того, что на других факультетах расписание менялось, из-за ряда преподавателей, занятых на всех трех факультетах, приходилось вносить еженедельные изменения в расписание.

Расписание зачетов на зимнюю и летнюю сессии составлялось за 3 недели до экзаменов и целиком выдерживалось без переносов и срывов.

Результаты исследований

На факультете велась работа по повышению самостоятельной работы студентов. В целях улучшения самостоятельной работы в начале каждого семестра составлялся график контроля за ходом самостоятельной работы. В этот график были включены собеседования, дополнительные занятия, контрольные работы, промежуточные работы, отчеты студентов по

выполнению отдельных заданий по графическим дисциплинам, курсовым работам и курсовым проектам. График контроля стабильно выполнялся, хотя были отдельные переносы и срывы по вине студентов. В каждом семестре дважды проводилась аттестация студентов по всем дисциплинам. Результаты аттестации обсуждались в учебных группах, на комсомольских собраниях факультета, на заседании кафедр обще-технических дисциплин(ОТД) и по вопросам материально технического оснащения (МТО) [5]. Подробные сведения об этом регулярно давались в учебную часть института. Был и курс летних сессий для студентов , организовывалась сессия в соответствии со сроками по графику учебного процесса. Подавляющее большинство студентов своевременно получали зачеты по практическим и лабораторным занятиям. Затруднения у студентов возникли при сдаче зачетов на первых курсах. Успеваемость студентов составила 89,0 %, т.е возросла на 4,9 процентов по сравнению с начальным этапом создания факультета. По данным только одного года, качество знаний студентов улучшилось, это видно при составлении сравнительных таблиц. Особое внимание уделялось студентам внеконкурсникам. Проводили конкурсные мероприятия [9].Динамика участия их успеваемости отражена в следующей таблице:

Таблица 2 – Успеваемость студентов факультета обще-технических дисциплин за 1974- 1979 годы по предметам физика, математика, труд [11] .

Специальность.	Кол-во студентов.	Успевают						Не успевают			
		Всего .	% успеваемости.	На отл.	На хор.	% качества.	На уд.	Всего.	1 предмет.	2 предмета .	3,4 предмета .
Общетеchnические дисциплины и труд.	6	5	83,3	-	1	70,2%	-	1	-	-	1
Труд и физика	2	1	1	100	1	71,3	-	-	-	-	-
Математика и труд	3	3	3	100	2	80,5	1	-	-	1	-
Итого	11	9	87,3	66,6	4	74% среднее	1	1	1	1	1

На факультете работала методкомиссия в составе доцента Ямщикова В.Н., Малова П.В. и Ступина М.М. Комиссия работала в соответствии с утвержденным планом . Члены комиссии принимали участие в подготовке вопросов для обсуждения на Советах факультета, организовывали взаимопосещения занятий и обсуждение текстов лекции на заседании кафедр, оказывали помощь в организации и проведении конкурса по рабочим профессиям среди студентов начали создавать профессиограмму учителя труда.

На факультете проводились спец курсы и спец семинары. В перечень были включены курсы и практикумы по кафедрам обще-технических дисциплин(ОТД) и по вопросам материально технического оснащения (МТО) физики, педагогики. Все они в запланированном объеме выполнялись.Так же можно выделить ряд курсов которые готовили студентов к воспитательной работе в школе и внеклассной работе. Это практикумы по пионерской работе, спецкурс «Методика работы классного руководителя», «Практикум по

детскому техническому творчеству». В течение трех лет на 4-ом курсе велся спецкурс по методам научных исследований в педагогике. Эти практикумы и курсы планировались каждый год.

Учебная и производительная практика студентов проводилась согласно графика учебного процесса, утвержденному Советом института. Педагогическая практика на факультете 4-ых курсов проводилась в школах города. Итоги педагогической практики обсуждались на конференциях и заседаниях кафедр обще-технических дисциплин(ОТД) и по вопросам материально технического оснащения(МТО)[10][12]. Сроки практики выбирались на апрель и май месяц, к сожалению в данный период года школьники уже завершают учебу и полноценно практику студенты не закрепляли. Проблемы прохождения практики в городских школах так же измелись, так большинство школ города имели слабую материальную базу для проведения занятий по техническому труду. Поэтому студенты испытывали много затруднений в планировании и проведении занятий. Отдельные школы города принимают студентов с одной целью, чтобы студенты оформляли кабинеты, некоторые года приходилось отказываться от данного рода практики. Большинство студентов проходили практику в сельских школах. Это положительно сказывалось на их подготовке к работе в сельской школе. Производственную практику студенты проходили в ремонтно-механическом и авторемонтном заводах г. Кустаная. Студенты курсов так же выезжали на практику на Горьковский автомобильный завод.



Рисунок 2 – Прохождение практики студентов обще-технического факультета на базе Горьковского автомобильного завода

На факультете имелаась и стажировка для молодых специалистов, за организацию и проведение которых назначались ответственные старшие преподаватели. Стажерам в течение года предоставлялась методическая помощь при непосредственных встречах с ними, путем переписки. На весенних каникулах организовывались встречи со стажерами при факультете.

Велась работа по коммунистическому воспитанию студентов, которая основывалась на основе плана учебно-воспитательной работы факультета и планов работы всех

общественных организаций факультета. В основу всей деятельности по коммунистическому воспитанию были включены постановления Центрального комитета Коммунистической партии Советского Союза (ЦК КПСС) и рекомендации партбюро и ректората института о комплексном подходе к воспитанию молодежи. На факультете работала учебно-воспитательная комиссия под руководством старших преподавателей. На данный период им являлась Золотухина Г.Н. [8]. По линии партийной организации и комсомольского бюро факультета была создана комиссия по ОПП и Ленинскому зачету. Для оказания методической помощи кураторам был создан Совет кураторов под руководством Кучина В.М.

Заключение

Таким образом, рассмотрев архивные материалы и изучив дополнительную литературу можно сделать следующие выводы по развитию факультета обще-технических специальностей. С каждым годом факультет совершенствовался и в масштабе факультета проводились такие мероприятия: научно-педагогическая конференция по книге Л.И. Брежнева «Целина», комсомольские собрания факультета с обсуждением хода Ленинского зачета и ОПП, подготовка к экзаменационным сессиям. Студенты факультета принимали участие во всех мероприятиях, проводимых в институте.

Основная работа по воспитанию проводилась в академических группах кураторами. Очень хорошо относилась к этой работе и достигла хороших успехов Ступина М.М., ей удалось сформировать в группе хороший коллектив. Это позволило группе достичь хороших результатов в учебе. В группе проводилась качественно политинформация, организовывались тематические вечера, беседы, встречи со старшекурсниками, учителями труда, культпоходы в кино, театр. Куратор М.М. Ступина установила тесную связь с родителями студентов. По мнению деканата продуктивно работали Шляховчук Б.А., Автоян А.К., Райзер Э.Г.[7].

Хорошо была организована спортивно-массовая работа на факультете. Под руководством Синицина Н.И. факультетские спортсмены заняли в институтской спартакиаде 1-е место. Внутри факультета так же проводились соревнования по баскетболу и волейболу.

Студенты общетехнического факультета принимали участие в общественно-полезном труде по благоустройству закрепленных территорий, ремонту оборудования и инвентаря, конструированию и изготовлению стендов, транспарантов и других средств агитации и информации. На факультете постоянно проводились работы по улучшению статуса технических профессий.

Список литературных источников

- 1 Gosudarstvennyj arhiv Kostanajskoj oblasti. F 1271. O 3. D 622 «Protokoly zasedanij obshchetekhnicheskogo otdela 1979 god».
- 2 Istoriya sozdaniya tekhnicheskogo fakul'teta na baze Kostanajskogo gosudarstvennogo universiteta / [Elektronnyj resurs]. - Rezhim dostupa: URL: <https://www.kspi.kz/ru/about/institute/history>
- 3 Gosudarstvennyj arhiv Kostanajskoj oblasti. F 1271. O 3. D 733 «Protokoly zasedanij gosudarstvennyh ekzamenov obshchetekhnicheskogo fakul'teta 1980 gody».
- 4 Istoriya razvitiya vysshego obrazovaniya Kostanajskoj oblasti/ [Elektronnyj resurs]. - Rezhim dostupa: URL:
- 5 <http://archiv.kostanay.gov.kz/arkhivnaya-sluzhba/gu-gosudarstvennyy-arkhiv-kostanayskoy-oblasti/>
- 6 Gosudarstvennyj arhiv Kostanajskoj oblasti. F 1271. O 3. D 984 «Otchet o kafedre obshchetekhnicheskogo fakul'teta 1982-1983 goda»
- 7 Ternovoj, I. K. Istoriya Kostanajskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo instituta [Tekst] / I. K. Ternovoj. - Kostanaj: Kostanajskij pechatnyj dvor, 2009. - 508 s.

- 8 Gosudarstvennyj arhiv Kostanajskoj oblasti. F 1271. O 3. D 622 «Protokoly zasedanij obshchetechnicheskogo otдела 1980-1981 god».
- 9 Iz istorii Kostanajского pedagogicheskogo instituta/ [Elektronnyj resurs]. - Rezhim dostupa: URL: <http://parallely.ru/2013/02/staryj-korpus-kgpi/>
- 10 Gosudarstvennyj arhiv Kostanajskoj oblasti. F 1271. O 3. D 695 « Otchet o rabote respublikanskogo konkursa «Student i nauchno- tekhnicheskij progress» 1979 god.
- 11 Gosudarstvennyj arhiv Kostanajskoj oblasti. F 1271. O 3. D 984 «Otchet o kafedre obshchetechnicheskogo fakul'teta 1983-1985 goda»
- 12 Gosudarstvennyj arhiv Kostanajskoj oblasti. F 1271. O 3. D 1103 «Otchety kafedry obshche-tehnicheskikh disciplin po shtatnomu formulyaru prepodavatel'skogo sostava 1978 god»
- 13 Gosudarstvennyj arhiv Kostanajskoj oblasti. F 1271. O 3. D 1085 «Godovoj statisticheskij otchet o rabote so studentami obshche-tehnicheskogo fakul'teta 1983 god»
- 14 O smyslozhiznennyh orientacijah studentov vuza [tekst] / O.A. Andrienko –, Nauka № 2, 2019g. – 215s.

МРНТИ: 14.23.05

**Л.А. Емельянова, кандидат психологических наук,
доцент кафедры психологии и педагогики¹**

**¹Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ
462403, Орск, Россия**

Изучение коммуникативных способностей у дошкольников с нарушением речи

Түйіндеме. Бұл мақала мектепке дейінгі жастағы қарым-қатынастың даму мәселелерін талдауға арналған. Атап айтқанда, сөйлеу қабілеті бұзылған мектепке дейінгі балалардың коммуникативтік қабілеттерін дамыту ерекшеліктері қарастырылды және олардың қалыпты сөйлеу дамуы бар балалармен айырмашылықтарына сапалы талдау жасалды.

Аннотация. Данная статья посвящена анализу проблемы развития общения в дошкольном возрасте. В частности, рассмотрены особенности развития коммуникативных способностей у дошкольников с нарушениями речи, и дан качественный анализ их различий с детьми с нормальным речевым развитием.

Abstract. This article is devoted to the analysis of the problem of communication development in preschool age. In particular, the features of the development of communicative abilities in preschool children with speech disorders are considered, and a qualitative analysis of their differences with children with normal speech development is given.

Түйінді сөздер: қарым-қатынас, тұлғааралық қарым-қатынас, коммуникативтік қабілеттер, сөйлеу қабілеті бұзылған мектепке дейінгі балалар.

Ключевые слова: общение, межличностные отношения, коммуникативные способности, дошкольники с нарушением речи

Key words: communication, interpersonal relationships, communication skills, preschoolers with speech disorders

Введение

Межличностные отношения зарождаются и наиболее интенсивно развиваются в детском возрасте (А.В. Запорожец, М.И. Лисина, Е.О. Смирнова, Д.Б. Эльконин и др.). Ребенок с самого рождения живет среди людей и вступает с ними в различные отношения. Его коммуникативные связи непрерывно формируются в дошкольном возрасте. Важным фактором психического развития дошкольника является его общение как со взрослыми, так и со сверстниками [1,5].

Влияние общения в форме его положительного воздействия прослеживается во всех сферах психической жизни ребенка. Общение – решающий фактор общего психического развития ребенка в раннем и дошкольном детстве. Речь развивается только в процессе общения, в связи с потребностью в коммуникации. Вместе с тем потребность в общении и характер отношений зависят и от партнера по общению, от того, с кем общается ребенок. В дошкольном возрасте существуют две сферы общения: со взрослым и со сверстником [4].

Решающим фактором становления общения ребенка психологи считают его взаимодействие со взрослыми, отношение к нему взрослых как к личности, учет ими уровня сформированности коммуникативной потребности, который достигнут ребенком на данном этапе развития. Особое воздействие на становление психической жизни ребенка оказывает успешность развития его отношений со сверстниками [2]. Таким образом, существует единая система формирования общения ребенка, формирования его личности.

Речь является основой формирования социальных связей ребенка с окружающим миром, поэтому при отставании в развитии речи или других ее нарушениях у ребенка возникают проблемы, связанные с общением, появляются трудности коммуникативного поведения, оказываются расстроены взаимоотношения между индивидом и обществом, проявляющиеся в речевом общении.

В логопедической литературе указывается на факт наличия у детей с нарушением речи стойких нарушений общения, сопровождающихся незрелостью отдельных психических функций, эмоциональной неустойчивостью (Лалаева Р.И., Серебрякова Н.В., Спирина Л.Ф., Филичева Т.Б., Чиркина Г.В. др.). Ценным для оптимизации логопедической работы с детьми данной категории является изучение закономерностей становления у них навыков общения [3].

Объект и методика

С целью изучения коммуникативных способностей детей дошкольного возраста нами было проведено экспериментальное исследование на базе муниципального дошкольного образовательного автономного учреждения г.Орска. В исследовании принимали участие дети старшей группы (контрольная группа) и логопедической группы (экспериментальная группа) в возрасте 5-6 лет.

Объектом исследования выступила коммуникативная сфера дошкольников с нарушением речи. Изучение уровня развития коммуникативных способностей осуществлялось с использованием следующих методик: методика изучения форм общения (Е.О.Смирнова, Х.Т.Бедельбаева, А.Г.Рузская), методика изучения социальной смелости (Е.Акулова), методика изучения самооценки дошкольника «Лесенка» (В.Г. Щур). Также был использован метод наблюдения для изучения коммуникативного поведения дошкольника в свободной деятельности.

Результаты исследований

Представим сравнительный анализ полученных эмпирических данных.

Данные методики по определению ведущих форм общения свидетельствуют о том, что практически всем детям с речевыми нарушениями (экспериментальная группа), участвовавшим в исследовании, свойственна ситуативно-деловая форма общения. Она оказалась ведущей у 60% детей. Доля детей с преобладанием ситуативно-деловой формы общения в контрольной группе составила 40%.

Дети предпочитали рассматривать игрушки, разные предметы в комнате. Никто из испытуемых не обратился в первую очередь к взрослому. Дети экспериментальной группы не очень охотно принимали чтение книги экспериментатором, и выбирали в экспериментальной ситуации игру.

Уровень комфортности детей во время опытов был максимальным, когда они занимались игрушками. Однако мало кто из детей чувствовал себя свободно и расковано даже в ситуативно-деловой ситуации. Многие дети при общении с экспериментатором проявляли скованность, напряжение, пассивность.

Как правило, дети говорили немного. А при обсуждении книг они часто отвлекались, прямые вопросы вызывали у них затруднения.

С большой неохотой дети оставляли игрушки, когда взрослый предлагал им почитать книги или побеседовать. Они часто выражали нежелание заняться чем-либо, кроме игры, даже совсем отказывались от иной деятельности.

Результаты изучения социальной смелости следующие: у детей контрольной группы уровень способности вступать в контакт, смело действовать при взаимодействии со взрослым выше, чем у детей экспериментальной группы. Так к высокому уровню мы отнесли 60% детей контрольной группы и только 40% детей экспериментальной группы. Они смогли самостоятельно выполнить поручение, полно передали информацию и ответили на все вопросы взрослых. Низкий уровень выявлен у 40% детей экспериментальной группы, они не желали выполнять поручение. А при передаче информации она была неполной и ошибочной. Дети также не проявляли смелости при взаимодействии со взрослым.

Изучение самооценки дошкольников показало, что общий уровень самооценки в экспериментальной группе ниже, чем в контрольной. В экспериментальной группе определились дети с заниженной самооценкой, что не наблюдалось в контрольной группе.

Представим результаты наблюдения за поведением детей во время их общения со взрослыми. В ходе этого наблюдения мы фиксировали средства общения, которыми пользовались дети при общении со взрослым (естественные и изобразительные жесты, мимические движения) в свободной деятельности, а также отмечали коммуникативную активность детей контрольной и экспериментальной групп.

В ходе наблюдения мы отметили, что уровень коммуникативного поведения в свободной деятельности у детей контрольной группы выше, чем экспериментальной. В контрольной группе преобладает высокий (40%) и средний (50%) уровни, в то время как в экспериментальной средний (40%) и низкий (40%). Дошкольники высокого уровня легко вступают в контакт со взрослыми и сверстниками, часто выступают инициаторами общения, совместных игр, с удовольствием участвуют в коллективных играх. В процессе общения используют разнообразные коммуникативные средства.

Выводы

Таким образом, в ходе исследования мы смогли изучить особенности коммуникативных способностей у детей 5 – 6 лет с нарушениями речи. Данные нашего констатирующего эксперимента свидетельствуют о том, что общение со взрослым у дошкольников с нарушением речи находится на более низком уровне, чем у их сверстников с нормальным речевым развитием.

У детей с нарушением речи свойственна ситуативно-деловая форма общения, в то время как у нормальных детей эта форма является ведущей в раннем дошкольном возрасте.

У большинства дошкольников с нарушением речи ведущими оказались экспрессивно-мимические средства общения, а в норме доминировать должны речевые средства.

Полученные данные необходимо учитывать при построении коррекционной работы, одним из важных направлений которой должно стать воспитание у детей конструктивного отношения к своему дефекту.

Список литературных источников

1 Detskaya psihologiya: ucheb. dlya stud. vyssh. ped. ucheb. zavedenij, obuchayushchihsya po special'nosti «Doshkol'naya pedagogika i psihologiya» / E. O. Smirnova. — M.: Gumanitar. izd. centr VLADOS, 2006. — 366 s. — (Uchebnik dlya vuzov).

2 Emel'yanova L.A. Razvitie kommunikativnyh sposobnostej u detej doshkol'nogo vozrasta // Nauka: nauchno-proizvodstvennyj zhurnal. – Kostanaj: KInEU (Kazakhstan). – 2019. №2. – S. 66-68 - ISSN 1684-9310

3 Lalaeva R.I., Serebryakova N.V. Formirovanie leksiki i grammaticheskogo stroya u doshkol'nikov s obshchim nedorazvitiem rechi. - SPb.: SOYUZ, 2011. - 224 s.

4 Smirnova E. O. Osobennosti obshcheniya s doshkol'nikami: Ucheb. posobie dlya stud. sred. ped. ucheb. zavedenij. — M.: Izdatel'skij centr «Akademiya», 2000. — 160 s.

5 Formirovanie lichnosti rebenka v obshchenii / M. I. Lisina. - Sankt-Peterburg [i dr.] : Piter, 2009. - 318 s. : tabl.; 24 sm. - (Mastera psihologii).

МРНТИ: 14.23.05

**Л.А. Емельянова, кандидат психологических наук,
доцент кафедры психологии и педагогики¹**

**¹Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ
462403, Орск, Россия**

К проблеме развития мышления в старшем дошкольном возрасте

Түйіндеме. Бұл мақала мектепке дейінгі ересек жастағы ойлауды дамыту проблемасын талдауға арналған. Мектепке дейінгі жастағы балалардың логикалық үдерістерінің ерекшеліктері және оларды модельдеу қабілеті зерттелді. Сонымен қатар, мектепке дейінгі ересек балалардың ойлау үрдісінің даму шарттары қарастырылды. Мектепке дейінгі ересек жастағы ойлауды оңтайландыру бойынша дамыту-түзету жұмыстарының нәтижелері ұсынылған.

Аннотация. Данная статья посвящена анализу проблемы развития мышления в старшем дошкольном возрасте. Изучены особенности логических процессов и обобщения у дошкольников, и их способность моделировать объекты. Кроме этого, рассмотрены условия развития процесса мышления у старших дошкольников. Представлены результаты развивающе-коррекционной работы по оптимизации мышления в старшем дошкольном возрасте.

Abstract. This article is devoted to the analysis of the problem of thinking development in the senior preschool age. The features of logical processes and generalizations in preschool children and their ability to model objects are studied. In addition, the conditions for the development of the thinking process in older preschoolers are considered. The results of development and correction work on optimizing thinking in older preschool age are presented.

Түйінді сөздер: ойлау, ойлау операциялары, аға мектепке дейінгі жас, дамыту-түзету жұмысы.

Ключевые слова: мышление, мыслительные операции, старший дошкольный возраст, развивающе-коррекционная работа

Key words: thinking, thought operations, senior preschool age, developmental and correctional work

Введение

Окружающий мир, в который входит ребёнок, подбрасывает с каждым годом всё более сложные задачи, для решения которых недостаточно просто видеть, слышать, чувствовать, а очень важно выделять связи, отношения между явлениями.

Любопытствующие вопросы становятся естественным сопровождением взросления ребёнка. Чтобы самостоятельно ответить на них, ребёнок должен обратиться к процессу мышления. К процессу, который соотносит данные ощущений и восприятий, сопоставляет, различает и раскрывает отношения между окружающими явлениями.

Ведущее значение в развитии мышления ребёнка имеет его практическая деятельность. Процесс мышления как бы вплетён в практическую деятельность, протекает во взаимодействии с ней. Мышление в дошкольном возрасте характеризуется переходом от наглядно-действенного к наглядно-образному и в конце периода – к словесному. Основным видом мышления в дошкольном детстве считается наглядно-образное, когда дошкольник образно мыслит, но ещё не приобрёл взрослой логики рассуждения; решение задач осуществляется в уме, без участия практических действий - ребёнок оперирует лишь образами [1].

Вопросами развития мышления занимались такие отечественные учёные как Л. С. Выготский, Г. Б. Эльконин, С. Л. Рубинштейн, О. М. Дьяченко, А. В. Запорожец, Н. Н. Поддьяков, Л. И. Цеханская, Л. А. Венгер, А. Н. Леонтьев. Из зарубежных исследователей можно отметить Ж. Пиаже, Г. Спенсера, А. Гезелла, Дж. Брунера, Д. Болдуина, М. Дональдсона [4].

Мы задались актуальным вопросом, как же помочь ребёнку в развитии и оптимизации этого процесса? Ведь в скором времени ребёнок должен будет пойти в школу, где для обучения просто необходим хороший уровень мышления. Именно в дошкольном возрасте темп умственного развития очень высок по сравнению с более поздними периодами. Мышление – исходный пункт интеллектуального развития ребёнка. Какие-либо дефекты, допущенные в умственном развитии в период дошкольного детства, трудно восполнимы в старшем возрасте и оказывают отрицательное влияние на всё последующее развитие ребёнка.

Объект и методика

С целью изучения особенностей развития мышления детей старшего дошкольного возраста нами было проведено экспериментальное исследование на базе муниципального дошкольного образовательного автономного учреждения г.Орска. Изучение уровня развития мышления осуществлялось с использованием следующих методик: «Изучение процесса обобщения», «Изучение уровня овладения логическими операциями на конкретном материале», «Изучение умения моделировать объект» (Урунтаева Г.А.) [5].

Результаты исследований

На основе результатов трех методик и представим их анализ.

Высокий уровень наблюдается у 27% детей. Это дошкольники, которые правильно называли лишние предметы, и одним словом обобщали остальные картинки. Также выбирали фигурку по трём параметрам (по форме, цвету и величине) и четко объясняли свой выбор; отлично справлялись с заданием на расчленение изображения и его моделирования почти без ошибок. К помощи взрослого в процессе выполнения всех заданий не прибегали.

Средний уровень выявлен у 53% детей. Это дети, которые правильно называли лишние предметы, но затруднялись объяснить свой выбор; выбирали фигуру по трем параметрам самостоятельно или с помощью взрослого, но затруднялись объяснить свой выбор; а также при расчленении образца допускали ошибки, но самостоятельно их исправляли и, в общем, их модель соответствовала образцу в большинстве деталей. Иногда дети обращались за помощью взрослого.

Низкий уровень выявлен у 20% детей. Это дети, которые не справились с заданиями или выполнили их очень плохо. Не смогли назвать лишние предметы и испытывали затруднение в нахождении обобщающего слова. Испытывали трудности в сравнении геометрических фигур по форме, цвету и величине. На формирующем этапе исследования мы разработали и реализовали развивающе-коррекционную программу по оптимизации мышления у детей старшего дошкольного возраста [3].

Комплекс занятий включал игры и упражнения для детей, направленных на развитие мыслительных процессов, таких как анализ, обобщение, классификация, сравнение и синтез: «Какая из картинок лишняя», «Угадай предмет», «Что тебе нравится, а что нет», «Исключи лишний предмет», «Разрезные картинки», «Дорисуй фигуры», «Загадочные картинки», «Нелепицы» и др.[2].

С целью психолого-педагогического просвещения родителей по вопросу развития мышления у старших дошкольников мы провели консультацию «Развивайте любознательность»; предложили родителям игры на развитие анализа, обобщения, сравнения и синтеза, загадок для детей; оформили родительский уголок на тему «Особенности мышления детей дошкольного возраста». Хочется отметить, что большинство родителей приняло участие в развивающей работе – проводили игры, упражнения со своими детьми и при этом, по возможности, делились друг с другом впечатлениями, опытом, отмечали положительную динамику в развитии не только мышления, но и памяти, внимания и пр.

Выводы

Для проверки эффективности проведённой развивающе-коррекционной работы, был проведён контрольный эксперимент, в ходе которого можно отметить следующее:

- у детей, имевших низкий уровень по результатам первичной диагностики, вследствие проведения развивающе-коррекционной деятельности, при повторном диагностировании была выявлена положительная динамика в развитии мышления - переход на средний уровень мышления;

- дети, имевшие средний уровень мышления перешли на высокий уровень, либо остались на прежнем уровне, но результаты по определённым методикам качественно улучшились.

- результаты детей, имевших высокий уровень, подтвердили исходные результаты.

Таким образом, развивающе-коррекционная работа, направленная на развитие таких процессов как анализ, обобщение, сравнение и синтез, будет способствовать оптимизации мышления в целом.

Список литературных источников

1 Detskaya psihologiya: ucheb. dlya stud. vyssh. ped. ucheb. zavedenij, obuchayushchihsya po special'nosti «Doshkol'naya pedagogika i psihologiya» / E. O. Smirnova. — M.: Gumanitar. izd. centr VLADOS, 2006. — (Uchebnik dlya vuzov).

2 Ovchinnikova, T. N. Lichnost' i myshlenie rebenka: diagnostika i korrekciya / Ovchinnikova T. N. - 2-e izd. - M.: Akadem. Proekt, 2004.

3 Psihokorrekcionnaya i razvivayushchaya rabota s det'mi: Ucheb. posobie dlya stud. sred. ped. ucheb. zavedenij / I.V.Dubrovina, A. D. Andreeva, E.E.Danilova, T. V. Voh-myanina; Pod red. I.V.Dubrovinoj. — M.: Izdatel'skij centr «Akademiya», 1998.

4 Tihomirov, O. K. Psihologiya myshleniya: Ucheb. posobie dlya vuzov / O. K. Tihomirov. - M.: Akademiya, 2008.

5 Uruntaeva, G. A. Praktikum po doshkol'noj psihologii: Posobie dlya stud. vyssh. i sredn. ped. ucheb. zavedenij / Uruntaeva G. A. - 2-e izd., stereotip. - M.: Akademiya, 2009.

МРНТИ: 14.25.01

**А.Ю. Швацкий, заведующий кафедрой
«Психология и педагогика»¹**

**¹Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ
462403, Орск, Россия**

Особенности учебной мотивации младших школьников, испытывающих трудности в обучении

Түйіндеме. Бұл мақала бастауыш сынып оқушыларының оқу уәждемесінің мәселелерін талдауға арналған, атап айтқанда, кіші мектеп жасындағы оқу уәждерінің түсінігі мен түрлері қарастырылған. Эксперименталды зерттеу нәтижелері бойынша оқу уәждемесінің басым түрі бар бастауыш сынып оқушыларының 4 тобы бөлініп, оқу уәждемесінің әртүрлі даму деңгейі бар бастауыш сынып оқушыларының оқуда қиындықтары анықталды.

Аннотация. Данная статья посвящена анализу проблемы учебной мотивации младших школьников, в частности, рассмотрены понятие и виды мотивов учения в младшем школьном возрасте. По результатам экспериментального исследования выделены 4 группы младших школьников с преобладающим типом учебной мотивации и определены трудности, которые испытывают в обучении учащиеся начальных классов с разным уровнем развития учебной мотивации.

Abstract. This article is devoted to analysis of the problem of learning motivation of primary school pupils, in particular, the notion and types of pupil's motivation to learn are considered. On the basis of experimental research four groups of primary school pupils with predominant type of learning motivation and learning disabilities based on the level of learning motivation development are defined.

Түйінді сөздер: оқу мотивациясы, кіші оқушы, оқудағы қиындықтар, мотивацияның басым түрі.

Ключевые слова: учебная мотивация, младший школьник, трудности в обучении, преобладающий тип мотивации

Key words: motivation to learn, primary school pupil, learning disabilities, predominant type of motivation

Введение

Мотивация является одним из наиболее важных факторов успешной жизнедеятельности человека. Исключительное значение в развитии мотивационной сферы имеет младший школьный возраст, связанный с поступлением ребенка в школу и освоением им новой социальной ситуации развития. В этот период ведущим видом деятельности становится учеба. Включение в учебную деятельность способствует «повороту ребенка на себя» (Д.Б. Эльконин), развитию у него рефлексии, что, в свою очередь, обеспечивает успешное формирование таких признаков личности, как рефлексивность и целеустремленность.

Изучением мотивации занимались многие авторы: П.Я. Гальперин, Я.Л. Коломинский, А.Н. Леонтьев, А.К. Маркова, Д.Б. Эльконин, Л.С. Выготский, Л.И. Божович и др. Все они отмечают, что за внешне одинаковыми проявлениями положительной или отрицательной мотивации к учению, часто оказываются различные причины, индивидуальные для каждого ребенка. Например, излишняя требовательность ученика к себе или мотивы личной выгоды. В связи с этим развиваются определенные трудности в обучении, связанные с неудовлетворенностью в школьном обучении. Ведь как отмечают исследователи, сам по себе интерес к различным явлениям или предметам не угасает, а наоборот, проявляется все в большей степени от класса к классу.

Мотивация занимает ведущее место в структуре личности и является одним из основных понятий, которое используется для объяснения движущих сил поведения и деятельности.

А.Н. Леонтьев рассматривает мотив, как «то, что, отражаясь в голове человека, побуждает деятельность, направляет ее на удовлетворение определенной потребности» [1, с 157].

Е.Ю. Березнева указывает, что мотивация - побуждение к деятельности определенным мотивом, процесс выбора оснований для определенной направленности действий. С его точки зрения, мотив - это такой гипотетический конструкт, понятие, которое используется для объяснения индивидуальных различий в деятельности, осуществляющейся в идентичных условиях [2].

Как правило, деятельность направляется множеством мотивов. Их совокупность и составляет мотивацию, представляющую собой процесс психической регуляции, влияющий на направление деятельности и количество энергии, мобилизуемой для ее выполнения. Мотивацией объясняется выбор между различными вариантами действия, разными, но равно притягательными целями. Именно она помогает понять упорство и настойчивость, с которыми человек осуществляет выбранные действия, преодолевает препятствия на пути к избранной цели.

Учебная деятельность - один из основных (наряду с трудом и игрой) видов деятельности человека, специально направленный на овладение способами предметных и познавательных действий, обобщенных теоретических знаний. Усвоение (учение) является существенной характеристикой учебной деятельности, тем не менее, это различные явления: усвоение - это процесс, осуществляющийся в любой деятельности, а учебная деятельность - это вид деятельности, особая форма социальной активности личности.

Овладение младшими школьниками учебной деятельностью вызывает многие трудности. Обобщая исследования в области изучения неуспевающих школьников младших клас-

сов, можно выделить следующие типы затруднений в процессе обучения в начальной школе.

Во-первых, это трудности, связанные с недостатками формирования сложных по структуре и многоуровневых по организации двигательных навыков письма и чтения (нестабильность графических форм, отсутствие связных движений при письме, низким уровнем понимания читаемого, очень медленный темп и т.п.). Конкретными недостатками развития психомоторной сферы являются: несформированность зрительно-двигательных координаций, недостаточный уровень дифференцированности мышечных усилий руки, недостатки в развитии микромоторики, смешивание близких по акустическим или артикуляционным признакам букв, затруднение осуществления синтеза смысловых единиц текста.

Во-вторых, затруднения могут быть обусловлены особенностями формирования когнитивного компонента навыков письма, чтения и вычислительных умений. Основные проявления трудностей, вызванной данной причиной, состоят в следующем: замена букв, близких по акустическим или артикуляционным признакам, пропуски букв, недописывание слов и предложений, трудности понимания слов, незнание отношений между смежными числами, трудности перехода из конкретного плана в абстрактный план, неумение решать задачи. Конкретными психологическими причинами, лежащими в основе этих трудностей, могут быть названы следующие: несформированность пространственных представлений, недостатки в развитии процессов звукобуквенного анализа и синтеза, недостатки фонетико-фонематического восприятия, недостатки в развитии познавательных процессов [3].

Также, трудности связаны с недостатками в формировании регуляторного компонента учебной деятельности. Конкретная психологическая причина, лежащая в основе этой группы трудностей, состоит в несформированности процессов самоконтроля и саморегуляции. Следствиями недостаточности процессов самоконтроля и саморегуляции могут быть: неумение обнаруживать свои ошибки, выполнение требований учителя не в полном объеме.

Не последнюю роль играют трудности в учении, вызванные особенностями темперамента учащихся, отражающего своеобразие природной организации их нервной системы. Излишняя медлительность или наоборот торопливость.

Учебная деятельность, как и любая другая, также определяется разнообразными мотивами. В психолого-педагогической литературе выделяют две большие группы учебных мотивов: познавательные (связанные с содержанием учебной деятельности и процессом ее выполнения) и социальные (связанные с различными социальными взаимодействиями школьника с другими людьми) [4].

Познавательные мотивы включают в себя: широкие познавательные, учебно-познавательные мотивы и мотивы самообразования.

Широкие познавательные мотивы характеризуются ориентацией школьников на получение новых знаний. Это выражается в том, что у учащихся наблюдаются положительные эмоции на уроке при усложнении педагогом трудности заданий, готовности принимать дополнительные нагрузки, как в школе, так и дома. Учебно-познавательные мотивы проявляются в стремлении учащихся самостоятельно искать знания, что выражается в самостоятельности способа решения задачи, легкому переходу другой деятельности, проявлению критичности, самоконтроля в процессе выполнения задания. Мотивы самообразования ориентируют учащихся на самостоятельное совершенствование способов получения знаний. Это проявляется в том, что школьники часто обращаются к педагогу с вопросами о способах рациональной организации учебного дня и приемах самообразования. Они участвуют в обсуждении различных новых способов добывания знаний, а также зачастую составляют план самообразования. Социальные мотивы включают: широкие социальные мотивы, показывающие стремление получать знания во благо другим; узкие социальные (позиционные мотивы), показывающие стремление школьника занять определенное место в отношениях со сверстниками, и главное, завоевать авторитет у них и у взрослых (учителей и родителей); социальные мотивы - мотивы сотрудничества, характеризующиеся тем, что учащийся стремиться к коллек-

тивной работе, умеет взаимодействовать в группе, совершенствует формы сотрудничества, как со взрослыми, так и со сверстниками.

Однако мотивация младших школьников, испытывающих трудности в обучении, имеет и ряд негативных характеристик, препятствующих учению. Так, интересы младших школьников недостаточно действенны, так как сами по себе долго не поддерживают учебную деятельность. Они ситуативны, быстро удовлетворяются и без поддержки учителя могут угасать и не возобновляться (учебный материал и задания нередко быстро надоедают ученику, вызывают утомление). Также интересы детей в этом возрасте малоосознанны, что проявляется в неумении школьника назвать, что и почему ему нравится в данном предмете, они слабо обобщены, т.е. охватывают один или несколько учебных предметов, но объединенных по их внешним признакам, они содержат в себе ориентировку школьника чаще на результат учения (знания, причем с их фактической, иллюстративной стороны и лишь затем - закономерности), а не на способы учебной деятельности. До конца начальной школы порой не складывается интерес к преодолению трудностей в учебной работе (что нередко косвенно стимулируется самими учителями, так как в отметке оценивается, прежде всего, результат, а не стремление к преодолению трудностей, которое чревато неуспехом).

Объект и методика

С целью изучения особенностей учебной мотивации младших школьников, испытывающих трудности в обучении, нами было проведено экспериментальное исследование, базой которого стала средняя общеобразовательная школа № 13 г. Орск Оренбургской области. В исследовании принимали участие обучающиеся 3 класса. Решение поставленных задач осуществлялось с помощью таких психо-диагностических методик, как: методика изучения мотивации, разработанная М.Р. Гинзбургом, опросник «Учебная мотивация школьников» (модифицированная методика Н.Ц. Бадмаевой на основе методики изучения мотивационной сферы учащихся М.В. Матюхиной), методика оценки школьной мотивации учащихся начальных классов (Н.Г. Лусканова), методика «Изучение познавательной потребности», предложенная В.С. Юркевичем.

Результаты исследований

Анализ результатов психодиагностического обследования позволяет выделить несколько групп детей младшего школьного возраста с преобладающим типом мотивации и уровнем ее развития:

Первая группа (38,2% от общего количества испытуемых) включает в себя учащихся с высокой школьной мотивацией. Для них характерны: высокая учебная активность ребенка, наличие познавательных учебных мотивов. Дети этой группы рисовали учебные ситуации (учитель с указкой, сидящие за партами ученики, доска с написанными заданиями и т.п.).

Во вторую группу вошли младшие школьники, имеющие положительное отношение к школе, преобладание игровой мотивации. Таких детей было 42,8%. Они рисовали игровую площадку на школьном дворе, игры на переменах, игрушки и предметы в классе, либо командную игру на уроке физкультуры. Ребята показали положительное отношение к школе, некоторое наличие познавательного мотива (оба изобразили момент проговаривания правил), однако все же преобладание игрового мотива, так как была показана ситуация игры.

9,5% детей, для которых характерны положительное отношение к школе, большая направленность на внешние школьные атрибуты, вошли в третью группу испытуемых. Для младших школьников в данной группе интерес представляют различные ситуации неучебного характера - ученики на перемене, ученики с портфелями, девочки в красивой форме. В последнюю – четвертую – группу были определены ученики с отсутствием школьной мотивации, преобладанием других мотивов, чаще всего игровых, не связанных со школой. В эту группу вошли 2 младших школьника (9,5%), которые рисовали различные игрушки, которые у них есть дома либо героев мультфильма про монстров.

Как показывают данные, наибольшая выраженность в группе испытуемых характерна для игровой мотивации с наличием положительного отношения к школе. Также в группе

представлена высокая школьная мотивация с преобладанием познавательных учебных мотивов. При этом в данном классе еще выявлены учащиеся, направленные на внешнюю атрибутику школы (то есть можно говорить о несформированном учебном мотиве) и два ученика, у которых полностью отсутствует учебная мотивация и даже происходит полное отрицание школьной жизни. Анализ структуры учебной мотивации показал, что доминирующими мотивами в данной группе детей младшего школьного возраста можно считать мотивы долга и ответственности, самоопределения и самосовершенствования (ученики, вошедшие в 1 и 2 группы). Довольно ярко выраженными во 2 и 3 группах испытуемых являются мотивы избегания неудач, аффилиации, благополучия (узколичностный мотив). Менее четко выражены в 3 и 4 группах мотивы, связанные с процессом и содержанием учения, а также мотивы престижа и творческой реализации.

Мы диагностировали наличие у школьников мотивов различного содержания, наиболее представленными из которых оказались широкие социальные и узколичностные. Учебно-познавательные мотивы представлены не у всех учеников, также как и мотив творческой самореализации. Оценка учебной успеваемости, беседа с учителем и родителями младших школьников показали, что трудности в обучении испытывают учащиеся всех выделенных групп, однако их количество и частота различны. Больше всего трудностей отмечается у учеников 3 и 4 групп. Среди типичных затруднений в обучении были выделены:

- несформированность произвольного внимания;
- преобладание игровых мотивов над учебными;
- преобладание наглядно-образного мышления, не соответствующего возрастным показателям уровня;
- преобладание плохих отметок и оценок со стороны учителей, особенно у детей с низкой учебной мотивацией или ее отсутствием.

Выводы

Таким образом, мы диагностировали наличие у школьников мотивов различного содержания, наиболее представленными из которых оказались широкие социальные и узколичностные. Учебно-познавательные мотивы представлены не у всех учеников, также как и мотив творческой самореализации. Чаще всего трудности в обучении испытывают младшие школьники, у которых не сформированы познавательные мотивы учения, либо игровые мотивы преобладают над учебными.

Список литературных источников

- 1 Leont'ev A.N. Potrebnosti i motivy deyatel'nosti. - М., 2005. 428 p.
- 2 Berezneva E.YU., Krysova T.I. Uchebnaya motivaciya sovremennogo shkol'nika i process ee razvitiya // Mezhdunarodnyj zhurnal prikladnyh i fundamental'nyh issledovanij. 2017. №6-2, pp. 335-338.
- 3 Menchinskaya N.A. Psihologicheskie problemy neuspevaemosti shkol'nikov. – М. : Pedagogika, 1971. 272 p.
- 4 Careva E.V., Gordeeva N.P. Osobennosti razvitiya uchebnoj motivacii mladshih shkol'nikov // Aktual'nye problemy i perspektivy razvitiya sovremennoj psihologii. 2015. № 1, pp. 258-263.

Роль семьи в процессе социализации ребенка с ограниченными возможностями здоровья

Түйіндеме. Ұсынылған мақалада психологиялық-педагогикалық мәселелерді, тәрбие стратегияларын теориялық және тәжірибелік-эксперименталдық зерттеу, денсаулықтың ерекше мүмкіндіктері бар балаларды тәрбиелеумен айналысатын отбасыларда балалар мен ата-ана қатынастарын құру қарастырылады.

Аннотация. В представленной статье рассматривается теоретическое и опытно-экспериментальное изучение психолого-педагогических проблем, стратегий воспитания, построения детско-родительских отношений в семьях, занимающихся воспитанием детей с особыми возможностями здоровья.

Annotation. In the presented article examines the theoretical and experimental study of psychological and pedagogical problems, parenting strategies, building parent-child relationships in families involved in raising children with special health abilities..

Түйінді сөздер: отбасы, отбасы қызметі, отбасылық қарым-қатынас түрлері, балалар-ата-ана қатынастары, жеке тұлғаны әлеуметтендіру, ерекше денсаулық мүмкіндіктері бар балалар, отбасылық тәрбие стратегиясы.

Ключевые слова: семья, функции семьи, типы семейных отношений, детско-родительские отношения, социализация личности, дети с особыми возможностями здоровья, стратегии семейного воспитания.

Key words: family, family functions, types of family relationships, parent-child relationships, socialization of a person, children with special health abilities, family education strategies.

Введение

Современная нестабильная социально-экономическая и политическая ситуация в обществе создает дополнительные трудности семьям занимающимся воспитанием детей, а особенно семьям, воспитывающим детей с ограниченными возможностями здоровья.

Именно в семье, базовом институте социализации, происходит процесс становления личности человека, закладываются базисные основы, оттачиваются грани личности через ее приобщение к духовным ценностям. В семье ребенок получает ориентиры включения в общественную жизнь, усваивает наиболее значимые и существенные нормы поведения, способы мышления, язык.

Однако, в настоящее время, многие семьи, не выполняют свою основную роль основополагающей структуры, то есть не обеспечивают благоприятные социально-экономические и психолого-педагогические условия для оптимального развития и воспитания детей. Этот процесс отрицательно отражается на развитии подрастающего поколения, особенно детей с ограниченными возможностями здоровья, для которых, чаще всего, семья выступает одним-единственным институтом воспитания.

В исследованиях Дружинина В.Н., посвященных проблеме семейных отношений, были выделены основные функции семьи в процессе социализации личности [3].

Во-первых, это физическое и эмоциональное развитие человека. В младенчестве и в раннем детстве семья играет определяющую роль, которая не может быть компенсирована другими институтами социализации. В детстве ее влияние остается ведущим, а затем роль этой функции уменьшается, и в старческом возрасте вновь становится доминирующей.

Во-вторых, семья влияет на формирование психологического пола человека. В первые три года жизни ребенка данное влияние является определяющим, так как только в семье идет необратимый процесс половой типизации, благодаря которому ребенок усваивает атрибуты приписываемого ему пола, которые содержат личностные характеристики, особенности эмоциональных реакций, а также различные установки и вкусы, связанные с мужественностью или женственностью.

В - третьих, семья имеет ведущее значение в умственном развитии ребенка, влияет на отношение ребенка, подростка и юноши к обучению, а так же определяет ее успешность. На всех этапах социализации образовательный уровень семьи, интересы ее членов сказываются на интеллектуальном развитии человека, на стремлении к продолжению образования и к самообразованию.

В-четвертых, семья играет важную роль в овладении индивидуумом социальными нормами, а когда речь идет о нормах, влияющих на исполнение им семейных ролей, влияние семьи становится определяющим.

В-пятых, в семье формируются фундаментальные - ценностные ориентации человека в сферах социальных и межэтнических отношений, а также определяющих его стиль жизни, сферы и уровень притязаний, жизненные устремления и планы, и способы их достижения.

В-шестых, семье присуща функция социально-психологической поддержки человека, от чего зависят его самооценка, уровень самоуважения, мера принятия самого себя, эффективность самореализации. Данная функция характерно для любого общества [2].

Эффективность в реализации вышеперечисленных функций семьи в процессе социализации личности, зависит в основном от того, сумели ли родители создать для своих детей доброжелательную атмосферу в семье, а именно удовлетворение потребности в защите, эмоциональной безопасности, поддержке, принятии, признании, любви, в идентификации с семьей [5].

Объект и методика

В современной психологической науке, в каждой психологической школе родительские отношения описываются различными понятиями и терминами, которые определяются исходными теоретическими позициями авторов. Практически во всех подходах наблюдается исходная дихотомия, которая задает двойственность или поляризацию детско-родительских отношений. С одной стороны, главной характеристикой родительского отношения является любовь, которая определяет доверие к ребенку, радость и удовольствие от общения с ним, стремление к его защите и безопасности, безусловное принятие и внимание, целостное отношение к нему. С другой - родительское отношение характеризуется требовательностью и контролем. Именно родитель приводит ребенка к реальности, является носителем общественных норм и правил, оценивает его действия, осуществляет необходимые санкции, которые обусловлены определенными родительскими установками. Несмотря на различие в терминологии, эта двойственность прослеживается в большинстве описаний детско-родительских отношений.

Анализ психолого-педагогической литературы по изучению проблемы детско-родительских отношений показал, что специфика родительского отношения заключается в двойственности и противоречивости позиции родителя по отношению к ребенку. С одной стороны, это безусловная любовь и глубинная связь, с другой - это объективное оценочное отношение, направленное на формирование ценностных ориентации и способов поведения [1].

В опытно-экспериментальном исследовании принимали участие 44 семьи, из них 22 семьи, воспитывают обычных детей и 22 семьи занимаются воспитанием детей с ограниченными возможностями здоровья. Следует отметить, что в нашем исследовании участвовали родители детей, с особыми познавательными потребностями, которые занимают достаточно активную позицию в обществе. Это те люди, для которых болезнь ребенка не стала приговором, те люди, которые не утратили оптимизма и надежды на будущее рядом со своим ребенком. Именно они живут полноценной жизнью, не считая себя жертвой обстоятельств, не культивируя болезнь и не отдавая себя на заклятие жизненной ситуации. При этом следует отметить, что в нашей выборке только 20% семей являются полными по составу родителей, а 80% в состав семьи входит только 1 родитель: причем 70% семей – сторону родителей представляет мама, а 10% семей – папа. Дети имели такие нарушения как ранний детский аутизм,

генетические нарушения, нарушения зрения, тяжелые речевые нарушения, процессуальные заболевания шизофрения и эпилепсия.

Изучение детско-родительских отношений проводилось с помощью опросника диагностики родительского отношения А.Я.Варга, В.В.Столина, методики «Стратегии семейного воспитания» С. Степанова [4].

Результаты исследований

Сравнительный анализ полученных результатов выявил, что между показателями родительского отношения к ребенку с нарушениями развития и отношения к обычному ребенку имеются несущественные различия.

При сравнении отношения родителя к ребенку в семьях, воспитывающих обычного ребенка и в семьях, воспитывающих ребенка с особенностями развития, видно, что родители обычного ребенка относятся к нему с большим эмоциональным принятием. Анализируя ответы родителей ребенка с особенностями развития, была выявлена меньшая степень принятия ребенка и смещение результатов по шкале «Принятие - Отвержение» к полюсу отвержения ребенка. Стоит отметить, что наиболее ярко эта тенденция выражена у матерей. Данный факт, на наш взгляд, можно объяснить тем, что поведение ребенка с отклонениями в развитии, особенно в общественных местах, часто вызывает у родителей негативные чувства, такие как раздражение, злость, досаду.

Согласно полученным результатам, большинство семей, как воспитывающих особого ребенка, так и здорового, во-первых, употребляют имя ребенка и позитивно отзываются о его качествах, что отражает степень эмоционального принятия ребенка родителем, его самооценности. Большая часть родителей, воспитывающих ребенка с особенностями развития, адекватно оценивают его образ, перечисляя не только достоинства, но и те качества, которые отличают ребенка от других детей его возраста, они описывают своего ребенка как особого, отличного от других: «больной, плохо понимает речь, не может говорить, обособленное поведение, отстаёт в развитии от сверстников».

Во-вторых, в семьях, воспитывающих ребенка с особенностями развития, матери обычно демонстрируют по отношению к ребенку более авторитарный стиль руководства по сравнению с отцами. В то же время в семьях, воспитывающих обычного ребенка, эта функция принадлежит отцу. Полученные данные мы объясняем тем, что нарушения у ребенка, влияющие на низкое развитие навыков произвольной регуляции и самоконтроля, вынуждают мать занимать более авторитарную и контролирующую позицию по отношению к ребенку.

Третье, в семьях, воспитывающих обычного ребенка, отцы склонны к более тесной эмоциональной связи со своим ребенком по сравнению с отцами, имеющими ребенка с нарушениями развития. Полученные данные можно объяснить тем, что отцы тяжелее, чем матери переживают особенности ребенка, зачастую они эмоционально дистанцируются от ребенка и принимают меньшее участие в его воспитании, оставляя за собой, к сожалению, только функцию финансового обеспечения семьи.

Четвертое, между двумя группами семей обнаружено существенное различие, касающееся будущего их ребенка. Семьи, воспитывающие обычного ребенка, не затрагивают перспективу ближайшего будущего их ребенка, в отличие от семей с особым ребенком, которые планируют перспективу развития ребенка на ближайшее время и отдаленное будущее. Мы объясняем эту особенность тем, что для родителя обычного ребенка ближайшая перспектива его взросления представляется очевидной, и, прежде всего, родитель задумывается о результате своей воспитательной функции, о том каким ребенок вырастет и будет ли он обладать теми качествами, которые родитель попытался ему привить.

Было выявлено, что большая часть родителей ребенка, с особыми познавательными потребностями, представляя ближайшее и отдаленное будущее, нереалистично подходят к оценке реальных возможностей ребенка, не учитывают особенностей его развития. Это, прежде всего, те нереализованные желания и мечты родителя о том, чтобы ребенок, закончил обычную школу, стал эрудированным, всесторонне развитым, имел много друзей, занимался

спортом, жил самостоятельно, создал семью, заботился о родителях. Небольшая доля родителей особенного ребенка планируют на ближайшее время достижения и навыки ребенка адекватно его динамике развития: научиться говорить, смотреть в глаза, чтобы, придя из школы, ребенок смог рассказать, как прошел день, назвать родителя мамой или папой, выбрать самому одежду.

Выводы

Итак, в результате опытно-экспериментального исследования было выявлено, что семьям, воспитывающим ребенка с нарушениями развития, необходима психологическая поддержка, направленная на формирование адекватного восприятия ребенка родителем и реалистичного планирования его будущей жизни. Подобный подход к семье является залогом успешной социализации ребенка с нарушениями развития.

Список литературных источников

- 1 Varga A.Ja., Stolin V.V. Tipy roditel'skogo otnoshenija./ A.Ja. Varga, V.V. Stolin - Samara, 2007. - 297 p.
- 2 Druzhinin, V.N. Psihologija sem'i / V.N. Druzhinin. – SPb.: Piter, 2008. -176 p.
- 3 Shnajder, L.B. Osnovy semejnoy psihologii: ucheb. Posobie / L.B. Shnajder. – M.: Izdatel'stvo moskovskogo psihologo-social'nogo instituta, 2015. - 928 p..
- 4 Jejdemiller Je.G., Justickis V. "Psihologija i psihoterapija sem'i"/Je.G. Jejdemiller, V. Justickis - 4-e izd. - SPb.: Piter, 2016.- 758p.
- 5 Jejdemiller Je.G., Detskaja psihiatrija./ Je.G. Jejdemiller - SPb.: Piter, 2005.- 1128p.

МРНТИ: 14.25.07

**А.Ю. Швацкий, заведующий кафедрой
«Психология и педагогика»¹**

**¹Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ
462403, Орск, Россия**

Реализация компетентностного подхода в оценке образовательных достижений обучающихся

Түйіндеме. Бұл мақала білім алушылардың білім жетістіктерін бағалау проблемасын талдауға арналған, атап айтқанда, бағалау функциялары, сондай-ақ білім беруде құзыреттілік тәсілді іске асыру жағдайында оқу нәтижелерін бағалау ерекшеліктері қарастырылған. Эксперименталды зерттеу нәтижелері бойынша білім алушылардың білім жетістіктерін бағалаудың құзыреттілік процесін айқындайтын субъективті және объективті факторлар ұсынылған және бағалаудың неғұрлым тиімді нысандары мен құралдары бөлінген.

Аннотация. Данная статья посвящена анализу проблемы оценивания образовательных достижений обучающихся, в частности, рассмотрены функции оценивания, а также специфика оценки учебных результатов в условиях реализации компетентностного подхода в образовании. По результатам экспериментального исследования представлены субъективные и объективные факторы, определяющие компетентностный процесс оценивания образовательных достижений обучающихся, и выделены наиболее эффективные формы и средства оценивания.

Abstract. This article is devoted to analysis of the problem of assessment of pupils' educational achievements, in particular, assessment functions and specific features of educational result evaluation in the context of the competence model are considered. On the basis of experimental research objective and subjective factors of the competence-based assessment process of pupils' educational achievements and the most effective assessing forms and means are defined.

Түйінді сөздер: құзыреттілік тәсіл, бағалау түрі, білім жетістіктері, субъективті және объективті факторлар

Ключевые слова: компетентностный подход, форма оценивания, образовательные достижения, субъективные и объективные факторы

Key words: competence model, form of assessment, educational achievements, objective and subjective factors

Введение

Переход российского образования на федеральные государственные образовательные стандарты нового поколения поставил задачу сделать процесс обучения индивидуализированным, который бы отвечал реальным запросам обучающихся и обеспечивал им осознанный выбор вектора своего личностного и профессионального развития. Это предполагает не только масштабные структурные и организационные изменения, но в первую очередь, значительное обновление содержания образования, а также поиск нового подхода к оцениванию результатов образовательного процесса.

В Федеральных государственных образовательных стандартах основного общего образования процесс обучения определяется не просто как усвоение системы знаний, умений и навыков, составляющих инструментальную основу компетенций учащегося, но и как процесс развития личности, обретения социально-нравственного опыта и социальной компетентности.

Задача системы образования сегодня состоит не в передаче объема знаний, а в том, чтобы научить ребят учиться. Этой задаче наиболее адекватно отвечает компетентностный подход, обеспечивающий системное включение детей в учебно-познавательную деятельность.

Переход от знаниевой к компетентностной модели в обучении нашел свое выражение в подходе, рассматривающем образование как институт социализации, обеспечивающей вхождение подрастающего поколения в общество. Данный подход предполагает решение образовательных задач на базе следующих принципов: воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества; переход к стратегии социального проектирования и конструирования в системе образования на основе разработки содержания и технологий образования; ориентацию на результаты образования (развитие личности обучающегося на основе универсальных учебных действий); признание решающей роли содержания образования, способов организации образовательной деятельности и взаимодействия участников образовательного процесса; учет возрастных, психологических и физиологических особенностей учащихся, роли и значения видов деятельности и форм общения для определения целей образования и путей их достижения; обеспечение преемственности дошкольного, начального общего, основного и среднего (полного) общего образования; разнообразие организационных форм и учет индивидуальных особенностей каждого обучающегося (включая одаренных детей и детей с ограниченными возможностями здоровья), обеспечивающих рост творческого потенциала, познавательных мотивов; гарантированность достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы начального общего образования, что создает основу для самостоятельного успешного усвоения обучающимися знаний, умений, компетенций, видов, способов деятельности.

С позиций компетентностного подхода непосредственным результатом образовательной деятельности становится формирование ключевых компетентностей - способностей обучающихся самостоятельно действовать в ситуации неопределённости при решении актуальных для них проблем. Планируемые результаты представляют собой систему обобщённых личностно ориентированных целей образования, что обеспечивает определение и выявление всех составляющих планируемых результатов, подлежащих формированию и оценке. Система планируемых результатов даёт представление о том, какими именно действиями - познавательными, личностными, регулятивными, коммуникативными, - овладеют обучающиеся в ходе образовательного процесса [1].

Проблема оценки учебной деятельности - одна из ключевых проблем современной психолого-педагогической науки. Ей посвящены работы Ш.А. Амонашвили, В.П. Беспалько, К. Ингекампа, Ф.В. Костылева, Е.И. Перовского, В.М. Полонского, В.Д. Скаковского, Н.Ф. Талызиной и др. Как отмечают многие авторы, оценка непосредственно связана с эффективностью образования: именно она является, в конечном счёте, выражением качества обучения. Оттого, насколько современны средства оценки, как они связаны с целями, содержанием и методами обучения, во многом зависит успешное функционирование образования. Потребность в объективной оценке результатов деятельности человека всегда была и остается одной из самых значимых в любой сфере человеческой деятельности. И чем разносторонней, многогранней эта деятельность, тем сложнее оценить ее результат.

Оценивание - это не просто шкала, которая используется при выставлении отметок, но в целом механизм осуществления контрольно-диагностической связи между учителем, учеником и родителями по поводу успешности образовательного процесса, равно как и осуществления самостоятельного определения таковой учащимся.

Традиционно выделяют такие функции оценивания, как: 1) обучающая - эта функция оценки предполагает не столько регистрацию имеющихся знаний, уровня обученности учащихся, сколько прибавление, расширение фонда знаний; 2) воспитательная - формирование навыков систематического и добросовестного отношения к учебным обязанностям; 3) ориентирующая - воздействие на умственную работу школьника с целью осознания им процесса этой работы и понимания им собственных знаний; 4) стимулирующая - воздействие на волевую сферу посредством переживания успеха или неуспеха, формирования притязаний и намерений, поступков и отношений; 5) диагностическая - непрерывное отслеживание качества знаний учащихся, измерение уровня знаний на различных этапах обучения, выявление причин отклонения от заданных целей и своевременная корректировка учебной деятельности [2].

Качество образования - один из важных факторов, определяющих успешность выпускника образовательной организации. Качество образования и результат обучения тесно связаны между собой, и для того, чтобы обеспечить качественное образование, необходимо, чтобы выявление и оценивание результатов обучения, являющееся одним из этапов образовательного процесса, осуществлялось эффективно. Однако это очевидное утверждение не глубоко проработано в теории и практически не осуществляется в действительности. При этом имеются все основания предполагать, что существует специфика оценивания образовательных результатов при компетентностном подходе к обучению.

Так, специфика оценивания результатов обучения, ориентированного, к примеру, на формирование компетенций, будет проявляться в особенностях критериев, в которых должны быть отражены не только знания и способы действия, но и процесс деятельности, а также, возможно, ее смыслы.

Речь идет о метапредметных результатах обучения и их оценке, при которой важны не предметные знания, а показатели владения способами самоорганизации в образовательной среде, культурой мышления. При оценивании личностных результатов обучения необходимо создание для обучающегося такой ситуации, в которой он мог бы проявить и реализовать свою субъектную позицию. Однако оценивание таких результатов вызывают серьезные затруднения и у преподавателей, и у обучающихся [3].

Следовательно, изменения, происходящие в системе оценивания образовательных результатов обучающихся, должны включать в себя следующие моменты: изменение понимания результатов образовательной деятельности учащихся; развитие системы внешнего и внутреннего мониторинга; комплексный подход к оцениванию образовательных достижений учащихся; оценивание динамики развития личностных качеств обучающихся как одного из основных показателей качества; введение рейтинговой системы оценивания, использование накопительной системы учета результатов обучения.

Объект и методика

С целью изучения факторов, определяющих процесс оценивания образовательных достижений обучающихся, и выявления наиболее эффективных форм и средств оценивания в условиях реализации компетентностной модели в образовании нами было проведено экспериментальное исследование, базой которого стала средняя общеобразовательная школа № 15 г. Орска Оренбургской области. В исследовании принимали участие обучающиеся 6-8 классов. Решение поставленных задач осуществлялось с помощью таких методов, как: наблюдение, педагогический эксперимент, метод экспертных судей.

Результаты исследований

Как показывают результаты нашего исследования, процесс оценивания учебных достижений обучающихся осложняется как объективными, так и субъективными факторами.

Объективные сложности в процессе оценивания достижений обучающихся связаны с изменением социально-экономических и культурологических условий реализации образовательного процесса. Так, если раньше учащийся усваивал знания по принципу «ступеней» (отталкиваясь от ядра фундаментальных понятий, он овладевал другими понятиями, спускаясь к ним с помощью системы логических связей), то современный ученик большую часть знаний получает не в системе образования, а через интернет, социальные сети и другие средства массовой коммуникации. Также качественно изменилось положение педагога в системе образования: информатизация общества привела к ситуации, когда учитель школы уже не является «передним краем» знания. Если раньше педагог выполнял функцию накопителя и распространителя научной информации, то теперь он должен управлять познавательной активностью учащихся и контролировать ее результаты.

К субъективным факторам, затрудняющим процесс оценивания, относятся наиболее типичные ошибки, которые допускают учителя, оценивания учебную деятельность обучающихся. Такие ошибки проявляются, например, в выставлении педагогом завышенных или заниженных оценок. Завышение отметок приводит к снижению уровня подготовки учащихся, а вот занижение отметок вызывает утрату интереса школьников к учению и веры в свои силы и возможности. Также многие учителя стремятся избежать крайних оценок или проявляют тенденцию оценивать положительно тех школьников, к которым они лично относятся положительно, соответственно отрицательно оценивать тех, к которым личное отношение отрицательное.

Негативно влияют на процесс оценивания ошибки «контраста» и «близости». Первые состоят в том, что знания, качества личности и поведение обучающегося оцениваются выше или ниже в зависимости от того, выше или ниже выражены те же характеристики у самого педагога. Например, менее собранный и организованный преподаватель будет выше оценивать учащихся, отличающихся высокой организованностью, аккуратностью и исполнительностью. Ошибка «близости» находит свое выражение в том, что педагог выставляет оценки по установившейся традиции, согласно которой ответ отличника нельзя оценить плохим баллом, ни в каком случае, а слабоуспевающий ученик не может получить «вдруг» отличную или хорошую оценку, если даже за свой ответ он ее объективно заслужил.

Также ошибки оценивания проявляются в вынесении сходных оценок разным психологическим свойствам и характеристикам, которые кажутся им логически связанными. Типичной является ситуация, когда за одинаковые ответы по учебному предмету нарушителю дисциплины и примерному в поведении школьнику выставляют разные отметки.

Именно для преодоления подобных объективных и субъективных преград в ходе формирующего эксперимента мы активно использовали такие инновационные оценочные средства и формы, как: портфолио, кейсы, контекстные задачи, междисциплинарные экзамены, компетентностно-ориентированные тесты, ситуационные задания.

Положительно себя зарекомендовали на практике, по результатам нашего исследования, следующие формы оценивания:

1. «Недельные отчеты». Эта форма оценивания позволяет обеспечивать быструю обратную связь, с помощью которой ученики сообщают, чему они научились за неделю и какие трудности у них возникли. Недельные отчеты представляют собой опросные листы, которые ученики заполняют раз в неделю, отвечая на три вопроса: Чему я научился за эту неделю? Какие вопросы остались для меня неясными? Какие вопросы я задал бы ученикам, если бы я был учителем, чтобы проверить поняли ли они материал?

Использование подобных отчетов дает ученикам возможность проанализировать вновь приобретенные знания, задать вопросы о том, что им неясно.

2. «Составление тестов» - универсальная процедура, суть которой состоит в том, что учащиеся самостоятельно формулируют вопросы по теме. Использование тестов наиболее эффективно на этапе закрепления материала, когда тема уже пройдена. В качестве домашнего задания ученикам предлагается написать вопросы для проверочной работы или теста по какой-либо теме (например, материалу параграфа, который нужно изучить самостоятельно, или по уже пройденному материалу).

Удачные вопросы впоследствии будут использованы в проверочной работе по данной теме, неудачные послужат материалом для критической оценки, учащимся будет предложено письменно объяснить, почему некоторые из них (вопросов) были признаны не очень удачными.

Используя такую методику, удастся выявить уровень выполнения домашнего задания (самостоятельное изучение теоретического материала), повысить ответственность при выполнении домашнего задания, развивать критическое мышление и внимание обучающихся, преодолеть страх перед процедурой оценивания.

3. «Опросники самодиагностики». Использование таких опросников позволяет учителю получить информацию о том, как ученики воспринимают происходящее на уроках, включая общее отношение к уроку, предмету, к собственному учению. Методики самодиагностики могут быть разнообразными по форме, но, как правило, они состоят из ряда утверждений, которые ученик должен рассмотреть и определить степень своего согласия или несогласия с ними по определенной шкале.

В зависимости от содержания вопросов учитель может получить информацию об учебном стиле ученика, о тех способах работы, которые он предпочитает. Это позволяет учителю выбрать те формы обучения, которые отвечают потребностям ученика. Он также может сделать вывод о том, какие элементы содержания и преподавания являются наиболее существенными для обучения.

4. «Карта понятий», которая опирается на критериальное оценивание. Они позволяют оценить, как хорошо ученики могут видеть «общую картину» предмета или отдельной темы, то есть удалось им построить связи между отдельными элементами темы и систематизировать пройденный материал. «Карта понятий» представляет собой двумерную иерархически организованную сетевую диаграмму, которая отражает структуру знаний в определенной предметной области, какой её видит ученик, преподаватель или эксперт. Карта состоит из названий понятий, помещенных в рамки; они связаны линиями, фиксирующими соотношения этих понятий в направлении от общего к частному. Карту может составлять ученик самостоятельно или в паре. Карта также может быть результатом общей работы группы учеников.

5. «Плюс - минус - интересно»: ученикам предлагается заполнить таблицу из трех граф. В графу «плюс» записывается все, что понравилось на уроке, информация и формы работы, которые вызвали положительные эмоции, либо по мнению ученика могут быть ему полезны для достижения каких-то целей.

В графу «минус» записывается все, что не понравилось на уроке, показалось скучным, вызвало неприязнь, осталось непонятным, или информация, которая, по мнению ученика, оказалась для него не нужной, бесполезной с точки зрения решения жизненных ситуаций. В

графу «интересно» учащиеся вписывают все любопытные факты, о которых узнали на уроке и что бы еще хотелось узнать по данной проблеме, вопросы к учителю.

Выводы

Таким образом, внедрение в учебный процесс обновленных методов и форм оценки, реализующих компетентностный подход к процедуре оценивания образовательных достижений обучающихся, позволяет успешно решать задачи формирования социальной компетентности личности.

Список литературных источников

1 Pluzhenskaya L.V. Osobennosti ocenki obrazovatel'nogo rezul'tata v kompetentnostno orientirovannom obrazovanii // Vestnik Kostromskogo gosudarstvennogo universiteta. 2012. № 1, pp. 261-269.

2 Akulova O.A., Pisareva S.A., Piskunova E.V. Konstruirovaniye situatsionnykh zadach dlya ocenki kompetentnostej uchashchihsya. – SPb.: KARO, 2015. 248p.

3 Andryukova I.V. Individual'nyj progress uchashchihsya kak ob'ekt ocenki obrazovatel'nykh rezul'tatov // Chelovek i obrazovanie. 2013. № 2 (35), pp. 117-124.

МРНТИ:14.25.09

**Ю.С. Рудакова, старший лаборант кафедры
психологии и педагогики¹**

**¹Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ
462419, Орск, Россия**

Проблемная ситуация как технология активизации познавательной деятельности учащихся на уроках литературы

Түйіндеме. Бұл мақалада заманауи оқыту технологияларының бірі – проблемалық жағдай қарастырылады. Атап айтқанда, осы технологияны әдебиет сабағында қолдану және оны қолдану нәтижесі.

Аннотация. В данной статье рассматривается одна из технологий современного преподавания – проблемная ситуация. А именно использование данной технологии на уроках литературы и результат ее применения.

Abstract. This article discusses one of the methods of modern teaching – the problem situation. Namely, the use of this method in Russian language lessons and the result of its application.

Түйінді сөздер: қазіргі білім беру, білім беру технологиясы, проблемалық оқыту, проблемалық жағдай.

Ключевые слова: современное образование, технология образования, проблемное обучение, проблемная ситуация.

Keywords: modern education, education technology, problem training, problem situation.

Введение

Китайская народная мудрость гласит: "Я слышу - я забываю, я вижу - я запоминаю, я делаю - я усваиваю", т.е. скажи мне, я забуду; покажи мне и я zapomню; дай мне действовать самому, и я научусь.[2] Эти слова как нельзя лучше характеризуют проблему репродуктивного образования: пришел- услышал-заучил. Современное время требует от молодых людей, вступающих в самостоятельную жизнь, умений добывать нужную информацию, анализировать и способность применять полученные знания. Поэтому задача современного образования не дать готовые знания, а помочь добыть эти знания самостоятельно. То есть формула современной школы на мой взгляд звучит так: предположил - проверил-открыл.

Наиболее эффективной современной технологией, как мне кажется, дающей более качественное усвоение знаний, мощное развитие интеллекта и творческих способностей обучающихся, является технология проблемного обучения. Ученик становится активным участником собственного обучения. Проблемное преподавание сегодня – это необходимость, так как оно является одним из условий осуществления деятельностного подхода к обучению. Безусловно, многие знакомы уже с проблемным обучением, используют его в своей работе, кто комплексно, кто фрагментарно, знают сильные и слабые его стороны. Я поделюсь своими наблюдениями в этой области.

Самым сложным этапом, на мой взгляд, является постановка учебной проблемы, и в частности - создание проблемной ситуации. “Мышление начинается с проблемной ситуации”, [2]- считает Сергей Рубинштейн, выдающийся психолог, философ 20 века. Поэтому, применяя технологию проблемного обучения, большое внимание необходимо уделять именно созданию проблемной ситуации.

Проблемная ситуация может носить любой характер:

1. Ситуация неожиданности (знакомство с фактами, идеями, вызывающими удивление, поражающие своей неожиданностью).
2. Ситуация конфликта (противоречие с новым и известным представлением).
3. Ситуация несоответствия (противоречие с жизненным опытом и полученной информацией).
4. Ситуация неопределенности (в проблемном задании недостаточно данных для его решения).
5. Ситуация выбора (сделать выбор из предложенных решений и обосновать его).
6. Ситуация предположения (выдвижение своей версии решения проблемы). [2]

При проблемном обучении можно использовать индивидуальную, парную, групповую формы работы, чтобы одновременно выдвигать и проверять несколько гипотез.[1] Технология проблемного обучения применима практически на уроках всех типов. Формы уроков могут быть разнообразными. Главная задача - организовать проблемный диалог с учащимися.

Объект и методика

Задача нашего исследования: показать эффективность применения проблемной ситуации на уроках литературы.

В исследовании приняли участие учащиеся разных классов с различными навыками и умениями.

На уроках литературы перед учениками периодически создавались проблемные ситуации не зависимо от вида и этапа урока.

Учащимся предлагались три вида проблемных ситуаций:

1. Проблемные ситуации, которые в своей формулировке уже имеют две и более подсказки. Они и должны натолкнуть ребят на формулировку правильного вывода.
2. Проблемные ситуации, которые в своей формулировке имеют всего одну зацепку-подсказку для получения ответа на поставленный вопрос.
3. Проблемная ситуация, в формулировке которой полностью отсутствуют подсказки. Учащимся необходимо самостоятельно составить алгоритм поиска необходимых данных для того, чтобы ответить на поставленную задачу и разобраться в проблемной ситуации. [6]

Необходимо начинать вводить проблемные ситуации в структуру урока с самых простых, то есть с первого вида и постепенно переходить к таким проблемным ситуациям, где ученикам необходимо применить различные умения и навыки в анализировании ситуации, нахождении нужной информации и ее систематизации.

1. Исследователь творчества Бунина В. Я. Линков писал о рассказе «Господин из Сан-Франциско»:

Беда героев «Господина из Сан-Франциско» не только в том, что они не чувствуют величия и красоты жизни и смерти, а в том, что в их мире действительно значительное пре-

вращается в ничтожное, мелкое... а незначительное возводится в неподобающе важный ранг...

Как вы понимаете слова ученого, согласны ли с ним? Обоснуйте свою точку зрения. [3]

2. Исследователь творчества Бунина В. Я. Линков писал о рассказе «Господин из Сан-Франциско»:

Бал на корабле, плывущем «среди бешеной вьюги, пронесившейся над гудевшим, как погребальная месса, и ходившим траурными от серебряной пены горами океаном», завершает рассказ о мире, обреченном на гибель. Но Бунин не только пророчествует конец буржуазной цивилизации, но и по-своему объясняет его судьбу. Как вы понимаете слова ученого, согласны ли с ним? Обоснуйте свою точку зрения. [3]

3. Исследователь творчества Бунина В. Я. Линков писал о рассказе «Господин из Сан-Франциско»:

То, что сам господин из Сан-Франциско и с ним тысячи ему подобных считали самым нужным, самым прекрасным, и показано писателем как ужасающая скудость и нищета.

Как вы понимаете слова ученого, согласны ли с ним? Обоснуйте свою точку зрения. [3]

Одним из важных приемов вывода из проблемной ситуации считаю побуждающий диалог. Вопросы и побудительные предложения помогают ученикам осознать противоречие проблемной ситуации и сформулировать проблему.

Вопросы и побудительные предложения для осознания противоречия формулирования проблемы:

Какие факты налицо? Сравните их!

Какой вопрос возникает?

Что вы предполагали? А что получилось?

Сформулируйте проблему!

Можете ли вы выполнить задание? Почему?

Что нам неизвестно?

Что вы хотели сделать? Что сделали, какие знания применили? Задание выполнено?

Какова будет цель урока?

Можем ли мы сразу ответить на вопрос? Почему не можем? [6]

Результаты исследований

Чтобы технология проблемного обучения была эффективнее, изучая какое-либо художественное произведение, необходимо связывать его с современностью, обсуждать на уроках не только вопросы, раскрывающие основную идею данного произведения, но и вопросы, волнующие каким-то образом учеников. [5]

Так, используя проблемные вопросы, стараться поставить учеников перед нравственным выбором, научить формировать собственное мнение и защищать его. Технология проблемного обучения, по моему мнению, предоставляет учителю большие возможности побуждения учеников к активности: это и познавательный интерес, и творческий характер деятельности, и состязательность, и игровой характер уроков. Моя задача как учителя - направить изучение учебного материала в нужное русло и не подменить познавательный опыт детей своим.

Периодическое применение технологии проблемного обучения на уроках литературы приводит к тому, что ребята самостоятельного могут проанализировать поставленную задачу, добыть необходимые знания и решить возникшую проблему. Они с легкостью могут провести параллели между произведениями, авторами, эпохами. Находят интересные решения проблемы.

С интересом читают и изучают новые произведения литературы не только программные, но и дополнительные, которые необходимы для получения нужных сведений. А также умеют выстраивать связи различных произведений литературы с современностью.

Примеры проблемных вопросов на уроках литературы:

1. «Горе от ума». Действительно ли умен Чацкий? (анализ статьи Гончарова «Мильон терзаний») [3]
2. «Имущему дастся, а у неимущего отнимется». О ком из героев «Войны и мира» это сказано? «Самка» и «пустоцвет». Почему Толстой так снисходителен к Наташе и жесток к Соне? (тема предназначения женщины в романе «Война и мир») [4]
3. Почему на самом деле умирает Базаров? (крах теории Базарова) [4]
4. Иисус Христос = Иешуа Га Ноцри? (образ главного героя романа Булгакова) [4]
5. Почему Герасиму в городе жилось труднее, чем в деревне? [3]
6. Почему мальчик так вёл себя с окружающими? (сказка О. Уйльда «Мальчик-звезда») [3]
7. Чем является поход Игоря против половцев — стремлением защитить свою землю от врагов или примером гордыни и тщеславия? (по произведению «Слово о полку Игореве») [3]
8. Почему рассказ Л.Н. Толстого называется «Кавказский пленник», а не «Кавказские пленники»? [3]
9. Разве мог хрупкий и болезненный Мцыри одолеть свирепого и мощного барса? (по произведению М.Ю. Лермонтова «Мцыри») [3]
10. В предисловии к роману М.Ю. Лермонтова сказано, что в Печорине собраны все пороки людей тех лет. Почему же он назван «героем того времени»? (по произведению М.Ю. Лермонтова «Герой нашего времени») [3]

Выводы

Технологию проблемного обучения считаю результативной и здоровьесберегающей, ее применение способствует формированию более прочных знаний, умений и навыков, повышению интереса к знаниям, создаёт положительную мотивацию учения. Дети активно включаются в самостоятельную деятельность по осознанию проблемы и поиску её решения. Решив проблемную задачу, ответив на проблемный вопрос, найдя выход из проблемной ситуации, ребёнок совершает открытие, а это приводит к более прочным знаниям, т.к. нельзя не понимать того, что открыл сам.

Список литературных источников

- 1 Scientific and production journal Science No. 3, September 2019. Kostanay, Kazakhstan. - p. 202
- 2 S. L. Rubinstein "Fundamentals of General psychology", publishing House: Peter, 2002-P. 720
- 3 Literature. Class 5-9: lesson plans for the textbook-anthology of V. ya. Korovina / auth.-comp. N. Y. Krutova, S. B. Shadrina. - Ed. 2nd, ISPR. — Volgograd: Teacher, 2009 — p. 255
- 4 Literature. 10-11 class. Lesson plans for textbooks-Korovina V. Ya., Kurdyumova T. F.-M.: Education. 2016 – 416 pages.
- 5 Scientific and production journal Science № 2, June 2019. Kostanay, Kazakhstan. - p. 216
- 6 Lerner, I. Y. Problem-based learning. - Moscow, 1974. P. - 232

Информационно-коммуникационные технологии в педагогической деятельности

Түйіндеме. «Қоғамдық тамақтандыру кәсіпорындарында өндірісті ұйымдастыру» пәнінен сабақтарды өткізу үшін ActivInspire бағдарламасын қолдана отырып, сабақтың әртүрлі кезеңдеріне арналған тапсырмалар жасалды.

Аннотация. Для проведения уроков по дисциплине «Организация производства в предприятиях общественного питания», разработаны задания для разных этапов урока с использованием программы ActivInspire.

Abstract. To conduct lessons in the discipline "Organization of production in public catering enterprises", assignments for different stages of the lesson were developed using the ActivInspire program.

Түйінді сөздер: инновациялар, интерактивті технологиялар, ActivInspire бағдарламасы, флипчарт.

Ключевые слова: инновация, интерактивные технологии, программа ActivInspire, флипчарт.

Keywords: innovation, interactive technology, ActivInspire program, flipchart.

Введение

В контексте инновационной стратегии целостного педагогического процесса существенно возрастает роль преподавателя как непосредственных носителей новаторских процессов.

Понятие «инновация» означает новшество, новизну, изменение; инновация как средство и процесс предполагает введение чего-либо нового. Применительно к педагогическому процессу инновация означает введение нового в цели, содержание, методы и формы обучения и воспитания, организацию совместной деятельности педагога и студента.

Урок с использованием ИКТ – это наглядно, красочно, информативно, интерактивно, экономит время преподавателя и студента, позволяет студенту работать в своем темпе, позволяет преподавателю работать со студентом дифференцированно и индивидуально, дает возможность оперативно проконтролировать и оценить результаты обучения.

Цель: использование на уроках информационно-коммуникационных технологий.

Задачи:

- сделать урок более интересным, наглядным;
- облегчить усвоение учебного материала;
- развить мышление и творческие способности у студентов.

В настоящее время, когда наше образование переходит на личностно-ориентированное обучение, направленное не столько на усвоение суммы готовых знаний, сколько на формирование интеллектуальных умений, умений самостоятельной познавательной деятельности, активной жизненной позиции, роль информационно-коммуникационных технологий становится едва ли не главенствующей.

Применение информационных технологий на уроках не только облегчает усвоение учебного материала, но и представляет новые возможности для развития творческих способностей студентов, повышает мотивацию к учению, активизирует познавательную деятельность, формирует активную жизненную позицию в современном обществе[1].

Объект и методика

Изучение интерактивных технологий – одно из основных направлений в моей работе. Работая в этом ключе, обращаю внимание на создание психологической комфортности, учитываю психологические особенности студентов, обращаю особое внимание на работу по схеме «педагог-студент» в свете решения конфликтных ситуаций и создания благоприятных условий для обеих сторон. При проведении уроков я разрабатываю задания, используя программу ActivInspire. ActivInspire- это новое программное обеспечение Promethean для преподавания и обучения с использованием компьютера и интерактивных электронных досок.

ActivInspire открывает перед преподавателем богатые возможности. С помощью приложения ActivInspire можно:

1. Проводить обучение так же, как и на традиционной классной доске, варьировать скорость своих презентаций и давать практические уроки.
2. Писать, чертить, стирать – поступать так, как вы обычно это делаете.
3. Сохранять страницы в виде файла флипчарта
4. Добавлять картинки, фильмы и звуки к страницам флипчарта урока.
5. Быстро создавать структуру содержания урока и распределять время для выполнения учебного плана.
6. Добавляйте текст, например, из программы Microsoft Word® или напрямую из сети Интернет. Приложение ActivInspire может даже распознать ваш почерк и преобразовать его в текст.
7. Использовать систему интерактивного тестирования студента – задавайте студентам вопросы или отображайте заготовленные вопросы на флипчартах. Студенты могут голосовать или вводить текстовые ответы с устройств ActiVote и ActivExpression, а результаты могут быть представлены в различных форматах.
8. Быстро перестраивать свои флипчарты в соответствии с результатами опроса или потребностями учебного плана.
9. Использовать простые, но эффективные инструменты для стимулирования мыслительного процесса, вовлечения студентов в процесс урока и фокусировки их внимания.

Флипчарт – это большое прямоугольное рабочее пространство в окне ActivInspire, на котором разрабатываются уроки. Некоторые сведения о флипчартах: при запуске ActivInspire открывается чистый флипчарт, готовый к вводу данных. Флипчарты могут содержать разнообразные объекты, формы и интерактивные функции, включая звуки, анимацию и действия.

Одновременно можно работать с неограниченным количеством флипчартов. Каждый флипчарт открывается в отдельной закладке окна ActivInspire. Для быстрого перемещения между флипчартами достаточно щелкнуть на закладке с необходимым документом. Каждый флипчарт может содержать неограниченное количество страниц. Можно создавать флипчарты рабочего стола и делать пометки либо на активном рабочем столе, либо на его изображении. Файлы флипчартов ActivInspire имеют расширение flipchart [2].

Результаты исследований

Для проведения уроков по дисциплине «Организация производства в предприятиях общественного питания», мною разработаны задания для разных этапов урока с использованием программы ActivInspire :

«Бездонный сундучок» - создаем 3 фигуры из одной фигуры (сундучок) достаем слова. Студенты должны правильно поместить слова на двух других фигурах по значению (см. рисунок 1).



Рисунок 1 - «Бездонный сундучок»

«Волшебные чернила». Записываем вопросы, затем закрашиваем слова, которые должны быть пропущенными. Студент с помощью пера пишет слова, а затем, стерев их, прочитает правильный ответ (см. рисунок 2).

Движение по вертикали. Суть примера заключается в том, чтобы заготовить необходимое количество вопросов и спрятать их за границами флипчарта.

Студенты выбирают вопрос вытягивают его за маркер на границу флипчарта и зачитывают его (см. рисунок 3).

При использовании этих заданий наблюдается активность, заинтересованность студентов на протяжении всего урока.

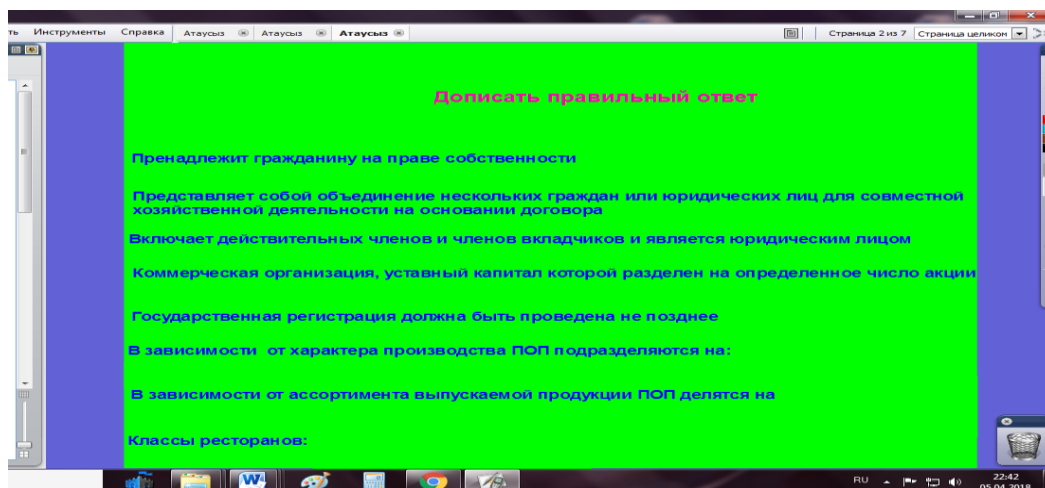


Рисунок 2 - «Волшебные чернила»

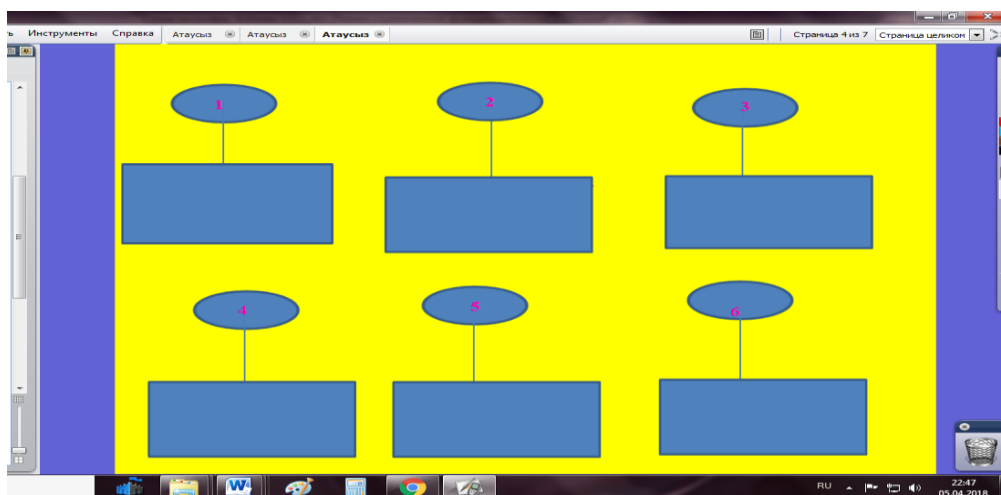


Рисунок 3 - Движение по вертикали

Выводы

Современное учебное заведение должно стать передовой площадкой в части информационных технологий, местом, где человек получает не только необходимые знания, но и проникается духом современного информационного общества. Без применения информационно-коммуникативных технологий (ИКТ) образовательное учреждение не может претендовать на инновационный статус в образовании.

Ведь инновационным считается образовательное учреждение, широко внедряющее в образовательный процесс организационные, дидактические, технические и технологические инновации и на этой основе добивающееся реального увеличения темпов и объемов усвоения знаний и качества подготовки специалистов [3].

Нововведения, или инновации, характерны для любой профессиональной деятельности человека и поэтому естественно становятся предметом изучения, анализа и внедрения. Инновации сами по себе не возникают, они являются результатом научных поисков, передового педагогического опыта отдельных преподавателей и целых коллективов. Этот процесс не может быть стихийным, он нуждается в управлении [4].

Изменение характера отношения преподавателей к самому факту освоения и применения педагогических новшеств. В условиях жесткой регламентации содержания учебно-воспитательного процесса преподаватель был ограничен не только в самостоятельном выборе новых программ, учебников, но и в использовании новых приемов и способов педагогической деятельности. Если раньше инновационная деятельность сводилась в основном к использованию рекомендованных сверху новшеств, то сейчас она приобретает все более избирательный, исследовательский характер. Именно поэтому важным направлением в работе преподавателя является внедрение педагогических инноваций, создание условий для их успешной разработки и применения.

Список использованных источников

- 1 Alekseeva L. N. Innovatsionnye tekhnologii kak resurs eksperimenta / L. N. Alekseeva // Uchitel. - 2004. - № 3. - s. 78.
- 2 Sozdanie razlichnykh interaktivnykh priemov dlia fipchartov interaktivnoi doski ActivBoard s ispolzovaniem programmnoho obespecheniia ActivInspire. [Elektronnyi resurs]/-Rezhim dostupa: <http://activ.polytech.kz/index>.
- 3 Deberdeeva T. KH. Novye tcennosti obrazovaniia v usloviiakh informatcionnogo obshchestva / T. KH. Deberdeeva // Innovatsii v obrazovanii. - 2005. - № 3. – s. 79.
- 4 Bychkov A. V. Innovatsionnaia kultura/ A. V. Bychkov // Profilnaia shkola. - 2005. - № 6. - s. 83.

МРНТИ 14.35.07

А.Ш. Серикбаева, педагогика ғылымдарының магистрі
«Энергетика және машина жасау» кафедрасының аға оқытушысы¹
Е.Б. Бақтыбай, «Энергетика және машина жасау» кафедрасының
жылуэнергетика мамандығының 2 курс студенті¹
¹М. Дулатов атындағы Қостанай инженерлі-экономикалық университеті

Білім алушылардың техникалық шығармашылық қабілеттерін дамыту

Түйіндеме. Мақалада оқушылардың ой – қиялын дамытуға, өз ойын еркін айтуға, сөздік қорын молайтуға, өз ойына қорытынды жасап, жүйелі сөйлеуін үйлестіруге және де оларды ізденімпаздыққа, тапқырлыққа, сауатты оқу мен жазуға төселдіруге баулу мәселелері қарастырылады. Оқушылардың тілін дамытып, сөздік қорын молайту, ынталандыру, көкірегіне сенім ұялата білу.

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы вовлечения студентов в развитие их логическое мышления, свободы слова, расширения словарного запаса, обобщения их мыслей и связной речи, а также интеграции их в поиск, изобретательность и грамотность. Развить словарный запас, мотивацию и уверенность в студентах.

Abstract. The article discusses the issues of involving students in the development of their logical thinking, freedom of speech, expansion of vocabulary, generalization of their thoughts and connected speech, as well as their integration into search, ingenuity and literacy. Develop vocabulary, motivation and confidence in students.

Кілт сөздер: білім беру, оқыту процесі, техникалық шығармашылық, педагогика, ұжымдық шығармашылық, оқыту технологиялары

Ключевые слова: образование, учебный процесс, техническое творчество, педагогика, коллективное творчество, технология обучения.

Key words: education, educational process, technical creativity, pedagogy, collective creativity, teaching technology.

Кіріспе

Білім беру үрдісінде оқытушы жаңа ақпаратты беріп қана қоймай, оқушысын шындай түсуде келесі міндеттерді орындауы тиіс: оқушысын келелі мәселелерді шешуге баулу; бір ғана түпнұсқаны пайдаланбай, әр түрлі әдістерді қолдана білуге үйрету; берер білімнің ғылымилығын арттыру; алған білімін өмір ағымында қолдана білуге үйрету; оқушысының ой белсенділігін дамыту; әр оқушының қабілетіне қарай дарындылығын, қызығушылығын дамыту білімді шығармашылықпен меңгеру дағдыларын қалыптастыру нәтижесінде жоғарғы сапаға жету; Кез - келген дамыған өндіріс қазіргі таңда шығармашылықпен жұмыс жасауды талап ететін адамды қажет етеді. Шығармашылықпен жұмыс жасайтын адамның негізгі іс - әрекеті ақыл - ойға, әрі алған білімді басқа таныс емес іс - әрекетте тасымалдай алуға негіздейді.

Объект және әдістеме

«Шығармашылық» ұғымы жөнінде Қазақстан Республикасы Орта білімді дамыту тұжырымдамасында: «Шығармашылық - бұл адамның өмір шындығында өзін - өзі тануға ұмтылуы, ізденуі. Өмірде дұрыс жол табу үшін адам дұрыс ой түюі, өздігінен сапалы, дәлелді шешімдер қабылдай білуге үйренуі қажет. «Бастауыш сынып оқушыларының шығармашылығын арттыру» - тақырыбындағы өз баяндамамды ұсынамын. Негізгі бөлім. Егеменді елдің жас ұрпақтарын тәрбиелеу, талапқа сай білім беру, бүгінгі күннің уақыт күттірмес мәселелерінің бірі болып табылады. Сондықтан да бастауыш мектеп алдында балаға жүйеленіп, дайындалып берген белгілі бір білімді ғана беріп қоймай, оны жалпы дамыту, яғни сөйлеу, оқу, қоршаған орта жөнінде дұрыс көзқарас қалыптастыру, жағдайларды объективті түрде бақылап, талдау жасауға үйрету, ойын дұрыс жеткізе білуге, дәлелдеуге, сөйлеу мәдениетіне, шығармашылық бағытта жұмыс істейтін, біртума ойлау қабілетімен ерекшеленетін жеке тұлға қалыптастыру міндеті тұр. Дамыта оқытудың да басты мақсаты - баланы оқыта отырып, оны шығармашылық бағытта жан - жақты дамыту. Бір нәрсені жасауға, тудыруға деген қабілеттілік балаларда мектеп жасына дейін де көрінеді. Адам бойындағы қабілеттерді дамытып, олардың өшуіне жол бермеу адамның рухани күшін нығайтып, өзін - өзі табуына көмектеседі. Өйткені, адам туынды ғана емес, тудырушы, жаратушы да. Ол өзін - өзі шынайы болмысына бастайтын жол іздеуі керек. Адам өзін - өзі жетілдіруге де, сонымен қатар, сонымен қатар өзін - өзі жоюға да қабілетті болады. Адамның өз болмысын тануға ұмтылуға көмектесіп, тереңде жатқан, талап тілегін, қабілеттерін дамыту, сол арқылы оған толыққанды өмір сүру үшін жаңа рухани күш беру білімнің ең маңызды мақсаты болып табылады»-деп көрсетілген Қазақстан Республикасы Орта білімді дамыту тұжырымдамасының жобасында. Кез - келген дамыған өндіріс қазіргі таңда шығармашылықпен жұмыс жасауды талап ететін адамды қажет етеді. Оқушының шығармашылық іс - әрекеті және оның мәнін түсіну үшін жеке тұлғаның ғылыми - педагогикалық зерттеулердің объектісі ретінде анықталу сипатын білу қажеттілік болып табылады. Шығармашылық іс - әрекет тұлғаны құраушы және оны айқындаушы фактор ретінде де қарастырылады. Жеке тұлғаның ерекшеліктеріне тән қасиеттер оның санасына, өзіне - өзінің сын көзімен қарауына, адам баласының есіне әсер ететін ішкі және сыртқы түйсік, түйсіктердің әсеріне және оның ерік - жігер күші мен әсерленушілік сезім дүниесіне байланысты құбылыс деген пікірді біздер қуаттаймыз. Оның себебі, ұлы ғұламаларымыз осы ой - пікірде болған деп білеміз. Оқушылардың шығармашылық белсенділігін қалыптастыруда сабақтарды түрлендіріп өткізудің маңызы ерекше. Мұндай сабақтардың тиімділігін атап өтсек: сабақ құрылымының ұйымдастырылуы, сыныптағы оқушылардың іс - әрекетін бақылауға қолайлылық, оқу - танымдық тапсырмаларды орындаудағы ұжымдық бірлескен әрекеттің жүзеге асуы, оқыту уақытының үнемделуі. Мектептегі оқу процесі

оқушылардың іздемпаздығын, танымдылық белсенділігін арттырып, шығармашылық әлеуетін дамытуында жол ашуы қажет. Оқыту процесі - екі жақты процесс болғандықтан, оқушының өзіндік жұмысы, дербес іс - әрекеті мұғалімнің басшылығымен қатар, олардың іздемпаздығын, белсенділігін, өз ықыласымен жасайтын әрекетін де керек етеді. Осыған байланысты кейбір педагогтармен психологтар оқушылардың өзіндік жұмыстарының негізгі ерекшеліктері олардың ықыласына және өз еркімен әрекет жасауына байланысты деп пікір айтады. Оқушылардың өзіндік жұмысының жоғары формасына олардың өз еркімен амал - тәсілдер қолданып жасайтын шығармашылық жұмыстары жатады. Оқушылардың шығармашылығын, іздемпаздығын қалыптастыруда сыныптан тыс, жеке ұжымдық жұмыстар ұйымдастыруда шығармашылық, пәндік апталықтар мен ғылыми - шығармашылық апталық, жобалар, пәндік үйірмелер мен факультативтік сабақтардың маңызы зор. Барлық жұмыстарда оқушылардың қалауы, таңдауы мен ұсыныстарын ескеру қажет. Оқушылардың танымдық іздемпаздығы мен белсенділігін, шығармашылық бағыттылығына негізделген жұмыс түрлерін пайдалану - олардың танымдық қажеттіліктерін қанағаттандыра алады. Сондай - ақ мектептегі пәндік олимпиадалар, сайыстар, көркем өнер және техникалық көрмелер, түрлі шығармашылық кештер оқушылардың ізденіс қабілетін ұштап, дербес оң нәтижеге жетуге ықпал етеді. Болашақ мамандарды дайындау барысында колледжегі тәрбие жұмысы ең алдымен таңдалған мамандыққа қызығушылықты қалыптастыруға да, кәсіби шеберлікті де, машықты да, оқушылардың кәсіпке байланысты сыныптан тыс әрекетке қызығушылығын да дамытуға бағытталуы тиіс. Бірініші курстықтар ұжымын қалыптастырудың алғашқы кезеңінде тұлғаның өзіне ерекше көңіл бөлінеді. Осы кезеңде балалар арасында тұлға мәртебесі айқындалады, алғашқы түзетулер жүргізіледі. Болашақ мамандар таңдаған манадықтары бойынша қосымша ақпарат алады. Сынып жетекшісінің, психологтың басшылығымен жиналған жаңа топтарда топаралық қатынасты жетілдіруге бағытталған тренингтер өткізіледі..

Зерттеу нәтижелері

Кәсіптік ұстанымдарын анықтау үшін ЖОО-да, «Студент қатарына қабылдау» салтанатты шарасы өткізіледі. Мұндағы топтарды және болашақ мамандықты таныстыруға дайындықтың өзі оқушылардан белсенділікті, іс-әрекетті жасауға келісуді, ұжымға бірігуді талап етеді. Бәсекелестікке қабілетті мамандарды дамыту мен дайындаудың келесі кезеңі оқушыларды техникалық шығармашылық үйірмелеріне тарту болып табылады. Үйірме жұмысы қызығушылық пен шығармашылық қабілетті анықтау мен дамытуға көмектеседі және бұл оқушылардың қабілет қарымдарын дамытуға, олардың қызығушылықтарын есепке ала отырып, тұлғаның жан-жақты дамуына қосымша жағдай жасауға бағытталады. Үйірме жұмысының мақсаты оқушылардың кәсіби және оқу-танымдық шеберліктері мен дағдыларын қалыптастыру; мамандардың іс-әрекет дағдыларын қалыптастыру; іскерлік сапаларын тәрбиелеуге ықпал ету болып табылады. Мұндай жұмыстың нәтижесі білім сапасын, пәндер бойында үлгерімді, оқу-тәрбие үдерісінің тиімділігін арттыруды жетілдіруден көрінеді. Ұжымдық еңбек сабағы процесінде әр оқушының бойындағы қабілетін арттыруына барынша мүмкіндік жасалады. Мамандық пәні сабақтарында оқушылар әрбір оқыту технологиясының мүмкіндігін барынша пайдаланады. Сыныптағы сабақ жағдайы жүйесіндегі топтық іс-әрекет сабақ өткізуді ұйымдастырудың басқа түрлерімен ыңғайластырыла өткізіледі. Оның ерекшелігі нашар оқитын оқушылардың өз жолдастарынан көмек ала алатындығында, басқаша айтқанда «оқыту» жұмысына оқытушы ғана емес, оқушы да араласады. Оқушылардың ұжымдық шығармашылық жұмысының артықшылығы сабақтан анық көрінеді. Оқушылардың бірлескен жұмысының нәтижесі тұлғаның бойында жақсы адамгершілік сапаның қалыптасуына бірден әсер етеді. Осындай оқыту кезінде оқушылар барынша еркін әрекет етуге мүмкіндік алады; топтарда оқушылардың жеке бас ерекшеліктерін есепке ала отырып, бірқалыпты ілгерілеу үшін жақсы жағдай қалыптасады. Ұжымдық шығармашылық әрекетті пайдалану әр оқушының сабақтағы оқытушылық әрекетке барынша белсенді қатысуына, жаңа материалды жолдастарының

көмегімен түсінуіне, алған білімін өз бетінше пайдалануына мүмкіндік береді. Аталған технологияға байланысты білімді, шеберлікті, дағдыны бағалау жүйесіне қосымша сынақтар жүйесі әр оқушының ілгерілеу барысын тұрақты түрде бақылап отыруға мүмкіндік береді. Ұжымдық шығармашылық әрекет түрі барынша тиімді болып абылады, тәрбие үдерісіне қатысушылар арасындағы қарым-қатынасты дамытуға ықпал етеді, әр қатысушының жеке ұстанымын қамтамасыз ететін кешенді, іскерлік сипатта болады. Олардың ең маңызды ұйымдастырушылық, коммуникативтік, конструктивтік, талдаушылық біліктерін дамытады, сосын, оқушылардың бойында жауапкершілікті, белсенділікті, өзіндік іскерлікті қалыптастырады. Ұжымдық шығармашылық іс-әрекет әдістемесін меңгеру оқытушыға кәсіби әрекетін барынша жақсы атқаруға мүмкіндік береді.

Қорытынды

О.Бальзактың «Ұдайы еңбек ету – өнердің де, өмірдің де заңы» дегендей оқушылардың шығармашылық қабілеті мен белсенділігін арттыруда мұғалім үнемі ізденіп, тұрақты еңбек етуді міндеттейді. Әрине атқарылған істер аз емес. Дегенмен, әлі де болса, бізді ойландыратын, толғандыратын істер жетерлік. Тәуелсіз ел тірегі – білімді ұрпақ екенін ескерсек, бізге ой-өрісі жоғары дамыған, зерделі, жан жақты парасатты ұрпақ керек екенін бір сәт те естен шығармай болашақ білімді ұрпақты тәрбиелеу жолында ізденіп, ерінбей, жалықпай еңбек етуге әзірмін.

Пайдаланған әдебиеттер:

- 1 QR Bilim týraly Zańy. Astana. 2004 jyl.
- 2 N. Á. Nazarbaev «Bizdiń halqymyz jańa ómirge beıimdelýi kerek» «Egemen Qazaqstan». 31 tamyz. 2000 jyl.
- 3 Babaeva Iý. D. Dinamicheskaia teoriia odarennosti. Osnovnye sovremennye kontseptsii tvorchestva i odarennosti. M. 1997g.
- 4 Bastaýysh mektep. №7. 1993jyl. №2. 2008 jyl №5. 2008 jyl.
- 5 Qazaqstan muǵalimi 16 sáýir. 2008 jyl.
- 6 B. A. Turǵynbaeva Damyta oqytý tehnologialary. Almaty. 2000 jyl. Keri qaitý.

МРНТИ: 14.43.43

В.И. Степаненко¹

**¹Государственное учреждение «Луганский национальный университет имени Тараса Шевченко»
Старобельск, Украина**

Технологии поиска ресурсов и адаптации в профилактике поведенческих девиаций одаренных учеников

Түйіндеме. Мақалада жалпы орта білім беру мекемелеріндегі дарынды оқушылардың мінез-құлық ауытқуларының алдын-алу жүйесінің технологиялық компоненті ретінде ресурстарды іздеу және бейімдеу технологиялары ашылған; Оқу процесі субъектілерінің іс-әрекеттерінің кезеңдері мен алгоритмдері, осы технологияларды іске асыруда қолданылатын нысандар мен әдістер анықталған.

Аннотация. В статье раскрыты технологии поиска ресурсов и адаптации как составляющие технологического компонента системы профилактики поведенческих девиаций одаренных учеников в учреждениях общего среднего образования; определены этапы и алгоритмы действий субъектов, формы и методы, применяемые при реализации данных технологий.

Abstract. The article discloses the technologies of resource search and adaptation as parts of the technological component the gifted pupils' behavioral deviation prevention system in general secondary education institutions. Stages and algorithms of subjects' actions, forms and methods used in the implementation of these technologies identified.

Түйін сөздер: бейімдеу, девиантты мінез-құлық, дарынды оқушы, жалпы орта білім беру мекемесі, алдын-алу, технология, ресурс

Ключевые слова: адаптация, девиантное поведение, одаренный ученик, учреждение общего среднего образования, профилактика, технология, ресурс.

Key words: adaptation, deviant behavior, gifted pupil, general secondary education institution, prevention, technology, resource.

Введение

Технологический компонент профилактики поведенческих девиаций одаренных учеников в учреждениях общего среднего образования (далее – УОСО) как системы направлен на решение противоречия между наличием в обществе проблемы поведенческих девиаций одаренных учеников и неразработанностью теоретических и практических основ системной организации профилактической работы в УОСО относительно решения этой проблемы путем определения этапов и поиска технологий, форм и методов взаимодействия объектов и субъектов профилактики поведенческих девиаций одаренных учеников в УОСО.

Объект и методика

Объектом анализа являются технологии поиска ресурсов и адаптации как составляющие технологического компонента системы профилактики поведенческих девиаций одаренных учеников в УОСО, в основу построения которого вошли взгляды О. Безпалько [1], М. Галагузовой [10], И. Зайнышева [11], А. Капской [12] Л. Мардахаева [7], Е. Караман [5], М. Шакуровой [14], В. Шархай [15], а также обобщения теоретических и практических работ других ученых относительно классификаций, приоритетности в профилактике поведенческих девиаций одаренных учеников тех или иных форм и методов работы, опыта профилактической деятельности с одаренными учащимися, профессиональной подготовки педагогических работников к осуществлению соответствующей деятельности, алгоритма, этапов и других составляющих ее технологического процесса.

Результаты исследований

Сущность технологического компонента системы профилактики поведенческих девиаций одаренных учеников в УОСО состоит в построении алгоритма соответствующих профилактических действий субъектов, подборе оптимальных технологий профилактического влияния на объект, которые бы отвечали индивидуальным и возрастным особенностям, проблемам и потребностям, запросам и возможностям целевой группы.

При раскрытии технологий поиска и адаптации как составляющих технологического компонента системы профилактики поведенческих девиаций одаренных учеников в УОСО руководствуемся определением социально-педагогической технологии, поскольку указанные профилактические технологии являются ее частью и отображают конкретную функциональную деятельность социального педагога относительно предупреждения социальной проблемы, социального отклонения или поддержания их на социально терпимом уровне с помощью устранения или нейтрализации причин, которые к ним приводят.

Под технологией социально-педагогической деятельности понимаем оптимальный способ организации целенаправленной, взаимосвязанной деятельности субъектов и объектов, для которой характерна рациональная последовательность использования разных форм и методов с целью достижения результатов [2; 10; 12; 14]. Алгоритм технологического процесса системы профилактики поведенческих девиаций одаренных учеников в УОСО составляют следующие этапы и процедуры: 1) подготовительный (диагностика, прогнозирование, целеполагание, моделирование, планирование); 2) основной (организация, руководство, контроль); 3) заключительный (результат – итоговая диагностика – оценка – коррекция) [5; 7; 11].

В рамках ресурсного подхода среди технологий поиска ресурсов профилактики пове-

денческих девиаций одаренных учеников особое место занимают фандрайзинг и технология ресурсосбережения.

Фандрайзинг в контексте проблемы профилактики поведенческих девиаций одаренных учеников рассматриваем как технологию поиска и мобилизации внутренних и внешних ресурсов с целью решения указанной проблемы. К внутренним ресурсам относим ресурсы одаренного ученика (эмоциональный, когнитивный, коммуникативный реальный актив одаренного ребенка: интеллект, способности, целенаправленность, волевые качества, мотивация и др.) и ресурсы семьи, которые представляют собой совокупность как внутренних, так и внешних ее возможностей, поддерживающих развитие личностных ресурсов одаренного ребенка и способствующих формированию у него стойкости к негативным влияниям среды, предупреждению дезадаптивных проявлений в поведении, оптимальному взаимодействию с родителями и окружающими в целом (семейные связи, поддержка, чувства, психологическое равновесие, социальные связи, физические, статусные, адаптационные, информационно-коммуникативные, финансовые, материальные, интеллектуальные, креативные и другие ресурсы). Алгоритм действий в случае мобилизации внутренних ресурсов одаренного ученика требует построения отношений таким образом, чтобы он мог поверить в свои силы, осознать собственную компетенцию и способности, научиться самоконтролю и адекватной самооценке, овладеть навыками управления собой и своими социальными ролями.

К внешним ресурсам относим официальные (формальные) и неофициальные (неформальные), реально существующие и потенциальные, материальные, социальные и культурно-духовные, т. е. социальную инфраструктуру среды (органы, службы, учреждения, организации с социально-педагогическим потенциалом и др.), их материальную и нормативно-правовую базу, обеспечивающих удовлетворение потребностей, защиту социальных прав и свобод одаренных учеников [5; 9; 11; 15]. Алгоритм действий при поиске и использовании внешних ресурсов зависит от конкретной реальной ситуации одаренного ребенка, в которой он оказался, и потенциальных возможностей социально-педагогического пространства (местной инфраструктуры, инфраструктуры региона), которые могут быть использованы для решения проблемы профилактики поведенческих девиаций одаренных учеников в учреждениях общего среднего образования.

Технологию ресурсосбережения рассматриваем как рациональное использование средств и ресурсов, их адекватное распределение. Алгоритм действий заключается в том, что поиск и распределение ресурсов должны максимально соответствовать потребностям одаренных учеников, их индивидуальным и возрастным особенностям, стадии развития проблемы и т. п. Важным в технологии ресурсосбережения является использование таких методов как замена физически или морально устаревших технологий на новые – инновационные, содержащие более широкий потенциал для решения проблемы, отвечающие современным требованиям развития общества и не предусматривающие дополнительных финансовых затрат, или же создание социальных проектов, предусматривающих инвестиции.

Технологии адаптации рассматриваем как технологии, обеспечивающие воспроизведение процессов включения одаренной личности в группу, коллектив, в новые условия социальной среды, деятельности, отношений. Адаптационный процесс отображает: предмет адаптации; время адаптации (необходимое и реальное); показатели адаптации; эффективность адаптации; особенности взаимодействия участников адаптационной технологии (желаемые и реальные); среду и условия адаптации; специфику и уровень управления технологией адаптации. Алгоритм действий, процедуры, формы и методы технологии адаптации аналогичны с теми, которые применяются при реализации технологии профилактики поведенческих девиаций. Итак, в ходе адаптации может быть использован универсальный метод информационно-консультативной беседы, метод поддержки и стимулирования новых навыков, моделей поведения и т. п. Применяются также адаптационные тренинги, социальный патронаж и др. [15]

Под *формами* профилактической работы с одаренными учащимися понимаем наиболее целесообразные варианты организации субъектного и объект-субъектного взаимодействия, направленные на создание условий для конструктивной активности одаренных учеников, а также предоставление им помощи и поддержки для достижения цели профилактики поведенческих девиаций одаренных учеников в учреждениях общего среднего образования.

Методы профилактики рассматриваем как совокупность подходов, приемов, операций практического или теоретического характера, которые используются для стимулирования и развития потенциальных возможностей одаренной личности, достижения оптимальных результатов профилактической деятельности, соответствующих поставленным целям.

В частности, формы системы профилактики поведенческих девиаций одаренных учеников в УОСО можно разделить на:

- *в зависимости от количества участников*: индивидуальные, групповые, массовые;
- *по продолжительности*: одноразовые мероприятия (классный час, выступление на родительских собраниях), действующие по необходимости (снятие обострения проблемы, ящик доверия), действующие постоянно (лектории, консультативные пункты, театральные студии)
- *по характеру воздействия*: непосредственные и косвенные;
- *по доминирующим средствам воздействия*: словесные (лекции, беседы, диспуты), практические (тренинги, конференции, семинары, практикумы, круглые столы), наглядные (презентации, выставки, плакаты, видеоролики, иллюстрации) и др.
- *по уровню формирования знаний у субъектов и объектов*: традиционные, активные, интерактивные, инновационные.
- *по видам деятельности*: образовательные (знания, включенные в программные дисциплины и курсы повышения квалификации); информационные (усвоение знаний); репродуктивные (воспроизведение знаний и способов действий); тренировочные (практические умения и навыки); творческие (новые решения, знания и способы действия); досуговые (школьные, внешкольные, семейные мероприятия, посещение кружков, секций, праздники, игровые площадки); коммуникативные (предупреждение конфликтов, продуктивное общение, адекватное критическое мышление и т.п.); арт-терапевтические (творческая мастерская, репетиция, культурный проект, драматический тренинг, социально-психологический театр (форум-театр, плейбек-театр, театр «равный – равному», социальные миниатюры), инсценировка сказок или авторских произведений, игровая акция, театрализованная программа, большая игра, игра по станциям и др.).
- *по направленности воздействия*: личностные, семейные, коллективные, экологические.

Методы профилактики поведенческих девиаций одаренных учеников в учреждениях общего среднего образования:

1) *педагогические*:

- *формирования сознания*: беседа, диспут, дискуссия, рассказ, регламентирование, убеждения (разъяснение, довод, опровержение, сравнение), предупреждение, пример, внушение;
- *организации деятельности*: инструктаж, социальное обучение, поручения, воспитывающие ситуации, ситуации успеха, прогнозирования, упражнения;
- *стимулирования деятельности*: поощрение, одобрение, игра (ролевая, викторина), соревнование, подкрепление, доверие, педагогическое требование, упражнение, тренировка, прогнозирование, контроль;
- *самовоспитания*: самооценка, самоанализ, самоконтроль, самокоррекция, самовнушение.

2) *психологические*:

- *диагностические*: тесты, методики, анкеты, диагностические беседы, опросы;
- *коррекционно-развивающие*: психогимнастические упражнения;

– *социально-психологическое консультирование*: эмпатическое слушание, интерпретация, фасилитация, рационализация.

– *арт-терапевтические*: видеообсуждение, журнальный коллаж, групповая фреска, граффити, ландшафтный арт-метод, имитационная игра, спектакль и др.

3) *социологические*: наблюдение, экспертная оценка, анализ документации, изучение социальной ситуации;

4) *социально-педагогические*: посещение на дому, оценка потребностей, привлечение ресурсов, патронаж (сопровождение)

5) *информационные*: консалтинг, трансферт, использование Интернет-ресурсов, работа с компьютерными программами.

6) *организационно-управленческие*: постановка целей, принятие решений, планирование, распределение ролей, контроль за исполнением, взаимодействие, партнерство [1; 2; 3; 6; 8; 11; 13; 15].

Использование указанных форм и методов является возможным как при реализации каждой из технологий отдельно, так и в их совокупности в рамках системного, ресурсного и интеграционного подходов к профилактике поведенческих девиаций одаренных учащихся в учреждениях общего среднего образования.

Выводы

Таким образом, технологический компонент определяет последовательность этапов, форм и методов системы профилактики поведенческих девиаций одаренных учеников в учреждениях общего среднего образования, где технологии поиска ресурсов и адаптации являются его составной частью, имеют свои алгоритмы действий и операций для оптимального достижения стратегических и тактических целей, а также общей единой интегральной цели системы – предупреждения и преодоления дезадаптации одаренных учеников путем повышения их адаптационного потенциала относительно стойкости к факторам риска поведенческих девиаций.

Список литературных источников

- 1 Bezpalko O. V. *Cotsialna pedagogika: shemi, tablitsi, komentari: navch. posib. dla stýd. vi. navch. zakl.* – K.: Tsentr ýchbovoï literatýri, 2009. – 208 s.
- 2 *Entsiklopediia dla fahivtsiv sotsialnoï sferi. 2-e vid. / za zag. red. prof. I. D. Zverevoï.* – Kiïv, Simferopol : Ýniversým, 2013. – 536 s.
- 3 Zavatska L. M. *Tehnologiiï profesinoï dialnosti sotsialnogo pedagoga: navch. posib. dla VNZ.* Kiïv: Vidavnych Dim „Slovo”, 2008. – 240 s.
- 4 Iliýshina M. I. *Tehnologia vyïavleniia, akkýmýliatsiï roditselkikh resýrsov s primeneniem nabora assotsiativnykh kartochek «Kaleidoskop roditselkikh resýrsov».* Sovremennye problemy psikhologii i obrazovaniia v kontekste raboty s razlichnymi kategoriiami detei i molodeji: materialy naých.-prakt. konf. / Otv. red. R. E. Barabanov (Moskva, 18 fevr. 2016). Moskva: MFIýA, 2016. S. 131–141.
- 5 Karaman O. L. *Teoriia i metodika sotsialno-pedagogichnoï roboti z nepovnolitnimi zasýdjenimi v penitentsiarnih zakladah Ýkraïni: dis. d-ra ped. naýk: 13.00.05 / DZ „LNÝ im. Tarasa Shevchenka”.* Lýgansk, 2013. – 570 s.
- 6 *Krok do tolerantnosti: vikoristanniia art-tehnologiiï ý zahisti prav ditei-bijentsiv: navch.-metod. posib. / R. Bezpalcha, M. Grigoriva, Ia. Nemaia ta in.* – K.: Shkola Rivnih Mozhivostei, 2010. – 24 s.
- 7 Mardahaev L. V. *Sotsialnaia pedagogika: ýchebnik.* – M.: Gardariki, 2005. – 269 s.
- 8 *Politika dohodov i zarabotnoi platy: ýchebnik / pod red. P. V. Savchenko.* – M.: Íýrist, 2000. – 456 s.
- 9 Saralieva Z. H. *Sotsialno-psihologicheskaia síbektnost i kompetentnost semi.* Vestnik Nijegorodskogo ýniversiteta imeni N. I. Lobachevskogo. 2002. – № 1. – S. 192–200.

- 10 Sotsialnaia pedagogika: kýrs lektsii / Pod obei red. M. A. Galagýzovoi. – M.: Gýmanit. izd. tsentr VLADOS, 2000. – 416 s.
- 11 Tehnologii sotsialnoi raboty: ýcheb. posobie dlia stýd. vyssh. ýcheb. zavedeni / pod red. I. G. Zamysheva. – M.: Gýmanit. izd. Tsentr «VLADOS», 2002. – 240 s.
- 12 Tehnologii sotsialno-pedagogichnoi roboti: navch. posib. / za zag.red. prof. A. I. Kap-skoï. – K., 2000. – 372 s.
- 13 Týrett-Týrji K. Konsalting / per. s frants. pod. red. L. L. Nikitinoi. – SPb.: Neva, 2004. – 128 s.
- 14 Shakýrova M. V. Metodika i tehnologii raboty sotsialnogo pedagoga: ýcheb. posobie dlia stýd. vyssh. ped. ýcheb. zavedeni. – M.: Izdatelskii tsentr «Akademii», 2002. 272 s.
- 15 Shahrá V. M. Tehnologii sotsialnoi roboti: navch. posib. – K.: Tsentr navchalnoi literatýri, 2006. – 464 s.

МРНТИ: 15.21.45

О.А. Андриенко, доцент кафедры психологии и педагогики¹
¹Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ
462403, Орск, Россия

Особенности ценностных ориентаций студентов, профессионально занимающихся спортом

Түйіндеме. Бұл мақалада қазіргі жастардың құндылық бағдарлары мәселесі қарастырылады. Спортпен кәсіби айналысатын студенттердің құндылықты бағдарларын зерттеу нәтижелері ұсынылған.

Аннотация. В данной статье рассматривается проблема ценностных ориентаций современной молодежи. Представлены результаты исследования ценностных ориентаций студентов, профессионально занимающихся спортом.

Abstract. This article deals with the problem of value orientations of modern youth. The results of the study of value orientations of students who are professionally engaged in sports are presented.

Түйінді сөздер: құндылықтар, құндылық бағдарлар, студенттер, құндылық бағдарлар жүйесі, терминалдық құндылықтар, аспаптық құндылықтар.

Ключевые слова: ценности, ценностные ориентации, студенты, система ценностных ориентаций, терминальные ценности, инструментальные ценности.

Key words: values, value orientations, students, system of value orientations, terminal values, instrumental values.

Введение

В настоящее время некоторая экономическая нестабильность, сопровождающаяся кризисами, породили так называемый социокультурный кризис, который нашел свое проявление в разрушении прежней системы ценностей и формировании новой ценностной системы [1].

Изменение уклада жизни населения современной России не могло не затронуть и фундаментальные жизненные ориентации, мировоззренческие представления молодых людей, в сознании которых концентрированно выражаются неоднозначные, противоречивые процессы, происходящие в духовной, социальной, экономической и политической жизни всего общества. В связи с этим очень значимым является изучение смысловых ориентаций студентов вуза, поскольку они оказывают влияние на последующее жизненное самоопределение юношей и девушек.

Система ценностных ориентаций – важнейшая особенность человека, характеристика зрелой личности, выражающей содержательное отношение к социальной действительности.

Именно ценностные ориентации во многом определяют мотивацию поведения человека, оказывает существенное влияние на все стороны его деятельности.

Отметим, что обучение в вузе является одним из первых этапов вхождения в деятельность и оно, конечно, влияет на иерархическую структуру ценностных ориентаций.

Однако исследование проблемы ценностных и смысловых ориентаций студентов является недостаточно изученной. Студенческий возраст рассматривается в основном с точки зрения особенностей познавательных процессов и личностных особенностей студентов. Ценностные ориентации студенчества изучались лишь немногими исследователями. Недостаточно раскрыт также и вопрос влияния высшего образования на формирование системы ценностей и ценностных ориентаций студенчества. В то же время ответ на этот вопрос поможет высшей школе более целенаправленно строить свою учебно-воспитательную работу, более эффективно способствовать развитию гуманистических и социально-значимых ценностей студентов.

«Ценностные ориентации студентов представляют собой направленность субъекта на цели, признаваемые им в процессе социализации. При этом ценностные ориентации личности могут не совпадать со структурой ценностей, функционирующих в сознании общества.

Так же, в период студенчества, на личность начинает все больше влиять макросоциальная среда, которая является регулятором выбора жизненных позиций и источником ориентаций. Следовательно, ценностные ориентации будут во многом отражать принятые обществом жизненные ориентиры и будут подвергаться адаптивным изменениям» [5, с.30].

Рассмотрим ценностные ориентации современного студенчества.

Так Л.И. Лубышева и В.П. Моченов, проведя анализ публикаций по исследованиям ценностных ориентаций российского студенчества наших дней, выявили, что основное содержание ценностных ориентаций студентов заключается:

- в сохранении жизни и здоровья;
- в первостепенности духовно-нравственных опор, таких как счастье, любовь, хорошая семья, будущее детей, дружба;
- в образованности, хорошей работе и высоком материальном положении;
- в личной конкурентоспособности, карьере, успехе, престиже;
- в креативности, развитии своих способностей и индивидуальности, в сохранении духовной независимости и самоуважения;
- в активных социальных контактах и социальной компетентности [2].

Что касается изучения смысловых ориентаций студентов-спортсменов, то здесь мы столкнулись с недостаточным количеством исследований в данном направлении. Тем не менее, такие исследования существуют и мы их проанализировали.

Так, исследование проведенное Н.Д. Султановой и И.А. Латыповой выявило, что студенты-выпускники физкультурного вуза в целом имеют возможность для достижения вершин в профессиональной деятельности после окончания вуза.

Но здесь особо нужно отметить, что некоторые из них нуждаются в психологической поддержке в период получения высшего образования. Полученные авторами низкие значения по смысловым ориентациям студентов могут указывать на ошибки в выборе профессии или воздействии внешних и внутренних препятствий, оказывающих важное влияние на психическое и личностное развитие в юношеском возрасте в процессе обучения в вузе.

Также было установлено, что значительная часть студентов физкультурного вуза не видит жизненных перспектив, проявляя неверие в свои силы. Одной из личностных характеристик этих студентов является неспособность к субъект-субъектному общению [3].

Нами были проанализированы исследования, касающиеся ценностных ориентаций студентов-спортсменов. Актуальность данной темы заключается в том, что спортивная деятельность – это одна из сфер, где человек может проявить свое совершенство, используя физические возможности для достижения определенных результатов. Многими авторами ука-

зывается на тот факт, что спорт разносторонне формирует адаптационные возможности человека, включая социальные [4].

Необходимо отметить, что «спортсмен как член спортивной команды находится в контексте спортивной субкультуры и не может избежать влияния принятых норм поведения. Социализация в спорте связана с приспособлением личности к специфическим ценностям, предписаниям, к освоению определенных ролей в спорте.

Поскольку погружение в спортивную деятельность в значительной степени влияет на становление характера личности студента, естественно предположить, что спортивная субкультура оказывает влияние на процесс формирования ценностных ориентаций» [2, с.5].

В исследовании Н.А. Журавлевой, направленном на изучение ценностных ориентаций студентов-спортсменов было выявлено, что «наиболее предпочтительными ценностями для студентов-спортсменов (независимо от указанных вузов) оказались: материальное обеспечение (9,3); успех в спортивной карьере (9,0); деньги любыми способами (8,9); заключение выгодного контракта (8,7); здоровье (8,5); интересная работа (8,2); повышение спортивных достижений (8,0). Далее следовали: комфорт во время сборов; честные соревнования; свобода, независимость; хороший, понимающий тренер. Меньше всего баллов набрали такие ценностные ориентации, как уважение окружающих, счастливая семейная жизнь, хорошие взаимоотношения в коллективе и др.» [4, с. 198].

Работа Л.И. Лубышевой и В.П. Моченова, проведенная со студентами-спортсменами, позволяет заключить следующее.

Для спортсменов-студентов наиболее значимыми являются ценности достижения, сохранения собственной индивидуальности, развития себя и налаживания социальных контактов. «В системе общезначимых ценностей у молодежи, занимающейся спортом, преобладают фундаментальные ценности, характерные для ментальности нашего народа. По предварительным данным в жизненных планах студентов-спортсменов значительное место занимает успешная спортивная карьера, получение качественного образования, создание семьи и самореализация» [2, с.7].

Объект и методика

Цель исследования: изучить и выявить особенности смысловых ориентаций студентов, профессионально занимающихся спортом.

База исследования: исследование проводилось на базе хоккейных клубов «Южный Урал», «Ростов», «Металлург» (г.Медногорск). В исследовании приняли участие 23 человека.

Исследование включало в себя диагностику ценностных ориентаций по методике «Ценностные ориентации» М. Рокича.

Результаты исследований

На первом этапе исследования мы проанализировали иерархию ценностей студентов-спортсменов. Результаты обследования по методике М. Рокича свидетельствуют о следующем.

Студенты-спортсмены наивысшие ранги присваивают таким терминальным ценностям, как здоровье (39,3%), любовь (35,7%), материально обеспеченная жизнь (32,1%), общественное признание (25%), активная деятельная жизнь (21,4%), свобода (17,9%), наличие хороших и верных друзей (17,9%). Наименьшую значимость имеют для них счастливая семейная жизнь (10,7%), красота природы и искусства (7,1%).

Что касается распределения терминальных ценностей студентов-спортсменов, то здесь мы получили следующие данные: студенты-спортсмены на первое место ставят здоровье. На втором месте находится любовь, затем материально обеспеченная жизнь. Четвертое и пятое места занимают общественное признание и активная деятельная жизнь, что является достаточно значимым в жизни спортсменов. Последние ранги принадлежат счастливой семейной жизни и красоте природы и искусства. Конечно, это объясняется, что данные студенты в первую очередь настроены на карьеру и это является их главной целью и ценностью.

Рассмотрим инструментальные ценности студентов.

У студентов-спортсменов в системе инструментальных ценностей наиболее значимы следующие ценности: воспитанность (32,1%), эффективность в делах (28,6%), независимость (25%), образованность (21,4%), рационализм (17,9%), жизнерадостность (17,9%). На последних позициях находятся широта взглядов, непримиримость к недостаткам в себе и других.

Что касается распределения инструментальных ценностей студентов-спортсменов, то здесь мы получили следующие данные: студенты-спортсмены на первое место ставят воспитанность. На втором месте находится эффективность в делах, затем независимость. Четвертое и пятое места занимают образованность и рационализм. Последние ранги принадлежат широте взглядов и непримиримости к недостаткам в себе и других.

Выводы

Таким образом, студенты, профессионально занимающиеся спортом в первую очередь настроены на карьеру и это является их главной целью и ценностью. Исследование показало, что вопрос обеспеченности жизни для них более важен, нежели создание семьи (или участие в жизни имеющейся семьи) и поддержание контактов с друзьями и знакомыми.

Список литературных источников

- 1 Filipenko A.S. Vestnik Amurskogo gosudarstvennogo universiteta, Seriya: Gumanitarnye nauki, 2010, no 48, pp. 138-141.
- 2 Lubysheva L.I., Mochenov V.P. Fizicheskaya kul'tura: vospitanie, obrazovanie, trenirovka, 2016, no 4, pp. 5-7.
- 3 Sultanova N.D., Latypova I.A. Pedagogiko-psihologicheskie i mediko-biologicheskie problemy fizicheskoy kul'tury i sporta, 2009, no. 1, pp. 65-73.
- 4 ZHuravleva N.A. Vestnik VSGUTU, 2013, no. 6 (45), pp. 195-199.
- 5 Zubkova S.N., Andrienko O.A. Nauka, 2019, no. 4, pp. 30-33.

МРНТИ 15.31.31

**Н.Г. Попрядухина, кандидат психологических наук,
доцент кафедры психологии и педагогики¹**

**¹Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ
462419, Орск, Россия**

Специфика учебной мотивации в юношеском возрасте

Түйіндемe. Ұсынылған мақалада Жасөспірімдер жасындағы білім алушыларда шет тілін үйрену уәждемесін анықтау мәселелерін теориялық және тәжірибелік-эксперименталды зерттеу қарастырылады.

Аннотация. В представленной статье рассматривается теоретическое и опытно-экспериментальное изучение проблемы определения мотивации изучения иностранного языка у обучающихся юношеского возраста.

Annotation. In this article, a theoretical and experimental study of the problem of determining the motivation for learning a foreign language in young students is considered.

Түйінді сөздер: мотив, мотивация, оқу мотивациясы, оқу іс-әрекеті, оқу іс-әрекетінің себептері, жасөспірімдер жасы.

Ключевые слова: мотив, мотивация, учебная мотивация, учебная деятельность, мотивы учебной деятельности, юношеский возраст.

Key words: motive, motivation, educational motivation, educational activity, motives of educational activity, youthful age.

Введение

Одной из центральных проблем современной школы без преувеличения можно назвать проблему изучения познавательной мотивации обучающихся юношеского возраста. Ее актуальность обусловлена обновлением содержания обучения, постановкой задач формирования в юношеском возрасте приемов самостоятельного приобретения знаний и познавательных интересов, осуществления в единстве трудового, нравственного воспитания школьников, формирования у них активной жизненной позиции.

Специфика формирования учебной мотивации у обучающихся состоит в том, что она определяется одновременно процессами обучения и воспитания. Именно мотивация учебной деятельности является важнейшим аспектом современного обучения, ведь в поле внимания учителя находится не только успешность обучение школьников, но и происходящее в ходе учебной деятельности развитие личности ученика. Формирование учебной мотивации – это воспитание у обучающихся идеалов, мировоззренческих ценностей в сочетании с поведением ученика, что означает взаимосвязь осознаваемых и реально действующих мотивов [4].

Формирование учебной мотивации есть не простое возрастание положительного или отрицательного отношения обучающихся к учебной деятельности, а стоящее за ними усложнение структуры мотивационной сферы, входящих в нее побуждений, установление новых, более зрелых, иногда противоречивых отношений между ними.

В настоящее время в нашем обществе особенно ярко наблюдается интерес к изучению иностранных языков, который вызван увеличением значимости иностранных языков для коммуникации в мировом сообществе. Данный факт не мог не отразиться и на желании старшеклассников изучать иностранные языки в условиях учебного процесса и вне его. Согласно психолого-педагогическим исследованиям отечественных и зарубежных авторов, наиболее осознанной учебная деятельность является в старших классах [2]. Именно осознанное отношение к учебной деятельности юношей стало основной причиной исследования их мотивации изучения иностранных языков.

Объект и методика

На основе анализа психолого-педагогических исследований отечественных и зарубежных ученых было выявлено, что в настоящее время в психологической науке накоплен достаточно большой теоретический и практический опыт для дальнейшего, более глубокого исследования проблем мотивации. Многочисленные исследования в этой области проведены известными психологами такими, как А. Н. Леонтьев, А. К. Маркова, Д. К. Маккеланд, Х. Хекхаузен, В. К. Вилюнас, Л. И. Божович, Р. Атkinson [1].

Несмотря на актуальность исследования проблемы мотивации изучения иностранного языка у учащихся старших классов, следует отметить недостаточную разработанность вопросов по определению мотивации изучения иностранного языка.

Старший школьный возраст характеризуется следующими объективными изменениями в жизни школьника: близким завершением среднего образования; необходимостью выбора профессии; исходящими от взрослых требованиями отдачи обществу всего того, что получили ученики в школе; объективными свидетельствами взрослости (в 16 лет – получение паспорта, в 18 лет – гражданское совершеннолетие и получение гражданских прав); позицией самых старших учеников в школе; столкновением с новыми формами обучения (семинары, зачеты и др.) и усложнением в связи с этим их учебной деятельности самообразования.

Н.С. Лейтес отмечает, что в старшем школьном возрасте, активность личности в целом носит уже преимущественно избирательный характер и оказывается неразрывно связанной с развитием способностей [5].

Мотивация учебной деятельности в старшем школьном возрасте имеет свою специфику, которая заключается в большой избирательности познавательных мотивов, что определяет основу дальнейшего развития всех специальных способностей. Интерес к знаниям становится более глубоким, затрагивает не только закономерности учебного предмета, но и основы наук. Учебно-познавательный мотив совершенствуется как интерес к методам теоре-

тического и творческого мышления [3]. Старшеклассников интересует участие в школьных научных обществах, применение исследовательских методов на уроке. Вместе с тем их привлекают и пути повышения продуктивности/результативности познавательной деятельности. В этом возрасте можно говорить о появлении единства процессуальной и результативной мотивации учения.

Появляется новый познавательный мотив самообразования – стремление к анализу индивидуального стиля своей учебной деятельности, определение сильных и слабых сторон своей учебной работы, стремление понять и выразить свою индивидуальность в ходе учения. А также вновь возрастает роль мотива получения хорошей отметки учителя, что связано с итогами обучения в средней школе, отражаемыми в аттестате зрелости.

Все виды познавательных мотивов становятся смыслообразующими, приобретение знаний становится делом жизненной важности для ученика, поэтому старшеклассники проявляют значительный интерес к уяснению смысла приобретаемых знаний и способов их добывания для реализации своих жизненных планов.

Таким образом, старший школьный возраст – это возраст, когда школьник подводит итог обучения и воспитания в школе за все одиннадцать лет, когда происходит проверка его возможностей, его трудовой и гражданской зрелости.

Главное содержание мотивации в этом возрасте – овладеть приемами учения и самообразования, формами взаимодействия с другим человеком для подготовки к будущей профессии. Но развитие мотивационной сферы к концу этого периода не заканчивается – и у старшего школьника есть резервы развития мотивации [3].

Для определения присутствия мотивации, соответствующей стремлению изучать иностранный язык, была проведена психолого-педагогическая диагностика доминирующих мотивов изучения иностранного языка, включающая сочинение, анкетирование и тестовые методики.

Результаты исследований

Анализ полученных данных исследования мотивации изучения иностранных языков в юношеском возрасте, показал:

1. Обучающиеся юношеского возраста довольно полно обосновывают причины своего интереса к изучению иностранного языка. Причем следует отметить, что старшеклассники утверждают, что изучать иностранный язык просто необходимо для любого современного человека, для общения реального и виртуального.

2. Среди осознаваемых мотивов чаще упоминаются общепринятые положения, установившиеся на данный вид профессиональной деятельности (высокооплачиваемые услуги переводчиков и айтишники, которые, по мнению большинства старшеклассников, принимавших участие в опытно-экспериментальном исследовании, также являются высокооплачиваемыми специалистами).

3. Наибольший интерес для изучения мотивации представляют единично упоминаемые мотивы, которые обычно связаны с дальнейшими планами самих испытуемых, а не с общественными установками. Были ответы испытуемых, которые связаны с желанием в будущем стать медийной личностью, которой без знания иностранного языка стать просто не представляется возможным, а соответственно затруднит дальнейшую самореализацию.

Кроме того, испытуемые, в качестве причины изучения иностранного языка, называли желание путешествовать по всему миру без коммуникативных барьеров, а также возможность получения дальнейшего профессионального образования за границей.

4. Индивидуальные жизненные планы связаны с иностранным языком только опосредованно – через будущую профессию – и имеют эмоциональный характер: «получить все самое лучшее»; «получить хорошее образование»; «найти высокооплачиваемую работу»; «добиться признания и уважения» и т. д.

Цели ориентированы на престижность у 28% испытуемых.

5. В общем, при наиболее развитых материальных потребностях и ориентации на престижность большинства старшеклассников, заявляющих о своем интересе к иностранному языку, можно говорить о следующей иерархии потребностей юношей:

– о преобладании у таких учащихся внешней мотивации, не связанной с особенностями деятельности (60% учащихся),

– о доминировании материальных потребностей с познавательной мотивацией (28%).

Таким образом, мотивация изучения иностранного языка в юношеском возрасте, связана с возможностью удовлетворения старшеклассниками наиболее актуальных личностных потребностей обучающихся.

Выводы

На основании анализа полученных результатов исследования можно сделать вывод о том, что, несмотря на все многообразие приведенных личностных мотивов самими обучающимися, для большинства из них, изучение иностранного языка является значимым, а мотивы – действенными. Обозначенные выше испытуемыми мотивы изучения иностранного языка, соответствуют направленности личности и помогают в успешном освоении деятельности, однако, при отсутствии развитого познавательного интереса приводят к нестабильности учебной деятельности.

Список литературных источников

- 1 Zimnjaja, I. A. Pedagogičeskaja psihologija: uchebnik dlja vuzov / I. A. Zimnjaja. – Izd-vo vtoroje, dop., ispr. i pererab. – M. : Izdatel'skaja korporacija «Logos», 2012. – 384 p.
- 2 Il'in, E. P. Motivacija i motivy: uch. posobie / E. P. Il'in. – SPb.: Piter, 2012. – 512 p.
- 3 Istratova O.N. Spravochnik psihologa-konsul'tanta/O.N. Istratova, T.V. Jeksakusto. Izd.2-e Rostov n/D: Feniks. 2017. 638 p.
- 4 Markova, A. K. Formirovanie motivacii učenija : kniga dlja učitelja / A. K. Markova. – M. : Pedagogika, 1990. – 230 p.
- 5 Rogov, E. I. Nastol'naja kniga praktičeskogo psihologa v obrazovanii : uchebnoe posobie / E. I. Rogov. – M. : VLADOS, 2006. – 529 p.

**Мемлекеттік қызметшілердің коммуникативтік
құзыреттілігінің даму жолдары**

Түйіндеме. Мақалада мемлекеттік қызметшілердің кәсіби құзыреттілігінің компоненттері, коммуникативтік құзыреттілік құрылымы қарастырылады. Мемлекеттік қызмет мамандарының кәсіби коммуникативтік құзыреттілігін қалыптастыру бағдарламасының принциптері, міндеттері мен бағыттары, коммуникативтік құзыреттілігін сипаттайтын негізгі өлшемдер (параметрлер) айқындалған.

Аннотация. В статье рассматриваются компоненты профессиональной компетентности государственных служащих, структура коммуникативной компетентности, определены основные критерии (параметры), характеризующие коммуникативную компетентность, принципы, задачи и направления программы формирования профессиональной коммуникативной компетентности специалистов государственной службы.

Abstract. The article considers the components of professional competence of civil servants, the structure of communicative competence, defines the main criteria (parameters) that characterize communicative competence, the principles, tasks and directions of the program for the formation of professional communicative competence of civil service specialists

Түйін сөздер. Мемлекеттік орган, мемлекеттік қызмет, коммуникативті құзыреттілік, дағды.

Ключевые слова. Государственный орган, государственный служащий, коммуникативная компетенция, навыки

Key words. State body, government employee, communication competence, skill.

Кіріспе

Кез келген мемлекеттің экономикалық, саяси және қоғамдық дамуы оның аппаратының тиімді жұмысына байланысты. Өз кезегінде мемлекеттік аппарат жүйесінде негізгі және шешуші рөл - мемлекеттік қызметшілерге тиісілі. Себебі олардың кәсібилігі мен құзыреттілігінен мемлекеттің бәсекелестігі мен тиімділігі анықталады.

Өкінішке орай, қазіргі таңда, халық арасында мемлекеттік қызметшілерге қатысты наразылық артып келеді. Әрине, аталған наразылық жүйелік көрініс табады. Бұған әсер ететін жағдайлар - жемқорлық және қызметшілердің кәсіпқой еместігі. Аталған факторлар халық арасында мемлекеттік органдарға деген сенімсіздігін туғызады.

Бүгін біз жемқорлық мәселесін қозғамай, мемлекеттік қызметшілердің жұртшылықпен қарым қатынас кезіндегі туындайтын коммуникативтік мәселелерге тоқталамыз. Себебі қазіргі таңда, мемлекеттік органдардың әсіресе кризистік ситуацияларда қоғаммен байланыс олқылықтары белең алуда. Сонымен қатар ресми өкілетті тұлғалардың сұхбат беру кезіндегі «тіл мүкістігі» интернет кеңістіктегі танымал әзіл ысқақ, сатиралық топтарда әр түрлі «мем» түрінде таралуда (*«патамушта патамушта» немесе короновирус жайлы хабарлама*). Оған қоса әрі күнге дейін, кейбір шенеуніктердің іскерлік сөйлесудің әдебін сақтамай жүргенін айтып кеткен де жөн. Осы ретте қоғамдық резонанс тудырған Қапшағайдың бұрынғы әкімі С. Кәкімовтың оқиғасын мысал ретінде келтіруге болады. Әрине осындай мінез құлық ҚР «Мемлекеттік қызмет туралы» ҚР Заңы [1] мен ҚР мемлекеттік қызметшілердің әдеп кодексін [2] қайшы келеді және аумалы мемлекеттік органдардың беделін жұртшылықтың көзінді одан әрі түсіреді.

Осыған орай шенеуніктердің коммуникативтік мәдениеті мен құзыреттілігін көтеру қажеттілігі туындайды. Бұл қарапайым халықпен тиісті нормада сөйлесу, іскерлік әдепті ұстану және ақпараттық-коммуникациялық технологиялар арқылы қоғаммен қарым қатынаста болу.

Жоғары аталғандарға дәлел ретінде Қазақстан Президенті Қасымжомарт Тоқаев Қазақстан Республикасының халқына жолдауында «Халықпен тиімді кері байланыс орнату.

Қоғамдық диалог, ашықтық, адамдардың мұң-мұқтажына жедел назар аудару мемлекеттік органдар қызметінің негізгі басымдықтары саналады» [3] деп атап өтті.

Зерттеу нәтижесі

Коммуникативтік құзыреттілік, бірінші кезекте, қоршаған адамдармен қарым-қатынасты орнату және оны дамыту қабілеті болып табылады. Нақты түрде, коммуникативтік құзыреттілік тиімді қарым-қатынасты құру және қолдау үшін қажетті белгілі бір білімнің, іскерліктің және дағдылардың жиынтығы болып есептеледі.

Коммуникативтік құзыреттіліктің мәнін жақсы түсіну үшін оның құрамдас элементтерін қарастыру қажет. Коммуникативтік құзыреттілік туралы ең көп таралған түсінік оны әртүрлі дағдылар мен білімдерді жинақтау ретінде көруге болады. Мұндай дағдылар мен іскерлікке мыналарды жатқызуға болады: жағымды бірінші әсер қалыптастыру, қарым-қатынастың әр түрлі модельдерін еркін меңгеру, қарым-қатынас барысында эмоциялық кернеулерді басқару, өзінің экспрессивті сигналдарын бақылау, әңгімелесушіні тыңдау, оның позициясын және т. б. түсінуіне ынталандыру. Жоғары аталаған мәселелерді Г. М. Андреева өз жұмыстарында толығымен қарастырған. Ол зерттеу барысында коммуникативті қызметтің перцептивті, коммуникативті, интерактивті компоненттеріне тоқталған [4].

Перцептивті компонент - басқа адамды қабылдау және түсіну. Респондентті тыңдай білу, әлеуметтік қарым-қатынас кезінде әріптестердің психологиялық көңіл-күйін бағалау; коммуникацияға қатысушылардың вербалды және вербалды емес сигналдарын қабылдай білу, топтармен немесе жеке респонденттермен өзара іс-қимылдың дәлме дәл стилін иентерпритациялау, коммуникативті процесс дамуын болжап, анықтай білу.

Коммуникативті компонент - ақпарат алмасу. Коммуникацияны орнату, қолдау және аяқтау қабілетін қамтиды, сонымен қатар ақпаратты қабылдау және бағалау, сұрақтар қоя білу, коммуникациялық қабылдау кедергілерін енсеру дағдылары жатады.

Интерактивті компонент - өзара әрекеттестік. Коммунациялық процесстің ұйымдастыру, оны басқару, аудиторияның назарын басқару дағдыларын өзіне қосады.

Мемлекеттік қызметшілер көрсетілген компоненттерді өз жұмыс барысында тиісті қолдана білсе, олардың коммуникативтік құзыреттілігі Андрееваның ойынша жоғарлайтын болады.

Қазіргі ғалымдар мемлекеттік қызметкерлердің коммуникативті құзыреттілігін арттырудың бірнеше тиімді әдістерін анықтаған. Олардың ішінде: бәсекелестік пен жеке басының еркіндігін дамыту; тік және көлденең коммуникацияларды қолдану; мемлекеттік қызметшілердің біліктілігі мен жауапкершілігін дамыту; мемлекеттік қызметшілерді кәсіби даярлау жүйесін қалыптастыру; мемлекеттік басқарушылардың жағымды коммуникативті қасиеттерін дамыту; басқарудың әсер ету технологиялары мен психологиялық әдістерін зерттеу; әңгімелесушіні келісу және сендіру қабілетіне үйрету [5].

Бәсекелестік пен жеке адамның еркіндігін дамыту. Сарапшылардың пікірінше, мемлекеттік қызметті модернизациялау саяси және экономикалық плюрализммен, менеджментті ұйымдастырудағы ғылымның өсіп келе жатқан рөлімен, заманауи ақпараттық технологияларды қолданудың кеңеюімен айқындалады. Бұл факторлар мемлекеттік қызмет кадрларының жаңа түрін қалыптастыруды талап етеді. Әлемдегі мемлекеттік қызметті дамытудың заманауи бағыттарының бірі - мемлекеттік қызметшілердің демократиялық әкімшілік мәдениетін, әсіресе азаматтармен қарым-қатынаста енгізу.

Мемлекеттік қызметшілердің біліктілігі мен жауапкершілігін дамыту. Мемлекеттік қызметті реформалаудың міндеттерінің бірі - кәсіби, сауатты, жауапты, құрметті, патриот, саяси бейтарап мемлекеттік қызметшілерді даярлау. Мемлекеттік қызметшілерді кәсіби даярлау жүйесін қалыптастыру және дамыту. Мемлекеттік органдардың тиімді қызметінің кепілі - бұл халықаралық тәжірибені ескере отырып, мемлекеттік басқару, аумақтық басқару, әлеуметтік-экономикалық даму, қоғамдық-саяси қатынастар саласындағы кадрларды даярлау және қайта даярлау.

Сонымен қатар қазіргі уақытта мемлекеттік қызметте ақпараттық-коммуникациялық технологияларды белсенді енгізу жүзеге асырылуда, бұл қазіргі заманғы басқарудың ашықтық, есеп беру, азаматтардың басқару процестеріне және демократияға қатысуы сияқты жақсы мақсаттарын жүзеге асыруға ықпал етеді. Себебі форс-мажорлық жағдайларда пассивтік күту, ұзақ уақыт аралығында түсініктеме бермеу фактілері кездеседі. Ол ақпараттық вакуумға соқтырып, дағдарыстың жандандыруына ықпал туғызады.

Сондықтан, мәселе туралы шынайы ақпарат беру, ол қандай жағымсыз болса да, және шын мәнінде не болғанын түсіндіріп, ақпараттық коммуникациялық технологиялар арқылы жеделділік танытқан өте маңызды.

Қорытынды

Бұл жұмыс коммуникативтік құзыреттілікті зерделеуге және оның мемлекеттік қызметшінің тиімділігін анықтауға арналды. Автор теориялық материалды талдау негізінде коммуникативтік құзыреттіліктің негізгі құрамдас бөліктерін, дағдыларды, қабілеттерді және іскерлікті зерттеді. Сонымен қатар, автор мемлекеттік қызметші мамандығын қарап, оның коммуникативтік құрамдас бөлігіне назар аудара отырып, сондай-ақ мемлекеттік қызметшілердің кәсіби құзыреттілік үлгісінде және әртүрлі заңнамалық актілерде берілетін осы құрамдас бөліктің мәнін талдады.

Қолданылған әдебиеттер тізімі:

1 Qazaqstan Respýblikasynyń memlekettik qyzmeti týraly Qazaqstan Respýblikasynyń Zańy 2015 jylǵy 23 qarashadaǵy № 416-V QRZ.

2 Qazaqstan Respýblikasy Prezidentiniń 2015 jylǵy 29 jeltoqsandaǵy № 153 Jarlyǵymen BEKITILGEN Qazaqstan Respýblikasy memlekettik qyzmetshileriniń ádep kodeksi;

3 2019 jylǵy 2 qyrkúıektegi Memleket basshysy Qasym-Jomart Toqaevtyń Qazaqstan halqyna Joldaǵy

4 Ageev V.S., Andreeva G.M. Spetsifika podhodov pertseptivnyh protsessov v sotsialnoi psixologii / <http://www.psychology-online.net/articles/doc-1271.html>;

5 Litvinova L. V. Komýnikativna kompetentnist derjavnih slýjbovtsiv: sotsialno-psixologichnii aspekt [Elektronnyi resýrs]. – URL: <http://academy.gov.ua/ej/ej19/PDF/17.pdf>.

МРНТИ 77.03.09

Т.А. Чернышова, преподаватель физической культуры¹

**¹Костанайский инженерно-экономический университет им. М. Дулатова
110007, Костанай, Казахстан**

Влияние спорта на современную молодежь

Түйіндеме. Бұл мақалада спорт пен дене тәрбиесінің қазіргі жастарға әсері туралы айтылады, өйткені дәл осы жас кезеңдерде, біздің жеке қасиеттеріміз қалыптасқан кезде, салауатты өмір салтының негізі қаланған болатын.

Аннотация. В данной статье рассматривается влияние спорта и физической культуры на современную молодежь, так как именно в молодые годы, в период, когда формируется наши личностные качества, закладываются основы здорового образа жизни.

Annotation. This article discusses the impact of sports and physical education on modern youth, since it was precisely in the young years, at the time when our personal qualities are formed, that the foundations of a healthy life-style are laid.

Түйін сөздер: спорт, денсаулық, дене тәрбиесі, құндылықтар, мінез, қоғам, жастар, өмір салты.

Ключевые слова: спорт, здоровье, физическая культура, ценности, характер, общество, молодежь, образ жизни.

Key words: sport, health, physical education, values, character, society, youth, lifestyle.

Введение

Во все времена в нашей стране активно пропагандировался и развивался спорт, как любительский, так и профессиональный, особенно часто он встречается в жизни молодого поколения

Спорт является многосторонним общественным явлением, которое в свою очередь становится для индивидов сферой, готовящей нас к дальнейшей трудовой деятельности, расширения и укрепления интернациональных связей, а также преобразуется в средство этического, эстетического и нравственного воспитания личности. Также спорт является одним из самых общедоступных методов и способов укрепления и сохранения трудоспособности и здоровья человека.

Сейчас спорт приобрел значительную важность в мире, что дает нам возможность рассматривать его в качестве основного вида человеческой деятельности. В частности занятие любительским спортом становится не только способом поддержания здоровой физической формы, но и как мера по предотвращению антисоциальных проявлений поведения, таких как наркотизация и алкоголизация не только среди взрослых слоев населения, но также у подрастающего поколения. Именно этим и обуславливается актуальность данной темы.

Объект и методика

Занятие физической культурой и спортом решают огромный ряд проблем, которые возникли в 21 веке в современном обществе, которые возникли в условиях развитых информационных технологий и автоматизированной жизни. К ним можно отнести малоподвижность, девиантное поведение, вредные привычки, плохое питание, чрезмерные нагрузки на нервную систему и многое другое.

Результаты исследований

В формировании и закалки личностных качеств, спорт играет важную роль. Человек, занимающийся спортивной деятельностью, обретает жизненный опыт благодаря тому, что в спорте происходят многие социальные ситуации.

Предположим такую ситуацию: юноша попадает в новую для него социальную сферу, например в школу или спортивную секцию. Его встречают новые лица тренеры, судья, спортивный коллектив, которые несут ответственность за воспитание, образование и обучение культурным нормам, обеспечивающим успешное освоение и реализацию новой социальной роли. Эта ситуация предполагает также то, что новое окружение прививает нам новые ценности, что также положительно сказывается на формировании личности в целом. Также решается и следующая проблема – проблема рационального использования свободного времени. На основе выше сказанного, можно задать вопрос: чем же так полезен спорт для молодых людей. В первую очередь спорт борется со стрессом.

Выводы

Современная молодежь очень подвержена различным стрессовым ситуациям. Многие факторы влияют на психическое состояние, к ним можно отнести и учебу, и работу. Если не бороться со стрессом он может превратиться в депрессию или нервный срыв. Поэтому довольно часто молодые люди подсознательно ищут способ разрядки. Чаще всего это выливается в употребление спиртных напитков, наркотиков или тяге к сигаретам. Однако в таких ситуациях можно открыть мир спорта. Ведь именно во время спортивных занятий в крови активно вырабатываются гормоны, которые работают на преодоление стресса. Во-вторых, улучшается кровообращение и работа мозга. Именно поэтому необходимо периодически выполнять простые физические упражнения, чтобы кровь заново ускоряла свой ход по организму. Это, в свою очередь, активизирует работу головного мозга и нервной системы. В-

третьих, появляется командный дух. Командные игры (например, футбол или баскетбол) позволяют молодежи почувствовать общность, приобрести готовность помогать и доверять друг другу в трудную минуту.

Таким образом, можно сделать вывод, что массовый молодежный спорт является необходимым условием успешного развития современного российского общества и достижения национальных стратегических интересов. Помимо этого, занятия спортом стали наиболее модным среди молодого поколения.

Список литературных источников:

1 Aldoshin A. V. Fizicheskaya podgotovka kak neotemlemaia sostavnaia chast professionalnoi podgotovki kúrsantov i slýshatelei obrazovatelnyh organizatsii / A. V. Aldoshin, S. A. Moskin // Aktualnye problemy fizicheskoi kúltúry i sporta kúrsantov, slýshatelei i stýdentov : sbornik statei. - Orel: Orlyi MVD Rossií imeni V. V. Lúkianova, 2016. - S. 11-14.

2 Eremin R. V. Fizicheskaya podgotovka kak faktor, opredelíaiúú kachestvo professionalnoi deiatelnosti i razvitiia lichnosti / R. V. Eremin // Naýka i praktika. - 2014. - № 2 (59). - S. 167-170.

3 Kúznetsov M. B. Nekotorye aspekty formirovaniia zdorovogo obraza jizni na zaniatiiah fizicheskoi kúltúroi i sportom / R. V. Eremin // Naýka i praktika. - 2016. - № 3 (68). - S. 144-146.

МРНТИ 77.03.19

Д.Н. Чернышов, преподаватель физической культуры¹

С.Т. Култай, студент 1 курса 1ЭК-111¹

¹Костанайский инженерно-экономический университет им. М. Дулатова
110007, Костанай, Казахстан

Польза разминки

Түйіндеме. Жаттығудан бұрын жылыну - денені физикалық белсенділікке дайындауға арналған жаттығулар жиынтығы, бұл сізге жарақаттанудан аулақ болуға және сабақты мүмкіндігінше тиімді өткізуге көмектеседі. Қыздырудың негізгі мақсаты - дене температурасының біртіндеп жоғарылауы және белсенді емес бұлшықеттерді жылыту.

Аннотация. Разминка перед тренировкой — это комплекс упражнений для подготовки тела к физической нагрузке, который поможет вам избежать травм и провести занятие максимально эффективно. Основной целью разминки является постепенное повышение температуры тела и разогрев мышц, находящихся в состоянии бездействия.

Annotation. Warm-up before training is a set of exercises to prepare the body for physical activity, which will help you avoid injuries and conduct the lesson as efficiently as possible. The main goal of the warm-up is a gradual increase in body temperature and warming up muscles that are inactive.

Түйін сөздер: жаттығу, бұлшық ет, сіңірлер, жаттығу.

Ключевые слова: разминка, мышцы, сухожилия, тренировка.

Key words: warm-up, muscles, tendons, training.

Введение

Польза разминки перед тренировкой:

Вы разогреваете мышцы, связки и сухожилия, это улучшает их эластичность и снижает риск возникновения травм и растяжений.

Разогретые мышцы лучше сжимаются и расслабляются во время тренировки, значит ваша силовые возможности во время выполнения упражнений будут выше.

Упражнения на разминку оптимизируют деятельность сердечно-сосудистой системы: это поможет снизить нагрузку на сердце во время тренировки.

Разминка перед тренировкой улучшает кровообращение, что насытит ваши мышцы кислородом и питательными веществами. Это поможет повысить выносливость во время занятий.

Во время разминки ваше тело увеличивает производство гормонов, ответственных за выработку энергии.

Тренировка — это своеобразный стресс для организма, поэтому качественная разминка подготавливает вас к нагрузкам с ментальной точки зрения, улучшит координацию и внимание.

Во время легких разминочных упражнений происходит выброс адреналина в кровь, благодаря чему ваш организм будет лучше справляться с физическими нагрузками.

Разминка ускоряет метаболические процессы.

Объект и методика

Роль разминки перед тренировкой

Самая главная причина – вы сведете к минимуму вероятность получить травмы. Попытка подъема рабочего веса «на холодную» без малейшей подготовки может привести к разрыву мышц или связок.

Помните – такие травмы заживают очень медленно и часто бывает так, что до конца их последствия не уходят вообще.

Подготовка нервной системы к работе – вторая причина. Физические нагрузки оказывают серьезное влияние на ЦНС, резкий переход к упражнениям обернется стрессом для организма. Последствия могут быть разными – вплоть до потери сознания.

Результаты исследований

Если вы будете проводить разминку правильно, кровоснабжение мышц и разных тканей организма значительно улучшится, а эффективность тренировки возрастет.

Главное – сократить интервал между разминкой и непосредственно тренировками, он не должен превышать пяти минут.

Разминка имеет такие функции:

- улучшает способность мышц к мощным сокращениям и растягиванию;
- снижает вероятность спортивных травм;
- основные упражнения становятся более эффективными;
- улучшает плавление жировых клеток;
- мышцы лучше накачиваются;
- подготавливает организм к сильным нагрузкам;
- улучшает вывод из организма токсических веществ.

Такие функции разминки обусловлены тем, что благодаря ей плавно увеличивается приток кислорода в организм, активизируется движение крови и постепенно повышается температура в мышцах.

Правильная разминка перед тренировкой

Разминка включает в себя различные упражнения для разогрева всех групп мышц. Иногда некоторым группам мышц уделяют больше внимания, так как на них будет базироваться тренировка.

В качестве разминки можно применять занятия на таких тренажерах, как бегущая дорожка и велотренажер. Можно побегать трусцой, немного попрыгать, сделать гимнастические упражнения.

Самыми популярными разминочными упражнениями являются наклоны, повороты, махи. Культуристы используют разминку с помощью гантелей и снарядов.

Полноценная разминка включает упражнения для всех групп мышц, начиная с верхней части туловища к нижней:

- шейные мышцы;
- плечевой пояс и руки;
- мышцы груди и спины;
- мышцы торса;
- нижняя часть спины – поясница;
- мышцы тазового пояса;
- мышцы ног;
- икроножные мышцы;
- мышцы голеностопного сустава.

Если какой-то участок тела подвергся травме, его разминанию надо уделить особое внимание.

Выводы

А если не делать разминку?

Есть люди, которые не разминаются. Не получают травм они по той причине, что их тело имеет неплохой запас прочности. Проблема в том, что однажды отработанный механизм все равно даст сбой – травматизм при силовых упражнениях высокий. Так что может случиться, если не разминаться?

Как минимум – потянете связки. Распространенная проблема, заставит на некоторое время забыть о тренировках. Если сосуды слабые – можно запросто упасть в обморок.

Внезапные нагрузки чреваты перепадами давления, а там недалеко до бессознательного состояния. Влияет разогрев и на суставы, точнее – на выработку жидкости-смазки.

Не будете разминаться – можете получить с ними сложности, потенциально – придется полностью отказаться от спорта.

Хорошая разминка перед тренировкой – это залог эффективных и безопасных занятий спортом.

Список литературных источников:

- 1 <http://kak-bog.ru/vazhnost-razminki-pered-trenirovkoy>
- 2 <https://kto-chto-gde.ru/story/pochemu-nuzhno-obyazatelno-delat-razminku-pered-trenirovkoj/>
- 3 <https://zen.yandex.ru/media/id/5cfca13ddb7fa500b0cd21fa/razminka-pered-trenirovkoj-dlia-chego-nujna-i-kak-vypolniat-uprajneniia-dlia-razminki--gotovyi-plan-5cfd0b3f2d133400afd9f664>

Вейп, кальян и сигареты: сравнение вреда здоровью

Түйіндеме. . Көптеген адамдар темекінің зиянды екенін біледі, бірақ медициналық қызметкерлердің арасында оның қаншалықты қауіпті екенін білетіндер де жоқ. Көбіне өмірге қауіп төндіретін 25-тен астам ауру темекі шегуге байланысты. Шылым шегушілердің жартысына жуығы темекі шегуден қайтыс болады.

Аннотация. Большинство людей знают, что табак вреден, но немногие даже среди медицинских работников понимают, насколько он действительно опасен. Более 25 болезней, большинство из которых представляют опасность для жизни, обусловлено курением табака. Около половины, курящих умирают из-за курения.

Annotation . Most people know that tobacco is harmful, but few even among healthcare providers realize how dangerous it is. More than 25 diseases, most of which are life threatening, are due to tobacco smoking. About half of smokers die due to smoking.

Түйін сөздер: Салауатты өмір салты(СӨС), зиян, темекі шегу, балама, студенттер, Вейп, кальян.

Ключевые слова: Здоровый образ жизни (ЗОЖ), вред, курение, альтернатива, студенты, Вейп, кальян.

Key words: Healthy lifestyle (HL), harm, Smoking, alternative, students, VAPE, hookah.

Введение

Сильнейшая зависимость человека от курения уходит своими корнями в далекое прошлое. Ради удовольствия, которое доставляет курение табака, люди на протяжении многих лет готовы отравлять свой организм. А вот расстаться с пагубной привычкой зачастую оказывается не так-то просто: всему виной стойкая физическая и психическая никотиновая зависимость, которая формируется с годами. Не у всех достаточно силы воли отказаться от сигарет в один момент, многие ищут «альтернативные» варианты: никотиновые пластыри, кальян и электронные сигареты (иначе — вейп). Сторонники кальяна и вейпа в один голос утверждают, что это совершенно безопасно для здоровья и приносит не меньше удовлетворения, чем курение сигарет. Давайте разберемся, что вреднее: кальян или вейп, и по какому принципу они работают.

Конечно, самый эффективный метод, чтобы бросить курить – это отказаться от употребления каких-либо видов курения раз и навсегда и не прибегать к альтернативам. Однако многие пробуют кальян и вейп вовсе не из желания заменить этим сигареты, а скорее для удовольствия и расслабления. Свое шествие по миру электронные сигареты начали в начале 2000-х годов как безопасная альтернатива обычным сигаретам. Рассмотрим позитивные особенности как старинного кальяна, которым увлекались наши далекие предки, так и новомодного вейпинга.

1. Значительно меньший вред здоровью, чем от обычных сигарет. В вейпе вы можете самостоятельно контролировать уровень содержания никотиновой жидкости, а то и вовсе выбирать варианты с минимальным содержанием этого вещества. Кроме того, вейп не оставляет желтого налета на зубах и неприятного запаха на коже и одежде.

2. В кальяне благодаря водяному фильтру дым значительно очищается от токсичных веществ, а также снижается содержание никотина. Также сводится к минимуму канцерогенное воздействие кальянного дыма на организм. Табак, используемый для кальяна, не имеет в составе бумагу (в отличие от сигаретного табака), а значит, в организм не поступают вредные продукты ее сгорания.

3. И вейп, и кальян официально разрешены законодательством. Причем первый можно курить (а точнее сказать, парить) где угодно, даже в помещении. Такие устройства не

могут нанести вред здоровью окружающих вас людей, тогда как сигаретный дым вреден даже при вдыхании. Ведь не зря существует термин «пассивный курильщик».

4. Многие используют кальянное приспособление для дыхательной гимнастики. Для этого можно залить в колбу воду, полезный лекарственный или травяной настой. Отрегулировать силу сопротивления можно с помощью подбора необходимого уровня жидкости в колбе. Таким образом, кальян может отлично исполнять роль тренажера Фролова.

5. При употреблении вейпа и кальяна вы полностью защищены от риска возникновения пожара. Электронные сигареты работают на аккумуляторе, так что использовать открытый огонь вам точно не придется.

6. Аромат при курении устройств для вейпа или кальяна значительно приятнее сигаретного дыма – благо, ассортимент «вкусных» жидкостей и курительных смесей сейчас очень богатый.

Объект и методика

Вредны ли кальян и вейп для здоровья?

В кальяне табак не горит, как в сигаретах, а выделяет пар от пропитки табака. Курильщик избавлен от большей части вредных веществ, образуемых в процессе горения. Например, в сигаретах их более 4000. Однако, нельзя назвать это безобидным развлечением.

В состав табачной смеси для кальяна входит: листья табака, сахарный сироп, глицерин, консерванты, ароматизаторы.

Результаты исследований

А вот, что получают легкие в процессе курения кальяна:

- Никотин – сильный нейротоксический яд. Вызывающий привыкание и наносит вред многим системам организма (дыхательной, пищеварительной, репродуктивной и др). Вызывает учащение сердцебиения, повышение давления, негативно сказывается на сосудах головного мозга. В кальянном табаке никотина меньше, чем в сигаретах: до 0,6% в популярных табаках для кальянов против 0,6-3% в сигаретах. Если курить кальян нечасто, то никотина от кальяна получите значительно меньше. Но все равно это не безобидная доза.

- Смолы – хоть и в небольших количествах, но все же, присутствуют в кальянном табаке и попадают в легкие. Вода в колбе останавливает часть смол, но далеко не всю.

- Оксид углерода – продукт горения угля при курении кальяна. Заметьте, горения угля, а не табака. Способствует развитию кислородного голодания сердца и мозга, вытесняя кислород. При этом усиливается нагрузка на сердце, учащается пульс. Угарный газ вызывает тошноту, головную боль, обмороки. Все симптомы отравления угарным газом знакомы людям, которые впервые попробовали кальян или переборщили с ним.

- Глицерин. Это натуральное вещество и безвредно для организма. Но при нагреве свыше 300 градусов выделяет канцероген – акролеин.

- Ароматизаторы – еще одна «темная лошадка» в составе курительных смесей. Нельзя сказать однозначно, вредны они или полезны, все зависит от конкретного ароматизатора. Например, один из популярных ароматизаторов, придающих сливочный вкус – диацетил – произвел настоящий скандал на американской фабрике по производству попкорна. Из-за высокой концентрации этого вещества в воздухе работники фабрики получили массовое отравление. Если используются натуральные ароматизаторы, то никакого вреда они не несут.

- Консерванты, как и ароматизаторы, не все вредны. Например, сахар – натуральный консервант. Нужно смотреть конкретный консервант на упаковке.

Вейп: вреден или нет?

Состав жидкостей для вейпов мы берем с упаковок и официальных сайтов производителей. В жидкостях кустарного производства могут содержаться другие вещества, не указанные в составе.

Компоненты жидкости для вейпа : пропиленгликоль, глицерин, никотин, ароматизаторы, вода.

Вред для легких из вейпа:

- Пропиленгликоль – бесцветное органическое соединение. Может вызывать раздражение дыхательных путей и сильную аллергию. При умеренном употреблении не наносит вреда здоровью.

- Никотин – сильный нейротоксический яд, как уже говорили выше. В жидкостях для вейпов никотина содержится столько же, сколько в сигаретах – около 6 мг на 1 г смеси. По отзывам, один «парильщик» в среднем выкуривает 10 г смеси в неделю, а это 60 мг никотина. Что по никотину равно примерно 50 сигаретам.

- Глицерин. Это натуральное вещество и безвредно для организма, если не перегревать. Но при нагреве свыше 300 градусов выделяет канцероген – акролеин.

- Ароматизаторы и консерванты мы разобрали выше. Далеко не самые вредные компоненты, есть совсем безвредные.

В отличие от кальяна, вейп не выделяет оксид углерода и смолы. Глицерин, пищевые ароматизаторы и консерванты относительно безопасны для приема внутрь, но действие от вдыхания этих веществ пока недостаточно изучено. Отсутствуют исследования, указывающие, что попадание этих веществ в легкие не наносит вреда здоровью.

Зависимость от вейпа и кальяна.

Конечно, главная причина формирования зависимости как при парении вейпа, так и при курении кальяна – содержание никотина в том или ином количестве. На возникновение и развитие зависимости оказывает влияние частота курения.

В случае с классическими сигаретами все понятно: уже после нескольких случаев курения рука начинает уже невольно тянуться к пачке. Кальян в этом плане более безопасен, так что развитие зависимости практически невозможно.

Согласитесь, на то, чтобы как следует приготовить и раскурить кальян уйдет немало времени, и употреблять его чаще раза в сутки взрослому работающему человеку вряд ли удастся. Качественный кальян имеет высокую цену, а если заказывать эту услугу в ресторане или кафе, придется сильно раскошелиться.

Большинство любителей кальяна позволяют себе провести кальянную церемонию лишь иногда, например, по праздникам, на выходных, в компании. Почему бы не баловать себя время от времени?

Это не приводит к зависимости, а лишь способствует расслаблению, уменьшению тревожности и поднятию настроения.

Выводы

Помогают ли вейп и кальян в отказе от сигарет.

Можно ли полностью бросить курить, перейдя на такие альтернативные варианты, как кальян или вейп? Вполне, но вейп в данной ситуации – лучший помощник.

Во-первых, вы получите крошечный заряд никотина, а значит, определенное удовлетворение от выкуривания.

Во-вторых, сразу повысится настроение, уйдет тревожность и снизится стресс. Прочие вредные компоненты, которые содержатся в жиже для заправки, вместе с паром поступят в ваши легкие лишь в незначительном количестве.

А вот использовать кальян в качестве заменителя привычной пачки сигарет, скорее всего, не выйдет.

По сути, это означает единовременный отказ от курения. Как уже говорилось выше, кальян – это настоящая курительная церемония, требующая некоторое время для приготовления.

Таким образом, в течение дня ваш организм будет нуждаться в никотине, а получить его с кальяном можно будет только вечером, после работы. В результате повышенный уровень стресса и нервозность на целый день вам обеспечены.

Список литературных источников:

- 1 <https://tehnika.expert/cifrovaya/elektronnaya-sigareta/chto-vrednee-kalyan-ili-vejp.html>
- 2 <https://zen.yandex.ru/media/training365/veip-kalian-i-sigarety-sravnenie-vreda-zdoroviu-5cc960445b121f00ae33d0e7>
- 3 <https://www.kp.kz/daily/26692/3716699/>

МРНТИ 77.05.13

Т.А. Чернышова, преподаватель физической культуры¹

С. Рыбникова, студентка 1 курса 1ОП-111¹

¹Костанайский инженерно-экономический университет им. М. Дулатова
110007, Костанай, Казахстан

Правильное питание для спортсменов

Түйіндеме. Спортшылардың күнделікті рационы әдеттегі адамның стандартты мәзірінен әлдеқайда ерекшеленеді. Тұрақты қарқынды жаттығулар мен жарыстар дене және психоэмоционалдық төзімділікті талап етеді.

Аннотация. Ежедневный рацион спортсменов значительно отличается от стандартного меню обычного человека. Регулярные интенсивные тренировки и соревнования требуют физической и психоэмоциональной выносливости.

Annotation . The daily diet of athletes differs significantly from the standard menu of an ordinary person. Regular intensive training and competitions require physical and psychoemotional endurance.

Түйін сөздер: дұрыс тамақтану, дәрумендер, денсаулық, тамақтану тәртібі, пайдалы өнімдер, тамақтану рационы, тамақтану ережелері.

Ключевые слова: правильное питание, витамины, здоровье, режим питания, полезные продукты, рацион питания, правила питания.

Key words: proper nutrition, vitamins, health, diet, healthy foods, diet, nutrition rules.

Введение

Рацион спортсмена отличается от рациона человека, который не расходует энергию интенсивными занятиями. Отличия не только в калорийности - спортсмену требуется больше белка для строительства мышц, углеводов для энергии и витаминов для лучшего восстановления. Меню нужно составлять, учитывая вид спорта, особенности занятий, пол и вес спортсмена. Самой распространенной ошибкой, которую я заметила среди спортсменов или людей занимающихся спортом – это то, что они совершенно не соблюдают никаких диет и не обращают внимание на свое питание. Иногда люди занимающиеся спортом кушают много не совсем полезных продуктов, обуславливая это тем, что на тренировки им нужны силы и энергия. Но здесь важно что именно нужно употреблять в пищу, в каких количествах и в какое время. Важно не только пойти в спортзал и заниматься, но и полностью изучить как правильно это делать и как правильно питаться. Я думаю, что не соблюдение определенных правил может принести вред и ущерб здоровью. Еще одной распространенной ошибкой является потребление спортивного питания. Я не говорю о том, что это совсем не нужно, но спортивное питание является добавками к вашему обычному рациону. Это витамины, которые придают вашему организму силы и энергию, но они не должны заменять обычную еду. Изучая, эту тему я наткнулась на то, что врачи советуют при занятии спортом пить достаточно воды. Человек на 80 % состоит из воды, поэтому нужно соблюдать определенный баланс воды в организме. Также я хотела бы обратить внимание на энергетики и изотоники. Многие злоупотребляют ими, по-

этому стоит разобрать что же это и для чего нужно. Энергетики повышают энергоспособность, ускоряют обмен веществ, помогают быстрее восстановиться и активней сжигать жир. Изотоники нужны, чтобы нормализовать водно-солевой баланс после интенсивных тренировок, восполнить потерю витаминов и электролитов, ускорить восстановление, предотвратить обезвоживание, а также повысить эффект белковых диет.

Но не стоит употреблять их в больших количествах, существует прекрасная замена для этих двух продуктов. Зеленый чай и гуарана стимулируют работу нервной системы и повышают энергоспособность. Цитруллин малат снижает мышечное давление. Коэнзим помогает быстрее восстановиться после тренировки и омолаживает клетки. Женьшень повышает выносливость и укрепляет иммунитет.

Я считаю, что питание спортсменов и его особенности напрямую зависят от его вида спорта. Так, например, пловцу помимо мышц необходима жировая прослойка, а бегуну или атлету – сухая мышечная масса.

Вот почему подбирать меню нужно учитывая соотношение БЖУ (белков, жиров, углеводов) и калорийности.

Объект и методика

Питание спортсменов должно отвечать следующим требованиям:

1. Полностью восполнять энергетические затраты, насыщая организм витаминами и полезными веществами. При этом калории должны оставаться в запасе, чтобы обеспечить хороший метаболизм и рост мышечной массы;
2. Повышать спортивную работоспособность;
3. Способствовать быстрому восстановлению мышечных тканей и запасов гликогена в крови и печени, который является дополнительным источником энергии. Именно этот элемент расходуется организмом во время интенсивных и продолжительных физических нагрузок. Недостаток гликогена негативно сказывается на выносливости и приводит быстрой утомляемости.

Результаты исследований

В зависимости от физических нагрузок соотношение полезных веществ будет меняться, но исключать из него питательные элементы нельзя.

Углеводы - «Быстрый» энергетический источник, составляющий около 60 % суточной калорийности блюд, большая часть которых – сложные углеводы, содержащиеся в овощах и крупах. Простые углеводы составляют около 15 %, они нужны для восстановления уровня гликогена после тяжелых тренировок и соревнований. Их можно получить из фруктов и ягод или использовать рафинированный сахар.

Жиры - обогащают организм жирорастворимыми витаминами, а также являются дополнительным источником «долгой» энергии. В рационе спортсмена должно присутствовать примерно 25 % ненасыщенных жиров, содержащихся в растительных маслах, морепродуктах, рыбе, семенах и орехах. В большом количестве жиров нуждаются спортсмены, чья деятельность предполагает большие тепловые потери, например, пловцы или лыжники. Также в этот список входят бегуны на длинные дистанции, велогонщики, затрачивающие много энергии без возможности быстро восстановиться.

Белки - основной строительный материал, обуславливающий рост мышечной ткани и налаживающий обменные процессы. Количество белков может варьироваться от 20 % до 35% в зависимости от вида спорта. Так, большое количество белковой пищи необходимо атлетам, метателям, бегунам на короткие дистанции, участникам различных спортивных игр.

Витамины - спортсмены больше всего нуждаются в витаминных комплексах, в частности группы «В». Именно они участвуют в метаболизме глюкозы и способствуют высокой работоспособности, повышенной выносливости организма, а также усиливают рост мышечной массы, участвуя в выработке протеина. Список необходимых витаминов входят – «А», «Е», «РР» и «С». Не забывайте про фосфор, улучшающий обменные процессы.

Дальше я бы хотела разобрать рацион питания для некоторых видов спорта.

Легкая атлетика. Чтобы спортсмен показывал хорошие результаты без ущерба для здоровья, его организму требуется строго определенное количество энергии. Избыток энергии превращается в жир, ее недостаток ведет к ухудшению результатов и повышает риск заболеваний и травм.

Потребность организма в энергии удовлетворяют, главным образом, углеводы, поэтому необходимо понимать, из каких продуктов можно получить необходимое их количество. Богатая белками пища важна как строительный материал для мышц. При этом потребность организма в белках можно удовлетворить и оставаясь в рамках вегетарианского меню. Время приема белковой пищи может иметь большое значение и поэтому должно согласовываться с расписанием тренировок и соревнований.

Питание должно быть достаточно разнообразным, чтобы обеспечивать организм всеми необходимыми витаминами и минералами. Для поддержания хорошей формы важен также водно-солевой баланс. Пить необходимо, особенно в жарком климате, до, во время и после занятий спортом. Если занятия сопровождаются сильным потоотделением, вода и пища должны содержать достаточное для нормализации водно-солевого баланса количество соли.

Волейбол. Во время игры у волейболистов задействована главным образом анаэробная энергетическая система, которая дает около 90% энергии. Потребность в основных питательных веществах для волейболистов незначительно отличаются от общих рекомендаций по питанию для спортсменов. Диета, богатая углеводами (50 — 65%) и умеренная по жирам (20 — 30%) и белкам (15 — 20%), обеспечит игроков балансом необходимых питательных веществ.

Тяжелая атлетика. Белок содержится в больших количествах в продуктах животного происхождения, таких как говядина, куринные грудки, яйца, молочные продукты, рыба и морепродукты, а также некоторые растительные продукты - бобы, чечевица, цельные зерна, соя.

Основная роль белка заключается в росте и восстановлении мышц, что означает что белок очень важен для спортсменов тяжелоатлетов, чем для всех остальных.

Углеводы являются основным источником энергии для вашего организма, но для тяжелой атлетики не требуется столько углеводов для энергии, как для кардио и других видов спорта.

Большая часть потребления ваших углеводов должно начинаться после тренировки, потребляя около 50 гр. углеводов сразу после окончания тренировки, затем еще одну порцию пищи богатую углеводами через 1-2 часа. При остальных приемах пищи, добавляйте в свою тарелку еду богатую полезными жирами такую как орехи, оливковое масло, авокадо, жирную рыбу, а также фрукты и овощи.

Выводы

Питание при аэробных тренировках. Если преимущественно нагрузки имеют аэробный характер и их продолжительность составляет до 1,5 часов, то целесообразен будет рацион питания с пропорциональным соотношением углеводов, жиров и белков. Если продолжительность тренировки - два – два с половиной часа, то следует за два - три дня до нее перейти на углеводную диету, это создаст необходимые для данной деятельности резервы гликогена в мышцах.

Также есть определенные временные рамки для потребления пищи. Во время учебно-тренировочных сборов рекомендуется четырехразовое питание.

Если тренировка проходит в первой половине дня, то на завтрак приходится 30 – 35% суточной энергетической ценности рациона, на обед – 35 – 40%, на полдник – 5%, на ужин – 25 – 30%.

Если тренировка попадает на вторую половину дня, то процентное соотношение по распределению рациона изменяется: 35 – 40% - на завтрак, 30 – 35% - на обед, 5% - на полдник, 25 – 30% - на ужин.

Временной интервал между тренировочными занятиями и следующим приемом пищи должен достигать тридцать - сорок минут для того, чтобы восстановилась функция кровообращения после напряженной физической нагрузки, и произошло перераспределение крови от задействованных в работе скелетных мышц к пищеварительным органам.

Список литературных источников:

- 1 http://properdiet.ru/osnovy_pitaniya/rezhim_pitaniya/204-rejim-pitaniya-dlya-sportsmenov/
- 2 <https://vashsport.com/pravilnoe-pitanie-dlya-sportsmenov/>
- 3 <https://mixsport.pro/blog/pitanie-sportsmena-7-samyh-rasprostranennyh-osibok>
- 4 Питание для спортсменов» М. V. Aranson
- 5 «Sekrety laboratorii pitaniia» Treisi Mann

ОБЩЕСТВЕННЫЕ НАУКИ, ИСТОРИЯ, ФИЛОСОФИЯ

МРНТИ 03.01.07

Н.Г. Жатканова, Қазақстан тарихы және философия
кафедрасының магистранты¹

С.А. Турежанова, Қазақстан тарихы және философия кафедрасының
т.ғ.к., доценті¹

¹А. Байтұрсынов атындағы Қостанай мемлекеттік университет
110000 Қостанай, Қазақстан

Тарих кезеңділігінің өркениеттік мәселелері

Түйіндеме. «Өркениет» ұғымы зерттеулер мен жариялымдарда тарихи-философиялық тұжырымдарда жеке қоғам ретінде, сонымен қатар, ежелгі не қазіргі уақытқа дейін жалғасып келе жатқан адамзаттың даму сатысы ретінде қарастырылады. Осы ұғымның негізінде жалпы дүниежүзі тарихын зерттеу, адамзат тарихын талдауға өркениеттік тәсілдің атауын алды [1, 2].

Жергілікті өркениеттер теориясы белгілі бір аумақты алып жатқан және әлеуметтік-экономикалық және мәдени дамудың өзіндік ерекшеліктері бар тарихи қалыптасқан қауымдастықтарды зерттейді. Бұл теориялық тұжырымдарда, әсіресе, А.Дж.Тойнби мен О.Шпенглер еңбектері маңызды рөл атқарады. Тарихи-философиялық тұжырым тарих ғылымының өзіндік бағытын көрсеткен болатын.

Аннотация. Понятие "цивилизация" в исследованиях и публикациях рассматривается как отдельное общество в историко-философских концепциях, а также как стадия развития древнего или продолжающегося до настоящего времени человечества. На основе этого понятия изучение всемирной истории в целом получила название цивилизованного подхода к анализу истории человечества [1, 2].

Теория местных цивилизаций изучает исторически сложившиеся сообщества, занимающие определенную территорию и обладающие специфическими особенностями социально-экономического и культурного развития. В этих теоретических концепциях, особенно, важную роль играют труды А. Тойнби и О. Шпенглера. Историко-философское утверждение отражало свое направление исторической науки.

Abstract. Abstract. The concept of "civilization" in research and publications is considered as a separate society in historical and philosophical concepts, as well as as a stage of development of ancient or ongoing humanity. Based on this concept, the study of world history as a whole has been called a civilized approach to the analysis of human history [1, 2].

The theory of local civilizations studies historically established communities that occupy a certain territory and have specific features of socio-economic and cultural development. The works of A. Toynbee and O. Spengler play a particularly important role in these theoretical concepts. The historical and philosophical statement reflected its direction of historical science.

Түйін сөздер: өркениет, өркениеттік тәсіл, теория, тарихи кезеңділік.

Ключевые слова: цивилизация, цивилизационный подход, теория, периодизация истории.

Key words: civilization, civilizational approach, theory, periodization of history

Кіріспе

«Өркениет» ұғымы қоғамның даму сатысын ғылыми тұрғысында көрсету үшін кең ауқымда пайдаланылатын тұжырым. Мемлекеттің немесе белгілі бір қоғамның өзге қоғамға үлгілілігі (технология, экономикалық т.б. озықтығы) мен жетістіктерінің адамзат баласының дамуына үлес қосуымен де айта аламыз. Ол қазіргі таңда ғылым мен баспабеттерінде жиі қолданылады. Өркениет - «civilis» латын сөзінен шыққан, бұл «мемлекеттік, азаматтық, саяси» деген мағынаны білдіреді.

Кейде ғылыми әдебиетте өркениет мәдениет ұғымының синонимі, қоғамдық еңбек бөлінуімен, жазумен және мемлекеттік-құқықтық қатынастардың дамыған жүйесімен ерекшеленетін қоғам түрі және тек өзіне ғана тән материалдық және рухани мәдениеті бар қоғам түрі ретіндеде түсіндіріледі. Ежелгі дүние тарихындағы өмір сүрген өркениеттер мәдени даму ерекшеліктерімен, мәдени байланыстарымен өркениетті қоғам ретінде өзін-өзі көрсетті. Мысалы, саяси ұстанымдарымен Еуропалық өркениеттер (демократия, басқару формалары т.б.), мәдени-рухани (финикиялық алфавиттік жүйе, египеттік, үнділік ондық

санау жүйесі т.б.), материалдыққұндылықтарымен Шығыстық өркениет ошақтарын айта аламыз.

Объект және әдістеме

«Өркениет» ұғымы тарихи-философиялық тұжырымдарда жеке қоғам ретінде, сонымен қатар, ежелгі не қазіргі уақытқа дейін жалғасып келе жатқан адамзаттың даму сатысы ретінде қарастырылады. Осы ұғымның негізінде жалпы дүниежүзі тарихын зерттеу, адамзат тарихын талдауға өркениеттік тәсілдің атауын алды[1, 2].

Өркениетті тәсіл негізінде зерттеуде жергілікті өркениеттер және әлемдік, жалпыадамзаттық өркениет деп екі негізгі тұжырымдарды айта аламыз. Өркениеттік көзқарастың негізгі өлшемі рухани-мәдени саланы білдіреді.

Жергілікті өркениеттер теориясы белгілі бір аумақты алып жатқан және әлеуметтік-экономикалық және мәдени дамудың өзіндік ерекшеліктері бар тарихи қалыптасқан қауымдастықтарды зерттейді. Жергілікті өркениеттер мемлекеттердің шекараларымен сәйкес келуі мүмкін, бірақ өзіндік ерекшеліктері бар, мысалы, көптеген үлкен және кіші дербес мемлекеттерден тұратын Батыс Еуропаны бір өркениет деп санауға болады, себебі, әрбір мемлекеттің барлық өзіндік ерекшелігі бойынша олардың барлығы бір мәдени-тарихи түрді білдіреді.

Жергілікті өркениеттердің циклдік дамуы туралы теориямен XX ғасырда ғылыми тұжырымдарын айтқан ғалымдар социолог, мәдениеттанушы П.А.Сорокин және ағылшындық тарихшы, әлеуметтанушы, философ, мәдениеттанушы А.Дж.Тойнби және басқалар болды.

Мәселен, А.Дж.Тойнби 10-нан астам тұйық өркениеттер бөліп берді. Олардың әрқайсысы пайда болу, өсу, даму, құлдырау, ыдырау сатыларынан өтті. Жас өркениет күш-жігерге толы, халықтың қажеттіліктерін толық қанағаттандыруға ықпал ете алатын, экономикалық өсудің жоғары қарқынына, прогрессивті рухани құндылықтарға ие. Бірақ содан кейін бұл мүмкіндіктер сарқыла бастайды. Экономикалық, әлеуметтік-саяси тетіктер, ғылыми-техникалық, білім беру және мәдени әлеуеттер ескіреді. Ішкі азаматтық соғыстардың өршуінде көрініс табатын құлдырау және ыдырау процесі басталады. Өркениеттің өмір сүруі жойылумен, үстем мәдениеттің өзгеруімен аяқталады. Нәтижесінде өркениет толығымен жоғалады. Осылайша, адамзаттың жалпы біртұтас өркениеттік тарихы жоқ. Бірде-бір қазіргі өркениет оның ізашарларымен салыстырғанда дамудың жоғары нүктесін білдіретінін мақтан ете алмайды.

Зерттеу нәтижесі

Тарихшылар негізгі өркениеттерге төмендегілерді жатқызады: батыстық немесе христиандық, православиелік христиан, Иран және араб әлемі (ислам), индуисттік, киыршығыстық.

Бұған шумер, вавилон, мысыр, эллин және мая өркениеттері сияқты ежелгі өркениеттер де енеді. Сонымен қатар, екінші дәрежелі шағын өркениеттер де бар. Бұрынғылардан айырмашылығы, қазіргі өркениеттердің өмірі, Тойнбидің пікірі бойынша өмір сүруі ұзағырақ, олар кең аумақтарды алып жатыр және өркениеттік қоғамдардағы адамдардың саны әдетте ауқымды. Олар басқа қоғамдарды бағындыру және ассимиляциялау арқылы таралады, ұлғаяды[3].

Әлемдік, жалпы адамзаттық өркениет теориясында оның жеке сатылары ажыратылады. Белгілі американдық ғалымдар Д. Белл, О. Тоффлер, З. Бжезинский және т. б. жалпы әлемдік өркениеттік үдерісінде үш негізгі кезеңді деп атап көрсетеді:

- Индустриялыққа дейінгі дәстүрлі қоғам;
- Бастамасы Еуропадағы бірінші өнеркәсіптік революциямен басталған өнеркәсіптік индустрия;
- Ақпараттық технологияларды қоғам дамуының анықтаушы факторына айналдырунан туындайтын индустриядан кейінгі ақпараттық қоғам[4].

Бұл тұжырым әсіресе Д.Белл зерттеулерінде анық көрсетілген. Бұл кезеңдер қоғамның даму сатысын көрсетеді. Қазіргі таңдағы өркениеттер осы даму сатысымен ажыратылады. Артта қалған, дамушы, дамыған мемлекетер өзіндік сатымен, не саяси ықпал әсерінен әр сатыдан көрінуде[5].

Қорытынды

Қазіргі өркениеттер көбіне жоғарыда аталған үш кезеңнен өткен қоғамдардан тұрады. Қазіргі өркениеттер жаһандық сипатқа ауысуда. Себебі, мәдени-рухани өзара байланыстар, ақпараттық-технологиялардың қарқынды қанат жаюы географиялық тұрғысынан ғана айырмашылыққа ие сипатқа енуде. Бұл болашақтың еншісіндей көрінгенмен, бұл тарихи үдеріс қазіргі таңда қозғалыс барысында.

Қазіргі өркениеттер өзара көбіне экономикалық, технологиялық даму ерекшеліктерімен айырмашылық жасайды. Ассимиляцияланған мәдениеттер (әсіресе, батысқа тән) тұтастыққа ие болуда. Себебі, белгілі бір әлемдік жаңашылдық, жаңалық тұтас қоғамдық игілікке айналып отырады. Ал ол сол мезетте тез тарап, қысқа мерзімде қолданысқа енгізіліп отырылады.

Пайдаланылған әдебиеттер:

- 1 Ылkinson D. Tsentralnaia tsivilizatsiia // Vremia mira. 2001. Vyp. 2.
- 2 I.M. Samýsenko. Ponimanie tsivilizatsii kak fenomena kúltúry//
- 3 Vestnik Adygeiskogo gosýdarstvennogo úniversiteta. 2008. Vyp. 8
- 4 Tsivilizatsiia kak etap razvitiia chelovecheskogo obestva.
https://spravochnick.ru/sociologiya/formacionnyy_i_civilizacionnyy_podhody_k_periodizacii_istorii/civilizaciya_kak_etap_razvitiya_chelovecheskogo_obschestva/
- 5 «Postindýstriialnoe obestvo»: Z.Bjezinskiı, E.Toffler, D.Bell
<http://newtimes.az/ru/politics/3257>
- 6 Bell D. Griadyee postindýstriialnoe obestvo. — Moskva: Akademiia, 1999.

МРНТИ: 03.09.55

**С.С. Колдыбаева, кандидат исторических наук, доцент¹,
А.С. Туякова, магистрант 2 курса обучения по специальности
6М020300-История¹**

**¹КГУ имени А.Байтурсынова
110007, Костанай, Казахстан**

Участие казахстанцев в освобождении Украины в годы Великой Отечественной Войны

Түйіндеме. Идеологиялық өкімдіктен босатылған әлеуметтік тарих, Украина мен Қазақстанның отандық ғылымдағы оның пәні соғысқа қатысқан нақты адам болып табылған ғылымды табудағы басым бағыт болды. Осы бұрышта біз қазақтардың Украинаны босатуға қатысуы мен босатудағы рөлін көреміз және көрсете аламыз.

Аннотация. Социальная история, освободившись от идеологического диктата, стала приоритетным направлением научного поиска в отечественной науке Украины и Казахстана, предметом которой стал конкретный человек, участник войны. Под таким углом мы сможем увидеть и показать участие и роль казахов в освобождении Украины.

Annotation. Social history, freed from ideological dictates, has become a priority area of scientific research in the domestic science of Ukraine and Kazakhstan, the subject of which was a specific person, a participant in the war. From this angle, we can see and show the participation and role of the Kazakhs in the liberation of Ukraine.

Түйін сөздер: Ұлы Отан соғысы, монографиялық зерттеулер, әскери операциялар, Кеңес Одағының Батыры атағы.

Ключевые слова: Великая Отечественная война, монографические исследования, военные операции, звания Героя Советского Союза.

Key words: The great Patriotic war, monographic research, military operations, the title of Hero of the Soviet Union.

Введение

Сегодня в нашей стране пристальное внимание уделяется сохранению исторического прошлого, воспитанию молодого поколения в духе уважения и заботы о ветеранах войны и труда. Каждый казахстанец должен знать и помнить, что в годы Второй Мировой войны Казахстан внес достойный вклад в победу над фашистской Германией.

Первый Президент Казахстана Нурсултан Назарбаев в своих выступлениях указывает, что «наше будущее будет крепче, если мы будем помнить, как надо защищать Родину, если мы лучше будем заботиться о наших ветеранах» [1]. Президент Украины Владимир Зеленский также отмечает, что современники должны помнить подвиги защитников страны: «Вторая мировая ворвалась в наш дом и с тех пор охватила всю территорию Украины. Коснулась каждой семьи, каждой человеческой судьбы. Мы должны помнить те страшные годы, подвиг тех, кто защищал нашу страну. Война приносит только кровь, горе и страдания. Должны делать всё, чтобы она не стала для следующих поколений привычным явлением жизни» [2].

Больше 70 лет прошло после окончания Великой мировой и Великой Отечественной войны, сменилось уже несколько поколений, однако о войне мы знаем не больше, чем, наши предшественники. Объективная причина того, что современное общество не владеет достаточной информацией об участии казахстанцев в боях за защиту и освобождении Украины, заключается в том, что историки описывали войну сквозь призму крупных сражений, по итогам которых огласке предавали лишь имена боевых командиров. Понятно, что никаких сведений о национальной принадлежности отличившихся героев в сражениях не приводилось.

Следует отметить, что комплексные монографические исследования, посвященные участию казахстанцев в освобождении Украины в годы войны, их деятельности на фронтах и в тылу, их повседневной жизни, бытовым, психологическим и другим проблемам, т.е. работы, где они являются специальным объектом исследования, в казахстанской историографии отсутствуют. За годы независимости появился значительный комплекс научной и научно-популярной литературы по военной теме, охватывающий многие аспекты проблемы «Казахстан в Великой Отечественной войне». Так, в 2010 г., к 65-летию Великой Победы, выходит монография карагандинских авторов К.Т. Темиргалиевой и Т.Т. Аршабекова «Ерлік даңқы мәңгі өшпейді». В юбилейные годы Великой Победы выходят ряд работ очеркового, публицистического характера, сборники документальных материалов, посвященные участию карагандинцев, балхашцев, джезказганцев и др. в Великой Отечественной войне, как на фронтах, так и в тылу. Но в целом, отмечается недостаточная разработанность данной проблемы в современной казахстанской историографии, что требует обращения исследователей к данной теме. Основные исследования об участии казахстанцев в боях за освобождение Украины в Отечественной войне относятся к советскому периоду – это труды А.Н. Нусупбекова, Г.А. Абишева, П.С. а Т.Б. Балакаевым, Н. Едыгенова, Н.Н. Даулбаева, Ж.Лукпанова и других.

Объект и методика

Ценный вклад в изучение участия за освобождение Украины в Отечественной войне внесли сами участники великих событий. Мы имеем в виду книги-воспоминания дважды Героев Советского Союза Т.Я. Бегельдинова, С.Д. Луганского.

В 60-е годы к исследованию вопросов истории участия казахстанцев в боях за освобождение Украины против немецко-фашистских захватчиков включился академик АН Каз ССР С.П.Покровский, написавший книги: «Участие казахстанских соединений в битве за Днепр» // Казахстан в годы Великой Отечественной войны. Очерки. Алма-Ата, 1968. Вып. 2. с.77-107.

На самой территории современной Республики Казахстан против фашистов не происходило боевых действий, однако казахстанцы принимали активное участие как в военных походах, так и в обеспечении Советской Армии всем самым необходимым для разгрома врага.

Результаты исследований

География подвигов казахстанцев на фронтах Великой Отечественной войны очень широка: они участвовали в сражениях под Москвой, Сталинградом, Ленинградом, на территории Прибалтики, Украины, Польши, Германии, Франции, Китая; участвовали в боевых действиях, в партизанском движении, движении Сопротивления. Из 1,2 миллионов призванных на фронт воинов-казахстанцев, 600 тысяч из которых принимали непосредственное участие в боях за освобождение Украины. Половина, 300 тысяч сыновей казахских степей, уснули вечным сном на земле Украины [3, с.146].

Территория Украины от захвата фашистской Германии в ходе Второй Мировой войны осуществлялась в период с января 1943 года по октябрь 1944 года. За этот период вооруженными силами СССР на территории Советской Украины было проведено пятнадцать наступательных операций (11 стратегических и 4 фронтовых).

К самым важным из этих военных операций относятся: Донбасская (13 августа – 22 сентября 1943 года), Корсунь-Шевченковская (24 декабря 1943 года – 17 февраля 1944 года), Львовско-Сандомирская (13 июля – 29 августа 1944 года) и Восточно-Карпатская, которая началась 8 сентября и закончилась 28 октября изгнанием последних соединений гитлеровцев с территории бывшей Украинской ССР [3, с.87].

На северо-востоке Украины проходили кровопролитные бои с участием казахстанских 38-й стрелковой и 106-й кавалерийской дивизий, которые вошли в историю как Харьковский «котёл». О трагической гибели 38-й стрелковой дивизии, которая с честью выполнила боевую задачу, наголову разбив немецкий гарнизон в селе Терново.

О 106-й кавалерийской дивизии, сформированной в Акмоле (Ныне Нур-Султан) сведений еще меньше. Однако, благодаря усилиям Харьковской поисковой группы с помощью профессора Евразийского университета им. Л.Гумилёва Майдана Кусаинова, смогли узнать имена и места гибели большинства участников боёв, прошедших с 12 по 30 мая 1942 г. под Харьковом.

106-я дивизия дошла до Харькова и вошла в состав 6-го кавалерийского корпуса – 4175 человек. По национальности 90% всего состава – казахи. В состав 106-й кавалерийской (Акмолинской) дивизии призывались новобранцы из десяти областей Казахстана, в том числе Кустанайской. Погибших было очень много, часто похоронок не доходили до родного дома [4, с.46].

Сотни тысяч воинов-казахстанцев принимали участие в грандиозном и кровопролитном сражении за Днепр. Первыми соединениями, которые форсировали Днепр, были казахстанские 8-я стрелковая, 72-я и 73-я гвардейские дивизии. Форсирование Днепра проводилось на многих участках одновременно. Все рода войск были в тесном взаимодействии друг с другом. Артиллеристы своим огнем подавляли оборону противника и поддерживали переправлявшиеся войска. С воздуха их прикрывали боевая авиация. За форсирование Днепра двадцать одному воину 73-й гвардейской дивизии, двадцати девяти воинам 72-й, сорока шести воинам 8-й стрелковой дивизии было присвоено высокое звание Героя Советского Союза. В числе героев, которые были удостоены самой высокой правительственной награды, были: А. Алимбетов, Ж. Сулейменов, С. Жаксыгулов, К. Шакенов, С. Шакиров, П. Петров, В. Бреусов, Т. Вербицкий, А. Матвеев и другие [5, с.41].

Всего за подвиги на великой украинской реке Днепр удостоились звания Героя Советского союза сто двадцать три воина-казахстанца. Такое массовое награждение за одну операцию стало единственным за всю историю Великой Отечественной войны.

Выводы

В заключении следует отметить, что впереди предстоит огромная работа нашему поколению, чтобы в будущем можно было легче разобраться в лабиринтах героики и трагедий великой войны. Сегодня ведутся работы казахстанских и украинских представителей по выяснению обстоятельств гибели казахстанцев и уточнении мест их захоронения. В настоящее время прорабатывается вопрос о строительстве мемориала на братских могилах, которые расположены в поселке Казачий Майдан и селе Алексеевка Харьковского района, Украины.

На восточной окраине города Синельниково Днепропетровской области возвышается курган с пятиконечной звездой – над братским захоронением 67 воинов-казахстанцев 19-го гвардейского кавалерийского полка, погибших в боях за освобождение Украины в феврале 1943 года. Здесь захоронены останки и Алдагая Жамбылова – сына великого казахского поэта и мыслителя Жамбыла Жабаева. В Синельниковской средней школе №5 еще в советские годы был открыт музей Боевой Славы, в котором находились архивные материалы о казахстанских гвардейцах, принимавших участие в боях за освобождение города от фашистских захватчиков.

Посольство Республики Казахстан оказывает помощь активистам местной историко-поисковой группы «Память» в обновлении музейных экспозиций. Сотрудники Посольства Казахстана в Украине с помощью представителей казахской диаспоры и украинских историков собирают материалы о потомках Абая, которые сражались с оккупантами на украинской земле в рядах пограничников, различных воинских подразделений и даже в составе партизанских отрядов.

Список литературных источников

1 Vystuplenie pervogo Prezidenta Respubliki Kazahstan N. Nazarbaeva / (Elektronnyj resurs): <http://www.akorda.kz>. Data obrashcheniya 28.10.2019 g.

2 V.Zelenskij Vystuplenie Prezidenta Ukrainy o VOV / Elektronnyj resurs: <http://mfa.gov.kz/ru/kyiv/content-view/v-kyive-prezentovali-knigi-o-vklade-kazahstancsev-v-pobedu-v-velikoj-otechestvennoj-vojne>

3 Istoriya Respubliki Kazahstan: Uchebnoe posobie. – Astana: «Foliant», 2012. – 305 p.

4 Tokar' P. Uchastie kazahstancsev v boyah za osvobozhdenie Ukrainy // Do litopisu bojovih dij. – 2015.- №2 (8) – 46 p.

5 Kazahstan v period Velikoj Otechestvennoj vojny Sovetskogo Soyuza 1941-1945. Sbornik dokumentov i materialov. V dvuh tomah. Tom pervyj. Iyun' 1941 – 1943gg. Alma-Ata: Izdatel'stvo «Nauka», 1964. – 596 p.

6 Kazahstancy na frontah Velikoj Otechestvennoj vojny. Fotoal'bom. – Alma-Ata: Izdatel'stvo «Kazahstan», 1969. – 156 p.

Хранители смысложизненных ориентиров, саров

Түйіндеме. Мәтін жалпы ресейлік тарих тұрғысынан аймақтық өлкетанудың аз белгілі ерекшелігін көрсетеді. Серафим Саровскийдің рухани мұрасына, Свято-Успенский еркек монастырі мен Арзамас-75 (Арзамас-16) тарихына қызығушылықты қайта жандандыруға көзқарастар берілді.

Аннотация. Текст показывает малоизвестную специфику регионального краеведения с позиций общероссийской истории. Даны взгляды на возрождение интереса к духовному наследию Серафима Саровского, на историю Свято-Успенского мужского монастыря и Арзамаса-75 (Арзамаса-16).

Abstract. The text shows the little-known specifics of regional local lore from the perspective of Russian history. Views are given on the revival of interest in the spiritual heritage of Seraphim of Sarov, on the history of the Holy Dormition monastery and Arzamas-75 (Arzamas-16).

Түйін сөздер: соғыс балалары, ментал, мұра, адамгершілік.

Ключевые слова: дети войны, ментал, наследие, нравственность.

Key words: Children of War, menthol, heritage, morality.

Памяти *Ю.Б. Харитона, С.Б. Кормера,
Г.Д. Куличкова, В.М. Ганькина*

Введение

Отражение судеб и смыслов

Статья показывает обретение старинной библиотеки. Предмет изучения – архив Саровского монастыря, методы выявления критически важных, в том числе нарративных источников права. Цель – морально-этический и ситуативный анализ применения саровского фонда (СФ) на реальных этапах российской истории. Задача – определить связь наследия тихой обители с развитием государства. В противовес заблуждениям и лапидарно (по сути) подходя к изложению, мы применяем хронику очевидцев, уточняя знание через контекст. "История – огонь, а не застывший пепел" (Валентин Пикуль). Она способна и обжечь в информационной деятельности. Текст отработан по дневникам, т.е. на базе фрагментов из всплывающей памяти. Не склонный распространяться даже об успехах, автор надеется лишь на поощрение близких по духу людей. Творчество не оставило выбора. И всё подчинилось правилам, но не общепринятым, а разработанным лично. Не подкупает бессмысленная красота, даже в Слове. Предпочтение – вещам добротным. Девиз – нести пользу, поддерживая в сомнениях. В противовес оппортунизму, его своекорыстным интересам на путях обмана, мошенничества, тонких форм лжи, активных либо пассивных. В интересах защиты исторической правды от фальсификаций и угроз, в т.ч. ментальных.

Представленный материал во многом опирается на имена и даты – они долго хранят сведения, обладают мнемоническим свойством вести перемотку памяти в прошлое. А данность может смещать акценты своей причастностью к давнему, фотографически воспроизводить его эмоции. Текст включает геоинформацию и даты из дневников. Чтобы слово "год" не обрело свойств ботала (глухой погремушки), мы смягчили повторы апострофом после дат. И цифры лет в подголосочной аудиоткани текста зазвучали динамическим разнообразием скрытых нюансов регистра валторны. Насыщеннее всех этносоциологический мотив. Диссонансы влились в мелодию, обогатили красками более глубокого прочтения содержимого. Есть ментал и в документах.

Исследователи считают, что ментальность и способности, заложенные генетически, формируются под воздействием звуков. "Задающим генератором идей с первого месяца жизни является смысл, записанный в имени" (Н.Н. Васькович). Имя личности вбирает в себя некий генетический код на уровне языка, фиксирует образы из родового сознания, ментально-

сти, как бы "постранично" (в Ф.И.О.) вложенные в цепочки родственной связи. Прямое общение закрепляет энергию подсознательной памяти о людях. Подобное восприятие актуально также в боковом и свойственном родстве. Известно это из книг по русскому именословию и общей для разных народов лингвистики.

Объект и методика

Тема, вдохновляя автора, возникла при последовательных, для целевой аудитории Сарова, уточнениях. А в связке "Лингворегионоведение и Региональная социология" вскрыт ряд этических проблем. Возрождают они нечто скрытое во времени. Так, одного из монахов по фамилии Пушкин за сверхактивность переселили с объекта в село Кремёнки ещё в 1946^м [5*12,67]. Что это – репрессия? Нет, осторожность, никак не предрассудок и отнюдь не наказание. Энергия хранилища личностных воззрений передаётся людям глубиной сокровенности событий, их яркостью. А имя Серафима Саровского на Руси знали давно. Живое именование вносит психологические оттенки сложившегося образа человека. "При извлечении информации из подсознания люди выполняют императивы (требования), которые сокрыты за их именами" (Н.Н. Вашкевич). 04.09.2007 стал Серафим уже официальным покровителем физиков-ядерщиков для всей России.

Для вхождения в иную эпоху следует выдерживать логику жизни, принятую её очевидцами. На всех уровнях – психоэмоциональном, временном, технологическом. Не скроем – совмещать всё в одном описании весьма трудоёмко. Особенно, в случае загадок архивного, личностного плана. В том числе при стойких трояках мысли, маскирующихся в полезной информации. Впрочем, их можно и "потрепать за уши", не всегда торчащие явно.

Обращение к семантическому ядру нашей темы (структуре из ключевых фраз, именам личностей) приемлемо этнографу и эзотерику, родоведу и социологу, системотехнику и психологу, музыканту и лингвисту, краеведу, историку, инженеру, архивисту. Этот набор даёт многолучевую "звезду ориентиров" и определяется интересами личности. Когда-то автор, поступая так, вошёл в состав Российской Коммуникативной Ассоциации (РКА) и Национального Общества Прикладной Лингвистики (НОПриЛ). Упоминает историю Саровского фонда (СФ) он в сборнике Уральского церковно-исторического общества (УЦИО) по материалам IX межрегиональной научно-практической конференции "Православие на Урале: связь времён" (02.2020^{го}). Речь идёт о его исследовании "Память и вязь поколений". Рукопись в 12.2017^{го} передавалась в Касли. Настоящая статья подготовлена и адресуется памяти 75-летия разгрома гитлеризма в Европе и участия в нём Детей войны. В упомянутых материалах, как и в летописях, показан смысл развития СФ под знаком разума, когда "через непосредственное сопереживание и сочувствие изучается внутренняя отдельность и единоличность" (по Ю. И. Айхенвальду, 1872÷1928^{го}). Сегодня это актуально из-за нарастания глобальной цифровизации переливов современной жизни. Поскольку мысль и чувство разнятся между собою. Письменное слово свою историю относит к наукам не о природе, а о культуре. Ведаёт не изначальное она, а переработанное сознанием, не повторяемое никогда.

Результаты исследований

Библиотека в загадках монастырского фонда

Известно – Саровский мужской монастырь основали в начале XVIII века на земле помещика Д.Н. Кугушева (древний род Беханидов). Чтобы иметь духовную поддержку, князь позволил продолжить устройство келий в тайге, а в междуречной горе – копанье пещер (ведётся с 1691^{го}). Своё официальное рождение монастырь числит с 16\27.07.1706, когда всего за десятки дней построен первый храм во имя Пресвятой Богородицы и Её Живоносного Источника [7]. Он, предъявляя обитель эрзянской округе почти на кромке берегового мыса, имя обрёл из живительной силы родниковых вод, открывших в XX веке наличие природных примесей серебра. В названии – искренний призыв к миру с жителями-лесовиками, надежда, призыв.

Архив обители сам по себе не существовал, его статус одушевлялся людьми, служившими в обители. Нами выявлены и приведены факты, не известные иным краеведам. Текст

дан в ракурсе авторских многосюжетных изысканий 1962÷92'о, подтверждён фактологически точно по современным и давнишним источникам. Анализ проведён без эмотизации, но с подробностями. Важно было понять, хотя бы конспективно, в каком контексте осуществлялась та или иная историческая активность. И лишь потом порождать выводы. В том числе относительно первого в Сарове краоведа. Потому пока его имя не показываем, намереваясь выявить его базу. Подскажем – ищите с ключом "учил краоведа".

Госкомитет Обороны СССР принял 20.08.1945'о решение [4,7] создать Специальный комитет, которому предстояло возглавить разработку и производство ядерного оружия. Председателем был назначен Л.П. Берия. Позднее под его руководством на святой территории обосновался атомград. Поэтому ассоциации влекут в хронику атомной отрасли, вынужденной в условиях иконоборчества, легендировать, что *архив монастыря погиб* для историков уже до войны. И теперь не до его поисков. Так жёстко говорили вплоть до 1963'о все инстанции, официально собиравшие документы. Препятствие? Ещё какое! Забегая вперёд, скажем – вероятность найти фонд оставалась не более 5 %. Было от чего впасть в отчаяние.

Препятствие одолели Дети войны. Архив обители, т.е. *СФ*, нашли многоходовыми выездами (Азов, Горький, Керчь, Краснослободск, Курск, Пенза, Первомайск, Тамбов). В разрешительной неопределённости, при строгом запрете, их вели энтузиасты, которыми управлял Г.Д. Куличков [5*16,81]. Он, как самый 1-й в городе Первый секретарь ГК ВЛКСМ, и начал краеведение (с ним наш поисковик встречался ещё в 2001'м). Он же первым заинтересовался *ЦГА РМ*. Поэтому изначально лекции по найденному вёл сам, затем краевед плюс Н.В. Власкин, Н.Л. Гайдук, Б.Е. Кодола, К.И. Ляпустина. Но лишь краеведу открылась форма подачи, позволявшая (в 1964÷76'м) миновать строгие запреты. Пытался в неизведанном пространстве исследования приблизиться к необъятному. Сводил факты, связанные с местностью. К выводам шёл сообразно менталитету, наклонностям слушателей. Поступал так и под литературно-поэтическим псевдонимом "Тарас Камнев" (с 2014'о).

Даже в учётных записях Центрального госархива (*ЦГА*) Мордовии никакого фонда нужной обители не значилось (01.1963), а работники не знали, чем помочь. Около 2 дней [5*12,15] подвижный любопытством краевед привыкал к незнакомым старославянским буквицам. Импровизировал, всё заново строил. Интуитивно выбрал интересные документы. Сама природа, казалось, участвует в переосмысливании судьбы *СФ*. Чуть краснея, тревожится небо Саранска. Сероватый снег укрывает землю. Мягко шумит рядом трудившаяся дорога. Рулить стали, как теперь говорят, Сараклыч, Пургас, Бехмет, Бехан [2]. Нашёл имена, знакомые из предыдущих поездок. И крайне удивлённая архивариус отобрала в ряде отделов разобщённый массив, не успевая даже отмечать выдачу. Это и в 1990'е изумляло. Фотограф Н.Т. Большаков из *ВНИИЭФ* отснял за 2 дня около 1000 кадров, собранных искателем интуитивно. А сэлфи тогда ещё не знали. Возможно, архив и хранил некую запись о составе *СФ*, но её не афишировал? Плёнки распечатал Н.Д. Кирсанов уже в лаборатории серийного завода (*ЭМЗ "Авангард"*).

Листы явили фонд!! В череде лет 1963'й занял особое место, научно известив, что документальный Саров не погиб. Получилось отыскать то, что другим уже не доведётся сделать – время ушло. Отсутствие легализации города теперь мешало не так, как прежде, приступить к формированию разнотелого представления о регионе и его культуре. Реальность подстёгивала. Веско сказал Ю.И. Айхенвальд: "Историк воскрешает и воскресает". Выполняет он так предписанную роль архивиста, фиксируя "всё, чему свидетелями въ жизни были, спокойно зря и правыхъ, и виновныхъ". Сакральный, тонкий в этом смысл кроется! Выявляется так переплетение, орнамент из имён, судеб, сближающий ветви разных родов, стилистику жизнедеятельности. Хорошо прочувствовано: "анализировать внутренний облик, духовность можно и по красноречивым датам, по их соединению".

Почти в 140 лекциях краевед 1960÷70'х выработал местную историографию. Поиск, правда, глушили секретностью – эгидой (накидкой) Зевса. А заявки собирали, в целом, аудиторию более 5000 слушателей. Аудитория включала сотрудников атомного центра, ИТР

и рабочих трёх заводов, служб, хозяйственно-бытовых предприятий, школьников, служивый состав частей по периметру объекта. Могут помнить беседы работники КБ-11, которые были его студентами в МИФИ-4. До 1990'х режим труда в наукограде такой держали, что и лавровый лист стоял по стойке смирно. Нарушать порядок запрещалось категорически, даже в иногородних музеях. Поэтому слушатели жадно ловили каждое слово краеведа, поворот поисковой мысли. Базовым побуждением было показать духовную устремлённость выходцев замечательного региона. Ряд лет воспроизводя забытые функции людей и сооружений, искатель в беседах выступал поверителем недавно найденного смысла, в тексты вносил уникальные ростки краевой истории. Выискивал не искоренённые временем ощущения. Передавал это исконным жителям, уточнял. Принесло оно море эмоций, оформив (1963÷1976) образ известной теперь истории Сарова. Жизненный рисунок, помимо него, собирали ещё 3÷4 человека, но обнародовать никто не мог, в том числе с трибуны. Неизменно (с 1968'о) помогал краеведу кладоискатель В.М. Ганькин. Всплеск активности публикаторов и дискуссий по Сарову наблюдаем лишь с 2000'о. Состоялся, скажем так, дерзкий факт! С позиций ответственности в авторском праве.

Каждая обитель издавна и как основу просвещения братии неопустительно формировала библиотеку. Создавали её уже первые иноки. Обладая духовной властью и широтой взглядов, первостроитель И.Ф. Попов (в схиме Иоанн, сын сельского причётника) отличался редким книголюбием и скрупулёзным описанием событий, собирательством книг, документов нравственного и этического содержания. Много их переписал сам. Хронологические границы архива от того получились значительно шире, чем у фондообразователя. И он стал фундаментом просвещения окрестных жителей. Машинный перенос дал тайный смысл термина – предварительность "фон-дообразователя". Не всё то мысль, что по голове бежит (сказал сотрудник ОКБ "Авангарда").

Своеобразные черты объективности добыл краевед, работая в редакциях институтской, заводской, городской, на радио (руководил Г.А. Росляков), в бюро ВЛКСМ ОКБ и группе контроля "Авангарда". Потому назвал городскую радиогазету "Молодёжной искрой", заводскую – "Беспокойные сердца". Утвердил это в ГК ВЛКСМ. Опыт искал и на вечерах Клуба интересных встреч (КИВ), где аудитория – всегда узкая, не более 15 ведущих учёных ВНИИЭФ – Ядерного центра (ЯЦ). Был сюда приглашён 20.12.1967. Реперные точки в оценке истинности данных на тех встречах расставлял обычно академик Ю.Б. Харитон, который место под ЯЦ выбирал в составе спецгруппы Главка (01.1946). Активно интересуясь новостями о монастыре и объекте, он дополнял их, дискутируя с краеведом о вариантах значимости событий. Показали системность, вскрывая метаобъектную мысль, диалоги с А.И. Павловским, С.Б. Кормером. Сакральность воспитана правом управлять защитой данных (1976÷80'е) при поиске решений для космонавтов Звёздного Городка в ходе разработки тренажно-моделирующего комплекса (ТМК). Правдивость излагаемого подтверждена успешным опытом исследователей 1987÷2019'о. Обоснован каждый аспект по-своему, всё посвящено библиотеке монастыря. В её создании активно участвовали народы Темниковской Мещёры XIII÷XXI веков [7] – татары, мордва, русские. И заговорил СФ оттенками смыслов.

Сетевой поиск выявил – Саровский (Свято-Успенский мужской) монастырь виден в разных ипостасях. В том числе как "Сатисо-градо-Саровская пустынь" [7] и как Успенская пустынь Сарова. Именование обители после 12.1987'о переняла *вторая* с 1960'х группа краеведов, будущий историко-философский клуб "Саровская Пустынь", исподволь переводя городскую свою идентификацию в товарный знак. Если заглянуть в калейдоскоп имён и событий, можно запутаться. Потому назовём его "кСП". Два основателя клуба (один был зятем руководителя режима, потом работал в Городской Думе) взяли у краеведа географию поиска, оптимальную к 11.1987, имена знаменитостей. Присвоили себе статус первооткрывателей полученного, чтобы наращивать "несырьевой доход", самоудовлетворяться. От подобного правдоподобия веет гнилой яблочностью, не более. Вопреки "мнению режимной службы" [6] ввели всё в свой план (87plan1.jpg), готовый 09.09.1987, но сдерживаемый до 26.11'о, т.е. до

наполнения конкретикой (музей материалы показал после ноября). Затем ожидали возможность приезда краеведа – его известие требовалось лишь как гарантия, что участвовать в реализации не будет. Уверившись (04.1989'о) через Ю.Т. Синяпкина, посетившего краеведа, слегендировали свой план лабораторией № 2033. Её олицетворял Г.Д. Куличков [1]. Он, собирая историю [4] развития техники оборонного комплекса, от краеведения отключился в 1964'м, чтоб не путаться в темах. Новое у краеведов "кСП" – вскрытие в 1992'м и последующая реконструкция пещер, организация археологических раскопок, печатное обнародование истории мест, сотни выходов в Сеть, туристическое освоение окрестностей, изучение сегментов геосистемы, естественных и антропогенно преобразованных в ЗАТО. Позже "кСП" закрепил памятники истории в окрестностях, стал объединением, представлен в РФ и на международных форумах. Однако нравственная легитимность действий по-тихому осталась за кадром, как бы отмерла без надобности менталу, устойчиво искажена в самой основе источников права.

Мы выяснили суть того, что скрыто за деталями изречённого "первооткрывателями нового, благодаря [чему] горожане узнали, в каком месте они живут,.. о смысле жизни,.. о пути *через познание к нравственности*,.. нравственной позиции" [3]. Истинность утверждений, ценностные ориентации учтены не сухой логикой, без каких-либо сиюминутных интересов, а по культурным особенностям первоисточника. В т.ч. по музеям и прессе окрестных селений на разных отрезках времени. Так покатилося яблочко по блюдечку.

Многозначность саровская на пути обетованном

В 1968'м литератор Г.П. Шторм краеведу при встрече в Москве подарил своего "Потаённого Радищева" с автографом. Писатель радовался, узнав о своей презентации в наукограде именно краеведом. Состоялся откровенный разговор. Из которого никак не следовало, что Г.П. Шторм в *ЦГА РМ* "не получил полного доступа к материалам С. монастыря по режимным соображениям" [6]. Надпись он подарил: "одному из истинных друзей книги". Позже состоялась их переписка, но без собственного будущего на твёрдом основании – закрытость города. Сохранился ещё и *автограф писателя* в почте декабря 1969'о (на конверте). Поэтому событие выглядит речевым актом, равноценным признанию намерений клуба захватить документы. В чём же подвох? Писатель, вопреки указанной выше сентенции, не попал в город, где жили [5*23,2] его родственники Бугорковы, а не к полному доступу. Таким приёмом абортировал "кСП" тонкий баланс духовности, нравственное наполнение поисков достойной реальностью (замечено далеко не сразу).

Архив обители, только не выделенный описями, писатель видел. Но предмет изучения у него с краеведом был разный. Сведения о монастыре в Сарове 1977÷87'о вновь и по-своему принудительно прятались из-за риска невольной выдачи закрытых проблем деятельности *ВНИИЭФ* [6]. Как знаток словесности, Г.П. Шторм учил краеведа М.А. Ляпустина дома (Москва, Петровка, 26, кв. 310) приёмам цитирования. Переформатируя замысел, новую ткань сплести лучше из былых нитей-отдельностей, добавлять способ, как технологию уникальности. В "кСП" этим фактором распорядились по-свойски, забыв и ничуть не заботясь изъятием "причастных лиц" из памяти.

Подробно цитируемую [2], в том числе неявно, справку по архиву подготовил М.И. Зевакин, сотрудник *МНИИЯЛИ*, как научно-справочный аппарат для исследователей (1612÷1923'й). Она предвляла поиски Г.П. Шторма и не могла ускользнуть от писателя. Текст передан краеведу (январь 1963'о) в том же *НИИ*. Видимо, её не знают открыватели края из "кСП" [6]. Изучив до 1953'о по картотеке много чёрточек архива, историк отметил, что *СФ* отражает поземельно-социальные отношения в мордовско-мещёрском крае XVI÷XIX вв., складываясь в большое скопление дел, столбцов, прочих актов далёкого, с XIV века, прошлого Мордовии. Кроме того, защита диссертации М.И. Зевакиным (характер его знания по Сарову тогда был запретным) помогла привлечь с 1995'о внимание общественности к адмиралу Ф.Ф. Ушакову. И появился 2'й святой (август 2001'о) в одних и тех же местах! Оба

здесь по-особенному чтятся и смотрят с хоругвей акции "Бессмертный полк". Обоим посвящены богатые экспозиции, дань потомков.

К удобству пользования библиотекой готовились статистико-бытовые описания. По данным 1875'о собрал *СФ* с 1706'о 1141 единицу хранения. Монастырь в 1706÷51'м находился [5*16,83] под ведением Московской Синодальной конторы. Затем отошёл (1751÷58'й) к Суздальской епархии, в 1758÷64'е – к Тамбовской, а в 1764÷89'е к Владимирской. В 1789÷1920'е обитель опять в Тамбовской епархии (оп. 1, д. 991, л. 177) до расформирования Пензенским ОГПУ в 1927'м [2]. Переходы объяснялись чехардой администрирования в регионе и связаны с пограничной географией. Первая опись Саровской книжницы датируется 1753'м, вторая – 1804'м (алфавитная). По ней числится книг печатных 2254, рукописных 487. Объём печатных в *ЦГА РМ* позже возрос до нескольких тысяч (д.43, л.л. 1÷64). Это: "Повесть о начальном построении Оранской пустыни" (1662'й) в Нижегородской губернии, "История г. Суздаля и его уезда" (рукопись XVIII века), "Стоглав" Троице-Сергиевской лавры, рукописи [2] и книги XVIII÷XX вв. В 1948÷49'м проведена тщательная обработка *СФ*. Материалы отнесены к дореволюционному отделу (ф. 1, описи 1÷3) с общим количеством 1677 единиц хранения и 100 столбцов по индивидуальной описи. На основании справки от 15.03.1930 в музее Темникова значилось 258 единиц хранения, преимущественно книг библиотеки Сарова. Это купчие 1720÷1871'о, межевые грамоты XVIII в., рукопись о казни декабристов, летописи полупечатные и рукописные, карты 1745÷1804'о, географические атласы. Осмотром библиотеки и архива Темниковского музея в 1948'м ни одной книги *СФ* не обнаружено. Справку заказал инспектор *НИИ* языка в Саранске [2].

Сегодня, умножая знания активного читателя, *СФ* не покинул столицу Мордовии вопреки настойчивым притязаниям "кСП". Видим, архив имеет далеко не местечковое значение (а его к этому клуб ревностно готовил). Но покушение разбилось о непреклонность руководства *ЦГА РМ*.

Устав Сарова служил примером духовной глубины для многих монастырей России как инструкция и алгоритм. Ключевая установка пустыни: "Не навредить". Традицию настрого табуировал дух Устава. Твёрдо её хранить правдивостью первоначальник умолял братию даже в предсмертном завете. В нём – зарок одного поколения жителей региона, территории, страны иным. О малом, незначительном человечество не слагает легенд (Н.К. Рерих).

Лирическое отступление из детских лет

Ментал, мир информации, как одно из состояний нашего восприятия, усилий сознания, имеет свои законы. Их учёт, использование позволяет много понять, как о своей внутренней сущности, так и об окружающем мире.

Москва, загадочная ребёнку эвакуация из центра уничтожаемой страны. У всех бдительность, всюду встревоженные железнодорожники. Неимоверная толчея. Эшелон без окон. А как на улице – солнышко, дождь, буря, война? Тогда, в июле 1941'о, ехали дети, женщины. Их мужчины яростно воевали на фронтах. Молчаливые взрослые на полках и в проходах. В купе и во всём составе что называется "яблоку не упасть". Даже двигаться по вагону не рекомендуется. Нет, ходить можно. Если втиснуть ступню меж руками, чужими головами. Душно пятый день. Только это как раз и осознаётся. Строго и с выходом в туалет. Но хочется! Удалось, как приспичило. Потом по-детски непослушное любопытство потянуло за ручку дверь таинственного тамбура. У всех напряжение, тревога. Вдали ждёт Южный Казахстан.

Впервые пересёк герой нашего изложения границу Азии, когда было от роду 4 года. В зауральском небе шастали фашисты, с наслаждением бомбили-обстреливали мирное население, утешались превосходством над вероломно атакованным врагом их цивилизации. Мир ещё не знал, что германцы относят себя к ариям самозвано, а родина ариев – за горными хребтами Урала.

А за распахнутой дверью – светлынь, мелькают поля-перелески. Стоит парень, держась за верхнюю планку проёма. На шее мерно болтается фотоаппарат. Дверь почти автома-

тически закрывается – быстро к семье. Шопотом сказано маме: "Там дядька, фотограф что-то делает". Кратко: "Сиди, молчи – я сейчас". И ненадолго уходит. Ну а затем двое того лазутчика ведут. Сразу и проход освободился. Взяли с поличным, ведь фиксировал сооружения Поволжья, когда фашизм рвался к Москве, а в итоге 16 государств Европы обрели политическую независимость. Война учила. Примерно ещё через неделю доехали до Чимкента. Опасность встреч с врагом запала в душу.

Дед нашего краеведа, в Сибири овдовев, жил тогда в белорусской Речице. Там работал судьёй и в 1930'м женился на А.М. Ардашевой, дочери каслинского дворянина и богатой купчихи. В суде Анна работала секретарём и смекнула, что мягкому характеру деда может противопоставить свои притязания типа "женись". Подействовало, родила второго для него сына.

С началом войны семья деда эвакуировалась в Чимкент. Сюда же из Москвы уехали с Тамарой Анатольевной трое других внуков деда. Сводный для их отца брат был на 6 лет старше будущего краеведа. Добирались около 2 недель, имея 4 батона и 2 кг сахара. Помогала крёстная, для Тамары тётя по матери, А.В. Сокольская (06.03.1889÷18.08.1942), а потом и соседи.

Из тесноты вагона попали на кухню. На вокзале с подводой встречала мачеха всем, а вдовому деду, предреволюционному священнику из уральских Каслей, другая жена. Без обид и сантиментов заявила: "не рада вам, жить – всем четверым на кухне" (но не совместно питаться). Значит, свой метраж подгоняла под оборонный норматив, 5 квадратов на человека. У мамы была к тому времени пятая душа – ещё полсрока ждала выхода в мир вторая сестрёнка. Крёстная выдержала гостеприимство Анны около года и умерла. Все дети выжили, в основном на улице, но присматривая за крохой.

Дочь купца декларировала, что всегда считала приехавших чужими. Не хотела знаться с "низкородными" свойственниками. Отторгла, имея характер капризно-придирчивый. Их мужчина, выполнив недельное задание Комитета обороны, воевать ушёл рядовым добровольцем 1941'о. Утаив только, что защитил кандидатскую (правда, он примерно через 2 года стал главным терапевтом Калининградского фронта). Воевали брат мамы Виктор и муж её сестры Григорий (лётчики). Выпускница одной с мужем Военно-ветеринарной академии в Кузьминках, мама работу нашла в районной ветлечебнице Чимкента. Чтобы кормить семью, устроилась на три работы (в том числе в 7 и 75 км от города, в мясо-контрольную станцию). Она по законам военного времени часто не могла бывать дома, т.к. руководила также в ПВО по линии военкомата группой самообороны. Где и свёкор эпизодически нёс вахту. Дежурили по ночам, с крыш высматривая немцев-авиаторов. Вспомнился по детству извоз (которым тогда занимались многие жители).

За ветеринарной помощью к матери будущего краеведа обращались массово. Лечила и людей, когда могла. Днём к порогу клиники собиралась очередь горожан, которые держали животных, возниц-казахов. Чтобы успеть всюду, доктор на одну из работ в районе регулярно выдвигалась всадницей. Существенно сказать, что её трое мал-мала при этом оставались на попечении старшего из них, однако уже пятилетнего. Но не дрогнула чёрствая Анна перед внуками, которые росли почти безпризорными. После обид, череды унижений скоро выгнала многодетную жену пасынка-фронтовика из трёхкомнатного дома. Приехав с работы, увидела – вместе играют, мешают её школьнику. Не по себе стало.

Вернувшись в Речицу, дед работал уже не в суде, а экономистом завода "Дубитель" до конца жизни. Анна так и продолжала в секретарях суда, надутая, как кирпич проглотила. Видно, старая закалка оставила без технологий.

Кроме круглосуточных чимкентских улиц помнятся алые поля маков на окраине этого тревожного города. Там, без молока и молочка, версталась внутренняя гармония, карта осознанной истины, пережитых сомнений. Найдена дорога, разветвившаяся на множество адекватных восприятий чужих судеб, ухищрений, псевдодостижений при нетиповых ситуациях и решениях (в этике общественных институтов, например).

Выводы

Пришло время сверить алгебру акцентов с гармонией природы, *e natura vivo*. Упомянутый визит внедренцев "кСП" к дверям краеведа проявился как спланированная (в образе мышления) многоходовая акция. На первом шаге прямой добычей документов краеведа почерпнуты потенциалы поиска страниц истории. В условиях кризиса массового сознания, на переломе эпох ими получен доступ к "мишени" (архиву). На 2'м шаге путём "письма домой" (04.1989) перенаправлены уязвимости (возможные ошибки). На 3'м шаге удалены "доказуемые этапы", следы присутствия (псевдозабывчивость о визите, а в 2001'м один из "кСП" даже прятался от краеведа). Оба вдохновителя клуба лишили себя нравственной легитимности открывателей. Спросите, кто же те двое? Лишний раз называть нет смысла из уважения к их родителям. Обозначим героев лишь номерами 1 и 6 в Списке литературы. К именам относимся строже. Эволюция формул именования, по мысли учёных Института этнографии СССР, показала – при выборе личного имени семантически "закрепляются те или иные моменты семейной жизни, отличительные черты появления на свет, прогнозы на будущность ребёнка" (В.А. Никонов). Надо помнить это каждому человеку. И не порочить, не срамить ключевые качества генотипа своего рода. Важно то, что оставишь за собой и в этике общественных институтов, своей области деятельности.

Без "молчания полной секретности", необходимого в ядерном проекте для безопасности страны, Россия лишилась бы потенциалов развития. Но интеллектуальный капитал ядерщиков и читателей коверкается тем, что двое из "кСП" десятки лет водят за нос обманутую общественность. Архив, открытый не ими, стал основой действий клуба, статей, изданных во ВНИИЭФ.

Список литературных источников

- 1 Agapov A.A. Sarov: proshloe i nastoyashee. Albom. Nizhnij Novgorod - Sarov - Saransk: Krasnyj Oktyabr, 2000, p.152. / <http://ms-settings:defaultapps>
- 2 Zevakin M.I. Kratkaya kharakteristika osnovnykh del, khranyaschikhsya v fonde Sarovskogo monastyrya. Saransk: TsGA MASSR, 1953, p.8. Grif "dlya polzovaniya v chitalnom zale gosarkhiva" (nauchno-spravochnyj apparat)
- 3 Istoriki zhivut po monastyrskomu ustavu / <http://pravsarov.su/content/publication/82/1896/2013.html> (12.03.2012)
- 4 Kulichkov G.D. Sarov: khronika sobytij (1946÷2000). Spravochnik. Sarov: ZAO "Info"; Saransk, 2004, p.216: il.
- 5 Lyapustin M.A. Zapisnye knizhki. Zvzdochka - u № polevykh materialov: 1963/66 [*12], 1965/66 [*16], 1967/69 [*19], 1971 [*23], 2001/02 [*30].
- 6 Podurets A.M. Nekotorye dokumenty po istorii obedineniya "Sarovskaya pustyn" / <http://sarpust.ru/2015/04/24/nekotorye-dokumenty-po-istorii-ob-edineniya-sarovskaya-pustyn-n/>
- 7 Stepashkin V.A. Letopis Sarovskoj pustyni. Dni stariny glubokoj / Russkaya narodnaya liniya. Pravoslavie. Samoderzhavie. Narodnost (01.08.2006) / http://ruskline.ru/analitika/2006/08/01/letopis_sarovskoj_pustyni

ТОЧНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

МРНТИ: 20.23.27

А. Алибаев, студент 4 курса,
специальности 5B071700 – Теплоэнергетика¹
Л.А. Войцеховская, магистр, ст.преподаватель¹

¹Костанайский инженерно-экономический университет им. М. Дулатова
110007, Костанай, Казахстан

Геоинформационная система GIS

Түйіндеме. Бұл мақалада термогидравликалық модель құрудың бірінші кезеңі туралы баяндайды, инженерлік желілер үшін рельефті тиімді құруда техникалық және экономикалық тұрғыдан барынша тиімділікке қол жеткізуге болады.

Аннотация. В данной статье рассказывает о процессе первом этапе создания термогидравлической модели, при эффективном построении рельефа для инженерных сетей можно добиться максимальной эффективности в техническом и экономическом плане.

Annotation. This article describes the process of the first stage of creating a thermohydraulic model, with the effective construction of terrain for engineering networks, it is possible to achieve maximum efficiency in technical and economic.

Түйін сөздер: Геоақпараттық жүйе, жылумен жабдықтау, геометриялық модель, визуализация, вектор, координат жүйесі, проекция, рельеф.

Ключевые слова: Геоинформационная система, теплоснабжения, геометрическая модель, визуализация, вектор, система координат, проекция, рельеф.

Keyword: Geographic information system, heat supply, geometric model, visualization, vector, coordinate system, projection, relief.

Введение

В последнее время в сфере теплоснабжения тепловые сети и котельное оборудование подвергаются сильному износу, это приводит к высоким затратам для предприятия. Для снижения затрат используют новые технологии, не только для решения проблем, но для поддержки данного уровня и мониторинга ситуации в реальном времени.

Объект и методика

Объектом данной статьи является поиск информации о новейших приложениях и моделях.

В качестве методики исполнения является мониторинг существующей мировой практики использования GIS

Геоинформационная система GIS

Геоинформационная система GIS предназначена для разработки ГИС-приложений, требующих для создания визуализации пространственных данных в реальном времени в векторном виде.

С помощью GIS создаются карты в географических проекциях, включая карты и схемы инженерных сетей

Отличительной особенностью является то, что схемы инженерных сетей создаются с поддержкой ее непрерывностью, что позволяет использовать блоки для выполнения расчетов и построения пьезометрических графиков.

Данные в GIS организованы в виде слоев изображено на рисунке 1. Система работает со слоями следующих типов:

- векторные слои;
- растровые слои;
- слои рельефа;

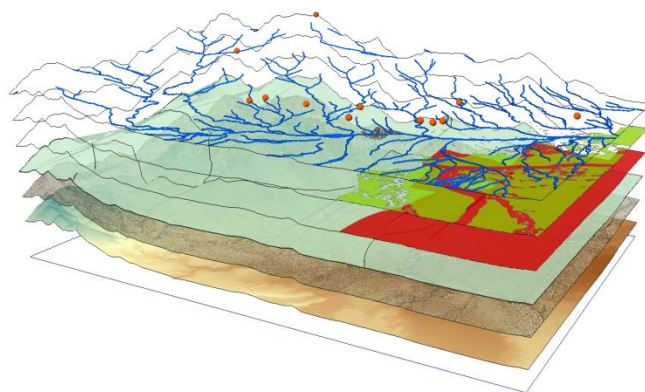


Рисунок 1 – Построение рельефа

Слои, отображаемые в единой карте, могут находиться локально на компьютере.

Система работает со следующими графическими типами данных: точка (символ), линия, полилиния, поли-полилиния текстовый объект. Векторный слой может содержать объекты разных графических типов.

Для организации слоев можно создавать классификаторы, группирующие данные по типам и режимам. Каждый тип данных внутри слоя может иметь собственную базу данных.

Система предлагает набор предопределенных систем координат. Кроме того, можем задать свою систему координат с индивидуальными параметрами для поддержки проекций. Эта возможность позволит, при известных параметрах, создать привязку данных, хранящиеся в местной системе координат.

Данные, хранящиеся в разных системах координат, можно отображать на одной карте, т.е в одной из проекций. Данные можно изменять из одной системы координат в другую.

Наряду с обычным для ГИС разделением объектов на контуры, ломаные, поддерживается линейно-узловую топологию, что позволяет моделировать инженерные сети.[1]

Топологическая сетевая модель представляет собой графические сети, узлами которых являются точечные объекты, а ребрами графа являются линейные объекты.

Топологический редактор создает алгебраическую и геометрическую модель графа сети непосредственно в процессе ввода (рисования) графической информации.

Используя модель сети можно решать:

- ряд топологических задач;
- поиск кратчайшего пути;
- анализ связности;
- анализ отключений, поиск отключающих устройств;
- GIS позволяет создавать модель рельефа местности; [2]

Исходными данными для построения модели рельефа служат слои с изолиниями и высотными отметками.

По этим данным строится геометрические проекции, которая сохраняется в особом типе слоя (слой рельефа). Наличие модели рельефа позволяет решать следующие задачи:

- определение высоты местности в любой точке в границах триангуляции, вычисление площади поверхности заданной области;
- вычисление объема земляных работ по заданной области, построение изолиний с заданным шагом по высоте;
- построение зон затопления, построение раstra высот;
- построение продольного профиля (разреза) по произвольно заданному пути;

Различные способы отображения слоя рельефа: триангуляционная сетка, отмывка рельефа с заданным направлением, высотой и углом освещения, экспозиция склонов, отображение уклонов. [3]

Область применения ГИС:

- управление земельными ресурсами, земельные кадастры. Для решения проблем, имеющих пространственную привязку и начали создавать ГИС;

- инвентаризация, учет, планирование размещения объектов распределенной производственной инфраструктуры и управление ими;

- проектирование, инженерные изыскания, планировка в строительстве, архитектуре. Такие ГИС позволяют решать полный комплекс задач по развитию территории, оптимизации инфраструктуры строящегося района, требующегося количества техники, сил и средств;

- тематическое картографирование;

- управление наземным, воздушным и водным транспортом. ГИС позволяет решать задачи управления движущимися объектами при условии выполнения заданной системы отношений между ними и неподвижными объектами. В любой момент можно узнать, где находится транспортное средство, рассчитать загрузку, оптимальную траекторию движения, время прибытия;

- управление природными ресурсами, природоохранная деятельность и экология. ГИС помогает определить текущее состояние и запасы наблюдаемых ресурсов, моделирует процессы в природной среде, осуществляет экологический мониторинг местности;

- геология, минерально-сырьевые ресурсы, горнодобывающая промышленность. ГИС осуществляет расчеты запасов полезных ископаемых по результатам проб (разведочное бурение, пробные шурфы) при известной модели процесса образования месторождения;

- военное дело. Решение широкого круга специфических задач, связанных с расчетом зон видимости, оптимальных маршрутов движения по пересеченной местности с учетом противодействия;

- сельское хозяйство. Прогнозирование урожайности и увеличения производства сельскохозяйственной продукции, оптимизация ее транспортировки;[4]

Вывод

Проведя данное исследование можно сделать вывод о том, что современному обществу без ГИС-технологий не обойтись. Без них невозможно построение экономики и ведение современного хозяйства. Тенденции в мире таковы, что необходима возможность во времени управлять огромной базой пространственных данных, а для этого необходимы ГИС. До недавнего времени эту задачу было сложно решить, так как был мало информации, ограничивая доступ получения пространственных данных о земле. Но в последние несколько лет ситуация изменилась в лучшую сторону и с появлением новых технологий, ГИС поднимаются на ступень выше. Это позволяет внедрять ГИС в новые сферы жизнедеятельности общества.

Основное направление использования ГИС является - жизнедеятельность. ГИС работает с пространственными объектами и данными, это позволяет осуществлять множество операций по выявлению закономерностей, проводить анализ, учет, прогноз, и непосредственно графически отображать результаты обработки.

Таким образом, геоинформационные системы являются системой способствующей решению управленческих и экономических задач на основе средств и методов информатизации, т.е. способствующей процессу информатизации общества в интересах прогресса.

Список использованной литературы

- 1 Braun L. A. Istoriya geograficheskikh kart. - M.: Tsentrpoligraf, 2006. – pp.479. Istoriya GIS ot drevnosti do veka KSF.
- 2 Kapralov Ye., Koshkarev A., Tikinov V., Lur'ye I., Semin V., Serapinas B., Sidorenko V., Simonov A. Geoinformatika. V 2 knigakh. - M.: Akademiya, 2010.
- 3 Zhurkin I. G., Shaytura S. V. Geoinformatsionnyye sistemy. - M.: Kudich-press, 2009.- pp. 272.

МРНТИ 29.19.22

А.Ш. Серикбаева, педагогика ғылымдарының магистрі

«Энергетика және машина жасау» кафедрасының аға оқытушысы¹

А. Шаканов, «Энергетика және машина жасау» кафедрасының жылуэнергетика мамандығының 2 курс студенті¹

¹М. Дулатов атындағы Қостанай инженерлі-экономикалық университеті

Нанотехнологияның қолданылу мүмкіндігі мен келешегі

Түйіндеме. Мақалада нанотехнологияның тиімділігі және қолдану аясы, сонымен қатар еліміздегі нанотехнологияның қазіргі жағдайы, оның шешілмеген міндеттері қарастырылған.

Аннотация. В статье рассматривается необходимость и применение нанотехнологий, а также настоящее состояние нанотехнологий в нашей стране и ее нерешенные проблемы.

Abstract. The article discusses the need and application of nanotechnology, as well as the current state of nanotechnology in our country and its unsolved problems.

Кілт сөздер: нанотехнология, атомдар, молекулалар, заманауи технология, нанокұрылғылар.

Ключевые слова: нанотехнология, атомы, молекулы, современные технологии, наноструктуры.

Key words: nanotechnology, atoms, molecules, new technologies, nanostructures.

Кіріспе

Нанотехнология (грек. nanos – ергежейлі және технология) - бұл көзге көрінбейтін аса ұсақ бөлшектерді ретке келтіре отырып, соның ерекшеліктерін алдынала белгілеп беру арқылы әлдебір құрылымды құрастыруға қажетті жекелеген атомдарды ыңғайластыра орналастыру.

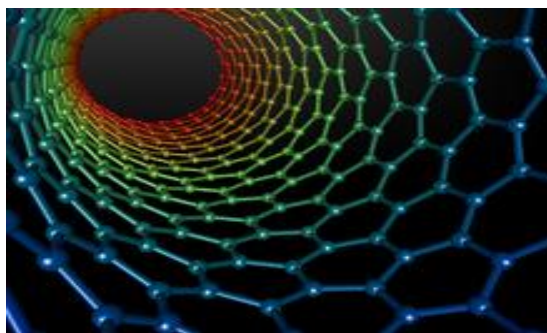
Нанотехнология – кеңістіктің нанометрлік аймағындағы жеке атомдарға, молекулаларға, молекулалық жүйелерге әсер ету арқылы жаңа физика-химиялық қасиеттері бар молекулалар, нанокұрылымдар, нанокұрылғылар мен материалдар алу мүмкіндіктерін зерттейтін қолданбалы ғылым. Нанометр дегеніміз бір метрдің миллиардтан бір бөлігі (1 нанометр= 10^{-9} метр). Нанотехнология осындай ауқымды өлшемдермен айналысады.

Объект және әдістеме

Нанотехнология – кеңістіктің нанометрлік аймағындағы жеке атомдарға, молекулаларға, молекулалық жүйелерге әсер ету арқылы жаңа физика-химия қасиеттері бар молекулалар, нанокұрылымдар, нанокұрылғылар мен материалдар алу мүмкіндіктерін зерттейтін қолданбалы ғылым.

Генетика, медицина, клондау, микроағзалардағы бактерияларға әсер ету және машина жасау, электроника, т.б. өндірістерге арналған жаңа материалдар алу, техника мен өндірістің барлық түрлерін жаңа сапа деңгейіне көтеру мәселелерін нанотехнологияны дамыту арқылы ғана шешуге болады. Қазақстанда нанокұрылымдарды зерттеу ҚР білім және ғылым министрлігінің іргелі ғылыми-зерттеулер бағдарламасы бойынша 2003 жылдан жүргізіле бастады. Нанотехнологиялық зерттеулерде белгілі жетістіктерге жеткен ғылым ұжымдарды топтастырып, олардың жұмыстарын үйлестіру мақсатында Алматы қаласы маңындағы Алатау кентіндегі Ақпараттық технологиялар бағы аймағына кіретін физика-техника институты жанынан ұлттық нанотехнология зертханасы

ұйымдастырылған. Мұндағы ғылыми-зерттеулер нақты жобалардан тұратын бағдарламалар бойынша жүргізіледі.[1]



1-сурет. Нано трубалар

Қазір ғалымдар тұсауы жаңа кесілген *нанотехнологияның* үш негізгі міндеттерін айқындап алды:

- Біріншіден, осының көмегіне сүйене отырып, атомдарды өз қалауымызша тікелей орналастыру жүзеге асырылады, яғни ерекше қасиеттерге ие болған материалдар жасау;
- Екіншіден, көлемдері жекелеген молекулаларға немесе атомдарға тең белсенді элементтері бар электрондық схемалардың өндірісін ұйымдастыру;
- Үшіншіден, көлемі молекулаға тең механизмдер мен роботтар, яғни наномашина жасау.

Бұл әрине, енді ғана қолға алына бастаған, тәжірибе жүзінде сынақтан өткен алғашқы қадамдар ғана. Бірақ ғылымы мен білімі дамыған бірқатар елдерде соның алғашқы үлгілері қолданысқа енгізіле бастады. Мәселен, Массачусетс технологиялық институтында қазір көлемі бақыр ақшадай өрмекші-роботтың алғашқы үлгісі жасалынды, ол бір минутта 10000-ға дейін әртүрлі қозғалыстарға келтіріледі. Бірақ көлемі үлкен болғандықтан, оны нағыз наноробот деуге ертерек секілді. Ресей ғалымдары да америкалық әріптестерінен қалысар емес. Олар нанотехнологияны медицина саласына жұмыс істету жолында ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізуде.

Осындай молекулярлы машина өткен жылы Мичиган университетінде сынақтан өткізіліпті. Нанороботтар үш бөліктен тұрған екен: тасымалдағыш-молекулалар, қатерлі ісік жасушаларын барлап білетін-молекулалар (ДНҚ фрагменттері бар) және люминофер-молекулалар. Осындай құрылымды ағзаға енгізген кезде олар ісік жайлаған жерге орналасып, люминесценцияның көмегімен соны нақты көрсеткен. Дәл осындай амалмен ауру жайлаған жерге дәрі жіберуге болатыны да күмәнсіз.[2]

Зерттеу нәтижелері

1991 жылы профессор Сумио Иидзима ұзын көміртекті цилиндр-нанотүтікшені байқаған. Нанотүтікше диаметрі бірнеше нанометр, ал ұзындығы оншақты микрон болаты миллиондаған көміртегі атомынан тұратын молекула. Адамның шашының қалыңдығынан 100 мың есе аз нанотүтікшелер сирек кездесетін ете берік материал болып шықты. Олар болаттан 50-100 есе берік, әрі тығыздығы алты есе аз. Нанотүтікшелерден космонавттар, өрт сөндірушілерге арналған ыңғайлы киімдер тігу үшін, ете берік және жеңіл композиттік материал, микроскопқа зонд жасауға болады. Олар өзінің салмағынан бірнеше тонна артық жүкке шыдайды. Ғалымдар соңғы кезде нанотүтікшенің ішіне басқа дененің атомдарын енгізіп, олардың қасиеттерін (тіпті изоляторды өткізгішке) өзгертуге болатындығын тәжірибе жүзінде дәлелдеді. Микроприборларда оларды сым ретінде қолданса, таңқалатыны, бойымен тоқ жүргенде жылу бөлінбейді. Нанотүтікшелер газды (әсіресе сутегі) сақтауға қауіпсіз материал. Автомобилдерге жанғыш элемент ретінде сутегіні пайдаланса, ол бензинге қарағанда экологиялық таза элемент, алайда сутегі мелшері үлкен баллонды қажет

етеді. Ал машиналарға ауыр баллондарды салу олардың жылдамдығын азайтатын еді. Мүмкін болашақта автомобильдерге сутегімен толған баллон қолданатын шығар.[3]

2007-2008 жылдары отандық жоғары оқу орындарында инженерлік бағыттағы 15 ғылыми зертхана құрылып, жұмыс істей бастады. Бұл салаға республикалық бюджеттен азды-көпті қаражат та бөлінген. Алдағы 10-15 жылда нанотехнологиялық материалдарды қолдану тәсілімен шығарылатын бұйымдардың көлемі триллион доллар болады деп күтілуде. Бүкіл әлем аса бір құштарлықпен айналысып отырған нанотехнологияны дамытуды қолға алмағанды айтпағанда, оның не екенін, пайдасы қандай болатындығын біз әлі күнге дейін жетік білмейміз. Ресей мемлекеті нанотехнологияны дамытуға бір миллиард АҚШ долларын бөліп, зертханалар ашуда. Біз олардан қалыспауымыз қажет.[4]

Қорытынды

Нанотехнология әдістері биотехнология, қоршаған ортаны қорғау, медицина және т.б аймақтардың дамуына маңызды жаңа құрылғылар мен материалдармен қамтамасыз етуге мүмкіндік береді.

Нанотехнология - физика, химия, материалтану, биология, медицина, технология, жер туралы ғылым, компьютерлік технология, экология, социология пәндерін біріктіретін бағыт.

Нанотехнология проблемасының шешімі ғылыми инженерлік бірлестігінің осы бағытқа назар аударуына әсер етіп, технологиялық және фундаменталдық білімдегі бос орындарды толтыруға мүмкіндік береді.[5]

Пайдаланылған әдебиеттер:

- 1 «Nonotechnology v sisteme sovremennogo obrazovaniya» Sostavitel: Vertiagina E.N. Astana, 2010
- 2 Materialy i metody nanotekhnologii: Úchebnoe posobie.
- 3 Starostin V.V. – M. BINOM.2008
- 4 Nanoelektronika. Borisenko V.E., Vorobeva A.I., Ýtkina E.A. – M. BINOM.2009
- 5 Osnovy túnnelno-zondovoi nanotekhnologii. Nevolin V.K. – M.1996
- 6 5.Nanotekhnologii dlia vseh. Rybalkina M.

Анализ экономической эффективности действующих электростанций Туркменистана

Түйіндеме. Мақалада Түркіменстанның жұмыс істеп тұрған электр станцияларының экономикалық тиімділігі туралы жалпы түсінік, сондай-ақ экономикалық тиімділігіне егжей-тегжейлі талдау беріледі.

Аннотация. В статье дается общее представление об экономической эффективности, а также подробный анализ экономической эффективности действующих электростанций Туркменистана.

Abstract. The article provides a general idea on economic efficiency, as well as a detailed analyses of the economic efficiency of existing power plants in Turkmenistan.

Кілт сөздер. Түркіменстанның Электр энергетикасы саласы, әртараптандыру, отын-энергетика кешені, экономикалық тиімділік, өзіндік құны, электр энергиясының экспорты, инновациялық технологиялар, энергия үнемдеу.

Ключевые слова: электроэнергетическая отрасль Туркменистана, диверсификация, топливно-энергетический комплекс, экономическая эффективность, себестоимость, экспорт электроэнергии, инновационные технологии, энергосбережение.

Keywords: Electro energy sector of Turkmenistan, diversification, energy park, economic efficiency, prime cost, export of electro energy, innovational technology, energy conversation.

Введение

Туркменистан, обладающий богатыми природными ресурсами, уверенно демонстрирует стремительный рост национальной экономики, базовой отраслью которой является электроэнергетика. В настоящее время электроэнергетика Туркменистана успешно развивается и переживает коренную модернизацию, создавая крепкий фундамент для социально-экономического развития страны. Всестороннее и системное развитие топливно-энергетического комплекса, широкое внедрение инновационных технологий, наращивание генерирующей мощности, диверсификация газового экспорта являются приоритетными направлениями энергетической политики Туркменистана.

С целью модернизации электроэнергетической отрасли, а также сбережения энергоресурсов в стране приняты и утверждены государственные Программы и Концепции. Так, основными вехами реформирования электроэнергетической отрасли стали такие президентские Программы и Концепции, как «Концепция развития электроэнергетической отрасли Туркменистана на 2013-2020 годы», «Программа Президента Туркменистана по социально-экономическому развитию страны на 2018-2024 годы», «Государственная программа по энергосбережению на 2018 – 2024 годы» и др. Реализация данных Программ и Концепций напрямую входит в обязанности Министерства энергетики Туркменистана и работников энергетической отрасли. [1]

Объект и методика

Как нам известно, проблема эффективности – важнейшая проблема экономики. Понятие «эффективность» означает осуществление какого-либо процесса с минимальными затратами, усилиями и потерями. Экономическая эффективность – это показатель, определяемый соотношением экономического эффекта (результата) и затрат, породивших этот результат. Другими словами, чем меньше объем затрат, чем больше величина результата хозяйственной деятельности, тем выше эффективность. Для оценки эффективности экономической системы применяют показатели уровня экономического развития страны: общий объем национального производства, отраслевая структура национальной экономики, производство основных видов продукции (электроэнергии, продовольствия, товаров длительного пользования) и т.д. Так, настоящее время в структуру энергосистемы Туркменистана входят 13 электростанций.

На этих электростанциях установлена 51 турбина. Из них 12 паровые турбины, 36 газовые турбины, 3 гидротурбины. Следовательно, большая часть тепловой и электрической энергии в Туркменистане вырабатывается на тепловых электроцентралях, конденсационных электростанциях и газотурбинных электростанциях. [1]

Первая электростанция Гиндукуш была построена в 1913-ом году, в него было встроена 3 гидротурбины. Мощность каждой гидротурбины составлял 400-квт. В составе Министерства Энергетики Туркменистана самой крупной электростанцией является Марыйская Государственная электростанция. На этих электростанциях сосредоточена 27,13 % энергетической мощности нашей страны. Она была построена и сдана в эксплуатацию в 1973-1987 годах. В Туркменбашинском электроцентrale действует 2 паровых турбинные энергоблока они были сданы в эксплуатацию в 1984-1986 годах. В Сейдинском тепловом центре действует два паровых турбин. Они были введены в эксплуатацию в 1992-2004гг. Общая суммарная мощность этих станций 8,81 % . Остальные электростанции работают на природном газе. Общая суммарная мощность равна 64 ,06 % . Также информация об действующих электростанций Туркменистана показана на первой таблице. [3]

Таблица 1 - Виды действующих электростанций Туркменистана и их показатели

Т/б	Вид электростанций	Типы относящиеся к электростанциям	Суммарная мощность электростанций МВт
1	Теплоэлектроцентрали (ТЭЦ)	Туркменбашинская ТЭЦ	420
		Сейдинская ТЭЦ	160
2	Конденсационные электростанции (КЭС)	Марыйская ГЭС	1786
		Гиндикушская ГЭС	1,2
3	Газотурбинные установки (ГТУ)	Авазинская ГЭС	254,2
		Ахалская ГЭС	648,1
		Балканабатская ГЭС	380,6
		Ашхабадская ГЭС	254,2
		Дашогузская ГЭС	254,2
		Лебапская ГЭС	149,2
		Дарвазинская ГЭС	504,4
		Ватанская ГЭС	254
		Безмеинская ГЭС	246,6
		Марыйская ГЭС	1199,7

Суммарная установленная мощность действующих электростанций Туркменистана составляет 6512,4 мВт.

В Министерстве Энергетики Туркменистана ведется масштабная работа по увеличению экспорта электроэнергии в другие страны. Соответственно «Концепция развития электроэнергетической отрасли Туркменистана на 2013-2020 годы» количество экспортируемой

электроэнергии в 2013-2020 гг должно возрасти на 5 раз. Планируется экспорт электроэнергии в такие страны как Узбекистан, Таджикистан, Афганистан, Иранская Исламская Республика, Турция, Армения в этом случае сотрудничество между странами и Туркменистаном поднимется на новый уровень стратегического партнерство и откроет широкие возможности в экономически выгодных отношениях.

Результаты исследований

Проведен анализ по изменению себестоимости произведенной 100 МВт/ч электроэнергии в разных электростанциях.

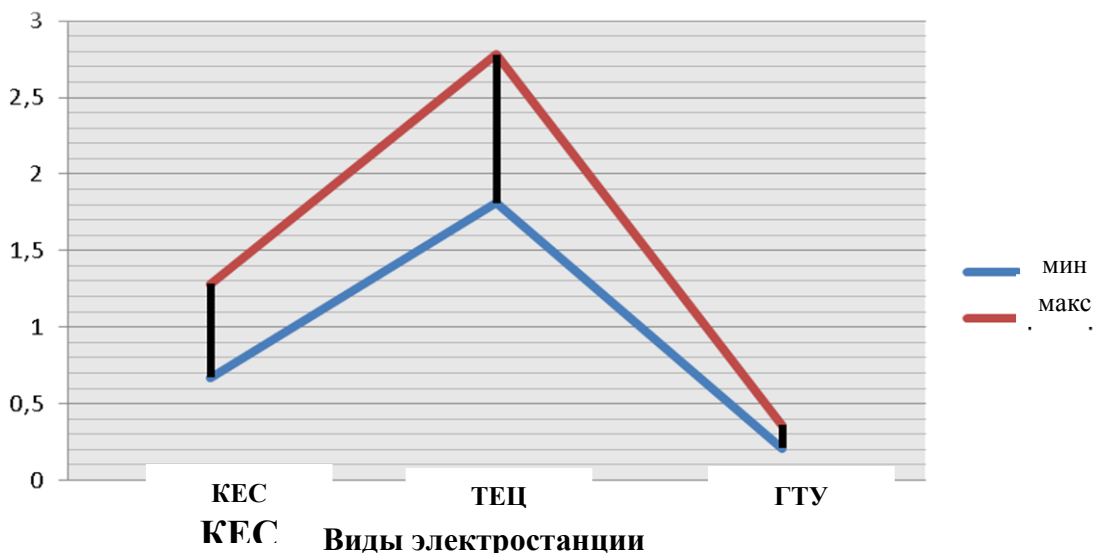


Рисунок 1 - Анализ по изменению себестоимости произведенной 100 МВт/ч электроэнергии в разных электростанциях

В соответствии произведенному анализу себестоимость продукции КЭС по сравнению с ТЭЦ на 1,5 манат меньше, в КЭС она равна 1,3 манатам. То есть в ТЭЦ-ах главными производственными издержками является топливо. Изменения себестоимости в ТЭЦ-ах происходит из-за изменения рыночных цен на топливо. А это в свою очередь влияет на качество используемого топлива. В ГТУ-ах себестоимость произведенной энергии по сравнению с КЭС, на 0,90 манат меньше цены произведенного электричества. В ГТУ она равна 0,40 манат. [2] мин

В этой статье произведен анализ по оценке настоящего и будущего состояние электроэнергетической отрасли Туркменистана.

Крупномасштабная модернизация энергетических объектов на основе президентских Программ и Концепций призваны увеличить объемы экспортных поставок, улучшить надежность энергосистемы и обеспечить дальнейшее социально-экономического развития Туркменистана.

Выводы

1. В разных этапах производства электроэнергетической отрасли издержки и себестоимости дана характеристика удельного веса в виде процентов.
2. В этой все электростанции и их виды разделены на три группы.
3. Произведенная 100 МВт/ч показано в виде диаграммы и в настоящее время рентабельность ГТУ выше остальных.
4. В нашей развитие экономики электроэнергии даст возможность увеличить экспорт электроэнергии.

Список литературных источников

1 Türkmenistanyň elektrik energetikasy pudagyny ösdürmegiň 2013-2020-nji ýyllar üçin Konsepsiýasy.

2 Analiz hoziaistvennoi deiatelnosti predpriatia: ýcheb. posobie / L. L. Eriolovich [1 dr.]; pod ob. red. L. L. Eriolovich.-Mn. :ООО "Sovremennaya shkola", 2006. - 736 s

3 Analiz hoziaistvennoi deiatelnosti ýcheb. / V. I. Strajev [1 dr.]; pod ob. red. V.I. Strajeva. -Mn. :Vysh. shk., 2007. - 480 s

МРНТИ: 47.09.48

А.Г. Галымов, студент 2 курса, спец. 5В071800 – Электроэнергетика¹

Л.В. Ляховецкая, д. PhD, доцент¹

**¹Костанайский инженерно-экономический университетим. М. Дулатова
110007, г. Костанай Казахстан**

Использование наноматериалов в электроэнергетике

Түйіндеме: Мақалада графенді энергетика және өнеркәсіптің басқа да салаларында пайдалану мәселесі, оның дәстүрлі материалдармен салыстырғанда артықшылықтары мен кемшіліктері зерттелген.

Аннотация: В статье исследован вопрос использования графена в энергетике и других отраслях промышленности, его преимущества и недостатки в сравнении с традиционными материалами.

Abstract: The article examines the use of graphene in energy and other industries, its advantages and disadvantages in comparison with traditional materials.

Түйінсөздер: электроника, Электр энергетикасы, нанотехнологиялар, энергия үнемдеу.

Ключевые слова: электроника, электроэнергетика, нанотехнологии, энергосбережение.

Key words: electronics, electric power, nanotechnology, energy saving.

Введение

Эффективное использование традиционных источников, переход от невозобновляемых к возобновляемым источникам энергии является одной из главенствующих задач обеспечения энергией всех областей деятельности современного человека. В традиционных источниках энергии (полезные ископаемые, атомная энергетика) и в альтернативных возобновляемых источниках (геотермальная энергия солнца, ветра, воды и приливов, биомассы) начинают использовать нанотехнологии в различной форме [1, 2].

Для обеспечения надежности, экономичности, эффективности энергопотребления, необходимо не только развивать традиционные и новые источники энергии, но и минимизировать потери энергии при ее передаче пользователям, производить и эффективно распределять конечные виды энергии, гибко и эффективно использовать энергию у конечного потребителя.

Проблема хранения энергии стоит на всех фазах энергетики от добычи топлива, превращения энергии, ее распространения и до использования конечным потребителем. Хранение энергии может быть необходимо в разных его формах (тепло, электричество, давление). Самую большую роль в этом ряду играет хранение тепловой энергии, используемой для обогрева зданий [3].

Объект и методика

Объектом исследования являются нанотехнологии в электроэнергетике. Решение поставленной в работе задачи повышения плотности энергетического потока, снижения про-

должительности цикла зарядки батарей, уменьшения их габаритов и веса, а также повышения безопасности и стабильности работы осуществлялось на основе применения теоретических методов исследования в рамках изучения данных литературных источников по созданию конструкционных материалов.

Результаты исследований

Развитие нанотехнологии позволило найти применение удивительным качествам углерода. Одним из ярких событий в науке считается открытие самого перспективного материала на планете графена.

Графен – это плоский лист из атомов углерода, первый из открытых двумерных кристаллов, возможность существования которых долгое время вызывало сомнение. Его впервые получили два британских ученых российского происхождения в 2004 году, за что позже им дали нобелевскую премию. Чудеса этот материал показывает пока только в лаборатории, количество патентов изобретений, связанных с ним просто зашкаливает.

Несколько лет назад Евросоюз вложил в изучении графена миллиард евро, помимо этого в исследование вкладываются крупнейшие корпорации такие как Samsung, IBM, Sony и Intel. Недостатками графена является его высокая стоимость, сложность производства и потери свойства металлов в условиях понижения окружающей температуры, то есть процесс перехода из металла в диэлектрик. Проблема требует дальнейших исследований, и ученые ищут возможности упрощения и удешевления массового процесса производства графена.

Но, несмотря на эти недостатки, высокая прочность графена, возможность точно рассчитать нужное количество слоев и другие факторы оставляют ему славу самого перспективного материала на планете.

Потенциальные сферы применения графена в теории практически безграничны, так как он обладает очень многими полезными свойствами. Например, этот материал в 200 раз прочнее стали, имеет невероятную электропроводность, а также в 10 раз большую теплопроводность по сравнению с медью, которая массово используется при производстве самой разной электроники. Благодаря этому, помимо небывалой прочности, графен обладает самой высокой подвижностью носителей заряда среди всех известных материалов, и это делает его перспективным для использования в самых различных сферах, в частности как будущую основу нано электроники, и возможную замену кремния в микросхемах. Построенные на базе графена различные химические и электрические датчики будут в 30 раз точнее тех, что создаются на базе более традиционных материалов. Также можно будет создавать батарейки, чья удерживающая способность будет в десять раз превосходить современные модели.

Сферу энергетики графен в силах изменить из-за легкости, проводимости и прочности на растяжение. Графен может сделать экологичную энергию более эффективной и дешевой. Например, графеновые композиты можно было бы использовать для создания более универсальных солнечных панелей. Исследователи из Массачусетского технологического института говорят, что при помощи графена возможно сделать гибкие недорогие и прозрачные солнечные элементы которые могут превратить практически любую поверхность в источник электрической энергии. Благодаря графеновым композитом возможно создание больших и легких ветровых турбин. В настоящее время графен используют для улучшения традиционных литий-ионных батарей. Водители получают аккумуляторы для электрокаров, которые способны будут проехать тысячу километров на одном заряде. Проводятся также исследование графеновых аэрогелей для хранения энергии и суперконденсаторов для крупномасштабного хранения чистой энергии.

Есть надежда, что простые листики углерода толщиной в один атом могут изменить нашу жизнь сильнее, чем когда-то железо и пластик.

Если свернуть в трубку лист графена, то получается еще один невероятный и очень перспективный материал, о котором грезят многие ученые по всему миру - углеродные нанотрубки. Высокий коэффициент прочности, превосходная тепло и электропроводность, максимальная плотность тока, огнестойкость, весовой коэффициент на порядок выше, чем у

большинства известных материалов. Расчеты показывают, что нить из углеродных нанотрубок толщиной всего в один миллиметр способна удержать тонну веса.

На сегодняшний день еще не научились получать достаточно длинные углеродные трубки, из-за чего приходится использовать нити, сплетенные из относительно коротких нанотрубок, что уменьшает итоговую прочность. Даже минимальное нарушение атомной структуры углеродных нанотрубок приводит к падению их прочности на 50%, поэтому их надо делать идеальными.

Одна из главных надежд, возлагаемых на нанотрубки - это транзисторы, в которых подвижность носителей заряда сильно превышает подвижность в традиционных кремниевых транзисторах. На конференции министерства обороны США старший преподаватель Массачусетского технологического института объявил о выпуске на производстве 1 пластины с монолитными 3D чипами с использованием транзисторов на углеродных нанотрубках. Им удалось создать процессор, который содержит 14 тысяч транзисторов.

Современные кремниевые процессоры содержат 10 миллиардов транзисторов. Исследователи из университета центральной Флориды в Орlando считают, что этот материал ускорит компьютеры в тысячи раз, при этом потребляя энергию в сотни раз меньше чем кремниевые конкуренты. По оценкам специалистов на внедрение технологии уйдет от 10 до 15 лет.

Из углеродных нанотрубок можно будет изготовить аккумуляторы которые могут хранить и передавать в 10 раз больше энергии в том же самом размере. Инженеры из MIT разработали такие аккумуляторы, показывающие впечатляющие результаты, емкость тестового образца в 80 раз превышала емкость аналогичных по размеру моделей. Уже не в очень далеком будущем одного заряда электромобиля будет хватать на несколько тысяч километров, одного заряда смартфона хватит на недели [4].

Многие ученые считают, что углеродные нанотрубки будут связаны со всеми основными технологиями 21 века от электроники до медицины, потому множество стран мира торопятся, чтобы как можно быстрее внедрить этот инновационный материал в основные технологические процессы нашего века.

Прочность графена может привести к созданию гибких небьющихся экранов телефонов, лучших пуленепробиваемых жилетов и более прочных городских строений. Предполагается, что графен станет будущим строительным материалом для космических кораблей, автомобилей, поездов, самолетов и даже лифтов, поднимающихся в космос.

Электронное хранилище из графена обеспечит более эффективные солнечные элементы, которые смогут работать даже когда идет дождь.

Слои графена непроницаемы. Смешивание его с такими материалами, как резина или пластмасса, могут сделать их воздухонепроницаемыми, что обеспечивает более безопасные корабли и пищу, которая может сохраняться намного дольше.

Графеновые оксидные мембраны позволяют получить более дешевую воду для засушливых бедных районов мира.

В то время как современные процессы опреснения воды являются дорогостоящими и используют много энергии, применение графена, как показали эксперименты, дало сокращение энергопотребления на 46%, что делает опресненную воду намного более доступной. Есть некоторые препятствия, которые необходимо преодолеть в отношении оксида графена и его проницаемости для соли, но прогресс в этой области является многообещающим.

Другие потенциальные сферы применения графена включают фильтрацию ядерных отходов, использование в суперкомпьютерах, а также создание лучших медицинских сканеров, транзисторов и секвенсоров ДНК.

Внедряя графен непосредственно в наши клетки, врачи могли контролировать наше тело изнутри с помощью наноботов. Предполагается, что биоприложения графена станут реальностью к 2030 году.

Выводы:

1. Рассмотрены достоинства и недостатки применение материала графена в электро-энергетике. Сферы применения этого материала и получаемая выгода слишком огромны, чтобы не продолжать исследования.

2. Использование графена в электроэнергетике повысит прочность, тепло и электропроводность по сравнению с современными традиционными материалами. Кроме того, он биологически разлагаем, поэтому не представляет угрозы для окружающей среды.

Список литературных источников

1 А.Г. Galimov A.G., Voysexovskaya L.A. Poslestviya razvitiya energetiki pri ispol'zovanii renewable. – Materias scientiarum-practica colloquium «Aspekti razvitiya agrobiznesa», Kostanay, 2019 г pp .25-29/

2 Migunova A.A., Xuaiberdin N.R. Novie texnologii v mahinostroenii Мат-лы студенческой Material nauchno-practicheskoi konferentsii «Aspekti razvitiya agrobiznesa», Kostanay, 2019 г pp.35-38.

3 Nanotechnology in modern industria, industria et in futuro available at: <http://www.nanonewsnet.ru/articles/energetike-v-energetike-budushchego> (accessed 13.01.2020).

4 Augue non mutantur sive opere nostro mundo ipsum available at: <https://amperof.ru/bezopasnost/grafen-material.html> (accessed 13.01.2020).

МРПТИ 50.05.03

M. Abdimomynova, candidate of Technical Sciences¹

C. Tolegenov, student of the group B17Inf-2 course¹

¹Taraz State University named after M.Kh.Dulaty

Program development using the zodiac signs since ancient times

Түйіндеме: Бұл жұмыста Windows базасында Object Pascal алгоритмдік тілінде Delphi визуалды бағдарламалау ортасында қолданба жасау талап етіледі, ол компьютерде қалыптастыру, өңдеу және ақпаратты шығаруды қамтамасыз етеді. Ақпаратты кемінде 10 жазбадан тұратын үлгіленген файлдарда сақтауды қамтамасыз етіңіз. Қосымша туған күні мен айы бойынша адамның Зодиак белгісін анықтауы тиіс. Бағдарламаның тағы бір міндеті-зодиак белгісінің символын көрсету және Зодиак белгісі туралы ақпарат беру.

Аннотация: В данной работе требуется создать приложение на базе Windows на алгоритмическом языке Object Pascal в среде визуального программирования Delphi, которое обеспечивает формирование, обработку на компьютере и вывод информации. Обеспечьте хранение информации в типизированных файлах, содержащих не менее 10 записей. Приложение должно определить Знак Зодиака человека по дню и месяцу рождения. Еще одна задача приложения-показать символ знака зодиака и рассказать немного информации о знаке зодиака.

Abstract: In this work you want to create a Windows - based application in the algorithmic language Object Pascal in the visual programming environment Delphi, which provides the formation, processing on a computer and output information. Provide for storing information in typed files containing at least 10 records. The application should determine the zodiac sign of a person by day and month of birth. Another task of the application is to show the symbol of the zodiac sign and tell a little information about the zodiac sign.

Түйін сөздер: ақпарат, бағдарламалау тілдері, қосымша, ақпаратты сақтау.

Ключевые слова: информация, языки программирования, приложение, хранение информации.

Key words: information, programming languages, application, information storage.

Introduction

Zodiac signs — twelve thirty-degree sectors, which are divided into the Ecliptic in all major astrological traditions. The vernal equinox (in the tropical zodiac) or certain fixed stars (in the sidereal zodiac) are used as the starting point of Zodiac signs.

At the beginning of the new era, the projections of the boundaries of the zodiacal constellations on the line of the Ecliptic roughly coincided in position with the boundaries of the corresponding signs of the zodiac. However, in a precession of about fifteen hundred years, this correspondence of locations disappeared.

The concept of constellations, used in modern astronomy and adopted in 1922 in Rome by the decision of the I General Assembly of the International astronomical Union, is based on the division of the celestial sphere into sections of arbitrary irregular shape, while the zodiac sign is equal sectors of the celestial sphere, with vertices at the poles of the Ecliptic and based on segments of the Ecliptic the size of 1/12 of the full circle. Therefore, the modern astronomical system of constellations has nothing to do with the astrological tradition of dividing the Ecliptic into 12 parts.

The point of the vernal equinox is in Western astrology the beginning of the sign Aries and the entire circle of zodiacal signs. In astrology, it is believed that the position of the Sun, moon, planets and other celestial objects in the zodiac signs correlates with events on earth (it is sometimes said that the position of the planets "influences events on earth"). Science denies this influence.

Astrologers believe that the fate and character of a person is reflected in his astrological map, it is important in what signs were the heavenly bodies at his birth. The sign in which the Sun was, at the time of birth of a person, is sometimes called his "solar sign" (in the press, the term "zodiac sign" or simply "sign" is often used, which from the point of view of many professional astrologers is not quite correct). Astrologers attach great importance to the position of the moon in the astrological map-the lunar sign, and the position of the ascendant-the ascending sign. However, meaningful astrological analysis is considered possible only by taking into account all factors and their interaction.

Object and methodology

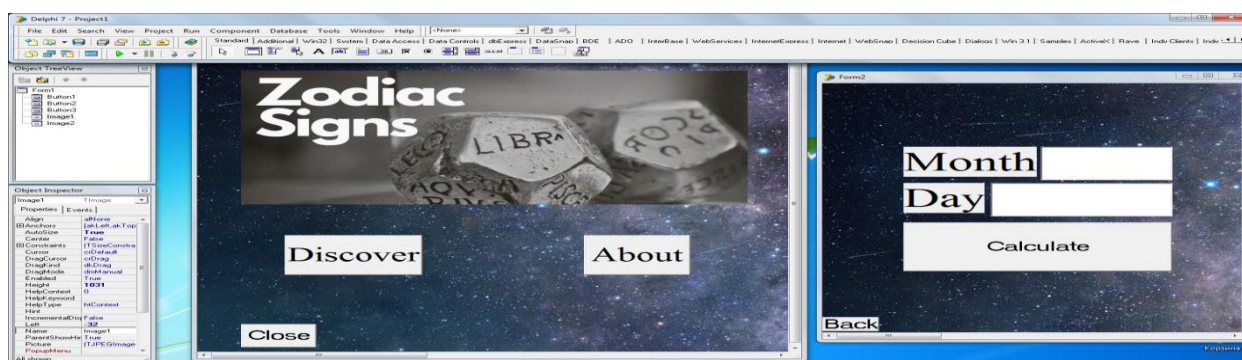
Each sign refers to one of the four elements: fire (Aries, Leo, Sagittarius), Water (Cancer, Scorpio, Pisces), earth (Taurus, Virgo, Capricorn), air (Gemini, Libra, Aquarius), and refers to one of the three triads (crosses): cardinal (Aries, Cancer, Libra, Capricorn), fixed (Taurus, Leo, Scorpio, Aquarius) or mutable (Gemini, Virgo, Sagittarius, Pisces).

Research results

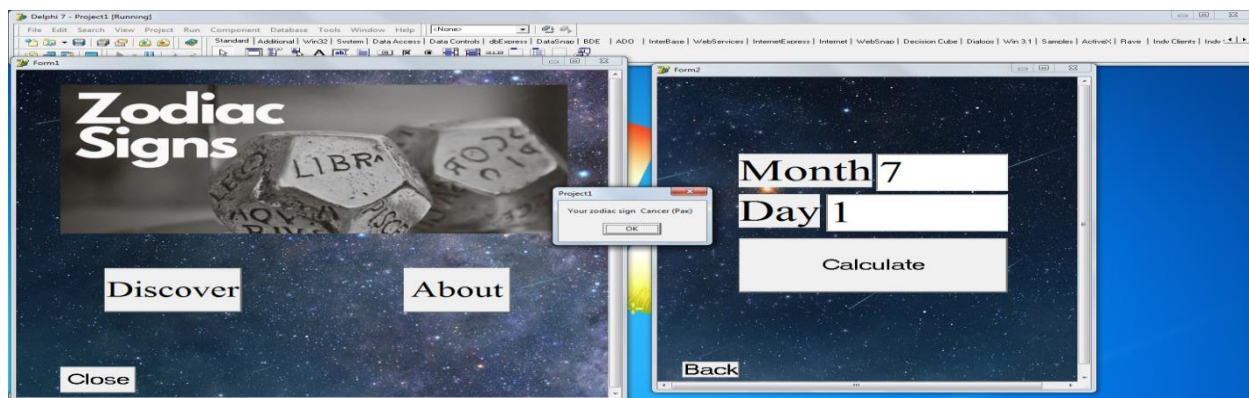
Zodiac signs correlate with the qualities of the planets on the principle of "friendliness" or consonance. Astrologers believe that each sign is controlled by a planet (in modern astrological currents, a sign can be controlled by two planets, and even asteroids and fictitious points, but this is not consistent with the classical astrological paradigm), this sign is also called the "abode"; the opposite sign is called the sign of the expulsion of the planet. On the other hand, each planet has an "elevation" ("exaltation") in one of the signs and is "in decline" in the opposite sign.

Interface design

The Image component displays a graphical image on the form.



Picture 1 – Main type of the program



Picture 2 – Program result

The main tool when creating a program

When performing a check consisting of many conditions (by the if statement), let's say we need to execute one of five or more statements, we get a rather cumbersome and unreadable record.

For these purposes, it is more convenient to use the Case selection operator. With its help, it is possible to make a choice from the required number of options. The structure of the case operator in Delphi is as follows:

```
Case Variable of
value 1: operator 1;
value 2: operator 2;
```

```
value N: operator N;
Else statement;
end;
```

Case, of, else, end-reserved words.

Variable-can be one of the standard types: character type, integer, enumerable type... The value can be replaced by a simple operator.

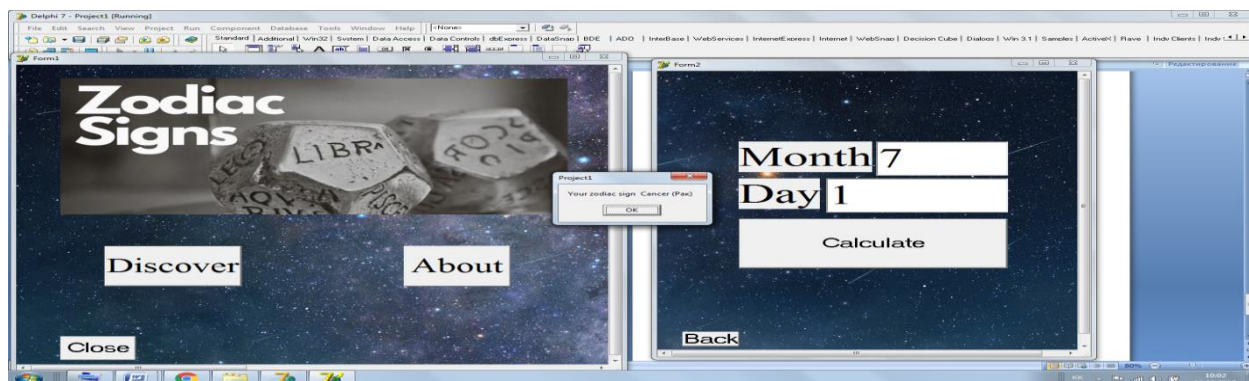
the value N is an arbitrary value of the same type as the variable.

operator N - any operators.

The operation of the Case operator is carried out as follows. First, if necessary, the value of the variable is calculated. If no matches are found the operator located after the word else is executed. In the absence of an else statement, when there is no match, the case statement will terminate and the next statement will be executed.

Conclusion

The results of the calculations and their analysis. In this work, I created a program that will help us learn our zodiac sign using the case operator. During the work I used different tools, operators, images. All calculations were made in the program created by us in the algorithmic language ObjectPascal in the visual environment of Delphi.



Picture 3 – Program result

During the work obtained new theoretical knowledge about modern technical and software tools of office activities; grafted hands-on experience with operating systems, software shells, various service and service tools; mastered the use of Microsoft Office to automate data collection, storage, processing and transmission of information. Knowledge of algorithmization, programming and solving Delphi problems in the integrated visual programming environment for astronomy was also deepened and consolidated.

Reference list

- 1 Arhangelskiy A.Ia. Programmirovaniye v Delphi 6 —M.: ZAO «Izdatelstvo BINOM», 2002g. — 1200 s.
- 2 Kandziyba S.P., Gromov V.N. Delphi 6. Bazy dannyh i prilozheniya. Lektsii i uprajneniya. — K.: Izdatelstvo «DinSoft», 2001. — 576 s.
- 3 Faronov V.V. Delphi 6. Ychebnyi kurs. Izdatelstvo Molgachev S.V., 2001. — 672s.
- 4 Programmirovaniye v srede Delphi: Laboratornyi praktikum dlia studentov vseh spetsialnostei. Pod oboi redaktsiei Smitsyna A.K. — Mn.; BGYIR, 1998. — 94 s.
- 5 Osnovy informatiki i vychislitelnoi tehniki. Metodicheskie ukazaniya k vypolnenniyu kursovoi raboty dlia studentov fakulteta predprinimatelstva i upravleniya spetsialnosti E 03. 02. 00 «Ekonomicheskaya informatika». Fyrynjiyev R.I. — Rotaprint BATY, Mn.: 2000. — 25 s.

МРНТИ 55.01.11

Е. Чикишев, студент 1 курса, ОПБ07111 – Машиностроение¹

Л. В. Ляховецкая, д. PhD, доцент¹

**¹Костанайский инженерно-экономический университет им. М. Дулатова
110007, г. Костанай Казахстан**

Современное развитие машиностроения в РК

Түйіндеме: Мақалада Қазақстан Республикасының машина жасау кешенінің қазіргі жағдайы, ең өткір проблемалар анықталған және саланы дамытудың басым бағыттары анықталған

Аннотация: В статье исследуется современное состояние машиностроительного комплекса Республики Казахстан, выявляются наиболее острые проблемы и определяются приоритетные направления развития отрасли.

Abstract: The article examines the current state of the engineering complex of the Republic of Kazakhstan, identifies the most acute problems and identifies priority areas for the development of the industry.

Түйін сөздер: машина жасау, бәсекеге қабілеттілік, инновациялар.

Ключевые слова: машиностроение, конкурентоспособность, инновации.

Key words: engineering, competitiveness, innovation.

Введение

Машиностроение является важнейшей отраслью для любой индустриально развитой страны, оно включает в себя более 20 подотраслей: энергетическое, металлургическое, горношахтное и горнорудное, подъемно-транспортное, железнодорожное, химическое и нефтяное, тракторное и сельскохозяйственное, строительно-дорожное и коммунальное машиностроение и т.д. Машиностроение обеспечивает непрерывную и качественную работу любой отрасли экономики, производя для нее разнообразные машины, станки, приборы, инструменты [1]. Машиностроительная промышленность Казахстана в настоящее время, несмотря на

положительную динамику развития, продолжает занимать незначительную роль на внутреннем рынке и в экспорте. Необходим комплексный анализ состояния и перспектив этой важной отрасли промышленности с учетом как можно большего числа факторов и условий, влияющих на ее эффективность и конкурентоспособность.

Объект и методика

Объектом исследования является машиностроительный комплекс РК. Решение поставленной в работе задачи по исследованию факторов и условий, влияющих на эффективное и конкурентоспособное развитие машиностроения, осуществлялось на основе применения теоретических методов исследования в рамках изучения литературных источников.

Результаты исследований

В [2] были обозначены основные проблемы развития машиностроительной отрасли: технологическое отставание предприятий, низкая конкурентоспособность продукции; отсутствие связей с мировыми производителями, доступа к конструкторской документации; незначительный объем инвестиций; отсутствие межзаводской кооперации; высокий уровень изношенности оборудования; дефицит квалифицированных кадров; низкий уровень послепродажного сервиса машиностроительной продукции.

В Послании президента К. Токаев «Конструктивный общественный диалог - основа стабильности и процветания Казахстана» было поручено повысить производительность труда как минимум в 1,7 раза. В рамках Госпрограммы индустриально-инновационного развития было сказано о необходимости разработать комплекс мер по поддержке высокопроизводительного среднего бизнеса, включая налоговое, финансовое, административное стимулирование. В июне текущего года распоряжением Премьер-Министра РК утверждена Дорожная карта развития машиностроения РК на 2019-2024 годы. В Дорожной карте уже имеются меры по реализации указанных пунктов Послания. В частности, одним из основных пунктов Дорожной карты является принятие Закона РК «О промышленной политике», который позволит проводить централизованную и сбалансированную промышленную политику на всей территории страны, систематизирует и упростит процесс и условия оказания господдержки промышленности. Инвесторы получают дополнительные стимулы для реализации проектов в обрабатывающих отраслях промышленности. В Союзе машиностроителей Казахстана подчеркнули, что в случае соответствующей поддержки, реализация указанных мероприятий будет способствовать росту объема производства и производительности труда отечественного машиностроения в 2 раза, увеличение объема экспорта в 1,2 раза.

После 1960 г. машиностроение развивалось опережающими темпами по сравнению со всей промышленностью. К 2004 г. объем промышленной продукции вырос примерно в пять раз, а индекс продукции машиностроения - почти в десять раз.

Сегодня на смену бумажным чертежам пришло полное электронное определение изделия. В компьютерных программах нового поколения удобно проектировать новые детали и станки. Если раньше лишь некоторые предприятия были оснащены станками с аналоговыми ЧПУ, то сегодня больше половины компаний используют станки с цифровыми ЧПУ. На смену им приходят высокоскоростные центры с интеллектуальными ЧПУ.

Центры виртуальной реальности в научных институтах позволяют спроектировать сложные производства, создать модели каждого цеха. Виртуальная среда используется для обучения сотрудников высокотехнологичных производств.

Одна из последних инноваций на производствах – это применение лазеров. В машиностроении их используют для резки металла. Лазерный луч имеет большое преимущество перед механическими инструментами: он может разрезать практически любой металл или сплав, вне зависимости от физических свойств. Лазерную резку можно автоматизировать и запрограммировать на выполнение повторяющихся действий. Это экономит силы рабочих и уменьшает риск человеческой ошибки. Еще один элемент, который можно автоматизировать в машиностроении – это сварка. Лазерный луч подходит для соединения крупногабаритных металлических деталей. Его можно использовать на воздухе и в аргонной среде. Это позво-

ляет сэкономить время, издержки и деньги, а также защищает производство от риска «человеческого фактора».

Метод лазерного послойного синтеза – это выращивание деталей со сложной геометрической формой из титана, алюминия или жаропрочной стали. Лазер плавит металлический порошок и изготавливает из него деталь в течение нескольких часов. Сегодня технология применяется для выращивания частей авиационных двигателей.

Для выращивания изделий применяется 3D-моделирование. В графических программах инженеры разрабатывают планы деталей. Стандартные программы не подходят для такой кропотливой работы, поэтому на производствах используют специальные инженерные пакеты.

По сравнению с советским периодом в отечественном машиностроении произошел большой технологический скачок. Рыночная конкуренция заставляет владельцев предприятий искать новые решения по увеличению скорости выпуска и качества продукции. Научные институты готовят базу для инновационных технологий [3].

Применение более гибких технологий в производственных процессах позволяет конкурировать не за счет масштабов производства, а за счет роботизации, автоматизации, широкого применения аддитивных технологий (3D-принтинга). В процессе производства наблюдается постепенный переход от крупных вертикально интегрированных заводов к компактным производственным площадкам.

За последние десятилетия казахстанское машиностроение пережило непростые периоды. Безусловно, нет такой отрасли, которой легко бы дался переход от административной экономики к рыночной. Но машиностроителям Казахстана пришлось пройти, пожалуй, через самые большие испытания.

Основная задача машиностроительной отрасли Казахстана – максимальное удовлетворение потребностей внутреннего рынка и расширение экспорта за счет увеличения производства продукции с высокой добавленной стоимостью.

Для освоения новых видов продукции созданы конструкторские бюро по транспортному машиностроению в г. Астане, горно-металлургическому оборудованию в Усть-Каменогорске, нефтегазовому оборудованию в Петропавловске и сельскохозяйственному машиностроению.

В целом отечественное машиностроение практически полностью ориентировано на внутренний рынок, но при этом оно не может удовлетворить значительную часть его потребностей, в результате эти потребности приходится удовлетворять за счет импорта. По машиностроению потребление, удовлетворяемое за счет импорта, составляет 92,1%. Эта цифра отражает реальный потенциал рынка машиностроения на 2030 год [4].

Дорожная карта по развитию машиностроения РК на 2019-2024 годы является стратегическим видением развития отрасли машиностроения на среднесрочную перспективу. Главная цель – определение основных задач для достижения конкурентоспособности отечественных машиностроительных предприятий, внедрения новых технологий и повышения экспортного потенциала отрасли.

Авторами [5] разработан комплекс мер по решению проблем отечественной машиностроительной отрасли. Особая роль в формировании единой инвестиционной политики машиностроения отводится государственным структурам и институтам. Нужно поощрять и предоставлять дополнительные льготы для тех предприятий, которые оказывают помощь машиностроительным предприятиям в перевооружении – поставщикам оборудования, лизингодателям, банкам и др. Рост машиностроительного комплекса должен происходить не просто в рамках обновления и расширения производств, но и в плане инновационного развития.

На сегодняшний день остро стоит проблема сотрудничества науки и производства: предприятия не располагают информацией о научных разработках и не привлекают исследователей и разработчиков; научные организации вынуждены изобретать «в стол», так как то-

же не имеют выходов на производственные предприятия либо получают эту возможность с трудом [4].

Важнейшим условием модернизации отечественной экономики является формирование благоприятного инвестиционного климата в стране. Необходимо проводить инвестиции в основной капитал и постоянно увеличивать вложения в оборотный. Наращивание именно его объемов создает высокие темпы экономического подъема. Для оборотного капитала благоприятный климат формируется снижением коммерческих рисков и уровня процентных ставок. Уменьшение процентных ставок благоприятствует более рациональному использованию собственных средств и соответственно повышает эффективность хозяйственной деятельности.

Главная причина наличия высоких рисков в экономике – недостаточный уровень доверия как экономики к государству и власти, так и деловых людей. Начавшееся оживление в экономике уже само по себе порождает надежду на будущее.

Выводы

Таким образом, машиностроительный комплекс – один из самых важных и одновременно проблемных межотраслевых комплексов нашей страны. Постепенно он выходит из кризиса и развивается, приспосабливаясь к работе в современных рыночных условиях. Рост экономики Казахстана должен сопровождаться опережающим ростом машиностроения, что позволит повысить степень механизации на предприятиях промышленности и увеличить производительность труда во всех отраслях экономики республики.

Список литературных источников

- 1 Chermoshentseva E.V. Aemulationes. Engineering Industry Casachia Economics: Herald National Almaty KazaNU, 2014.
- 2 De statu progressio pro accelerated industrialis development of-amet Kazakhstan quia 2010-2014. Ex eo praeses Reipublicae Casachia ex Martii 19, 2010 № 958
- 3 <https://promzn.ru/voprosy-otvety/novye-tehnologii-mashinostroeniya.html> (accessed 20.01.2020).
- 4 Sem directionem progressionem «Mechanica ad Casachia Engineering in 2030». Astana, 2013.
- 5 Ex machina-progressionem trends in aedificationem et universa Casachia <https://engineerkz.com/vypuski-zhurnala/vypusk-zhurnala-0-za-2018-god/tendencii-razvitija-mashinostroiteln> (accessed 20.01.2020).

Ұңғымаларды игеру кезінде штангалық тереңдік сорапты қондырғыларында туындайтын кейбір қиындықтар

Түйіндеме: Бұл мақалада мұнай өндіру процестерін басқару, қазіргі заманғы автоматика құралдарын пайдалану қарастырылған, бұл өндірістік емес энергия шығындарын жоюға және ұңғымалық сұйықтықты іріктеу режимін оңтайландыруға, ақпаратты жинауды, сақтауды және өңдеуді қамтамасыз етуге мүмкіндік береді. Мұнай және газ кен орындарын игеру көптеген жағдайларда кен өндіру ұңғымаларының забой маңы аймағында жыныстардың өткізгіштігінің төмендеуін қиындатады. Бұрғылау барысында Өнімді қабаттар кенжар маңындағы аймақта жыныстардың толық бітелуіне дейін, уақытша немесе тұрақты, кейде қайтымсыз сипатқа ие жыныстардың бастапқы өткізгіштігінің нашарлауын туындататын әртүрлі факторлардың әсері зерттеледі.

Аннотация: В данной статье рассмотрены управления процессов добычи нефти с использованием современных средств автоматизации, что позволит ликвидировать непроизводительные потери энергии и оптимизировать режим отбора скважинной жидкости, обеспечение сбора и хранение , а также обработку информации. Освоение нефтяных и газовых месторождений во многих случаях затрудняется снижением проницаемости пород в призабойной зоне горнодобывающих скважин. В процессе бурения продуктивные пласты испытывают влияние различных факторов до полного заделки пород в призабойной зоне, вызывающего ухудшение исходной проницаемости пород, носящих временный или постоянный, иногда необратимый характер.

Abstract: This article discusses the management of oil production processes, using modern means of automation, which will eliminate non-production energy losses and optimize the mode of selection of downhole fluid, to ensure the collection, storage and processing of information. In many cases, the development of oil and gas fields is hampered by a decrease in the permeability of rocks in the bottom-hole zone of mining wells. In the process of drilling, productive layers are influenced by various factors until the complete sealing of rocks in the bottom-hole zone, causing deterioration of the initial permeability of rocks that are temporary or permanent, sometimes irreversible.

Түйін сөздер: мұнай өндіру, мұнай және газ кен орындарын игеру, ұңғымаларының забой, ұңғыманың штангілі сорапты қондырғылар, жұмыс режимдері.

Ключевые слова: переработка нефти, разработка нефтяных и газовых месторождений, забой скважины, скважинные штанговые насосные установки, режимы работы.

Key words: oil refining, development of oil and gas fields, downhole, downhole rod pumping units, operating modes.

Кіріспе

Мұнай өндірудің фонтанды және компрессорлы әдістері жеткілікті қабаттық қысымда және айтарлықтай газ факторы болғанда ғана тиімді. Кен орнын игеру кезінде, белгілі уақытта қабат қысымы азаяды, өндірілетін сұйықтың сулылығы өседі. Қоспада сәйкесті газ құрамы азаяды. Ұңғымадағы өндіретін сұйық деңгейі төмендейді. Мұнай өндірудің фонтанды әдісі мүмкін болмай, компрессорлық әдіс тиімсіз болғанда, олар мұнай өндірудің сорапты әдісімен алмастырылады.

Мұнайды өндіру үшін штангалы және штангасыз сораптар қолданылады. Штангалы сораптар жер бетіндегі жетектен, ұңғыма сорабынан және металл штангасымен құралған тізбек түрінде жасалған аралық ұзын байланыстан тұрады. Құрылысы мен әсер ету принциптерінің әртүрлі болуына байланысты терең сорапты қондырғылар мұнай өндіру саласында ғана емес, сонымен бірге су, гидротермалдық және т.б. ұңғымаларды пайдалануда кеңінен таралған. Терең сорапты қондырғылардың көптүрлі болуы оларды топтастыруды талап етеді.

Терең сорапты қондырғыларды негізгі белгілеріне байланысты келесі топтарға бөлуге болады:

1. Терең сораптың әсер ету принципіне байланысты плунжерлі (поршенді), ортадан тепкіш, винтті, арынды, тербелмелі (дыбысты), диафрагмалы, роторлы-поршенді және т.б.

2. Терең сораптарға жетекші қозғалтқыштан энергия беру түріне байланысты: штангалы, штангасыз. Штангалы ұңғымалы сораптар: теңгергішті, теңгергішсіз, Ал қолданылатын жетек түрі бойынша: механикалық, гидравликалық, пневматикалық. Штангасыз терең сорапты қондырғылар қолданылатын жетек түріне және орналасу орнына байланысты бөлінеді: электржетекті, гидрожетекті, жоғарыда орналасқан жетекті, ұңғымада орналасқан жетекті.

3. Ұсынылған мақсаты бойынша: төмен өнімді ұңғымаларды пайдалану үшін, орташа өнімді ұңғымаларды пайдалану үшін, жоғары өнімді ұңғымаларды пайдалану үшін, көтерілу биіктігі (арыны) терең емес ұңғымаларды пайдалану үшін, орташа ұңғымаларды пайдалану үшін, терең ұңғымаларды пайдалану үшін.

Әлемдік практикада мұнай өндіру саласында келесі түрдегі терең сорапты қондырғылар кеңінен қолданылады:

1. Ұңғымалы штангалы сорапты қондырғылар (ШҰСҚ).
2. Электржетекті батырмалы ортадан тепкіш сорапты қондырғылар (ЭБОТСҚ).
3. Гидравликалық поршенді сорапты қондырғылар (ГПСҚ).
4. Электржетекті және винтті сорапты қондырғылар (ЭВСҚ).
5. Электржетекті және диафрагмалы сорапты қондырғылар (ЭДСҚ).
6. Арынды сорапты қондырғылар (АСҚ).

Жоғарыда аталған терең сорапты қондырғылардың барлығы да мұнай өндіруде бірдей қызмет атқармайды.

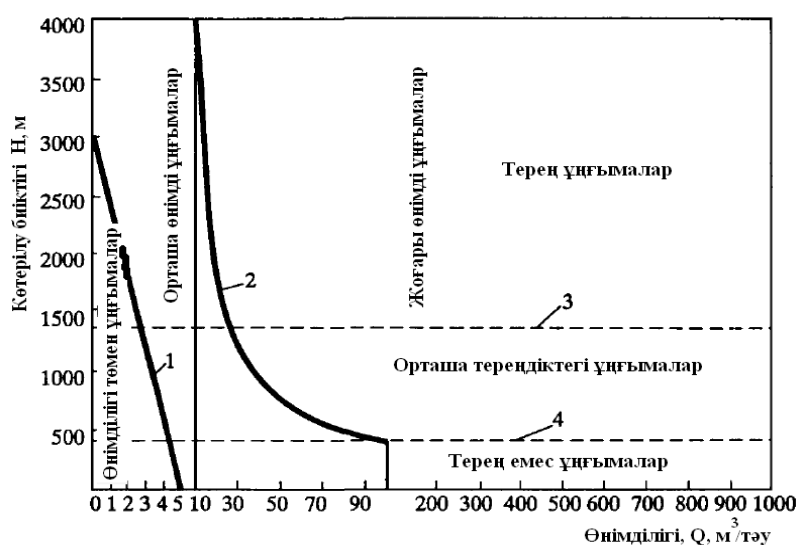
Объект және зерттеу әдістері

Біздің еліміздегі мұнай кеніштеріндегі өндіру ұңғымаларында кеңінен қолданылатын сораптарға - штангалы ұңғымалы сорапты қондырғылар (ШҰСҚ), ал өндіру көлемі бойынша - электржетекті батырмалы ортадан тепкіш сорапты қондырғылар (ЭБОТСҚ).

Зерттеу нәтижесі

Бұл, ұңғымалы штангалы сорапты қондырғылар (ШҰСҚ) - төмен және орташа өнімді ұңғымаларға, ал электржетекті батырмалы ортадан тепкіш сорапты қондырғылар (ЭБОТСҚ) – орташа және жоғары өнімді ұңғымаларға арналған.

1 суретте әртүрлі топтардағы ұңғымалардың өнімі және сұйықты көтеру биіктігі бойынша аймақтары мен шекаралары көрсетілген.



1 сурет – Әртүрлі топтардағы ұңғымалардың өнімі және сұйықты көтеру биіктігі бойынша аймақтары мен шекаралары:

1 — төмен және орташа өнімділіктегі ұңғыманың шекарасы; 2 — орташа және жоғары өнімділіктегі ұңғыманың шекарасы; 3 — терең және орташа тереңдіктегі ұңғыманың шекарасы; 4 — терең емес және орташа тереңдіктегі ұңғыманың шекарасы.

Сораптың нақты берілісі әрқашан төмен болады, плунжердің және жылтыратылған штоктың жүріс саны бойынша бірдей емес, құм мен коррозиялық ортаның әсерінен сорап бөлшектерінің мүжіледі, соның әсерінен плунжер мен цилиндр арасындағы қуыс арқылы сұйық кетеді. Парафин түзілуінің әсерінен сораптың өту тесіктері бітеледі және оған мұнайдың келуі қиындайды. Бұл түзілген заттар клапандардың жұмысын қиындатады және сұйық кетуін тудырады. Плунжер мен цилиндр арасындағы сұйық кетуі құбырда терең сораптың бөлшектеріне түсетін жоғары гидростатикалық қысым тудырады. Сораптың цилиндрі сору кезінде сұйықпен бірге газ келіп түседі, осының нәтижесінде сораптың сұйықпен толуы азаяды, яғни сораптың берілісі азаяды. Сұйық көлемінің плунжердің астына келіп түскен нақты сипатталған көлемге қатынасы-сораптың толу коэффициенті деп аталады. Толу коэффициенті сорапқа келіп түскен газға тәуелді емес, ол қауіпті кеңістікке де қатысы бар. «Қауіпті кеңістік» – бұл сораптың сору және айдау клапандарының аралығындағы клапанның төменгі шеткі қалдық орналасу кеңістігі. Цилиндрдің сұйыққа толу дәрежесін жоғарылату үшін, сораптың қабылдауындағы қысымды жоғарылату керек, динамикалық деңгейде аз құрамды бос газбен байланыстырып немесе сораптың қабылдауына сұйықтан газды бөліп алып құбыраралық кеңістікке бағыттайтын газ сепараторлы- газ якорын орнату керек. Сораптың толу коэффициентін жоғарылату туралы жоғарыда айтылып өткен, плунжер қимасының ауданы сорапты басқа диаметрдегі сорапқа ауыстыру кезінде өзгереді, тербелу саны электр қозғалтқыштағы шкив диаметрін өзгерту арқылы реттеледі. Жүріс ұзындығының өзгеруі кривошиптегі шатун пальцасын тоқтату арқылы іске асады. Осындай мақсатпен, параметрлерді өзгерту арқылы айдау режиміне және штангалы терең сорапты қондырғының тиімді жұмыс режиміне жетуге болады. Мұнай өндіру қарқынының төмендеуі штангалық ұңғымалық сорғы қондырғыларымен пайдаланылатын ұңғымалар санының ұлғаюына себеп болады, олардың жекелеген мұнай кәсіпшіліктерінде үлесі ұңғымалардың жалпы қорының 80% - ына жетеді. Штангалық ұңғымалы сорапты қондырғылар (ШҰСҚ) ұңғыманың шағын дебиті жағдайында жұмыс істеу үшін жақсы бейімделген (0,2-ден 60 м³/тәу). "Қара алтын" өндірудегі жетекші рөл тербелгіш станоктарға тиесілі. Мұнай кен орындарын игеру едәуір дәрежеде қабаттың забой маңы аймағында (қабаттың ұңғыма түптік аймағы) жыныстардың өткізгіштігінің төмендеуімен, оның ішінде штангалық ұңғымалы сорапты қондырғыны пайдалану кезінде де күрделене түседі. Мұнай ағыны азаяды, ұңғымалардың дебиті қысқартылады. Мұның себептері коллектордың бос кеңістігін қатты сазды бөлшектермен, жыныстың бөлшектерімен, ауыр шайырлы шөгінділермен, тұздардың, парафиннің шөгінділерімен толтырылу болып табылады. Сонымен қатар, ұңғымаларға ағымдағы және күрделі жөндеу жүргізу кезінде жер бетінен әкелінген ластанулар елеулі үлес қосады.

Осы өзекті міндеттерді шешу бағыттары штангалық сорғылардың жаңа жұмыс режимдерін әзірлеу, штангалық ұңғымалы сорапты қондырғы жетегін жедел басқару, қабатқа сұйықтықтың белгісіздік қозғалысымен әсер етуді ұйымдастыру болып табылады. Сонымен қатар, ұңғымалардың механикаландырылған қорының өсуіне байланысты сорап қондырғыларын басқаруды автоматтандыру мәні артады.

Мұнай өндіру процесін басқару қазіргі заманғы автоматика құралдарын пайдалануға негізделуі тиіс, бұл энергияның өндірістік емес шығындарын жоюға және ұңғымалық сұйықтықты іріктеу режимін оңтайландыруға, ақпаратты жинауды, сақтауды және өңдеуді қамтамасыз етуге мүмкіндік береді.

Осыған ұқсас мәселелерді шешумен айналысқан ғалымдардың жұмыстарын талдау және ресейлік және шетелдік патенттік құжаттарды шолу нәтижесінде ұңғымалық штангалық сорғы қондырғысының жетегін басқарудың автоматты жүйесін құрудың және

сорғының жұмысын басқару міндеті қарастырылғаны анықталды, алайда, қабаттағы сұйықтықтың қозғалысын анықтау туралы ақпарат негізінде қабаттағы сұйықтықтың белгі-уақыттық қозғалысы туралы мәселе қаралды.

Мұнай өндіру процесі үш кезеңнен тұрады. Біріншісі-қабаттағы және ұңғыма кенжарларындағы қысымның пайда болатын айырмасы есебінен қабат бойынша ұңғымаларға мұнай жылжытуды ұйымдастыру. Екінші кезең-ұңғымалардың кенжарларынан олардың жер бетіндегі сағаларына дейін мұнайды көтеру. Үшінші - ұңғымалар өнімін жинау және оны тұтынушыларға тасымалдау үшін дайындау. Өнімді қабат-мұнайдың табиғи жергілікті жиналуы, ал ұңғыма-өнімді қабаттың және ұңғымалық жабдықтың көмегімен мұнайды көтеру жүзеге асырылатын беттің арасындағы байланыстырушы буын. Кен орнын игеру ұңғыманың кенжарына кен шоғырларынан мұнай ағынын қамтамасыз етуге бағытталған іс-шаралар кешенін қамтиды.

Мұнай өндіру саласын дамыту перспективалары көп жағдайда мұнай өндірудің жоғары деңгейін сақтауға және табиғи ресурстарды өнімді қабаттан неғұрлым толық алуды қамтамасыз етуге мүмкіндік беретін өндіруші ұңғыманың забой маңы аймағына әсер етудің осындай технологиясын құруға және тиімді қолдануға байланысты.

Мұнай және газ кен орындарын игеру көптеген жағдайларда кен өндіру ұңғымаларының забой маңы аймағында жыныстардың өткізгіштігінің төмендеуімен қиындайды. Бұрғылау процесінде өнімді қабаттар жыныстардың бастапқы өткізгіштігінің нашарлауын туындататын, уақытша немесе тұрақты, кейде қайтымсыз сипатқа ие болатын забой маңы аймағында жыныстардың толық бітелуіне дейін әртүрлі факторлардың әсерін бастан өткізеді.

Мұнай ұңғымаларын пайдалану кезінде қысым мен температураның үздіксіз төмендеуі кезінде ерітілген газдың қарқынды бөлінуі есебінен мұнайды сүзу кезінде суда ерітілген компоненттер арасындағы химиялық тепе-теңдіктің бұзылуы нәтижесінде кальций мен барий карбонаты түрінде қатты заттар түседі.

Осының салдарынан мұнай коллекторлары бітеліп жатыр. Мұнай скважиналарының кенжар маңындағы аймағының өткізгіштігінің төмендеуі зерттеушілердің мәліметтері бойынша асфальтты-шайырлы заттар мен парафиннің шөгуіне, жер бетінде аномальды тұтқырлығы бар адсорбциялық қабықшалардың жарықшақтарының түзілуіне байланысты болады. Осы себептердің салдарынан кен шоғырларының игерілуіне қарай ұңғымаға мұнай мен газ ағыны бірте-бірте азаяды, мұнай қабатының кенжар маңындағы аймағының өткізгіштігі уақыт өте келе бастапқы көрсеткішпен салыстырғанда айтарлықтай төмендейді.

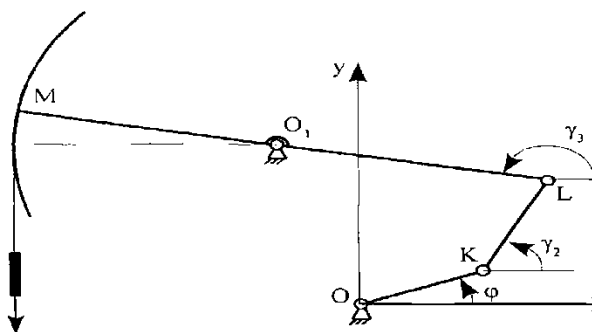
Мұнай өндіру ұңғымаларын пайдалану кезінде штангалық ұңғымалық электр бұрандалы және электр орталықтан тепкіш сорғылар кең таралған. Мұндай жабдықпен пайдаланылатын ұңғымалардың жалпы саны мұнай ұңғымалары қорының 95% - дан астамын құрайды, онда өндіру сорғы тәсілімен жүргізіледі. Сорғы қондырғыларының аталған түрлері әртүрлі қолдану салалары, артықшылықтары мен кемшіліктері бар және бір-бірімен бәсекелеспейді.

Электр орталықтан тепкіш сорғылар көп сатылы машиналар болып табылады. Бұл, бірінші кезекте, бір саты жасайтын қысымның аз мәндерімен байланысты. Өз кезегінде, бір сатылы арынның шағын мәндерінде (3-тен 6-7 м-ге дейін су бағанасы) шегендеу бағанасының диаметрімен шектелген жұмыс доңғалағының сыртқы диаметрінің шағын шамаларымен анықталады. орталықтан тепкіш сорғылардың жұмыс органы оның цилиндрлік немесе көлбеу-цилиндрлік қалақтары бар сатысы болып табылады.

Электржетекті бұрандалы сорғы - роторлы үлгідегі сорғы, оның ерекше ерекшелігі дамыған үйкеліс беттерінің, саңылаулы тығыздау орындарының болуы болып табылады. Сұйық үйкеліс режимін қамтамасыз ету мұндай сорғының жоғары ресурсының қажетті және жеткілікті шарты болып табылады.

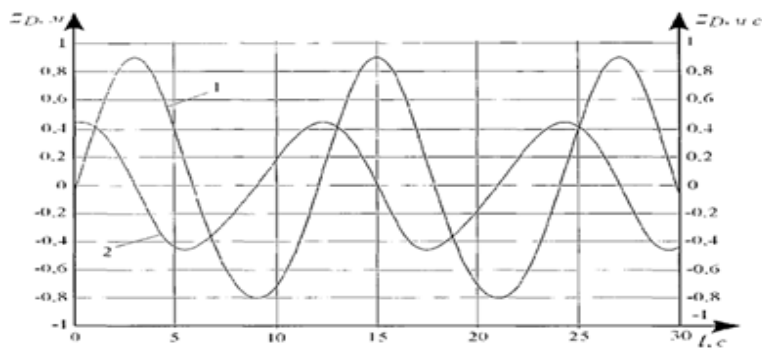
Жоғарыда айтылғандай, ШҰСҚның ең көп тараған түрі тербелмелі станок болып табылады. Барлық дерлік станоктардың негізінде-тербелме төрт звенолы топсалы қисық-

кіндік механизм жатыр, оның схемасы 2-суретте көрсетілген. Сонымен қатар, қозғалтқыш білігінің айналмалы қозғалысы механизм штангасын ілу нүктесінің қайтарымды-үдемелі қозғалысына түрлендіргіш ретінде механизмдердің басқа түрлері қолданылады, бірақ мұндай технологиялық жүйе қазіргі мұнай өнеркәсібінде аз таралған.



2 сурет – Тербелмелі станоктың кинематикалық схемасы

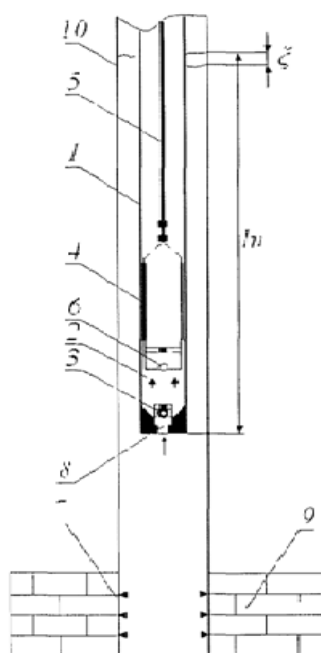
Қарастырылған жағдайға сәйкес плунжердің қозғалыс заңы және оның қозғалыс жылдамдығы 3-суретте көрсетілген.



3 сурет – Плунжердің координатасы мен жылдамдығына тәуелділігі

Жұмыста біріншіден, ұңғымадан сұйықтықты іріктеу неғұрлым тиімді болатын, екіншіден, қабаттың забой маңы аймағын қатты бөлшектерден тазарту қамтамасыз ететін ШҰСҚ жетегінің жұмыс режимі қарастырылды.

Мұнай ұңғымаларын пайдалану процесінде, оның ішінде ұңғымалық штангалы сорғылармен өткізгіштігі төмендеуі мүмкін. Кен шоғырларының әзірленуіне қарай ұңғымаға мұнай мен газ ағыны біртіндеп азаяды. Оның себебі - коллекторлардың бос кеңістігін жыныстың қатты бөлшектерімен, мұнайдың ауыр шайырлы қалдықтарымен, қабаттық Судан түсетін тұздармен, парафин шөгінділерімен, газ қабаттарындағы гидраттармен және т.б. толтыру. Сондықтан, ұңғымалық штангалық сорғының плунжері кезінде тербеліс-станогының қозғалыс заңына сәйкес, қабат қысымының әсерінен сұйықтық плунжер астындағы кеңістікті толтырып үлгермеуі мүмкін, бұл барлық технологиялық процеске кері әсер етеді және ақырында тоқтап қалуына әкеледі[1,3,9]. Тербелме-станокты ұңғымаға дұрыс пайдаланбаған жағдайда, пайдалану дебиті ағымдан айтарлықтай жоғары болуы мүмкін, ал ол оны өндіруден артық өнім бере алатындықтан, ұңғыманы ұтымсыз пайдалану орын алады. Ұңғыманы неғұрлым тиімді пайдалануды қамтамасыз ету үшін ұңғымалық штангалық сорғы қондырғысының жетегінің жетекші бөлігінің айналуының орташа бұрыштық жылдамдығын, сұйықтықты сүзу жылдамдығымен сәйкестендіру туралы мәселені шешу қажет (3-сурет). 4-суретте штангалық сорғымен жабдықталған ұңғыманың типтік құрастырылуы ұсынылған.



4-сурет. Штангалық сорғымен жабдықталған ұңғыманы жинақтау

1-сорғы-компрессорлық құбырлар колоннасы; 2-плунжер астындағы кеңістік; 3-сору клапаны; 4- сорғының плунжері; 5- сораптық штангілердің колоннасы; 6-айдау клапаны; 7- перфорациялық тесіктер; 8-сорғыш клапанның өтпелі тесігі; 9-пласт; 10-шегендеу бағанасы.

Тыныштық кезінде тербелмелі станок жұмыс істемей тұрған кезде ұңғыма қабат жүйесінде тепе теңдік күйде болады

$$P_{\text{қабат}} = P_{\text{заб}} = P_{\text{атм}} + \rho g h_j$$

Мұнда h_j - шегендеу құбырындағы ұңғымалық штангалық сорғы орнатылған деңгейден 10 сұйықтық бағанасының биіктігі, Q – сорғы плунжерінің 4 қозғалысы кезінде шегендеу құбырындағы сұйықтық деңгейінің өзгеруі. $P_{\text{атм}}$ - шегендеу құбырындағы 10 сұйықтық бағанасының үстіндегі қысым(атмосфералық қысым), $P_{\text{қабат}}$ - ұңғыманың контурындағы қаабаттық қысым, $P_{\text{заб}}$ -забой қысымы (перфорациялық тесіктер 7 жанында). ρ -тығыздық, g -еркін түсу үдеуі. Бұл жерде штангалық терең сорапты қондырғылар (ШТСК) ұңғыма забойына жақын орнатылған деп қабылданады. Сораптың плунжері 4 (4-сурет) жоғары жылжығанда, сору клапанының 4 ,өту тесігі 8 арқылы аққан сұйықтың көлемдік шығыны Q төмендегі өрнек арқылы анықталады.

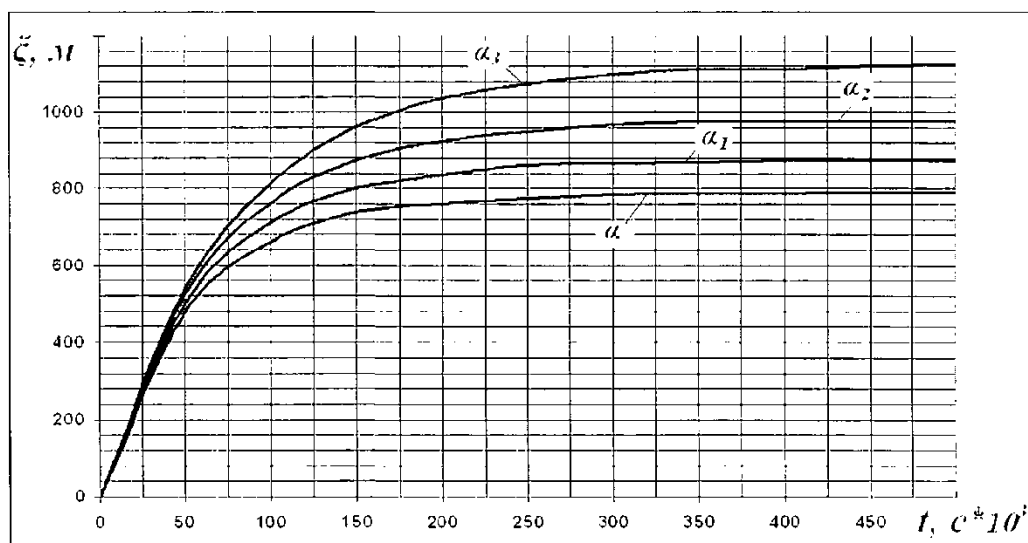
$$Q = Q_1 + Q_2$$

Мұнда Q_1 - мұнайлы қабаттан 9 шегенделген құбырдың 10 перфорациялы тесіктері 7 арқылы келген сұйықтың көлемдік шығыны, Q_2 -шегендеулі құбыр 10 мен сорапты компрессорлық құбыр 1 арасындағы кеңістіктегі көлемдік ағын шығыны(құбыр сыртындағы кеңістік).5-суретте әр түрлі параметрлер кезінде тербелме-станок жұмысы кезінде құбыр сыртындағы кеңістіктегі деңгейінің өзгеруі келтірілген.

Тендеулердің ортақ шешімі әр түрлі а параметрлері кезінде шегендеу құбырындағы сұйықтық деңгейі өзгеруінің уақытқа тәуелділігін анықтауға мүмкіндік береді (4-сурет). шамасының мәні, ұңғымалар параметрлері: , , , болған кездегі өлшемдеріне сай келеді. Графиктен параметрімен сипатталатын әрбір ұңғыма үшін тербелме-станоктың жетек

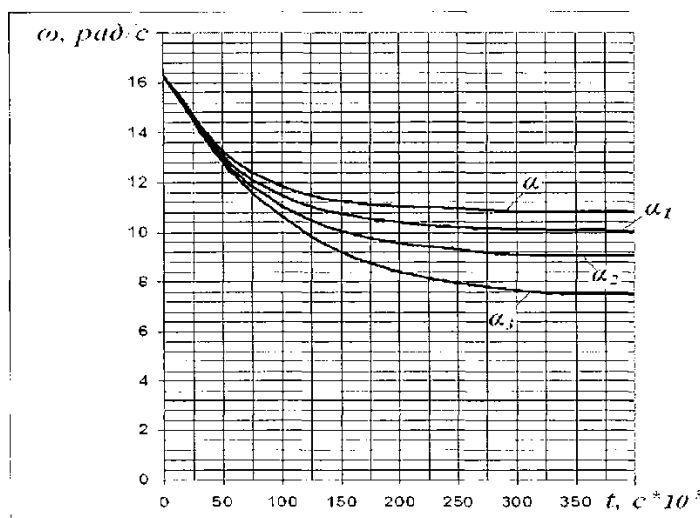
қозғалтқышы білігінің меншікті ең аз пайдалану бұрыштық жылдамдығы бар екенін көруге болады.

6-суретте әр түрлі параметрлер кезінде тербелме-станок жетек қозғалтқышы білігінің бұрыштық жылдамдығын өзгеруі келтірілген.



5 сурет – Әр түрлі параметрлер α ($\alpha_1 = 0,9\alpha$, $\alpha_2 = 0,8\alpha$, $\alpha_3 = 0,7\alpha$) кезінде тербелмелі-станок жұмысы кезінде құбыр сыртындағы кеңістіктегі деңгейінің ξ – өзгеруі.

Ұңғымалық штангалық сорғының сорғыш клапаны арқылы сұйықтың қозғалыс теңдеулерін талдау плунжердің қозғалыс жылдамдығы мен құбыр сыртындағы кеңістікте сұйықтық деңгейінің арасында байланыс бар екенін көрсетеді. Осы негізде тербелгіш станоктың тиімді жұмысын қамтамасыз ету үшін жетекті қозғалтқыш білігінің бұрыштық жылдамдығын автоматты басқару жүйесі (АБЖ) іске асырылуы қажет. Мұндай басқару жүйесі штангалық сорғының берілуінің үзілуінен және плунжердің толық толмауынан құтылуға мүмкіндік береді, ал уақыт өте келе коллектордың өткізгіштігі өзгерген кезде жүйе қабаттық сұйықтықты іріктеу неғұрлым тиімді болатын біліктің айналу бұрыштық жылдамдығын таңдай алады.



6 сурет – Әр түрлі α ($\alpha_1 = 0,9\alpha$, $\alpha_2 = 0,8\alpha$, $\alpha_3 = 0,7\alpha$) кезінде тербелмелі-станок жетек қозғалтқышы білігінің бұрыштық жылдамдығының өзгеруі

Қорытынды

Сонымен қатар, электр жетегін автоматты басқару жүйесін және басқа да диагностикалық параметрлердің негізінде құруға болады, сонымен қатар электр жетегін автоматты басқару жүйесін және басқа да диагностикалық параметрлердің негізінде құруға болады. Бұл ретте басқару функциялары ұңғыманы пайдаланудың мерзімді режимін де, сондай-ақ станок-тербелгіштің жетек қозғалтқышы білігінің айналу жиілігін біркелкі реттеуді де қамтамасыз етуі мүмкін. Ұңғымалық сұйықтықты іріктеудің тиімді режимін қамтамасыз ету және бір мезгілде қатты бөлшектерден (кольматанттан) тазартуды қамтамасыз ету үшін ұңғыма колонналарындағы перфорациялық тесіктерге 7 және пакерге 11 жақын орнатылған забой қысымының датчигі қосылуы қажет.

Пайдаланылған әдебиеттердің тізімі:

- 1 Abdýlin, F. S. Povyshenie proizvoditelnosti skvajin / F. S. Abdýlin. - M. : Nedra, 2000. - 262 s.
- 2 Adonin, A. N. Dobycha nefi shtangovymi nasosami / A. N. Adonin ; pod red. V. M. Myraveva. - M. : Nedra, 2001. - 278 s.
- 3 Aliverdizade, K. S. Privody shtangovogo glybinnogo nasosa / K. S. Aliverdizade. -M. : Nedra, 1999. - 193 s.
- 4 Analiz raboty fonda skvajin, oborydovannyh SShNY na promyslah MNG / V. I. Dariev [i dr.] // Neftepromyslovoe delo. - 2002. - № 11. - S. 21–23.
- 5 Ivanovskii, V. N. Naýchnye osnovy sozdaniia i eksplýatatsii skvajinnyh nasosnyh ýstanovok dlia dobychi nefi v oslojnnnyh ýsloviiah iz malo- i srednedebitnyh skvajin : dis. ... d. t. n. / V. N. Ivanovskii. -M., 1999. - 487 s.
- 6 Ivanovskii, V. N. Skvajinnye nasosnye ýstanovki dlia dobychi nefi - chto novogo? / V. N. Ivanovskii, A. A. Sabirov // Territoria neftegaz. - 2010. - № 10.-S. 55-58.
- 7 Ivanovskii, V. N. SShNY : segodnia i zavtra / V. N. Ivanovskii // Neftegazovaa vertikal. - 2005. - № 14. - S. 72-74.

МРНТИ 55.23.01

**Б.А. Дихан, магистрант специальности
6М072400 – Технологические машины и оборудование¹**

С.З. Нурушев, кандидат технических наук¹

В.В. Подвальный, магистр технических наук²

¹Костанайский государственный университет имени А. Байтурсынова

**²Костанайский инженерно-экономический университет им. М. Дулатова
110007, Костанай, Казахстан**

Применение композиционных покрытий методом электрохимического осаждения на поверхностях деталей машин

Түйіндеме. Көптеген машиналардың қызмет ету мерзімі жылжымалы үйкеліс жағдайында жұмыс істейтін ішкі цилиндрлік беттері бар бөліктердің тозуға төзімділігімен анықталады. Белгілі бір өнімнің тозуға төзімділігін арттыру міндеті көбінесе қолданылатын материалдың құрылымдық құрамын сапалы өзгертуге мүмкіндік бермейтіні белгілі, бірақ материалдың беткі қабатын модификациялауға көшеді, өйткені кейбір жағдайларда тоздыратын бөліктерді тоздан қорғау беткі беріктендіру арқылы шешіледі. Жалпы алғанда, беткі беріктену дегеніміз бетінің қаттылығы мен басқа механикалық сипаттамаларының жоғарылауын білдіреді.

Аннотация. Долговечность многих машин определяется износостойкостью деталей имеющих внутренние цилиндрические поверхности, работающие в условиях трения скольжения. Известно, что задача повышения износостойкости конкретного изделия часто не предусматривает качественной модификации структур-

ного состава используемого материала во всем его объеме, а переносится на видоизменение поверхностного слоя материала, поскольку защита сопрягаемых деталей от износа в ряде случаев решается поверхностным упрочнением. В общем случае под поверхностным упрочнением понимается повышение твердости поверхности и других механических характеристик.

Abstract. The durability of many machines is determined by the wear resistance of parts having inner cylindrical surfaces operating under sliding friction. It is known that the task of increasing the wear resistance of a particular product often does not provide for a qualitative modification of the structural composition of the material used in its entirety, but is transferred to modifying the surface layer of the material, since in some cases the protection of mating parts from wear is solved by surface hardening. In general, surface hardening refers to an increase in surface hardness and other mechanical characteristics.

Түйін сөздер: тозуға төзімділік, композициялық материалдар, беттік, электрохимиялық өңдеу, технологиялық машиналар мен жабдықтар, қатаю жабындары.

Ключевые слова: износостойкость, композиционные материалы, наплавка, электрохимическая обработка, технологические машины и оборудование, упрочняющие покрытия.

Key words: wear resistance, composite materials, surfacing, electrochemical processing, technological machines and equipment, hardening coatings.

Введение

Повышение долговечности машин непосредственно связано с повышением износостойкости деталей машин. Таким образом, повышение износостойкости деталей машин является актуальным направлением исследований. Долговечность многих машин определяется износостойкостью деталей имеющих внутренние цилиндрические поверхности, работающие в условиях трения скольжения.

Известно, что задача повышения износостойкости конкретного изделия часто не предусматривает качественной модификации структурного состава используемого материала во всем его объеме, а переносится на видоизменение поверхностного слоя материала, поскольку защита сопрягаемых деталей от износа в ряде случаев решается поверхностным упрочнением. В общем случае под поверхностным упрочнением понимается повышение твердости поверхности и других механических характеристик.

Повышению механических характеристик трущихся поверхностей посвящено большое число работ, в результате которых предложены различные способы упрочнения. Перспективные направления развития поверхностно-упрочняющих технологий предполагают использование новых методов получения износостойких покрытий, в основном с использованием износостойких материалов, т.е. покрытий на основе соединений типа оксидов, нитридов и карбидов. Образование упрочняющих покрытий из разнородных материалов приводит не только к модификации поверхностного слоя, но и к образованию, в ряде случаев, принципиально нового композиционного материала поверхностного слоя, обладающего как высокой прочностью и достаточной пластичностью, так и повышенной износостойкостью.

В наибольшей степени этим условиям соответствуют композиционные электрохимические покрытия, состоящие из металлической матрицы и размещённых в ней частиц дисперсной фазы. Такие покрытия могут отвечать практически всей совокупности требований эксплуатационного и технологического характера в части твердости, износостойкости, теплостойкости, прочности сцепления с основой, коррозионной стойкости.

Анализ литературных источников, отражающих результаты научно-исследовательских работ, показал, что широкое применение композиционных электрохимических покрытий для повышения износостойкости внутренних цилиндрических поверхностей деталей машин сдерживается вследствие того, что в настоящее время недостаточно изучены взаимосвязи содержания и размеров частиц дисперсной фазы, их устойчивости в металлической матрице с характеристиками контакта трущихся поверхностей, не исследована возможность осаждения на внутренние поверхности деталей машин композиционных электрохимических покрытий с заданным содержанием дисперсной фазы.

Целью является повышение износостойкости внутренних цилиндрических поверхностей деталей машин методом электрохимического осаждения композиционных упрочняю-

щих покрытий.

Объектом исследования являются цилиндры двигателей.

Предметом исследования является износ внутренней поверхности цилиндра, контактирующей в процессе эксплуатации с поршневыми кольцами и поршнем, так как износ основной процесс, влияющий на изменение состояния объекта исследования.

Методика проведения исследований. Теоретические исследования базируются на основных положениях адгезионно-деформационной теории изнашивания, теории контактного взаимодействия трущихся поверхностей, теории осаждения электрохимических покрытий, гидродинамики суспензий, на использовании методов математического анализа, применении информационных технологий.

Результаты исследований

На основе выполненных исследований решена научно-техническая задача повышения износостойкости внутренних цилиндрических поверхностей деталей машин, имеющая важное народнохозяйственное значение.

В работе получены следующие основные результаты:

На основе анализа скорости электрохимического осаждения металла матрицы покрытия и скорости осаждения частиц дисперсной фазы из вращающегося электролита, получена математическая зависимость, связывающая угловую скорость вращения электролита суспензии с относительным содержанием частиц дисперсной фазы в покрытии, параметрами анодной и катодной поверхностей, технологическими параметрами, характеристиками частиц и параметрами электролита суспензии.

Для реализации возможности для получения композиционных электрохимических покрытий на внутренних поверхностях деталей машин с заданным содержанием дисперсной фазы разработаны технология и оборудование.

Научная новизна теоретических результатов исследований заключается в том, что наибольшая износостойкость композиционных электрохимических покрытий в условиях упругого контакта достигается при размерах частиц дисперсной фазы, сравнимых с размерами пятна фактического контакта и относительном содержании частиц в покрытии 4-13%, которое можно получить, придавая электролиту-суспензии вращение с угловой скоростью, определяемой из зависимости, учитывающей относительное содержание частиц дисперсной фазы в покрытии, параметры анодной и катодной поверхностей, технологические параметры, характеристики частиц и параметры электролита суспензии.

Выводы

Результаты работы могут быть использованы в дальнейших исследованиях, направленных на разработку технологии и оборудования для повышения износостойкости внутренних цилиндрических поверхностей глубоких отверстий, а также внутренних цилиндрических поверхностей работающих в условиях пластического контакта.

Список литературных источников

- 1 Zyablitseva O.V. Povysheniye iznosostoykosti vnutrennikh tsilindricheskikh poverkhnostey detaley mashin metodom elektrokhimicheskogo osazhdeniya kompozitsionnykh pokrytiy – Kovrov: 2013. – 121s.
- 2 Mikhin N.M. Vneshneye treniye tverdykh tel -M.: Nauka, 1977.- 221s.
- 3 Drozdov YU.N., Nadein V.A., Savinova T.M. Prognozirovaniye intensivnosti iznashivaniya tekhnicheskoy keramiki pri trenii/ Vestnik mashinostroyeniya, 2008.- №6.- S. 39-42.
- 4 Dal'skiy A.M. Spravochnik tekhnologa mashinostroyitelya. V 2-kh t. T1./ Pod red. A.M. Dal'skogo, A.G.Suslova, A.G.Kosilovoy, R.K.Meshcheryakova. - Mashinostroyeniye, 2001 .-423s.

МРНТИ 55.23.01

Н.Н. Сарсенов, магистрант специальности

Основные направления совершенствования процессов восстановления и повышения долговечности подшипников

Түйіндеме. Істен шыққан жабдықты қайта жөндеу оның ұзақ уақытқа созылуына әкеледі. Мойынтіректердің беріктігін жақсарту тозуға төзімді материалдардан оның бөліктерін қалпына келтіру және өндіру процесінде оны пайдалану шарттарын егжей-тегжейлі талдау негізінде үйкеліс кондырғысының дизайнын жақсарту арқылы жүзеге асырылуы мүмкін.

Аннотация. Многократные ремонты вышедшей из строя техники приводят к ее длительным простоям. Повышение долговечности подшипников может быть осуществлено посредством совершенствования конструкции узла трения на основе детального анализа условий его эксплуатации с использованием в процессах восстановления и изготовления его деталей из износостойких материалов.

Abstract. Repeated repairs of failed equipment lead to its long downtime. Improving the durability of bearings can be carried out by improving the design of the friction unit based on a detailed analysis of the conditions of its use using in the processes of recovery and manufacturing of its parts from wear-resistant materials.

Түйінсөздер. тозуға төзімділік, мойынтіректер, беттік, электрохимиялық өндеу, технологиялық машиналар мен жабдықтар, катаю жабындары.

Ключевые слова. износостойкость, подшипники, наплавка, электрохимическая обработка, технологические машины и оборудование, упрочняющие покрытия.

Key words. wear resistance, bearings, surfacing, electrochemical processing, technological machines and equipment, hardening coatings.

Введение

Эксплуатируемый машинно-тракторный парк более чем на 75...85 % выработал свой ресурс. Качество значительной части сельскохозяйственных машин не соответствует требованиям современного производства.

В 2009 г. от общего числа исследованных на машиноиспытательных станциях видов техники 79 % было изготовлено с отступлением от технических условий, 49 % - не соответствовало требованиям безопасности. Темпы списания техники превышают объемы её поступления в 4...6 раз.

Происходит увеличение нагрузки на работающие машины и механизмы, эксплуатация идет с нарушением технических нормативов, сроки проведения технического обслуживания и плановых ремонтов не соблюдаются. Это приводит к повышению трудоемкости и затрат на ремонт техники, увеличивает расход запасных частей (более 40 тыс. наименований поступает из-за рубежа и имеет стоимость в 8... 12 раз выше, чем отечественные аналоги), горюче-смазочных и других материалов, снижает работоспособность деталей, сборочных единиц и оборудования в целом.

При острейшем дефиците машин и оборудования в условиях экономического и технологического кризисов, характеризующих современное состояние отечественных сельскохозяйственных предприятий, большое значение приобретают меры, направленные на прекращение спада инженерно-технической сферы производств, повышения надежности сельскохозяйственной техники в целом и ресурсных сопряжений, в частности.

Повышение долговечности подшипников может быть осуществлено посредством совершенствования конструкции узла трения на основе детального анализа условий его эксплуатации с использованием в процессах восстановления и изготовления его деталей износостойких материалов. При эксплуатации подшипников в непосредственном контакте с абразивной и коррозионной средой в условиях отсутствия или ограниченного поступления сма-

зочных материалов представляется возможным осуществить замену подшипников качения парами трения скольжения с применением вкладышей.

Необходимо отметить, что в использовании антифрикционных металлических материалов для данных целей достигнут некоторый предел. В этой связи перспективна разработка вкладышей из полимеров, либо композиционных материалов на их основе.

Применение полимеров снижает трудоемкость ремонта машин на 20...30 %, себестоимость работ на 15...20 %, сокращает расход черных и цветных металлов на 40...50 %.

Цель. На основе исследований обеспечить повышение долговечности подшипников сельскохозяйственной техники путем применения в процессах их восстановления и изготовления наноматериалов.

Объектом исследования являются технологические процессы изготовления и восстановления подшипников сельскохозяйственной техники, работающих в условиях воздействия коррозионной и абразивной сред.

Предметом исследования являются количественные показатели физико-механических и эксплуатационных свойств наноматериалов, влияющие на долговечность восстанавливаемых и изготавливаемых с их использованием подшипников.

Результаты исследований

Условия эксплуатации подшипников сельскохозяйственной техники отличаются многообразием нагрузочно-скоростных режимов, что в сочетании со специфичностью влияния окружающей среды приводит к преждевременному выходу из строя сборочных единиц по причине абразивного, коррозионно-механического изнашивания, схватывания и заедания.

Основными направлениями повышения долговечности подшипников являются: материаловедческое - применение износостойких материалов при восстановлении и изготовлении сборочных единиц, технологическое - создание на подверженных изнашиванию участках условий трения «полимерный композит - металл» вместо «металл - металл», что позволит восстанавливать около 80 % вышедших из строя подшипников качения, конструкционное - применение конструкционных форм, эксплуатация которых в заданных условиях обеспечит стабильность технических параметров.

Физико-механические принципы создания полимерных нанокомпозитов, устойчивых к действию абразивной и коррозионной сред, базируются на результатах анализа свойств полимеров и наноматериалов, исследовании характера изменения их в пределах марочного ассортимента, определении степени смачиваемости наполнителя в матрице, их адгезионной совместимости.

Установлено, что в низко- и среднетемпературных областях осаждения металлоорганических соединений образуются пленки с мелкозернистой поверхностью в виде плотно упакованных сфероидов, формирующих горизонтально-слоистую либо вертикально-столбчатую структуру, при высоких температурах покрытие приобретает мелкокристаллическую структуру.

Определены оптимальные варианты состава полимерных нанокомпозитов для использования их в заданных эксплуатационных режимах:

- абразивная среда: полимерные нанокомпозиты, наполненные 30...40 %(масс.) порошками SiC в нанопленке на основе карбонильного железа, обладают показателями твердости от 136 до 144 МПа и теплостойкости от 453 до 463 К;

- коррозионная среда: полимерные нанокомпозиты, содержащие углеродные нанотрубки 1,0... 1,2 %(масс), демонстрируют значения износостойкости от 4,8 до 4,9 и теплостойкости до 388 К;

- сочетание коррозионной и абразивной сред: полимерные нанокомпозиты, наполненные 30...40 %(масс.) порошками ПГ-УС25 в сульфидированной нанопленке молибдена - твердость от 128 до 134 МПа, теплостойкость от 453 до 473 К, износостойкость от 3,8 до 4,2.

В зависимости от места установки, общего технического состояния сельскохозяйственных машин, а также вида используемых наноматериалов ресурс восстановленных и из-

готовленных подшипников увеличивается в 2,2...4,6 раза относительно серийных сборочных единиц. Износ вкладышей при использовании углеродных наноматериалов и металлизированных порошков составит 0,2...0,6 мм и 0,3... 1,3 мм соответственно.

Выводы

Разработанные технологические процессы изготовления и восстановления подшипников, применение которых позволяет повысить долговечность, сохраняемость, ремонтпригодность сельскохозяйственных машин за счет использования в конструкции подшипников вкладышей из износостойких материалов, увеличивается коррозионной стойкости поверхности деталей сопряжений и отсутствия необходимости в применении смазочного материала

Список литературных источников

- 1 Kozyreva L.V. Povysheniye dolgovechnosti podshipnikov sel'skokhozyaystvennoy tekhniki primeneniye nanomaterialov dis. kand. tekhn. nauk – Moskva:2012 -327s.
- 2 Shapovalov, V.I. Plenochnyye struktury oksidov perekhodnykh metallov: tekhnologiya, kontrol', oborudovaniye: dis. dokt. tekhn. nauk: 05.27.06. SPb., 2008.-211 s.
- 3 Syrkin, V.G. CVD-metod. Khimicheskaya parofaznaya metallizatsiya / V.G. Syrkin. - M.: Nauka, 2000. - 496 s.
- 4 Roko, M.K. Nanotekhnologiya v blizhayshem desyatiletii. Prognoz napravleniya razvitiya / M.K. Roko, R.S. Uil'yam, P. Alivistatus. - M.: Mir, 2002. - 292 s.

МРТНИ 55.30.03

Б.К.Оралов¹, О.С.Салыкова¹

**¹Костанайский государственный университет имени А. Байтурсынова
110000, Костанай, Казахстан**

Адаптивное управление и анализ устойчивости манипуляторов

Түйіндеме. Адаптивті басқару дизайны мен манипуляторлардың тұрақтылығына талдау осы мақалада келтірілген. Адаптивті және роботты басқару және функционалды белгісіз объектілер бұзылу және кідіріс жағдайында автоматты басқару теориясы мен практикасының заманауи және өзекті мәселелерінің бірі болып табылады. Сызықтық бақылау объектілері, оның стационарлық параметрлері, барлық күй параметрлерін өлшеу мүмкіндігі, біртіндеп кідірістер мен бұзушы әсерлер туралы идеализациялау қазіргі басқару теориясында қарастырудан біртіндеп жоғалады. Мақалада шығуды бақылаудың бейімделген және берік әдістеріне назар аударылады, яғни. өлшеу нысаны. Бұл кәте өлшеулерге байланысты қосымша қателіктер тудыруы мүмкін сенсорларды жобалау, әзірлеу және шығару құнын азайтады.

Аннотация. В этой статье рассматривается адаптивный дизайн управления и анализ устойчивости манипуляторов. Задача адаптивного и робастного управления параметрически и функционально неопределенными объектами в условиях возмущений и запаздывания относится к фундаментальным и актуальным проблемам современной теории и практики автоматического управления. Идеализирующие предположения о линейности объекта управления, стационарности его параметров, возможности измерения всех переменных состояния, отсутствии запаздывания и возмущающих воздействий постепенно уходят из рассмотрения в рамках современной теории управления. В статье особое внимание уделяется методам адаптивного и робастного управления по выходу, т.е. без измерения производных выходной переменной или всех переменных состояния объекта. Мотивация данных исследований обусловлена тем, что управление по выходу позволяет уменьшить затраты на проектирование, разработку и изготовление датчиков, которые, в свою очередь, могут вносить дополнительные погрешности, связанные с ошибками измерений.

Abstract. This article discusses adaptive control design and stability analysis of manipulators.

The task of adaptive and robust control of parametrically and functionally indefinite objects under conditions of perturbations and delay is one of the fundamental and urgent problems of modern theory and practice of automatic control. Idealizing assumptions about the linearity of the control object, the stationarity of its parameters, the possibility

of measuring all state variables, the absence of delay and disturbing influences are gradually leaving the scope of the modern control theory. The article focuses on adaptive and robust exit control methods, i.e. without measuring the derivatives of the output variable or all state variables of the object. The motivation of these studies is due to the fact that the output control allows you to reduce the cost of designing, developing and manufacturing sensors, which, in turn, can introduce additional errors associated with measurement errors. In addition, for a number of real systems it is not possible to provide a direct measurement of all state variables of the control object.

Түйінді сөздер: роботты қол, адаптивті басқару, бақылауды бақылау, тұрақтылық, Ляпунов.

Ключевые слова: роботизированная рука, адаптивное управление, трекинг-управление, устойчивость, Ляпунов.

Key words: robotic arm, adaptive control, tracking control, stability, Lyapunov.

Введение

В настоящее время при выполнении работ в опасных и труднодоступных для человека условиях используются, преимущественно, дистанционно управляемые манипуляционные роботы на колесных и гусеничных мобильных базах. Однако при потере связи, ухудшении видимости и в других ситуациях использовать дистанционное управление становится невозможным из-за высоких рисков повреждения или потери объекта манипулирования и дорогостоящего оборудования. При отсутствии возможности использовать дистанционное управление применяются системы автоматического управления робототехническими системами, которые для выполнения операций по захвату и манипулированию операциями используют средства автоматизированного планирования траекторий, перемещения звеньев захватного устройства и исполнительного механизма манипулятора. Современная интеллектуальная роботизированная система должна быть способна понимать задачи, стоящие перед ней при выполнении различных операций, воспринимать изменения в окружающей обстановке, находить жизнеспособные решения и осуществлять их. Решение многих задач требуют от манипуляционных систем захвата объектов и ловкого манипулирования ими. Это необходимое условие требует, чтобы интеллектуальная система управления обладала способностью анализировать все типы захватов, выбирать подходящий способ захватить объект и планировать движение звеньев исполнительного механизма робототехнической системы для его выполнения. Способность робототехнической системы выполнить захват объекта не должна зависеть от уменьшения сил трения, вызванных неизбежными изменениями внешней среды, то есть захват, выполняемый робототехнической системой, должен быть надежным. В данной статье рассматривается задача управления отслеживанием траектории за конечное время для роботизированных манипуляторов с неопределенностью параметров и внешними помехами. Предлагается контроллер с конечным временем, который обеспечивает высокую точность и высокую надежность без требования точной динамической модели. Во-первых, новый конечный наблюдатель расширенного состояния с помощью модели предназначен для компенсации неопределенности системы с помощью сложной и неопределенной динамики. Тогда составное конечное время. Контроллер разработан для контроля траектории с помощью расширенного состояния с конечным временем при помощи модели наблюдатель. По сравнению с классическим наблюдателем в расширенном состоянии, доказано, что ошибка оценки наблюдателя в расширенном состоянии с конечным временем в классах может быть стабилизирована за конечное время. Между тем, сходимость за конечное время замкнутого контура. Система с предлагаемым контроллером также может быть доказана с помощью теории устойчивости Ляпунова. Термин переменной структуры используется для компенсации ошибок оценки конечного наблюдателя расширенного состояния с помощью модели.

Многие исследования предложили относительно управления движением и положение регулирования для манипуляторов. Управление движением имеет важные приложения во многих областях, например, промышленная робототехника, автономные системы, виртуальное прототипирование.

Объект и методика

В этой работе было проведено исчерпывающее исследование существующей литературы, связанной с диссертацией, которая послужила созданию всеобъемлющей базы данных, используемой для выполнения подробного исторического обзора событий с момента его появления до современного состояния техники и новейших достижений. тенденции.

Развитие современной техники все больше указывает на тесную интеграцию аппаратных и программных частей устройств, которая выливается в интегральные системы, называемые "мехатронными". Мехатроника является молодой областью науки и техники, которая выделилась в самостоятельное направление совсем недавно. Считается, что впервые термин "мехатроника" введен японцем Тецууро Мориа (Tetsuro Moria), старшим инженером Yaskawa Electric, в 1969 году. Термин состоит из двух частей – "меха", от слова механика и "троника", от слова электроника. В широком понимании данного слова подразумевается слияние трех областей наук: 1) электроники, включающей микроэлектронику, силовую электронику, преобразователи и измерители информации; 2) механики и электромеханики, включающих механические элементы, машины, приводы, точную механику и электрические элементы; 3) информационные технологии, включающих теорию систем, моделирование, программное обеспечение, искусственный интеллект. Одна из причин пристального внимания к мехатронике в настоящее время - постоянное повышение требований к автоматизации производства и связанная с этим необходимость создания производственных машин и комплексов из них механических систем с принципиально новыми свойствами. Манипуляционный робот представляет собой многостепенной, многофункциональный манипулятор, предназначенный для того, чтобы воспроизводить некоторые рабочие функции человеческих рук с целью выполнения различных работ.

Результаты исследований

По своей структуре манипулятор – многозвенная машина, между отдельными элементами которой существуют механические связи. В зависимости от области применения могут использоваться различные схемы построения механической части манипулятора, но все же основная конструкция представляет собой последовательность звеньев, соединенных между собой вращательными/поступательными парами.

Большинство производимых в настоящее время манипуляторов относятся к числу роботов с вращательной системой координат. Они обеспечивают наибольший объем рабочей зоны, в которой может осуществляться движение.

Их структура позволяет достигать заданного положения и ориентации рабочего органа, в том числе при наложении ограничений на возможные перемещения, возникающие при наличии препятствий в рабочей зоне. Со стороны механики манипулятор будет являться системой твердых, упругих тел, которые будут связаны с помощью разных видов связей.

Со стороны теории механизмов любой рассматриваемый манипулятор будет являться системой нескольких тел, которые предназначены для того чтобы преобразовывать перемещение тел в нужные перемещения отличных от них тел, что говорит о том, что манипулятор является пространственным механизмом с нужным для функционирования числом степеней свободы. Тела, являющиеся твердыми и входящие в механическую систему манипулятора, названы звеньями.

Два соприкасающихся друг с другом звена, находящиеся в подвижном соединении, называются кинематической парой. Классификация кинематических пар может быть, как по числу связей, так и по числу степеней свободы органов механизма. Соединение звеньев, которые образуют между собой кинематические пары, классифицируется как кинематическая цепь.

Технические показатели манипуляторов

Число степеней свободы манипуляторов. Манипулятор, как правило, предназначен для выполнения разнообразных движений, цель которых может изменяться не только при переходе к другому виду работ, но и при изменении внешних условий. Число степеней свободы манипулятора, как многоцелевой системы, должно выбираться в соответствии с той

целью, которая требует максимальной подвижности захвата. Например, для воспроизведения пространственного движения захвата в общем случае манипулятор должен иметь шесть степеней свободы. Если же надо воспроизвести пространственную траекторию только одной точки захвата, то необходимо только три степени свободы. В промышленных роботах три степени свободы, необходимые для перемещения центра захвата в заданную точку пространства, называются переносными. Для ориентации рабочего органа (захвата) необходимые еще три степени свободы, называемые ориентирующими. Маневренность манипуляторов. Маневренностью манипулятора называется число его степеней свободы при неподвижном захвате. Маневренность дает возможность звеньям манипулятора обходить препятствия или же располагаться в более удобной позиции при одном и том же положении захвата. Рабочее пространство и зоны обслуживания манипуляторов. Рабочим пространством манипулятора называется пространство, в котором может находиться исполнительное устройство при функционировании манипулятора. Та часть рабочего пространства, в котором может находиться рабочий орган при функционировании манипулятора, называется рабочей зоной. Вид рабочей зоны определяется переносными степенями свободы и зависит от кинематических пар манипулятора и их взаимной ориентации. Наибольшее распространение имеют рабочие в виде плоскости, поверхности, параллелепипеда, цилиндра и шара. Видам рабочей зоны соответствуют системы координат, в которых определяются движения захвата: прямоугольная, цилиндрическая, сферическая. Однако не все части рабочей зоны одинаково удобны для выполнения заданных движений. Зоной обслуживания называется часть рабочей зоны, в которой рабочий орган выполняет свои функции в соответствии с назначением манипулятора и установленными значениями их характеристик. Роботы, работающие с людьми, являются одним из эффективных решений вышеуказанной ситуации. Чтобы роботы работали с людьми-операторами, наиболее важной проблемой является то, что роботы должны безопасно реагировать на контактные силы при выполнении работы. Например, робот должен останавливаться или замедляться при прикосновении человека-оператора, робот должен ограничивать количество силы, которое он оказывает при выполнении задачи, и робот при необходимости может быть вытеснен путем контакта. Кроме того, когда конечный эффектор робота-манипулятора захватывает объект для проведения работы, он изменит динамику робота-манипулятора, поскольку масса и начальные свойства захваченного объекта могут быть неизвестны. В этой ситуации традиционных контролей (например, PD (пропорционально-производное) управление) больше не достаточно. Во время процесса роботизированных механизмов, конечный эффектор принимает при различных весах нагрузки, как правило, выходная мощность соединения изменяется со временем, и это может ухудшить точность позиционирования конечного эффектора. Скорее, один подход к изменению.

Условия это техника адаптивного управления. В данной статье адаптивный дизайн управления и анализ устойчивости роботизированных манипуляторов основан на двух основных подходах, а именно: теории устойчивости Ляпунова и теория гиперстабильности, представлены. Что касается конструкции адаптивного управления и анализа устойчивости роботизированных манипуляторов на основе теории устойчивости Ляпунова, в большинстве случаев рассматривается только управления движением. Когда робот взаимодействует с людьми или окружающей средой, также необходимо учитывать контроль силы для достижения безопасной рабочей среды. Например, большая сила может повредить объекты, которыми манипулируют; малая сила не может достичь желаемой цели. Нужное количество силы имеет решающее значение для взаимодействия человека с роботом.

Впоследствии методика адаптивного управления также применяется к управлению движением конечного эффектора и управлению силой. Концепция гибридного управления движением / силой может быть прослежена до В. Хабибе систематически предлагался метод унифицированного управления движением и силой роботов-манипуляторов. Гибридное управление движением / силой - это сочетание чистого управления положением и чистого управления силой. Например, мы контролируем силу в направлении x и положение управле-

ния в направлениях y и z . В гибридном управлении движением / силой предполагается, что среда очень жесткая. В литературе также есть контроль импеданса. Некоторые недавние исследования контроля импеданса для взаимодействия человека с роботом могут быть найдены в. Основная идея для контроля импеданса состоит в том, чтобы изменить усилие положения, то есть управление импедансом, также может рассматриваться как управление положением, но регулирует усилие положения. В этом разница между гибридным управлением движением / силой и контролем импеданса.

Поскольку в гибридном управлении движением / силой каждый либо имеет бесконечную жесткость, и независимо от препятствий, если есть какие-либо перед роботами, это может вызвать повреждение (случай контроля положения) или иметь ноль жесткость (случай контроля силы). Таким образом, имея дело с мягкой средой, мы хотим, чтобы значение жесткости было ненулевым или бесконечным, поэтому управление импедансом станет полезным. Текущий промышленный статус в том, что в большинстве отраслей промышленности, основанных на робототехнике, управление силой не рассматривается, задействовано только управление движением из-за большого объема вычислений, неопределенности параметров в динамической модели, и она не является интуитивно понятной для пользователей и т.д. В некоторых отраслях используется стратегия «пассивного соответствия».

Они вставляют пружины между запястьем робота и концевым эффектором или используют мягкие материалы в концевом эффекторе. Чтобы робот взаимодействовал с окружающей средой, необходимо одновременно учитывать управление движением и управление силой. В будущих обрабатывающих отраслях также необходимо учитывать контроль силы; таким образом, роботы и люди будут сотрудничать друг с другом, чтобы выполнить задачу.

Одним из первых попытка исследовать синтез захвата для кисти с несколькими пальцами была предпринята Джеймсоном в 1985 году, который применил алгоритм Левенберга-Марквардта, который можно считать комбинацией метода градиентного спуска и метода Гаусса-Ньютона, для поиска на поверхности объекта расположения точек, которые могут удовлетворять условию замкнутости по силе. В работах Леон, Моралеса, Руберта и Фелипа при анализе проблем захвата особое внимание уделяется кинематике и геометрии кисти. Работа Парка и Старра оказала сильное влияние на исследования в области определения эвристических показателей качества, связанных с геометрией двух- и трехпальцевых кистей. Основное развитие аналитический подход для определения параметров захвата получил с работами Миртича и Канни, Сонга, Парка, Чои, Понса и Фаверджона, Чиокарли и Аллена. В основном, авторы задавались целью исследовать и сравнить свойства конкретных классов захватов – плоских и объемных, захвата полигонального объекта трехпалой кистью. Миртич и Канни в своей работе рассчитывают наилучший захват плоского объекта тремя пальцами как равносторонний захват, имеющий наибольший наружный треугольник, построенный на точках контакта, и лучший захват двумя пальцами как захват, при котором силы направлены по максимальной хорде объекта. В предложена количественная мера для оценки динамической устойчивости захвата, полученная с использованием устойчивости по Ляпунову.

Многие исследования направлены на рассмотрение захватов только двумя пальцами (например, Буллок и Доллар, Аллен и Бурдик, Пипаттанасомпорн, Шимада), но позволяют объединить критерии качества захвата для кистей с различным количеством пальцев. Представленные в этих работах количественные показатели качества не являются универсальными и подходят для рассмотрения и сравнения качества захватов из одних и тех же классов.

Рис. 1 иллюстрирует общую стратегию, принятую для аналитических подходов при планировании захватов. Аналитические подходы связаны с использованием большого числа допущений, в частности, что известны точные геометрические модели объекта и его физические свойства. Кроме того, при планировании захвата нет возможности учесть систематические и случайные ошибки, в том числе из-за шумов датчиков и неточности моделей объекта, руки, кисти и т.д. Относительное положение объекта и кисти, следовательно, может быть известно лишь приблизительно, что затрудняет точное размещение пальцев.

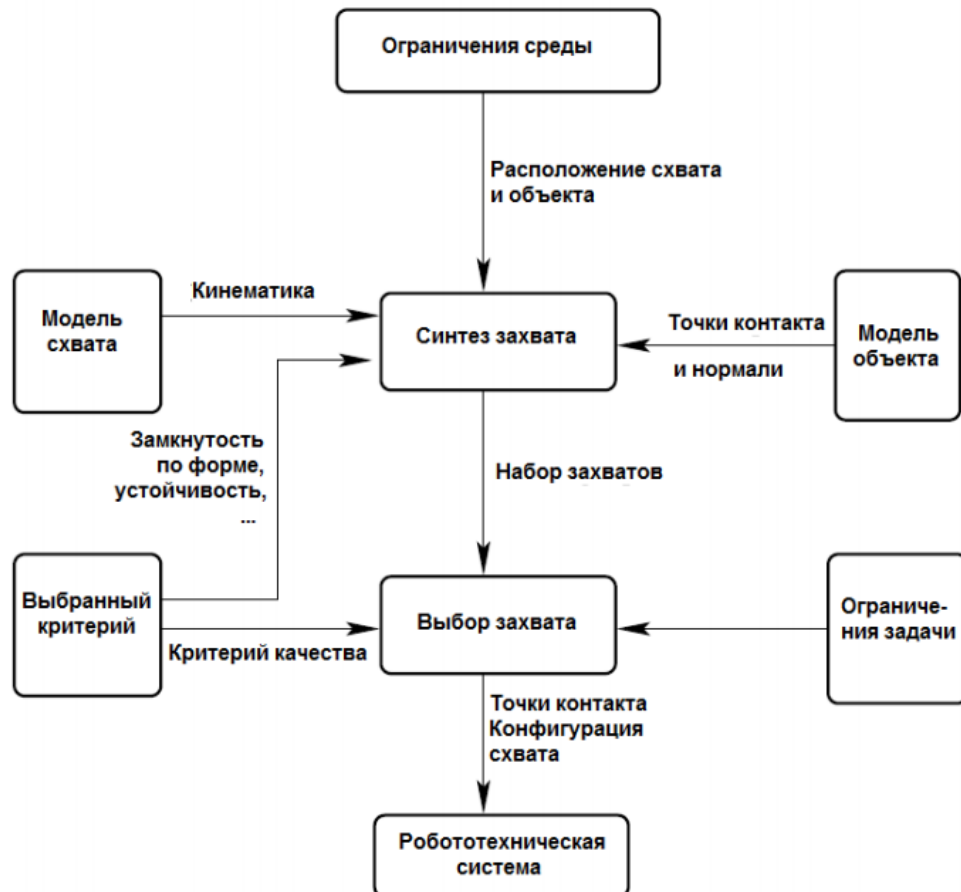


Рисунок 1 – Планирование захвата с использованием аналитического подхода методов планирования захвата, обладающих большей устойчивостью к ошибке позиционирования

Под эмпирическими подходами подразумеваются методы, основанные на использовании классификации и обучения. Эти методы планирования заключаются в выборе из некоторой базы данных способа захвата.

Выводы

База данных при этом может быть сформирована на основе некоторых экспериментальных захватов, полученных методами компьютерного моделирования или методами обучения реальной манипуляционной системы. Рис. 2 иллюстрирует общую стратегию, принятую для аналитических подходов при планировании захватов. Эвристический подход с формированием базы данных на основе компьютерного моделирования стал популярен с появлением таких программных продуктов, как симулятор захвата GraspIt!, программный комплекс планирования операций OpenRave и других. Для этих систем планирования захвата конкретный способ захвата выбирается на основе оценки качества набора случайно сгенерированных захватов, либо набора захватов, получаемых после дискретизации пространства возможных положений кисти относительно объекта. При этом на момент формирования базы данных реальное расположение объекта относительно манипуляционной системы не принимается во внимание.

В результате способы захвата, оптимальные по какому либо критерию качества, могут оказаться невыполнимыми с точки зрения построения траектории подхода руки и кисти к объекту.

Кроме того, генерация захватов и их последующая оценка опираются на точную информацию о физических свойствах объекта и геометрии его поверхности и поверхностей звеньев кисти, что может привести к отсутствию каких-либо решений.

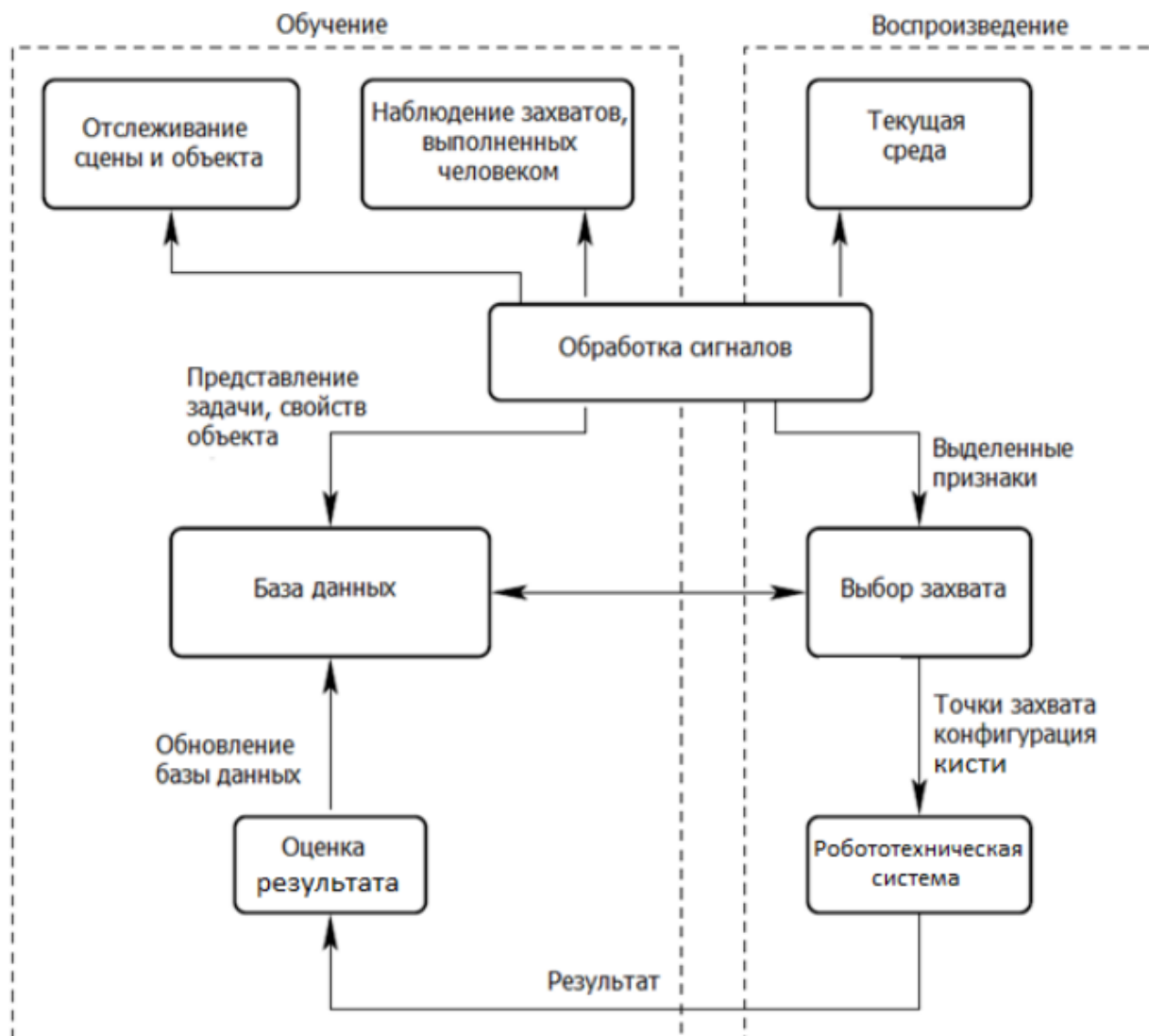


Рисунок 2 – Планирование захвата с использованием эмпирического подхода

Программная часть экспериментальной установки разрабатывалась с использованием принципа модульности и представляет собой объединенный в один комплекс набор программ для планирования, моделирования и управления автоматическим захватом и манипулированием.

Принцип модульности подразумевает изменяемость отдельных модулей для перестроение системы управления под другие задачи или условия работы, как, например, установка другого оборудования, размещение на мобильной платформе, изменение методов функционирования отдельных подсистем системы управления.

Список литературных источников

- 1 Kotova A.A., Andreeva I.Y.G., Iyrov A.V., Davydova V.I.Y., Saveleva I.Y.V. Sistema raboty robototekhnicheskoi laboratorii, Sankt-Peterbýrg 2016.
- 2 Dinamika úpravliaemyh dvijeni úprýgogo robota-manipýliatora. / Gýliaev V.I., Zavrajina T.V. 2015
- 3 Kinematicheskaja tochnost mehanizmov otnositelnogo manipýlirovaniia / Morozov A.V., Afonin V.A., Kovalev V.E. // Problemy mashinostroeniia i nadejnosti mashin. 2016

МРНТИ 64.31.29

К.Т. Маханбеталиева К.Т.¹, Г. Құрманбек¹, Е. Совет¹

**¹Таразский государственный университет имени М.Х. Дулати
Тараз, Казахстан**

**Аз сериялы өндіріске арналған трикотажды сәндеу
технологиясын жасау**

Түйіндеме. Қазақстандағы кішігірім трикотаж өндірістеріне арналған трикотаж бұйымдарын заманауи сәндеудің жаңа әдістері қарастырылған.

Аннотация. В статье рассматриваются новые методы современного декорирования трикотажных изделий для малых трикотажных производств в Казахстане.

Abstract. The article discusses new methods of modern decoration of knitwear for small knitwear industries in Kazakhstan.

Түйін сөздер: трикотаж, эскиз, шағын көлемді трикотаж өндірісі, сәндеу технологиялары.

Ключевые слова: трикотаж, эскиз, малое трикотажное производство, технология декорирования.

Key words: knitwear, sketch, small knitwear industry, decoration technology.

Кіріспе

«Қазақстанда жасалған» тақырыбында шығарылған АҚ «Даму» кәсіпкерлікті дамыту қорымен ұйымдастырылған 2017 жылғы Қазақстандық тауар өндірушілер көрмесіне қатысушыларға арналған мәліметтерге сүйенсек, жеңіл өнеркәсіп бойынша тіркелген шағын және орта кәсіпорындар саны – 60-қа жуық. Олардың ішінде трикотаж бұйымдарын шығаратын шағын және орта кәсіпорындары да бар. Мысалы: ЖК «2 Шебер», ЖШС «АККУ Corporation» корпорациясы, ЖШС «KazComfort», ЖШС «КазСПО-Н», ЖШС «Әлем-БТ», ЖК «Исюмбаева Г.Г.», ЖК «Камалов Х.Д.», ЖШС «Қазақ оюлары» және т.б. [1].

Жалпы трикотаж бұйымдарынсыз адамның өмірін елестету қиын. Себебі трикотаж бұйымдарының ассортименті көп және кең қолданыста. Маталардың баламасы ретінде трикотажды толық пайдалану XX ғасырдың екінші жартысында ғана мүмкін болды. Себебі, киімдер сериялы түрде шығарылып, оның формасының қалыптастуы қысқартылды.

Ірі сериялы трикотаж өндірісінде экономикалық жағынан өзін-өзі ақтаған трикотаж жаймаларын сәндеу қолданылды. Бірақ мұндай жағдайда бұйымның даралығын, ерекшелігін сақтау қиынырақ болды. Аз сериялы өндірістер үшін, өндірістің барлық кезеңдерінде трикотаж бұйымдарын сәндеу проблемасын шешу қиынға соқтырмады. Сондай-ақ аз сериялы трикотаж бұйымдарын сәндеу технологиясы, осы уақытқа дейін қажетті деңгейде жасалынған деп айта алмаймыз.

Осылайша, бұл зерттеудің өзектілігі сериясы аз шығарылатын трикотаж бұйымдарын сәндеу технологиясын ғылыми негіздеу қажеттілігімен және заманауи сұраныстарға жауап беретін, трикотаждың утилитарлығы мен көркемдігін сақтауға мүмкіндік беретін жаңа технологиялық әдістерді іздестірумен анықтауға болады.

Объект және зерттеу әдістері

Сыртқы киімдердегі трикотаж бұйымдары және интерьер заттары. Сериясын аз шығаратын өндірістердегі трикотажды сәндеу технологиясы.

Теориялық зерттеу жүйелі, салыстырмалы, отандық және шетелдік тарихи-өнертанулық талдауға, сонымен қатар материал ретінде трикотаждың қалыптасуының әдеби шолуына, сыртқы киім мен интерьер заттарын дайындау үшін материал ретінде, сондай-ақ

трикотаж бұйымдарын сәндеудің технологиялық тәсілдеріне және техникалық құралдарының эволюциясы бойынша материалдарға сүйенді. Сериясы аз шығарылатын ғылыми-оқу-өндірістік бөлімшесіне трикотажды сәндеудің жаңа технологиялық тәсілдерін енгізу бойынша экспериментальды зерттеулер жүргізілді.

Зерттеу нәтижесі

Трикотаж бұйымдарын көркем жобалау – олардың келесі өндіріске шығармашылық және технологиялық түрде дайындау. Көркем жобалау бір жағынан оның утилитарлық деңгейіне сәйкес келетін осындай өнімді жасауды қамтиды, тұтынушылардың қажеттіліктерін қанағаттандыратын көркемдік функцияларды орындайды, екінші жағынан, өндіріс талаптарын қанағаттандыратын оны өндірудің нақты технологиялық шарттарымен қамтамасыз етеді. Демек, көркемдік жобалау технологиялық процесс пен көркем шығарманы біріктіреді, оның нәтижесі дизайн болып табылады [2].

Технологиялық дамудағы трикотаж өндірісінің негізгі бағыттарының бірі - бұл функционалдылық. Өнімді жобалау тұтынушы ұсынған функционалды ерекшеліктерді ескеруден басталады. Өнімнің функционалдығы модель дизайнының адамның фигурасына ыңғайлы түрде бейімделуін, сонымен бірге экономикалық тиімділікті талап етеді, бұл оны өндіруде күш пен ақшаның шығынын барынша азайтуға мүмкіндік береді. Көркемдік дамудың негізгі міндеті - бұйымдарға көркем экспрессивтілік пен эстетика беру.

Трикотаж бұйымдарын дайындау барысында бұйымдардың функционалды және көркем мазмұнының бірлігі ескеріледі. Трикотаж бұйымдарын жасау процесі бес негізгі кезеңнен тұрады:

1. Дайындық
2. Көркем-технологиялық ізденіс
3. Жұмыс эскизін дайындау
4. Жобалау құжаттарын құрастыру
5. Трикотаж үлгісін тоқу

Дайындық кезеңінде шикізат және оны сәндеудің мүмкін тәсілдері тұтынушылық, өндірістік және эстетикалық талаптарға байланысты талданады, сондай-ақ ұқсас дайындамалардың болуы туралы әдебиеттерге талдау жасалады. Сонымен қатар, гигиена талаптары мен мемлекеттік стандарттар талаптары ескеріледі. Бұл кезеңде бұйымды жасауда ары қарай қолданылатын трикотаж жаймаларының үлгілерін алуға ерекше көңіл бөлінеді. Жайманың үлгісі ойластырылған бұйымды алуға, оның формасын нақтылауға, құрылымын, түсін, ою-өрнегін, фактурасын, пропорциясын, белгілеуін көруге мүмкіндік береді.

Трикотаж бұйымдарын көркем-технологиялық дайындау, барлық сабақтау мәліметтерін және өрім құрылымын, ою-өрнекті есепке ала отырып, бұйым эскизін дайындаудан тұрады.

Шағын көлемді трикотаж өндірісінде өнім үлгісін көбейту шағын партияларда жүреді. Сәннің тез өзгеруі жағдайында трикотаж бұйымдары дизайнындағы басты міндеттердің бірі - олардың тұтынушылық ортадағы өміршеңдігі, жаңа сәндік шешімдерді іздеу және бұйымдарды сәндеудің басқа тәсілдерін іздеу, өнеркәсіптік өндірісте бұйымдардың көркемдік әртүрлілігіне қол жеткізу болып табылады.

Сондықтан шағын өндірістің бір ерекшелігі - өнімнің стандартты түрінде бір құрылымдық негізі бар жаңа элементтер мен жеке бөлшектерді ұсыну қажеттілігі.

Өнеркәсіптік өндірістегі сериялық өнімдердің сан алуан түрлеріне әртүрлі тәсілдермен қол жеткізуге болады: түс схемасын өзгерту, түрлі ою-өрнектер мен жаймалардың текстурасын, декоративті қолдана отырып әрлеу, фурнитура және т.б.

Бұйымды көркем жобалаудың маңызды тапсырмаларының бірі – жаймаға арналған шикізат таңдау. Жайманың ою-өрнегі және құрылымы, сонымен қатар дайын трикотаж

бұйымының сыртқы түрі, қолданылатын иірімжіптің түріне тікелей байланысты болып келеді. Құрылымы бойынша талшықтар табиғи, синтетикалық, жасанды және аралас болып бөлінеді. Трикотаж бұйымдарының табиғи болуы, әртүрлі табиғи шикізаттарды қолданумен қол жеткізеді. Табиғи шикізаттарға мохер, меринос жүні, жүн, мақта, кашемир, ангор, түйе жүні, жібек, қарасора.

Жобаланған өнімдердің эскиздерін әзірлеу сатысында олардың әрқайсысы үшін сабақтау карталары жасалады. Сабақтау картасында көрсетілген мәліметтер өнеркәсіптік өндіріс түріне, пайдаланылатын тоқу машиналарының түріне және ондағы бұйымдарға байланысты болып келеді.

3-ші, 5-ші және 7-ші класты екі фонтурлы жазық қол машиналарында аз сериялы бұйымдарды өндіруге арналған сабақтау карталары әдетте келесі деректер көрсетіледі: құрал-жабдықтың класы; өрімнің түрі; шикізат (түрі, сызықтық тығыздығы, түсі); жайманың сипаттамасы (беттік тығыздығы, вертикаль және горизонталь бойынша өлшемдері); өрім раппорты және сурет патроны; бұйым әр жеке бөлшегінің патроны; өрімнің графикалық жазбасы. Сабақтау картасына жайманың үлгісі жабыстырылады.

Аз сериялы бұйым шығаратын шағын өндірістің айрықша ерекшелігі – өндірістің технологиясын дайындаумен және бұйымның дизайнымен бір адам айналысады. Сондықтан технологиялық дайындамалар болашақ бұйымның дизайнына бағытталады, ал дизайнерлік шешімдер жаңа технологиялық әдістерді іздестіруге әкеп соқтырады.

15 жыл бойы трикотаж киімдерінің технологи және дизайнері ретінде жұмыс істеген автор киім мен трикотаж бұйымдарының жаңа топтамаларын әзірлеу кезінде автордың дизайндағы әзірлемелерін толығымен жүзеге асыруға мүмкіндік беретін өзінің технологиялық әдістері мен безендіру әдістерін қолданады [3]. Осылайша, сәндеудің белгілі бір технологиясын таңдау әрдайым трикотаж бұйымдары мен коллекциялар өндірісіндегі автордың идеясын ескеруге негізделген.

Барлық экспериментальды зерттеулер М.Х. Дулати атындағы Тараз Мемлекеттік университетінің «Тоқыма өнеркәсібінің технологиясы және материалтану» кафедрасының ғылыми-оқу-өндірістік бөлімшесі «Шебер» негізінде жүргізілді.

Заманауи трикотаж бұйымдарын жасағанда, өндірушілер трикотаж жаймасының көркем мәнерлігіне қол жеткізу үшін, күрделі өрімдер қолданылады. Трикотаж өрімдерінің көптілігі, жаккард, престі, селдір және басқа да суреттерді құрастыруға арналған электронды бағдарламаларды немесе перфокарталарды дайындауға қатысатын тоқу машиналарының және технологтарының өндірушілеріне тиесілі.

Бағдарламада берілген немесе перфокартаға жазылған суретті өзгерту, трикотаж өндірісінің технологи мен құрал-жабдықтың технологиялық мүмкіндіктерімен шектеледі. Бұл жағдай ірі сериялы трикотаж өндірісінде шешуші роль атқармайды. Сонымен қатар, бұйымдар дизайнының жиі өзгеруін талап ететін ұсақ сериялы өндірісте трикотажды сәндеудің әртүрлі технологиялық тәсілдерін қолдануды қажет етеді.

Трикотаж бұйымдарын өндіру үшін бұйымдарды сәндеудің белгілі және кеңінен таралған тәсілдерін пайдалану, сәннен тез шығып кетеді, бұл өзге шешімдерді іздеу және сәндеудің жаңа технологиялық тәсілдерін әзірлеу қажеттілігіне әкеп соқтырады.

Автор негіздеген шағын көлемді трикотаж бұйымдарын шығару идеясы, негізінен, трикотаж өндірісіндегі қарапайым өрімді – иілмелі жатық өрімін негізге ала отырып, бұйымды безендіру болып табылған. Иілмелі жатық өрімі – жіңішке, тегіс, бір жағынан сыртқы ілмектері бар аз созылатын жайма, ал екінші жағынан ірі сериялы өндіріс үшін бұл кемшілік болып табылғанымен, аз сериялы өндіріс үшін перспективті болып табылады.

Иілмелі жатық өрімін қолдану, трикотаж жаймасы мен бұйымдарын сәндеудің әртүрлі технологиясын қолдану мүмкіндігі жоғары. Трикотаж бұйымдарының коллекцияларын жасаған кезде қолданылатын трикотаж жаймасын тоқуда иілмелі жатық өрімін басқа өрімдермен үйлесім тапқан. Мысалы: ластик, селдір, жаккард, пресс өрімдерімен.

Қорытынды

Трикотаж бұйымдарын сәндеу кезінде, дизайн жағынан сәндеу өрімдерін ілгекпен және спицада қолмен үйлестіру де қолданылған, бұл трикотаж бұйымын сәнділігін жоғарылатады. Бірақ уақыт өте келе дизайнерлік идеяларды жүзеге асыру процесінде жаңа технологиялық әдістер пайда бола бастады.

Трикотаж бұйымдарын сәндеудің әзірленген технологиялық әдістері мыналарды қамтиды:

- трикотаж бұйымдары бөлшектерінің негізгі жаймасына қолмен тоқу үшін иірімжіпті байлау;
- бұйымның етегін немесе шет жақтарын әртүрлі өрімдерді тарқату есебінен орындаумен әрлеу және сәндеу;
- аппликация орындалған иірімжіптен арнайы тоқылған шнурмен қосымша безендіру;
- аралас техникада кестелеу фрагменттері бар аппликациялармен трикотаж бұйымдарын сәндеу.

Ұсынылып отырған технологиялық әдістер, патенттік іздеу және отандық және шетелдік әдебиеттерді талдау кезінде бұрын ешкім ұсынбағаны немесе қолданбағанын дәлелдеді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

- 1 Kazakstanda jasalğan, Kazakstandyк tauar ondrushler kormesine katysyshlarga арналған katalog, 2017.
- 2 Abdugaparova J. Trikotaj ondrusnun technologysy. Oku kuralu.- Taraz: Taraz universitetu, 2011.- 232 b.
- 3 Makhanbetaliyeva K. T., Kasymova G. Elektrundu Oku kuralu. Trikotaj buyumdayyn modeldeu jane korkem bezendry, 2016 j.

Трикотаж бұйымының негізгі жаймасына қолмен иірімжіпті тоқып сәндеу технологиясы

Түйіндеме. Трикотаж бұйымының негізгі жаймасына қолмен иірімжіпті тоқып сәндеу технологиясы қарастырылған.

Аннотация. В статье рассматривается технология ручного вязывания пряжи на основной полотне трикотажного изделия.

Abstract. The article deals with the technology of manual knitting of yarn on the main fabric of a knitted product.

Түйін сөздер: трикотаж, раппорт, сабақтау-технологиялық картасы, фантазиялық иірімжіп.

Ключевые слова: трикотаж, раппорт, заправочно-технологическая карта, фантазийная пряжа.

Key words: knitwear, rapport, refueling and technological map, fancy yarn.

Кіріспе

Трикотаж бұйымдарын сәндеу – заман талабы. Кез-келген бұйымды тартымды, ерекше, көрікті етіп көрсететін сәндеу элементтерінің болуында.

Сериялық өндіріс экономикалық жағынан неғұрлым прогрессивті. Мұнда өнімдер салыстырмалы түрде ірі партиялармен немесе сериялармен шығарылады.

Бір түрдегі бұйымдар сериясын дайындау әдетте тұрақты уақыт аралығында қайталанады. Серияларды қайта іске қосу кезінде бұйымның конструкциясы мен технологиясына, жұмыс орындарын ұйымдастыруға өзгерістер жиі енгізіледі.

Серия өлшеміне байланысты ірі сериялы, орта сериялы және ұсақ сериялы өндіріс бөлінеді. Серия неғұрлым үлкен болса, бірліктің құны (бөлшектер немесе бұйымдар) соғұрлым төмен.

Ең үлкені - жаппай өндіріс. Әр цехта біркелкі және өзгермейтін өнімдер шығарылады. Цехтарда тек бір ғана өнімді, өндірістік және автоматты желілерді шығаруға арналған арнайы жабдықтар басым. Өнімдер жаппай өндіріледі. Оның өзіндік құны төмен. Трикотаж бұйымдарының мұндай өндірісі шұлық-ұйық өндірісіне сипаттас болып келеді.

Жаппай өндіріс түрі өнімнің кең спектріне, жүйелілікке, тұрақтылыққа және шығарылатын өнім көлеміне байланысты өндірістің техникалық, ұйымдастырушылық және экономикалық ерекшеліктерінің кешенді сипаттамасымен анықталады.

Жаппай және орта сериялы трикотаж өндірісі неғұрлым үнемді болып табылады, олар үлкен партияларда өнім шығарады, көптеген өнімдерді шығаруға мүмкіндігі бар, алайда трикотаж бұйымдарын безендірудің технологияларын қолдану мен дамыту мүмкіндіктері белгілі бір шектеулерге ие. Кез-келген күрделі және уақытты қажет ететін технологияны енгізу өндіріс құнын күрт арттырады.

Сонымен қатар, шағын өндірісте мұндай шектеулер жоқ. Ірі өндірістің технологиялық мүмкіндіктері және кішігірім өндіріс үшін маңызды емес уақытты қажет ететін технологияларды пайдалану оған бірдей қол жетімді және өндіріс құнын арттырады.

Ірі және орта сериялы өндірістермен салыстырғанда, шағын өндірістегі өндіріс құны жоғары, алайда ол өзіндік дизайндағы шағын партияларда шығарылатын жоғары сапалы өнімдермен өнеркәсіптік өндірісте модельдердің тез ауысымдылығымен сипатталатындығымен ерекшеленеді.

Сондықтан әлемде кішігірім трикотаж өндірісі сериялы өндірістің шамамен 25% -ын құрайды, бұл оның аясында қолданылатын технологиялар мен дизайнды зерттеу және дамыту үшін негіз болып табылады.

Трикотаж бұйымдарын сәндеуге және безендіруге арналған технологиялардың талдауы көрсеткендей, трикотаж бұйымдарын сәндеудің әртүрлі әдістерінің кең спектрі бар, оларды екі топқа бөлуге болады: трикотаж жаймасын сәндеу технологиясы және трикотаж бұйымдарын сәндеу технологиясы [1].



1 сурет – Әртүрлі трикотаж өндірістерінде қолданылатын сәндеу технологиялары

Сәндеу технологиясының бірінші тобы трикотаж өндірісінің барлық түрлерінде, яғни массалық өндірістен жеке өндіріске дейін қолданылады. Технологияның екінші тобы массалық өндірісте қолданылмайды, ірі және сериялық өндірістерде технологиялық әдістердің кейбір әдістерінде ғана қолданылады (1-сурет).

Объект және зерттеу әдістері

Сыртқы киімдердегі трикотаж бұйымдары және интерьер заттары. Сериясын аз шығаратын өндірістердегі трикотажды сәндеу технологиясы.

М.Х. Дулати атындағы Тараз мемлекеттік университетінің «Тоқыма өнеркәсібінің технологиясы және материалтану» кафедрасының «Шебер» оқу-ғылыми-өндірістік бөлімшесінде сериясы аз шығарылатын трикотажды сәндеудің жаңа технологиялық тәсілдерін енгізу бойынша экспериментальды зерттеулер жүргізілді.

Зерттеу нәтижесі

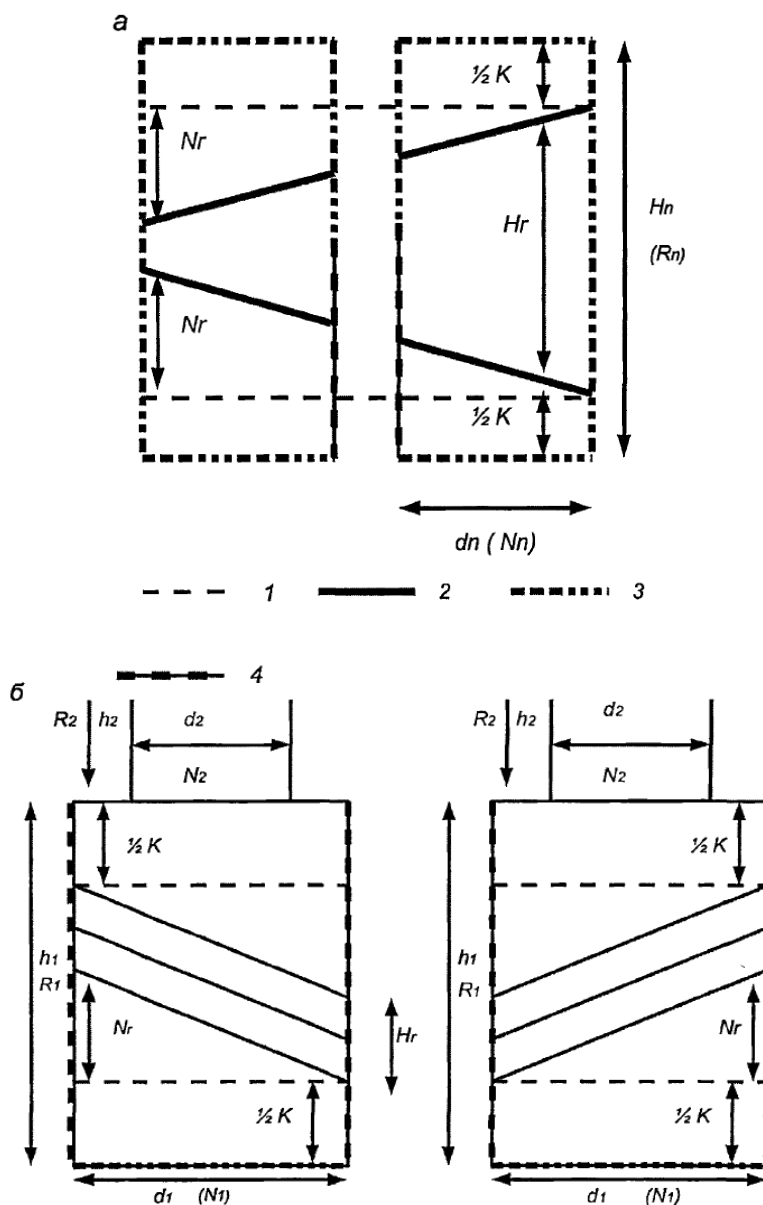
Аз сериялы өндіріске арналған трикотажды сәндеу технологиясын дамыту мақсатында эксперименттер жүргізілді. Осының нәтижесінде жүйелі әдіспен орындалатын трикотаж бұйымдарын сәндеудің технологиялық тәсілдері көбейді. Оларды жеке қарастырып көрейік.

Трикотаж бұйымдарын сәндеудің технологиялық әдістерінің біріншісі сәндік безендіру қағидаттарына негізделген және қолмен тоқуға арналған коллекциялы иірімжіпті трикотаж жаймасына тоқудан тұрады. Сәндеу жіптері ретінде қолмен тоқуға арналған фасонды иірімжіп қолданылады. Мұндай иірімжіп әртүрлі фактурадағы екі немесе одан да көп ширатылған жіптерден тұрады – букле, шишкалар, және олар көбінесе синтетикалық жіптерден жсалынады. Сонымен қатар әртүрлі әсер беру үшін синтетикалық және табиғи

талшықтарды араластыру жолымен де алынады. Фантазиялық иірімжіп жіптерінің бірі барлық ұзындығы бойынша тегіс емес қалыңдығы болады, яғни жалын және секциялы бояу эффектісі. Секциялы бояу ұзындығы әртүрлі, бөлшектеп боялатын дайын иірімжіптер бойынша жүзеге асырылады.

Ұсынылып отырған технологияның мәні келесідегідей. Бұйымды дайындау процесі трикотаж жаймасын иілмелі жатық өрімін токудан басталады. Трикотаж бұйымдарын сәндеу оның жеке бөлшектерін тоқу кезеңінен басталады [2].

Эскиздерді жасау кезеңінде бұйымның қай бөлшектерінде сәндеу жұмыстары жүргізілетіні анықталынады, содан кейін сабақтау картасы құрастырылады. Сабақтау картада бұйымның қажетті бөлшегіне суретті орналастыру және тоқылатын фрагменттің рапорты есептелінеді. Тоқылатын иірімжіп негізгі жайманың түсіне сәйкес келетін түстік гамма таңдалынады. Берілген бұйымның әр бөлшегі негізгі иірімжіппен жеке тоқу машинасында тоқылады. Сәйкес есептелген қатарларда машина тоқтатылады және жасалынған рапорт бойынша тоқылатын иірімжіп, машина инелерінің көмегімен қолменен тоқылады.



2 сурет – Диагональды рапорттардың композициялық диаграммалары және бұйымдардың жобаланған бөліктеріндегі жиектің орналасуы

Тоқылатын ою-өрнек раппортының есебі, 60 ине x 60 қатар стандартты өлшеммен тоқу тығыздығын есепке ала отырып дайындалады. Диагональды раппорт есептерінде келесі параметрлер болады:

d_n – бұйым бөлшегінің немесе оның фрагментінің ені;

h_n – бұйым бөлшегінің немесе оның фрагментінің биіктігі;

P_n – раппорттың ою-өрнек мотивінің саны (ою-өрнек мотиві фрагменті бір айналымға 6 ілмектен тұрады).

Бұйым бөлшегінің сабақтау-технологиялық картасының есебі келесі жолмен жүзеге асырылады:

$$N_n = d_n \times 60 \text{ ине} / d_{\text{айн.}}$$

$$R_n = h_n \times 60 \text{ қатар} / d_{\text{айн.}}$$

мұндағы N_n – бұйымның дайын бөлшегіне немесе берілген ені d_n бар фрагментке қажетті инелер саны;

a – монораппортты ою-өрнек, b – раппортты ою-өрнек. / - раппорт шектеулері, 2 – раппорт, 3 – бахромамен сәнделетін бұйымның шеті, 4 – бөлшектердің байланысқан жерлері.

Раппорт есебі мәтінде келтірілген.

R_n – бұйым бөлшегіне немесе берілген биіктігі бар h_n фрагментке қажетті қатарлар саны;

$d_{\text{айн}}$ – үлгінің ені, см;

$h_{\text{айн}}$ – үлгінің биіктігі, см.

Ілмектің бастапқы санынан шығатын раппорт есебі:

$$N_r = N_n / 6 \text{ ілмек};$$

$$h_r = N_r \times P_n;$$

$$K = h - r$$

мұндағы: N_r – ою-өрнекті декордың бір мотивіндегі қатарлар саны;

h_r – раппорттың жалпы биіктігі;

K – ою-өрнекті декордан бос фрагменттің немесе бұйым бөлшектері

қатарларының саны.

Диагональды раппорттардың сызбаларының мысалдары 2-суретте көрсетілген.

Сызықты-раппортты жиікті ою-өрнек арнайы есептерді талап етпейді. Қосымша иірімжіп параллель орналасқан қатарлармен тоқылады, саны және ара-қашықтығы еркін түрде таңдалады.

Ең көп еңбекті қажет ететіні тор көзді-раппортты ою-өрнекті тоқу болып табылады. Формасы бойынша тор көз квадрат түрінде таңдалынды [3].

Күрделі тор көзді-раппортты ою-өрнектерді тоқу, теориялық тұрғыдан мүмкін болғанымен, еңбекті тым көп қажет етеді. Тордың тор көздерінің өлшемдері бұйым пропорциясынан немесе оның жеке бөлшектерінен есептелінеді:

$$S_r = h^2 / n_i,$$

мұндағы S_r – раппорт квадраттарының ауданы;

$h(d)$ – бұйымның (ені) биіктігі.

n_i – бұйымның дизайнына байланысты қажетті тор көздердің саны.

Белгілі бір аймақты тоқу кезінде иірілген жіптің жіптері кесілмейді, бірақ жайманың үстіне еркін орналастырылады. Тоқылған бөлшек мұндай жағдайда қосымша қатарды жасайды.

Тоқу қосымша жіппен тек жіңішке бөлімшелерде ғана жүзеге асырылады, ал қалың жерлері негізгі жайманың бетінде қалып, суретті жасайды. Осыдан кейін қажетті сурет толығымен тоқылады, бұйымның бөлшегі тек негізгі иірімжіппен тоқылады. Осындай әдіспен бұйымның барлық қажетті бөлшектері тоқылады, сосын ғана дайын бұйым болып шығады.

Есептелген раппортқа байланысты әртүрлі тоқылған ою-өрнектер алынады, бұл ою-өрнектерді горизонтальды раппортта бұйымның шетін безендіруге және диоганальды раппортта бұйымның орталық бөлігін безендіруге, тор көзді раппорт кезінде бұйымның барлық жерін безендіруге қолдануға болады.

Мынаны айта кету қажет, трикотаж жаймасын сәндеу немесе безендіру үшін, үлкен емес партиялармен шет мемлекеттердің өндірушілері шығаратын коллекциялы фантазиялы иірімжіп қолданылады (3-сурет). Мұндай иірімжіп әртүрлі фактурадағы екі немесе одан да көп ширатылған жіптерден тұрады – букле, шишқалар, және олар көбінесе синтетикалық жіптерден жсалынады. Сонымен қатар әртүрлі әсер беру үшін синтетикалық және табиғи талшықтарды араластыру жолымен де алынады. Фантазиялық иірімжіп жіптерінің бірі барлық ұзындығы бойынша тегіс емес қалыңдығы болады, яғни жалын және секциялы бояу эффектісі. Секциялы бояу ұзындығы әртүрлі, бөлшектеп боялатын дайын иірімжіптер бойынша жүзеге асырылады



3 сурет - Трикотаж бұйымдарын сәндеуге арналған фантазиялық иірімжіптердің түрлері

Көбінесе мұндай иірімжіп спицаларда тоқуда ғана қолданылады. Бірақ бұйымның сапасы және сыртқы түрі көрнекті бола бермейді, иірімжіптің үлкен шығыны және қолмен тоқудың төмен өнімділігі, оны қолдануды тиімсіз етеді, яғни ол өте қымбат болып кетеді.

Қорытынды

Фантазиялық иірімжіпті біз ұсынған технологияда қолдансақ, карама-қарсы эффект алуға болады. Иілмелі жатық өріміне сәндік жіптерлі қосу, трикотажды сәндеу және безендіру идеясын толықтары отырып, өнімділік жоғарылайды, қымбат шикізат үнемдірек болады және сериялы өндіріс жағдайында эксклюзивті бұйымдарды алуға қол жеткізуге болады.

Бұл әдісті көйлектерге, сарафандарға, түрлі үлгідегі жакеттерге, пальтоларға, белдемшелерге, галстуктерге, сонымен қатар интерьер бұйымдарына қолдануға болады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

- 1 Neshataev A. A. Hudojestvennoe proektirovanie trikotajnyh poloten. - M.: Legprombytyzdat, 1987. - 271 s.
- 2 Nabytovskaya, G. A. Experimentalnoe trikotajnoe proizvodstvo. Tekstilnaya promushlennost. - 1993. -№7.- s. 15-16.
- 3 Agapov B. A. Metody i sredstva issledovanuy v technology trikotaja: Laboratorny praktikum. - SPGUTD, 2003. - 67 s.

МРНТИ 65.35.19

М.И. Евтюшкина¹, Г.Б. Джумабекова¹, Ж.Т.Тлепова¹, А.Е. Дәулетбай¹

¹М.Х. Дулати атындағы Тараз мемлекеттік университеті, Тараз

Кешенді минералды илегіштермен иленген былғарылардың эксплуатациялық қасиеттеріне майлау үдерісінің әсерін зерттеу

Түйіндеме. Мақалада Қазақстанда белен алған былғары саласы және майлау үдерісінің зерттеу нәтижелері көрсетілген.

Аннотация. В статье представлены результаты исследования влияния процесса жирования.

Abstract. The article presents the results of effect the greasing process.

Түйін сөздер: Майлау үдерісі, илеу, жартылай фабрика, кешенді минералды илегіштер.

Ключевые слова: Процесс жирование, дубление, полуфабрикат, комплексные минеральные дубители.

Key words: greasing process, tanning, semifinished, complex mineral tanning agents.

Кіріспе

Майлау үдерісі көп жағдайда дайын былғарының эксплуатациялық қасиеттерін анықтайды. Олай бола тұрса да майлау компоненттерінің физикалық-химиялық қасиеттерінің әсері, нақтырақ айтсақ былғарының механикалық қасиеттеріне әсері туралы түсініктер толық сипатталмаған. Бұл зерттеу қазіргі таңда маңызды зерттеулердің бірі болып табылады. Дегенмен қазақстандық ғылыми жарияланымдарда жеткілікті түрде ақпараттандырылмаған. Сондықтан майлау компоненттерінің былғары қасиеттеріне әсерін зерттеу қазіргі таңда өзекті мәселелердің бірі болып табылады. Қазіргі таңда былғары саласындағы майлау үдерісінің проблемалары және тиімді шешу жолдары берілген.

Зерттеу жұмыстарының мақсаты – Хром, титан және алюминий қосылыстары негізінде алынған КМД көмегімен майланған жоғарғы аяқ киімге арналған былғары механикалық қасиеттеріне әртүрлі классикалық майлау материалдарының әсерін зерттеу және күрделі минералды илеу былғары терісін майлау ерекшеліктері бойынша мүмкін ұсыныстар әзірлеу.

Зерттеу нысаны және әдісі

Зерттеу жұмыстарын жүргізуге электронды микроскопия көмегімен талшықтардың ИҚ-спектрі мен былғарының микроқұрылымын зерттеу үшін үлгілер алынды.

Зерттеу нәтижесі

Біздің пікірімізше, Майлау үдерісі барысында былғары қажетті серпімді-пластикалық кешеніне ие болатыны белгілі. Осыған байланысты бұл жұмыста былғары жабынының

коллагеніне тәуелді пластификациялағыш әрекеттерінің тиімділігін бағалайтын міндеттер қойылды.

Дайын былғарының механикалық қасиеттері көптеген факторларға тәуелді болады (илеу, толықтыру, кептіру және т.б.), олардың әсерлерін мүмкіндігінше алып тастауға болады. Сондықтан алға қойылған міндеттерді орындау үшін зерттеу нысаны ретінде титанмен иленген яловканың үлгілері алынды. Үлгілер ассиметриялық бахрома әдісі бойынша 10 топқа топтастырылды.

Илеу үшін аммонийдің сульфатты титанилатының (СТА) шығыны, титанның диоксидіне есептегенде көннің салмағына шаққанда 3,5% құрады, илеудің үдерісінің соңында жартылай фабрикаттың пісіру температурасы 75⁰С құрады. [2] Илеуден кейін көннің салмағына шаққанда жартылай фабрикатты бейтараптау натрий бикарбонаты мен уротропиннің 2% ерітіндісімен жасалды.

Жартылай фабрикаттың үлгілерін майлау зертханалық жағдайда 55-60⁰С температурада 90 минут уақыт аралығында іске асырылды. Майлайтын заттардың шығыны 100% майдың салмағына есептегенде үлгілердің салмағының 8% құрады. Бақылаушы нұсқада майлаудың орнына үлгілерді сол параметрлер бойынша сумен өңделді. Майлаудан кейін бөлме температурасында 12 сағат ұстап, ылғалдығы 12% жететіндей кептірілді.

Осы жолмен дайындалған жартылай фабрикаттардан механикалық сынақтар және былғарының қабаттары бойынша май құрамын, электронды микроскопия көмегімен талшықтардың ИҚ-спектрі мен былғарының микроқұрылымын зерттеу үшін үлгілер алынды.[3]

Майланған жартылай фабрикаттың талшықтарын ИҚ-спектрлерін титанмен иленген былғарының коллаген талшықтарының ИҚ-спектрлерімен салыстыру барысында қолданылған майларды екі топқа шартты түрде бөлуге мүмкіндік берді. [1] Бірінші топқа ализарин майы жатады, бұл маймен иленген талшықтың ИҚ-спектрі елеулі әсер етпейді. Қалған май лармен өңделген титанды илеу талшықтарының майды сіңіру ИК-спектрінің нәтижелері мүлдем басқаша болады. Барлық нұсқаларда, әсіресе коллаген белгілі бір сіңіру сипатына ие болмайтын 2400-2800 см⁻¹ аймақтарында ИҚ-спектрлерде қатты өзгерістер байқалады. Ал көп жағдайда төменгі спектрлі аймақтарда (1700-500 см⁻¹) коллагеннің қолданылған майларды сіңірудің ИҚ-спектрлерінің ауытқулары неғұрлым қатты көрсетілген.

Екінші топқа шартты түрде жатқызылған майлармен өңделген жартылай фабрикат талшықтарын сіңіру ИҚ-спектрлерінің мұндай көрінісі талшықтардың бетінде олардың бөлшектерінің басым жиналуынан тұрады, осыған байланысты коллагендік талшықтардың ИҚ-спектрлеріне атомдардың меншікті тербелістері мен майлардың функционалдық топтары жапсырылады. Сонымен қатар ИК-спектрлерді талдау майлардың бөлшектері мен коллагеннің функционалдық топтары арасындағы өзара әрекеттесудің болуын көрсетеді.

Былғарыны титанмен илеу әдісінің кемшіліктерінің бірі - олардың қаттылығы болып табылады, 2-кестенің көрсеткіштері осыны растайды және қандай да бір механикалық әсерлерге ұшырамаған, титанмен әдісімен иленіп майланған жартылай фабрикаттың үлгілері кептіруден кейін ешқандай икемділік пен иілгіштікке ие болмайды. Титан әдісімен иленген жартылай фабрикаттың қаттылық сипаты илегіш заттың бөлшектерінің дерма бетіне шөгу салдары, оларды титанмен илеп соңынан майлау процесі кезінде ескеру қажет. Титан илегіштерінің дермаға шөгу сипаты өсімдік тектес және синтетикалық илегіштердің сипатына ұқсас болады. Сондықтан титанмен иленген былғарының созылу кезіндегі сипаты аяқ киім астына арналған былғарының созылу көрсеткіштеріне ұқсас болады. Олай болса, дермада құрамында титан илегіштерінің көп мөлшерде болуы, былғарының жақсы иленгені мен біршама көлденең байланыстардың пайда болуымен қатар, илегіштің коллоидты бөлшектерінің талшықтардың шоғыр бетіне шөгуі қатты байқалады. Бұл май бөлшектерінің ары қарай диффузиялануына кеуектердің тиімді радиусын төмендетеді. Оны хромды иленген былғары үлгілерімен салыстырғанда жартылай фабрикаттың құрамында аз мөлшерде майлардың болуы куәландырады. [4]

Кесте 1. Майдың құрамы мен титанмен иленген жартылай фабрикаттың механикалық қасиеттерінің көрсеткіштері

№	Жартылай фабрикаттың өңдеу түрі	Абсолюттік құрғақ жартылай фабрикаттың құрамындағы майлық үлесі, %				Серпімділіктің бастапқы модулі, E_y , МПа	Серпімділіктің шартты модулі E_y , МПа	Үзілу кезіндегі серпімділік модулі E_p , МПа	Үзілу кезіндегі ұзаруы, % E_p	Үзілу жүктемесіндегі созылу күші E_p , МПа
		Алдыңғы (беттік) қабат	Орта қабат	Бахтармалық қабат	Үлгі бойынша ортанша					
1	Су(бақылау 1)	анықталынбаған				210,4	123,1	59,8	24,8	14,5
2	Ализарин майы	4,6	3,8	5,3	4,6	300,5	260,2	162	13,5	21,6
3	«А» маркалы синтетикалық май	7,3	5,2	7,0	6,8	332,0	310,3	208	9,1	21,0
4	Сульфирленген май	4,5	4,5	5,5	4,8	330,3	330,3	205	9,8	19,0
5	Кастор май	7,0	5,6	8,0	6,2	360,6	350,1	202	12,0	24,1
6	Веретендік май	7,1	6,2	8,0	7,5	302,4	255,9	202	19,7	21,8
7	Парахлор-250	5,2	4,8	6,8	5,6	260,0	200,5	134	15,1	19,9
8	Сульфозэфталь	7,4	5,6	8,6	7,5	410,4	402,5	272	8,7	23,0
9	«Экстра»	11,5	9,1	11,9	10,5	163,5	83,4	39	42,0	16,8
10	«Неополь»	4,3	3,3	5,2	4,8	265,6	21,8	289	8,7	16,6
11	Өңдеусіз (бақылау 2)	анықталынбаған				658	668	479	4,9	23,9

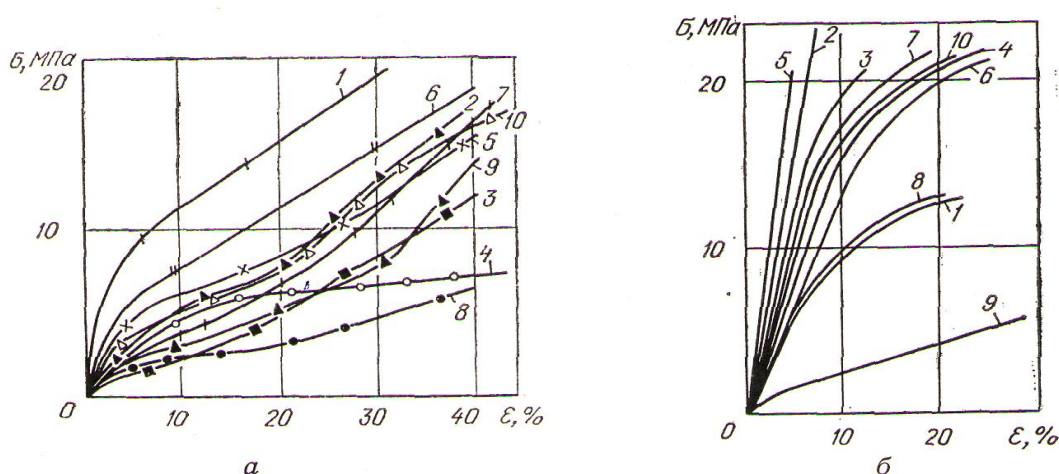
Ары қарай майлау үдерісі барысында коллаген талшықтарының шоғырының бетінде илегіштің коллоидты бөліктерімен сіндірілген майдың бөліктері шөгеді. Хроммен иленген

былғарының жартылай фабрикатын майлау барысымен салыстырғанда, титан әдісімен иленген жартылай фабрикаттың майлау механизмінің негізгі ерекшелігі де осы.

Майдың табиғатын анықтайтын көрсеткіштер ретінде майдың бөліктерінің заряды, өлшемі және бөлшектердің беткі белсенділігі жатады.[5]

Майдың бөліктерінің өлшемі аз және беткі белсенділігі көп болған сайын, оның коллагеннің құрылымына өткізгіштігі жоғары болады. Ал бейтарап майлардың анионды және катионды майларға қарағанда артықшылығы - электролиттердің әсеріне неғұрлым тұрақты болады, алынған деректер осындай қағиданы негіздейді. Сынақта қолданылған майлар анионды сипаттағы майлар, титанмен иленген жартылай фабрикатты майлау кезіндегі күрделі үдерісте коллагенді талшықтардың шоғыр беттеріне май бөліктерінің шөгу әсері үдетілді.

Электролиттерге сәйкес былғарыларға арналған «Экстра» атты майларды қолдану арқылы салыстырмалы нәтижелер алуға болады. Анионды майлардың ішінен ең дифильділігі төмені «Парахлор -250» және онымен майланған былғары үлгілері өте жоғары пластикалық қасиеттерге ие болады.



Сурет 1 – Жартылай фабрикаттар мен құрамдыда майлы заттардың компоненттері бар титанға арналған илеу үлгілерінің созылу диаграммалары:

1 —су, 2 — ализариндық май, 3 —синтетикалық май, 4— сульфурленген май, 5 —костор май, 6 —веретендік май, 7 — парахлор-250; 8 — сульфозфтал; 9 —экстра; 10 — неопол.

Осы көрсеткіштерге сүйене отырып, алазиналық майдың созылу процессіне икемді әрі жарықшақ берәі өте төмен,яғни берік болып табылады. Қазіргі таңда, былғары саласында Қазақстанда көбінесе синтетикалық майды қолданады. Кестеде көріп тұрғандай, су өткізгіштігі жоғарырақ әрі беріктігі төменірек. Бірақ экономикалық тұрғыдан алып қарасак, алазиндық майды қолдану қымбаттырақ болып келеді.

Қорытынды

1. Химия өнеркәсібі тұтынатын хромның жалпы көлемінің 1/3 бөлігін пайдаланатын былғары өнеркәсібі қоршаған ортаны ластаудың негізгі көздерінің бірі болып табылады.

2. Минералды тотығудың дамуы гетерополинотериялық минералды тотығу агенттерін құру жолымен жүреді, олар құрамында металлдардың екі-төрт катионнан тұрады: хром(III), титан, алюминий және циркония. Хромды гетерополин ядролық кешендерде толық немесе ішінара ауыстыру олардың улы хромды илеу агенттерімен салыстырғанда қоршаған ортаға зияндылығын тудырады және үнемді болып табылады. Өйткені хромды илеу агенттерінің жетіспеушілігі оның құнын едәуір арттыруға әкелді, ал күрделі тотығу агенттерінің құрамына кіретін титан және алюминий арзан және қолжетімді қосылыстар болып табылады. Алайда олардың практикада кеңінен еңгізілуіне күрделі қалыптасу гетерополиясының жеткіліксіз зерттелген процесі кедергі келтіруде. Нәтижесінде минералды илеуге арналған күрделі агенттерді қолдану технологиясының тиімділігі титан мен алюминий болып қала береді.

3. Әдебиет көздеріне сүйенсек, былғарыдан жасалған бұйымдар кәсіпорында дайындалған КМД ерітінділерін қолданады, дегенімен КМД-ны қатты фазаға бөлу және оларды химиялық зауыттарда шығаруды ұйымдастыру ең перспективалы болып табылады. Бұл технологиялық сипаттамалары бар көп компонентті тотығу қосылыстарын алуға мүмкіндік береді және технологиялық процесстен тотығу агенттерін шығаруды жоя отырып, терілердің жұмысын жеңілдетеді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

- 1 Danilkovich A.G., Chýrsin V.I. Analiticheski kontrol v proizvodstve koji i meha. Laboratornyi praktikým. M-va, Infra-M, 2016.
- 2 2. Madiev Ý.K. Ekotehnologii v kojevenno-mehovom proizvodstve. Almaty, 2017.
- 3 Madiev Ó.Q., Aitólenova Q.T. Bylgary jáne meh himiasy men tehnologiasy. Almaty, Bilim, 1995.
- 4 Abdýllin I.Sh. Himia i tehnologia koji i meha.Kazan. Íyrait, 2017.
- 5 Bareshov B.T., Djýmabekova G.B., Mýnasipov S.E., Rahmetbai A.K. rýssko-kazahski slovar terminov otraslei legkoi promyshlennosti. Taraz, taraz ýniversiteti, 2014.

МРНТИ 67.50.24

**У.М. Разимбек¹, Ш.Т. Халметова¹, Г.Б. Джумабекова¹
М. Х. Дулати атындағы Тараз мемлекеттік университеті
Тараз қаласы, Қазақстан**

Шикізатты алюминий тұздарымен илейтін қайта өңдеудің экологиялық-алмастырушы технологиясын интенсификациялау мүмкіндігін зерттеу

Түйіндеме. Бұл жұмыста экологиялық зиянсыз алюминий тұздарының қолданып, екі ванналы әдіспен илеудің технологиялық үдерісінің тиімділігі қарастырылады.

Аннотация. В этой работе рассматривается эффективность технологического процесса гибки двумя ванными методами с применением экологически безвредных алюминиевых солей.

Abstract. In this paper, we consider the efficiency of the technological process of bending by two bath methods using environmentally friendly aluminum salts.

Түйінді сөздер: экологиялық қауіпсіздік, илеу, хром, алюминий, кешенді минералды илегіштер, екі ванналы илеу әдісі, термостойкость.

Ключевые слова: экологическая безопасность, дублирование, хром, алюминий, комплексные минеральные прокладки, двухванновый метод дублирования, термостойкость.

Key words: environmental safety, tanning, chrome, aluminum, complex mineral gaskets, two-tone tanning method, heat resistance.

Кіріспе

Былғары-үлбір өнеркәсібіндегі ғылыми-техникалық прогресті қамтамасыз ету жолдарының бірі өндірісте экономикалық тиімділікті арттыруға және өндірістің экологиялық қауіпсіздігін қамтамасыз етуге мүмкіндік беретін жаңа технологиялар мен материалдарды қолдану болып табылады.

Жаңа технологиялар мен материалдарды қолдану оларды дамыған елдерден импорттау және өндіріске отандық ғылымның үздік жетістіктерін енгізу жолымен іске асырылуы мүмкін.

Зерттеу нысаны және әдісі

Қазақстан мал шаруашылығы дамыған ел болғандықтан, сондықтан үй жануарларының терісін консервациялаудан дайын өнімге дейін қайта өңдеу әрқашан экономиканың басым бағыттарының бірі болып қалады.

Зерттеу нәтижесі

Былғары мен үлбірді әлемдік ауқымда қайта өңдеу проблемаларының бірі өндірістің ағынды суларының экологиялық зияндылығы болып табылады. Қазіргі уақытта жұмсақ былғарылар негізінен хром қосылыстарымен илеу әдісімен өндіріледі. Ақаба сулардағы хром қосылыстарының құрамы оларды қоршаған ортаға өте зиянды етеді. Сондықтан, әртүрлі былғары түрлерін өндірудің жаңа технологиялары мен қолданыстағы технологияларын жетілдіру кезінде: былғары сапасын жақсарту, процестерді қарқындату, су мен химиялық материалдардың шығынын азайту, энергия шығынын азайту және қоршаған ортаны қорғау сияқты кешенді міндеттер шешілуі тиіс.

Коллаген қасиетін өзгертетін және кейінгі процестер мен операциялардағы жартылай фабрикаттың мінез-құлқын анықтайтын, сондай-ақ көп жағдайда даяр терінің пайдалану қасиеттерін негіздейтін былғары өндірісінің маңызды процесі болып табылады.

Илеу үдерісі коллагеннің қасиеттерін өзгертетін және кейінгі процестер мен операциялардағы жартылай фабрикаттың қасиеттерін анықтайтын, сондай-ақ көп жағдайда дайын былғарының пайдалану қасиеттерін негіздейтін былғары өндірісінің маңызды үдерісі болып табылады.

Жоғары сапалы былғарыны алуға мүмкіндік беретін әдістердің бірі – екі ванналы хроммен илеу әдісі. Осы әдісті қолдану арқылы алынған былғарының серпімді-иілгіш қасиеттердің жоғары көрсеткіштеріне ие: жағымды грифке ие, жұмсақ, толтырылған [1,6,7] болады.

Алайда, былғарыны илеудің дәстүрлі тәсілінің жақсы жақтарымен қатар, яғни дерма талшығында хромды қалпына келтірудің біршама кемшіліктері де бар, атап айтқанда, экологиялық қауіпсіздік, үдерістің ауқымдылығы, былғары қайнаған судың әсеріне төтеп бермейді, яғни термотөзімділігі төмен болуы, химиялық реагенттерді қанағатсыз пайдалану.

Екі ванналы илеу әдісімен өндірілген былғарының техникалық-экологиялық көрсеткіштері мен физикалық-механикалық қасиеттерін жақсарту үшін дерма талшығында хром қосылыстарын VI-валенттіден III-валенттіге дейін қалпына келтіру кезінде алюминийдің илегіш тұздарын қолдану ұсынылды. Хром қосылыстарын VI-валенттіден III-валенттіге қалпына келтіру барысында алюминий тұздары қосылыстарының қатысуымен кешенді қосылыстарының пайда болуына алып келеді, екі ванналы хроммен илеу әдісімен салыстырғанда жоғары илегіш қасиеттерге ие болатындығы анықталды [2,3,4].

Осы мәселені зерттеу, сондай-ақ хром мен титан қосылыстарының оңтайлы шығынын анықтау, жұмсарту процесін қоса алғанда, типтік әдістеме бойынша өңдеуден өткен ірі қара малдан алынатын шикізат үлгілерінде жүргізілді. Зертханалық зерттеулер үшін асимметриялық бахрама әдісі бойынша үлгілер 9 нұсқаға топтастырылды.

Илеу ваннасында негізгі хром илегішінің әртүрлі концентрациясын және экологиялық қауіпсіз алюмокалий ашутасын (квасцы) қолдану (алюминий оксидіне қайта есептегенде) $[Cr_2O_3: Al_2O_3]=1,5 : (1,0; 0,75; 0,5)]$ илеу тиімділігін арттырады және хромалюминийлі былғары бұйымдарының тауарлық-технологиялық қасиеттерін жақсартады. Илеу процесінің ұзақтығы әртүрлі болды (3, 6, 9 сағат), сонымен бірге сұйықтық коэффициенті (қысқаша с.к.) $с.к.=1; t=20 \pm 2 \text{ } ^\circ\text{C}$. Зерттеу нәтижелері 1-кестеде келтірілген.

Кестеден көрініп тұрғандай, ең жақсы нәтижелер 9 сағаттық өңдеу кезінде анықталды, осы кезде ваннадағы Al_2O_3 және Cr_2O_3 илегіш заттардың арақатынасы 1:1,5 құрады. Илеу ваннасындағы алюминий оксидінің көлемінің екі есе аздауы былғарының пісіру температурасын 5-тен $8 \text{ } ^\circ\text{C}$ –қа дейін төмендетеді, алайда дермадағы Cr_2O_3 көлемі тек 0,4%-ға азаяды және 2,7-3,2 % құрайды. Бұл гетерополиядролық қосылыстың пайда болуына, демек ақуыз талшықтарымен берік байланысқа түсуіне алып келеді.

1-кесте- Екі ванналы тәсілмен иленген былғарының химиялық талдау мен механикалық сынау көрсеткіштері

Сын ақ №	Илегіш ваннасындағы металл тотығының үлесі, %		Илеу үдерісінің ұзақтығы, сағ.	Пісіру температурасы, °С	Дермадағы металл тотығының құрамы, %		Созу кезіндегі беріктік шегі, МПа	Үзілу кезіндегі салыстырмалы ұзару, %	Өңделген илеу ерітіндісіндегі металл тотығының құрамы, г/л	
	Al ₂ O ₃	Cr ₂ O ₃			Al ₂ O ₃	Cr ₂ O ₃			Al ₂ O ₃	Cr ₂ O ₃
1			3							
2	1,0	1,5		96	2,8	3,1	21,0	56	0,32	0,43
3	0,75	1,5		91	2,2	3,0	22,3	52	0,26	0,52
	0,5	1,5		88	1,7	2,7	24,6	46	0,21	0,61
4	1,0	1,5	6	117	3,2	3,4	19,2	60	0,28	0,37
5	0,75	1,5		112	2,7	3,2	21,3	55	0,20	0,48
6	0,5	1,5		108	2,0	3,1	23,4	52	0,18	0,58
7	1,0	1,5	9	118	3,4	3,6	18,0	68	0,23	0,32
8	0,75	1,5		115	2,9	3,4	19,2	62	0,18	0,39
9	0,5	1,5		110	2,2	3,2	21,2	58	0,12	0,50

Қорытынды

Зерттеу сынақтары көрсеткендей, өңделген ерітіндінің аралас үйлестерілген илеу кезінде хром мөлшерін 0,32 г/дм³-ге дейін жеткізуге және былғары өндірісінің экологиялық мәселелерін шешуге болады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

- 1 А.К. Rahmetbai «Tehnologiya koji i meha». Taraz: izdatelstvo «Taraz ынiversiteti» 2018 g.
- 2 Ы.К. Madiev «Ekotehnologii v kojevenno-mehovom proizvodstve».- Almaty, 2017g., 273 s.
- 3 Ekologicheskie aspekty netraditsionnyh tehnologii. V.I. Chыrsin (GЫP TsNIIKP) / Kojevenno-obывnaia promyshlennost №5, 1999, 42-43s
- 4 A.S. RK № 37572 Sostav dlia dыbleniia koj / Bazarbaeva S.M., Rahmetbai A.K., Beiseyov K.B., Rahmetbaiыly K., Sahy M./ Opыbl. 2018g.
- 5 Rahmetbai A. K. Issledovanie vozmojnosti «Priamogo dыbleniia i otdelki» hromovyh koj: dis. ... kand. tehn. naыk. – 1998.
- 6 Bazarbaeva S.M. Issledovanie pыtei intensifikatsii sposoba dыbleniia koji vosstanovleniem hroma neposredstvenno na volokne dermy: dis. ... kand. tehn. naыk. – 2003g.

**Экологиялық және экономикалық залалдан табиғаттың ластануын есептеу
бағдарламасын құру**

Түйіндемe. Мақалада экологиялық және экономикалық залалдан табиғаттың ластануы және табиғаттың адам өміріне маңыздылығы жайында ұсынылады. Сонымен қатар, табиғаттың ластануынан қорғауын қажетті деңгей бойынша дұрыс анықтау және оны бағалау қажеттілігі қарастырылды.

Аннотация. В статье освещается загрязнение природы от экологического и экономического ущерба и важность природы для жизни человека. Кроме того, была рассмотрена необходимость правильного определения и оценки необходимого уровня охраны природы от загрязнения.

Abstract. The article highlights the pollution of nature from environmental and economic damage and the importance of nature for human life. In addition, the need to correctly determine and assess the necessary level of protection of nature from pollution was considered.

Түйін сөздер: зақымдану, залал, жылдық қалдық массасы, қоспа, атмосфера, өлшемсіз коэффициент, бағалаулар, концентрация, шартты эквивалент.

Ключевые слова: поражение, ущерб, годовая остаточная масса, смесь, атмосфера, безразмерный коэффициент, оценка, концентрация, условный эквивалент.

Key words: defeat, damage, annual residual mass, mixture, atmosphere, dimensionless coefficient, estimate, concentration, conditional equivalent.

Кіріспе

Қоршаған ортаның ластануы деп әр түрлі заттар мен қосылыстардың антропогендік ағымы нәтижесінде яғни адам қасиеттерінің жағымсыз өзгерісі деп түсініледі. Бұл ластану литосфераға, гидросфераға, атмосфераға, биосфераға, ғимараттарға, құрылыстар мен материалдарға, нәтижесінде адамның өзіне зиянды әсер етеді. Мұндай ластанудың негізгі көзі - адамзат қоғамының өндірісінде және тұтынуында пайда болатын үлкен көлемдегі қалдықтардың табиғатқа тастауы. Бұл ластану егіншіліктен, құрылыс пен тау-кен жұмыстарынан туындауы мүмкін. Соның нәтижесінде өнімсіз және өнімді емес жерлер пайда болады.

Объект және зерттеу әдістері

Атмосфералық ластанудан келтірілген залал қаланың әлеуметтік-экономикалық кешенінің негізгі элементтерімен (тұрғындар, негізгі өндірістік және өндірістік емес қорлар, қала ішіндегі ауыл шаруашылығы және орман шаруашылығы және басқалары) анықталады.

Ластанудың зақымдануын анықтау үшін атмосфера шығарындылар көлемін және атмосфераның беткі қабатындағы ластанушы заттардың концентрациясын есепке алуға негізделген. Жылына қоршаған ортаға және экономикалық залал әсерінен ластанудың мөлшерін төмендегі атмосфералық формула бойынша анықталады:

$$Z_{\text{атм}}(t) = \sigma * f * n * y * A_i * m_j$$

Мұндағы: y - шартты эквивалентті ластанушының 1 тоннасына негізделген нақты залал мөлшері (1-кесте);

σ - зиянды әсерлерге ұшыраған аумақтың аймақтық ерекшеліктерін ескеруге мүмкіндік беретін коэффициент (2- кесте);

f - атмосферадағы қоспалардың таралу сипатын ескеретін өлшемсіз фактор;

A_i-қоспаның салыстырмалы белсенділігінің өлшемсіз көрсеткіші, (3- кесте);

m_j- атмосфераға ластанушы заттың жылдық қалдық массасы, т;

п-ластаушы заттардың жалпы саны.

Зерттеу нәтижесі

Ауаның ластануынан аймаққа келтірілген залалды-экономикалық бағалауды алғаннан кейін аймақтағы барлық аймақтар үшін бұл бағалаулар осы жағдайларда жұмыс істейтін көздердің жүздеген,(егжей-тегжейлі көзқараспен) мыңнан астам қорытындыны жинақтау керек. Сондықтан ауаның ластануының салыстырмалы дәрежесін сипаттайтын және өлшемсіз коэффициенті үшін жекелеген түрлердің аудандарын ескере отырып орташа өлшенген мәнді қолдану ұсынылады. Оны төменде көрсетілген кестелер арқылы шешуге болады.

Зат атауы	Ақша эмиссиясының бағасы
Көміртек тотығы	5
Күкірт ангидридi	330
Күкірт сутегі	2065
Күкірт қышқылы	165
Азот оксиді	275
Аммиак	415
Көмірсутектер	10
Ацетон	50
Фенол	5500
Ацетальдегид	1650
3,4-бензапирен	16500000

4.1 кесте – Шартты эквивалентті ластағыштың 1 тоннасына нақты залал

Ластанған аймақтың түрі	Мәні
Курорттар, қорықтар	10
Қала маңындағы демалыс аймақтары, бақша мен саяжайлар	8
Халық тығыздығы n, адам / га (елді мекен) тығыздығы>300 адам/га коэффициенті 8-ге тең)	0,1га/ әр адамға
Өнеркәсіптік кәсіпорындардың аумақтары	4
Орман 1-ші топ	0,2
2-ші топ	0,1
Егістік жер: Орталық Қара Жер аймағы, Оңтүстік Сібір	0,15
Жайылымдар, шабындықтар	0,05

4.2 кесте – Климаттық жағдайларды сипаттайтын ластаушы заттардың атмосфераға таралуы коэффициенті

Зат атауы	Мәні
Көміртек тотығы	1
Күкірт ангидридi	22
Күкірт сутегі	54,8
Күкірт қышқылы	49
N02 массасы бойынша азот оксиді	41,1
Аммиак	10,4
Көмірсутектер	3,16
Ацетон	5,55
Фенол	310

Ацетальдегид	41,6
3,4-бензапирен	$12,6 \cdot 10^5$

4.3 кесте – A_j – үшін атмосфераға шығарылатын заттар

Ластаушы заттардың атауы	Жылдар бойынша шығарылытындар		
	2002	2003	2004
Көміртек тотығы	120	130	160
Күкірт ангидридi	54	36	30
Күкірт сутегі	18	24	31
Азот оксиді	86	90	78
Азот оксиді	42	48	53
Аммиак	56	61	68
Көмірсутектер	110	150	178
Ацетон	26	27	21
Фенол	14	9	12
Ацетальдегид	29	31	39
3,4-бензапирен	0,03	0,04	0,03

4.4 кесте. Есептеуге арналған бастапқы мәліметтер

Қорытынды

Экологиялық және экономикалық залалдан табиғаттың ластануынан қорғау негізінде есептеу үшін Delphi ортасында программасы құрылды. (1-сурет)

Form1

Экологиялық және экономикалық залалдан табиғаттың ластануы

$X =$
 $F =$
 $n =$
 $y =$
 $A_i =$
 $m_j =$

Ластаушы заттардың атауы	2002	2003	2004
Көміртек тотығы	120	130	160
Күкірт ангидридi	54	36	30
Күкірт сутегі	18	24	31
Азот оксиді	86	90	78
Азот оксиді	42	48	53
Аммиак	56	61	68
Көмірсутектер	110	150	178
Ацетон	26	27	21
Фенол	14	9	12
Ацетальдегид	29	31	39
3,4-бензапирен	0,03	0,04	0,03

1-сурет

Берілген формула арқылы мәні шықты. (2-сурет)

Form1

Экологиялық және экономикалық залалдан табиғаттың ластануы

$X =$
 $F =$
 $n =$
 $y =$
 $A_i =$
 $m_j =$
 7188,48

Ластаушы заттардың атауы	2002	2003	2004
Көміртек тотығы	120	130	160
Күкірт ангидридi	54	36	30
Күкірт сутегі	18	24	31
Азот оксиді	86	90	78
Азот оксиді	42	48	53
Аммиак	56	61	68
Көмірсутектер	110	150	178
Ацетон	26	27	21
Фенол	14	9	12
Ацетальдегид	29	31	39
3,4-бензапирен	0,03	0,04	0,03

2-сурет

Пайдаланылган әдебиеттер тізімі

- 1 Monin A. S., Shishkov Iy. A. Globalnye ekologicheskie problemy. 2014j.
- 2 Larina O.V., Skorik A.V. Ekologiya. - Minsk, 2005 j.
- 3 “Zaita atmosfery ot promyshlennyh zagryazneniy”. S.Kalverta,G.Inglýnda “Metallýrgiya”,2010
- 4 Chirtik A.A.: Programmirovaniye v Delphi. -Piter, 2010 j.

Қосымша

Бағдарламалар listingтері:

```
procedure TForm1.Button1Click(Sender: TObject);
```

```
var x,f,y,ai,mj,zt,n:real;
```

```
begin
```

```
x:=StrtoFloat(edit1.Text);
```

```
f:=StrtoFloat(edit2.Text);
```

```
n:=StrtoFloat(edit3.Text);
```

```
y:=StrtoFloat(edit4.Text);
```

```
ai:=StrtoFloat(edit5.Text);
```

```
mj:=StrtoFloat(edit6.Text);
```

```
zt:=x*f*n*y*ai*mj;
```

```
Label6.Caption:=FloatToStr(zt);
```

```
end;
```

```
end.
```

К.А. Федоров, магистрант специальности 6М050600-Экономика¹,
Р.А. Притула, к.э.н., профессор кафедры экономики и менеджмента¹
¹Костанайский инженерно-экономический университет им. М. Дулатова
110007, Костанай, Казахстан

**Совершенствование механизмов отбора и оценки
инновационных проектов АПК**

Түйіндеме: Агроөнеркәсіптік кешенді индустриялық-инновациялық дамыту стратегиясы инновациялық жобаларды таңдау және бағалау тетіктерін жетілдіру болып табылады. Инновациялық жобалардың тиімділігін бағалау дизайнерлік шешімдерді жүзеге асыруда бюджеттік қаражатты таңдауда шешуші рөл атқарады.

Аннотация: Стратегией индустриально-инновационного развития АПК является совершенствование механизмов отбора и оценки инновационных проектов. Оценка эффективности инновационных проектов играет определяющую роль при выборе бюджетных денежных средств в реализацию проектных решений.

Abstract: The strategy of industrial and innovative development of the agro-industrial complex is to improve the mechanisms for selecting and evaluating innovative projects. Evaluation of the effectiveness of innovative projects plays a decisive role in the selection of budgetary funds in the implementation of design decisions.

Түйін сөздер: стратегия, инновациялық даму, бағалау, таңдау, жоба, іске асыру, әдістеме, тиімділік, процесс, зерттеу, инвестициялық жоба.

Ключевые слова: стратегия, инновационное развитие, оценка, отбор, проект, реализация, методика, эффективность, процесс, исследование, инвестиционный проект.

Key words: strategy, innovative development, evaluation, selection, project, implementation, methodology, efficiency, process, research, investment project.

Введение

Одним из основных направлений Стратегии индустриально-инновационного развития АПК является реализация инновационных проектов. Сегодня очевидно, что полноценная инновационная деятельность в стране не может развиваться без таких новых объектов инновационной инфраструктуры, как технопарков, бизнес-инкубаторов, венчурных фондов, высокотехнологичных компаний, а также без проведения конкурсов инновационных идей.

Оценка эффективности инновационных проектов должна играть определяющую роль при выборе возможных вариантов вложения бюджетных денежных средств в реализацию проектных решений, что позволит судить о том, какой ценой достигаются поставленные цели.

Одна из распространенных методик определения эффективности инновационных проектов включает следующую систему показателей:

- показатели общественной (социально-экономической) эффективности, учитывающие затраты и результаты, связанные с реализацией этого проекта с точки зрения интересов всего народного хозяйства региона;
- показатели коммерческой эффективности, учитывающие финансовые последствия его осуществления для региона;
- показатели бюджетной эффективности, учитывающие влияние результатов осуществления проекта на расходы и доходы регионального бюджета.

Объект и методика

Объектом исследования является управление механизмами отбора и оценки инновационных проектов АПК Республики Казахстан. В процессе исследования были использованы две группы методов: общие и специальные.

Общие методы исследований:

- общелогические методы (анализ и синтез, сравнение, абстрагирование, обобщение, аналогия и моделирование);
- методы эмпирического исследования (наблюдение, описание, измерение и эксперимент);
- методы теоретического исследования (мысленный эксперимент, идеализация, формализация, восхождение от абстрактного к конкретному).

Специальные методы имеют весьма специфический характер. Поэтому, они изучаются, разрабатываются и определяются характером исследуемого объекта.

Результаты исследований

При оценке и выборе наилучшего из вариантов инвестиционных проектов необходимо основываться на определенной системе критериев. Критерии коммерческой эффективности основываются на минимизации затрат по их разработке и осуществлению: абсолютные (разность между суммой капиталовложений и денежной оценкой его результатов), относительные (отношение денежной оценки результатов и совокупных затрат), временные (период возврата инвестиций). Критерий оценки бюджетной эффективности характеризуется положительным сальдо регионального бюджета. Критерии коммерческой и бюджетной эффективности отражают экономические интересы по поводу соотношения затрат и результатов в связи с вложением бюджетных средств в реализацию инвестиционных решений и выражаются в стоимостной оценке. Однако они позволяют определить лишь средства, необходимые для выполнения намеченных целей. Критерии оценки показателей общественной эффективности дают представление о качественной стороне достигнутых результатов, ради которых региональный инвестиционный проект разрабатывался и осуществлялся: увеличение доходов населения, улучшение условий труда, увеличение количества рабочих мест в регионе и другие социальные результаты, которые в конечном итоге повысят качество жизни людей [1]. Эти критерии очень важны для органов исполнительной власти, и их необходимо учитывать.

Инвестиционные проекты в агропромышленном комплексе направлены на формирование эффективного сельскохозяйственного производства, выступающего конкурентоспособным участником внутреннего и мирового рынков и обеспечивающего потребности населения области и перерабатывающей промышленности в основных видах сельскохозяйственной продукции и сырья.

Для усиления инвестиционной деятельности, прежде всего в агропромышленном комплексе в частности, необходима выработка действенной государственной политики по структурной перестройке экономики, направленной на диверсификацию ее структуры, придание приоритета развитию наукоемких отраслей, а также отраслей, развитие которых будет способствовать ориентации казахстанской экономики на существенное увеличение в ее структуре доли потребительского комплекса. Решение этой проблемы связано с другой стороны с централизацией инвестиционного процесса, восстановлением управляемости им, обеспечением государственной поддержки инновационной деятельности, структурной перестройки промышленности [2].

При проведении инвестиционной и структурной политики следует, с одной стороны, поддержать проекты реорганизации и закрытия нежизнеспособных предприятий, а с другой, содействовать развитию производств, реализующих внешнюю функцию региональной экономики, функцию специализации последней.

Имеет смысл разработать программы структурной модернизации секторов региональной экономики, в рамках которых необходимо определить конкретные меры, стимулирующие интенсивность инвестиционных потоков частного происхождения. Есть необходимость усиления государственного контроля за целевым расходованием средств, полноценного перехода к осуществлению централизованных инвестиций исключительно на возвратной, платной и конкурсной основе.

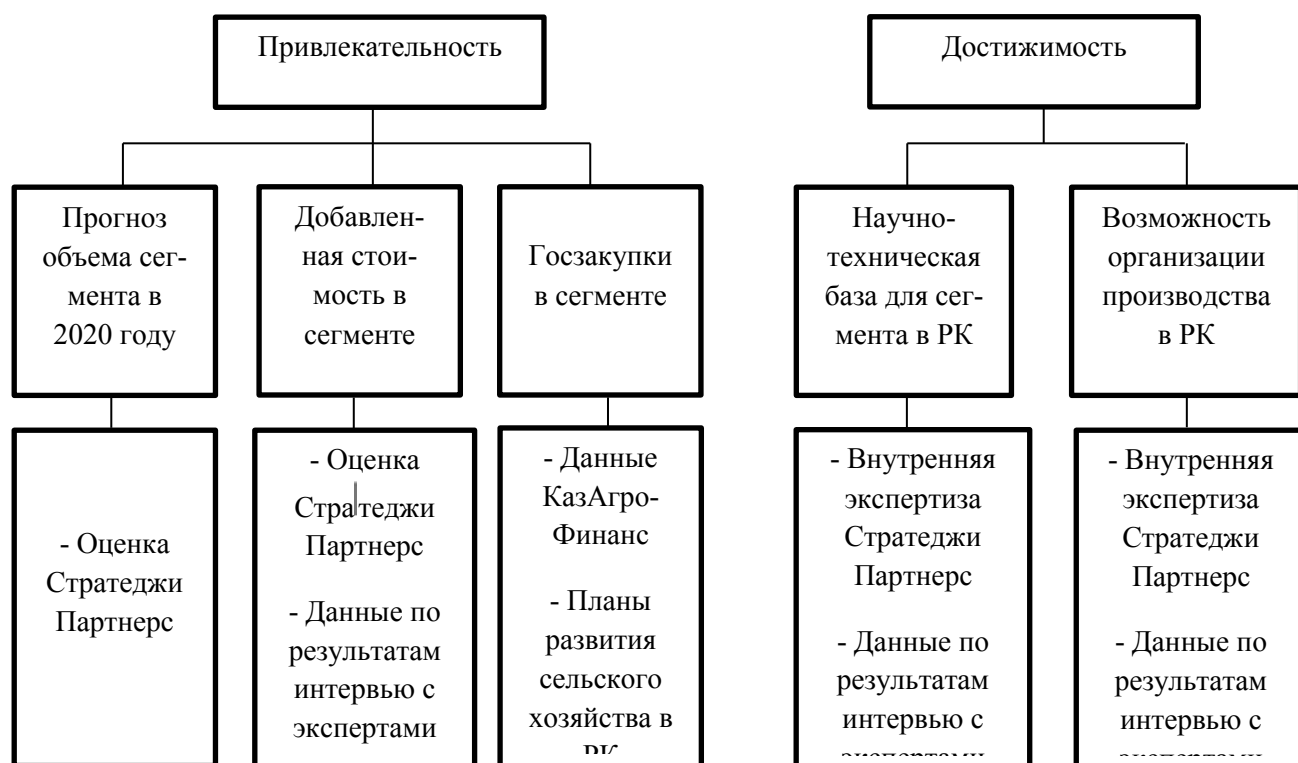


Рисунок 1 – Логика оценки привлекательности и достижимости сегментов

Исходя из этих предпосылок, отбор инновационных проектов предлагается производить исходя из двух взаимосвязанных критериев: привлекательность и достижимость проектов. Логика определения этих критериев представлена на рисунке 1.

Привлекательность сегментов оценивается исходя из объема сегмента в 2025 году, добавленной стоимости в сегменте и наличия госзакупок, достижимость - из наличия научно-технической базы и возможности организации производства в РК.

Нынешнее состояние АПК Казахстана характеризуется достаточно низкой инвестиционной активностью, сопровождающейся нарастающей избирательностью инвестирования. Так как инвестиции предполагают действия, результаты которых будут проявляться в течение длительного периода времени, то развитие и социально-экономическое положение, как самого субъекта инвестирования, так и его окружения в значительной мере зависит от правильной оценки последствий реализации проекта.

При этом не вызывает сомнения, что подходы к анализу инвестиционных проектов должны соответствовать современной системе взглядов на роль предприятия в обществе, которая рассматривается как достижение сбалансированности интересов основных групп вовлеченных в дела организации лиц.

Такой подход обуславливает многокритериальность при выборе решений, что на сегодняшний день выражается в расчетах коммерческой, бюджетной, экономической, социально-экологической эффективности проектов. Немаловажное значение для успешности реализации проекта имеет и состояние среды, в которой предполагается его осуществление, что обусловило развитие методов оценки инвестиционной привлекательности стран, регионов, отраслей и отдельных предприятий. Однако при анализе инвестиционных проектов не всегда обеспечивается комплексность данных подходов. Важнейшим инструментом выявления и систематизации резервов эффективности в интегрированной системе выступает классификация резервов эффективности, характерные для всех предприятий технологической цепочки производства сельскохозяйственной продукции. С одной стороны они позволяют нам обоб-

щить накопленный опыт в области реализации многочисленных резервов производства и эффективности; с другой – являются приоритетами, указывающими на направления дальнейших поисков выявления резервов.

Главным результативным показателем рационального использования сырья и материальных ресурсов при производстве сельскохозяйственной продукции следует считать уменьшение их доли, приходящейся на каждый тенге товарной продукции, то есть снижение ресурсоемкости и ресурсоотдачи сельскохозяйственной продукции. В системе резервов эффективности сельскохозяйственного производства особое место занимают организационные и экономические резервы [3]. Среди них можно выделить следующие:

1) снижение себестоимости продукции на основе удешевления и сбалансированности кормов, кормовых смесей, роста эффективности их отдачи, повышения использования генетического и производственного потенциала сельскохозяйственных культур и животных;

2) совершенствование организации труда и материального стимулирования затрат живого труда;

3) снижение административно-управленческих и обслуживающих расходов и затрат на основные средства производства.

В условиях развития конкуренции в сельском хозяйстве все большее значение приобретает выявление и мобилизация резервов эффективности на всех стадиях жизненного цикла продукции. Завершающим выступает реализация продукции. Это предусматривает необходимость создания маркетинговых служб, проведения исследований покупательского спроса, формирование спроса и выпуск более усовершенствованной и экологически безопасной продукции в соответствии со спросом потребителя и выбор технологического сегмента АПК.

В процессе разработки технологического процесса специалисты могут предложить различные его варианты, обеспечивающие примерно одинаковое качество продукции, соответствующие техническому заданию.

Развитие технологических сегментов АПК РК возможно за счет трех ключевых направлений: привлечения крупных мировых игроков, локализации современных технологий, развитию отечественных технологий (рисунок 2).

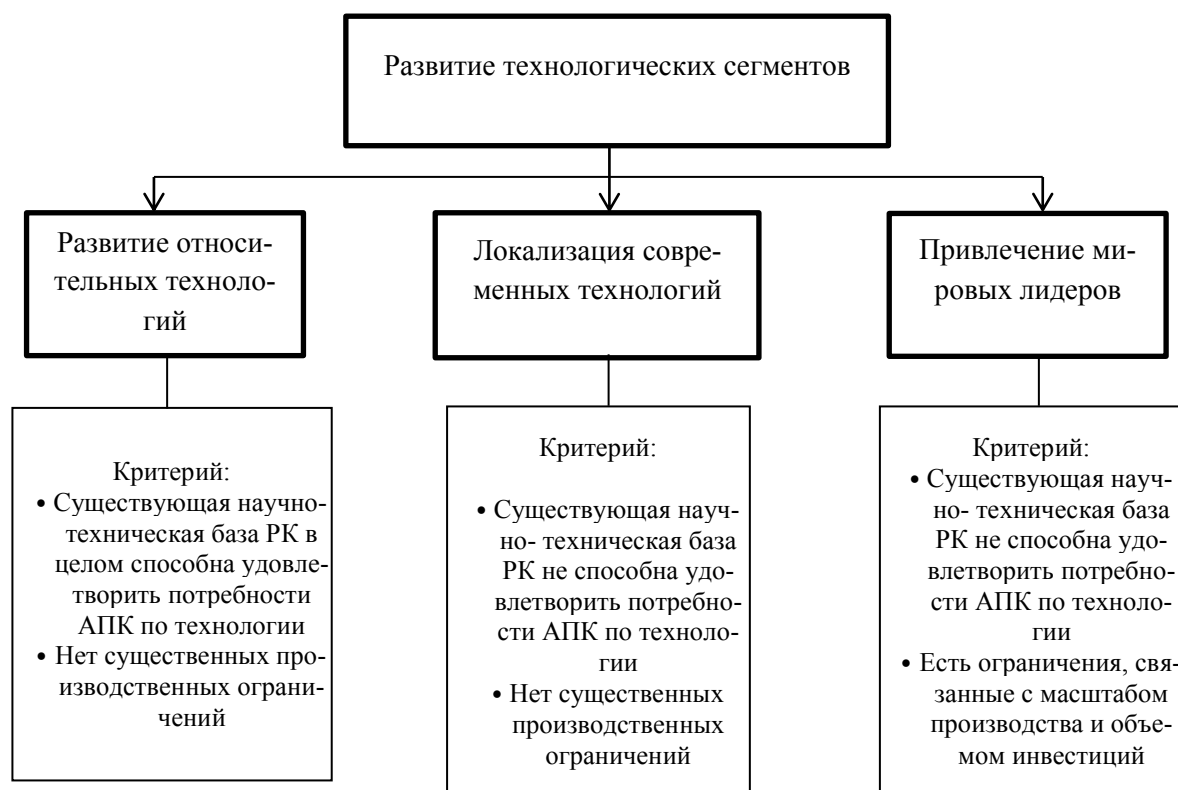


Рисунок 2 - Критерии отбора технологического сегмента в АПК

Выводы

Таким образом, для развития производства средств защиты растений необходимо сфокусироваться на привлечении крупных иностранных производителей в Казахстан. Для развития производства средств минеральных удобрений необходимо сфокусироваться на привлечении крупных иностранных производителей в Казахстан и модернизации существующей производственной базы. Для развития биотехнологий необходимо инвестировать создание новых технологических компаний. Для развития производства семян необходимо сфокусироваться на создании современных семенных хозяйств на базе отечественных и зарубежных технологий. Для развития племенного скота необходимо создавать собственные племенные хозяйства. На первом этапе необходимы зарубежные партнеры для импорта животных. Для развития сегмента содержания скота и переработки продукции животноводства, а так же переработки продукции растениеводства необходимо сфокусироваться на локализации передовых мировых технологий.

Список литературный источников

- 1 Abikaev, N.A. Perspektivi ystoichivogo ekonomicheskogo razvitiya i socialnaya modernizaciya v Kazahstane [Tekst] / N.A. Abikaev. - M.: Ekonomika, 2014. - 329 c.
- 2 Komitet po statistike RK, <http://stat.gov.kz/faces/homePage?>
- 3 Jyравleva L.A., Kryjkova T.I., Kaumova T.V. Strategii razvitiya predpriyatii APK. // Teoriya i praktika upravleniya selskim hozyaistvom. Materiali Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferencii, posvyaschennoi 80-letiu so dnya rojdeniya doktora ekonomicheskikh nauk, professor A.P. Pystyeva YrGAY, 17 мая 2019.-С.288-293.

МРНТИ:06.54.51

Б. А. Ахметов, магистрант кафедры «Экономика»¹,

¹Костанайский инженерно-экономический университет имени М.Дулатова
110007, Костанай, Казахстан

К вопросу о электронной коммерции в Казахстане

Түйіндеме. Мақалада жарияланымдарды, статистикалық деректерді және сауалнама нәтижелерін зерттеу негізінде Қазақстан Республикасындағы электрондық коммерцияның негізгі тенденциялары, даму ерекшеліктері қарастырылады.

Аннотация. В статье рассматриваются основные тенденции, особенности развития электронной коммерции в Республике Казахстан на основе изучения публикаций, статистических данных и результатов опроса.

Abstract. The article discusses the main trends, features of the development of e-commerce in the Republic of Kazakhstan based on the study of publications, statistical data and the results of the survey.

Түйін сөздер: Электрондық коммерция, электрондық көтерме және бөлшек сауда, интернет-сауда, интернет-семинар, интернет-сатып алушы интернет-нарық, тауарларды, электрондық құрылғылар, төлем картасы, қара жұма, әлемдік трендтер, бизнес-қауымдастық, электронды транзакция, цифрлау, тізілім интернет-дүкен, интернет-платформа, онлайн-төлем

Ключевые слова: Электронная коммерция, электронная оптовая и розничная торговля, интернет-торговля, интернет-площадка, интернет-покупатель, интернет-рынок, категории товаров, электронные устройства, платежная карта, черная пятница, мировые тренды, бизнес-сообщество, электронная транзакция, цифровизация, реестр, интернет-магазин, интернет-платформа, онлайн-платеж

Key words: E-commerce, electronic wholesale and retail trade, e-trade, online marketplace, online shopper, online market, product categories, electronic devices, payment card, Black Friday, global trends, business community, electronic transaction, digitalization, registry, online store, online platform, online payment

Введение

Актуальность темы вызвана все возрастающим влиянием достижений в области электронных информационных технологий на мировую экономическую систему, что ведет к появлению и развитию электронного бизнеса. Для нашей страны это становится особенно актуальным в период вступления Казахстана во Всемирную торговую организацию. В современное время одним из главных условий ведения бизнеса и взаимодействия с потребителями является использование высокотехнологичных и телекоммуникационных сред. Все это позволяет создать ту самую аудиторию, которая заполняет Интернет жизнью и, конечно же, денежными средствами. А там, где есть аудитория и возможность получить прибыль, туда приходит и бизнес [1].

Объект и методика

Предметом исследования являются вопросы о тенденциях развития электронной коммерции в Казахстане.

Объектом исследования являются общественные отношения, складывающиеся в процессе электронной торговли.

При подготовке и написании были использованы нормативные источники, такие как Статья 29. «Электронная торговля» и Статья 29-1. «Осуществление электронной торговли» (Закон дополнен статьей 29-1 в соответствии с Законом РК от 27.10.15 г)

Научно-теоретической основой для написания данной статьи стали учебники, учебные пособия, бизнес журналы, аналитические и деловые статьи финансовых и маркетинговых аналитиков и методические разработки различных авторов: Кобелев О.А, Л.П, Кужукева К.М, Ф.М Давыдов, А.В Рудецкая и другие.

Методологической основой исследования являются общенаучные методы исследования: анализ, синтез, сравнение, экономический и маркетинговый анализ. Руководящим методом исследования является диалектический подход к рассмотрению поставленных проблем. Использовались также методы научного познания: формально-логический, системный, статистический, математический метод и др.

Результаты исследования

В настоящее время в Республике Казахстан сформировалась новая экономическая область - электронная коммерция. Это экономическая сфера, которая включает в себя все транзакции финансового и торгового характера, производимые посредством компьютерных сетей, а также бизнес-процессы, которые связаны с проведением подобных транзакций [2]. Не нужно путать понятие «электронная коммерция» с электронной торговлей, т.к. это понятие шире электронной торговли. Электронная коммерция является передачей информационных данных, товаров и оказанием услуг электронным путем; оказание услуг электронным путем, а также обслуживание электронными методами обычной торговли товарами и услугами путем электронной передачи всех необходимых для внешнеторговой сделки документов и другой информации, хранение и обслуживание такой информации. В сущности, понятие «электронная торговля» охватывает только 2 первых назначения. Понятие «электронная коммерция» содержит в себе все виды торговли и услуги, содействующие торговой деятельности [3]. По этой причине данное понятие вернее и отчетливее чем «электронная торговля».

В 2018 году доля отечественных интернет-пользователей составило 83,4% от населения страны, в то время как в 2017 году данный показатель составил 80,2 %. (таблица 1)

Таблица 1- Доля пользователей сети Интернет, %

Год	2016	2017	2018
Республика Казахстан	80,2	81,5	83,4

Анализ рынка электронной торговли РК проводился на основе данных Комитета по статистике РК (таблица 2).

В период с 2016 по 2018 годы в соответствии с полученными данными [4], объем розничной торговли через Интернет вырос на 84 %, по сравнению с базовым годом в абсолютном выражении с 78 500 млн. тенге до 144 606 млн.тенге. Доля электронной торговли в общем объеме розничной торговли увеличилась на 0,4 % и составила 1,4 % в 2018 году. Объем оптовой торговли через Интернет увеличился за три года на 69,5 % с 67 741 млн. тенге до 114 856,8 млн. тенге, что касается доли электронной коммерции в общем объеме оптовой торговли можно сказать, что за три года она увеличилась лишь на 0,1% т. к. отечественные потребители еще не готовы приобретать товары в большом количестве в связи с тем, что торговля через Интернет все еще не так сильно развита. И наконец, объем реализации услуг через Интернет, начиная с базового года снизился на 12 % в 2017 году, но затем к следующему году вновь вырос на 93 % в сравнении с 2017 годом.

Таблица 2- Электронная торговля в Республике Казахстан (внутренний рынок)

Показатели	2016 год	2017 год	2018 год	Темпы роста, %	
				2018 г. к 2016 г.	2018 г. к 2017 г.
Объем розничной торговли через Интернет, млн. тенге	78500,5	106918,1	144 606,0	184	135
Доля электронной торговли в общем объеме розничной торговли, %	1,0	1,2	1,4	0,4	0,2
Объем оптовой торговли через Интернет, млн. тенге	67741,0	87248,8	114 856,8	169,5	131,6
Доля электронной торговли в общем объеме оптовой торговли, %	0,4	0,4	0,5	0,1	0,1
Объем реализации услуг через Интернет, млн. тенге	80 198,4	70 356,2	136 123,0	169,7	193

С развитием интернет-торговли рынок на территории страны стал пополняться игроками в форме различных торговых интернет-площадок. По причине разнообразия каждую интернет-площадку можно распределить по таким категориям как: «маркетплейсы», «пассажирские перевозки», «продажи билетов», «продажа одежды», «электроника», а также «классифайды». Отечественные субъекты рынка активно продвигают свои площадки и борются за количество пользователей своих платформ. По оценке международного информационного ресурса Euromonitor [5], в 2018 году размер отечественного рынка торговли в онлайн составил 287 млрд. тенге и вырос по сравнению с 2017 годом на 23,2%. Субъекты рынка применяют другие показатели, например председатель одной из крупных фирм, сооснователь холдинга Chosofamily Рамиль Мухоряпов говорит о 420 млрд. тенге и росте на 25%; генеральный директор Satu.kz Максим Мельник взвешивает объем рынка в 327,2 млрд. тенге, а рост - на уровне 14-15% с учетом не только оборота физических товаров и услуг, купленных онлайн, но и сопровождающих сервисов, при отсутствии которых развитие торговли в интернете было бы недостижимым т.к. это включает как рекламу, так и платежи в онлайн, а также доставку. Согласно информации Satu.kz в 2018 году отечественные потребители купили в сети продукцию и услуги в размере 302 млрд. тенге. Данный показатель превосходит 2017 год на 14%. Прибыль субъектов от рекламирования продуктов и различных услуг в социальных сетях, на маркетплейсах и других интернет сайтах собрала 5,3 млрд. тенге, выручка операторов интернет доставки составила 18,1 млрд. тенге, на онлайн-платежах - 1,8 млрд. тенге.

В соответствии с информацией, полученной в Министерстве национальной экономики

ки, в 2018 году часть электронной коммерции достигло 2,9% от общего объема розничной торговли в денежном выражении, к 2025 году этот показатель обязан увеличиться вплоть до 5%. Субъекты же взвешивают данную часть в размере 2–4%. Когда реестр электронной торговли отсутствует, нет возможности рассуждать о достоверном числе интернет-магазинов, однако, как подчеркивают в МНЭ, так или иначе механизмы электронной коммерции использует по сути каждый второй субъект, который работает по малому и среднему бизнесу. Больше 1 млн. членов МСБ продают свою продукцию с помощью 20 интернет-площадок.

Согласно с данным министерства, в большинстве случаев отечественные потребители заказывают в сети косметические продукты и одежду - 15 и 14%. 11% продаж в сети уходит на часть электроприборов, по 10% - на обувь и строительные материалы; 9% - на компьютеры, 5% - покупка смартфонов, 4% - продукты потребления, 2% - покупка книг. В сфере услуг больше 59% продаж в онлайн состоят из авиабилетов, 13,4% - билеты на поезд. Единицам не менее 10% поступает на услуги, 9,9% - в кинотеатры, а также 7,3% - на купоны для скидок. По мнению руководителя ассоциации «Цифровой Казахстан» Дениса Степанцева продажи в онлайн заинтересовали возрастную категорию людей более старшего возраста, часть пользователей старше 45 лет составила 20%. Кроме общепринятых покупок, куда входят электронные товары и одежда, отечественные потребители стали покупать автомобильные комплектующие, все для квартирного интерьера, принадлежности для спорта и т.д в режиме онлайн.

По утверждениям генерального директора Satu.kz Максима Мельникова маркетплейсы стали завоевывать потребителей в конкуренции у социальных сетей и поисковиков,

В Казахстане тоже отмечается тенденция роста объемов торговли посредством маркетплейсов. В противоположность офлайн ретейлерам, реклама и продвижение продуктов и услуг являются важными источниками дохода у маркетплейсов т.к. потребители сильнее полагаются на маркетплейсы, чем поисковым рекламам и плохим знакомым сайтам. Согласно сведениям Similar Web, часть прямого трафика на Satu.kz составила 10%, Lamoda.kz - 37%, OLX - 40%, Aliexpress - 64%. Успех маркетплейсов объясняется тем, что у потребителей важно не столько само устройство покупки товара, сколько удобные условия, гарантия безопасной покупки, оперативная доставка и обслуживание.

Согласно аналитическим данным, полученными из шопинг-сервиса Picodi.com [6] было решено проанализировать транзакции, которые совершались потребителями, пользующимися всемирной сетью в 2018 году. Вопросы касались устройств, с которых больше всего проходили транзакции, каким образом изменялось среднее количество чеков в пределах года и какой период времени ознаменовался самой вершиной покупательской активности. Вне зависимости от того, что с мировыми трендами и показателями, интернет-трафик чаще всего генерируются владельцами мобильных телефонов, доминирующее число покупок в онлайн в нашей стране пока ещё производится с персональных компьютеров (60%). Покупки примерно в два раза меньше совершаются с мобильных телефонов (37%), что касается доли пользователей, использующих портативные планшеты, то по данным с них уходит примерно 3% транзакций. Вместе с тем, именно пользователи планшетов имеют самый высокий средний чек – примерно 23 тыс. тенге, если сравнивать с 22 тыс. тенге у персональных компьютеров, а также 20 тыс. тенге с мобильных телефонов. Пользователи операционной системы «iOS» могут похвастаться средней суммой покупок на 4000 тенге больше чем обладатели «Android». По статистике, касающейся покупок по гендерному признаку говорят, что как и прежде большую долю покупок в онлайн осуществляют женщины (62%), доля мужчин составляет примерно 38%. Что касается возрастного признака - очень большую долю занимают пользователи в возрасте от 25 до 34 лет, за 2018 и 2019 года на них пришлось около 47 % большинства продаж на площадках казнета. Есть еще и другие возрастные группы : 19 % - на «платёжеспособную» молодёжь от 18 до 24 лет, 9 % покупок уходит возрастной группе от 45 до 54 лет , и 18 % - на группу средних лет (35-44 года), 7 % доли от всех остальных транзакций в сети достается людям от 55 лет (это почти в 2 раза больше, чем в Российской Федерации).

Наиболее крупная сумма по среднему чеку покупок случается в сентябре, а именно в период, когда на витрины и прилавки магазинов поступают свежие сезонные коллекции одежды, то есть категории одежды и обуви лидируют среди самых популярных групп товаров в онлайн. В это время у потребителей насчитывается свыше 38,000 тенге. Вопреки тому, что большинство розничных продавцов в последнее время гордятся своим ростом продаж и прибылью с ежегодной акции «Black Friday», происходящей под самый конец осени в преддверии новогодних праздников, средняя сумма чека в это время остается в пределах годового среднего (10300 тенге). Несомненно большое число акций и скидочных предложений в этот сезон года в определенной мере выявляют мифы о ложности скидки в дни распродажи. Данное утверждение указывает и диаграмму покупательской активности в отношении 12 месяцев. Примерно 17% совокупного числа годовых продаж уходит особенно в ноябре, так как известность Черной Пятницы ежегодно возрастает. В сентябре за 1 год в сетевых магазинах доводится только 7% совокупных транзакций. Средняя сумма транзакций падает на январь, в момент, когда большинство подарков уже куплено.

Наиболее активными днями недели у отечественных покупателей приходится на пятницу с персональных компьютеров, а также в четверг и воскресенье со смартфонов. 9 % большинства транзакций достается на полдень с 2 до 4 часов дня, вечером активность потребителей уменьшается, однако повышается вновь в полночь.

Процесс развития e-commerce «электронной коммерции» является общей задачей, которая требует объединения государственных сил и усилий бизнес-сообщества [7]. На улучшение компьютерной грамотности, совершенствование нормативно-правовой базы, а также развитие инфраструктуры Государством направлены предусмотренные меры. Бизнес-сообществу в свою очередь, нужно поднимать качество работы предлагаемых сервисов, рекламировать и заниматься монетизацией услуг. По мнению специалистов, в обозримом будущем локальный сегмент электронной коммерции начнет подниматься примерно на 15–25% в год. Ведущие субъекты рынка сфокусированы на строительство экосистем и сосредоточены на внедрение во внешние рынки. К примеру, Chocofamily уже осваивает Республику Узбекистан и Российскую Федерацию с помощью сервисов IDoctor и HR-Bot, и 60% дохода Hr-bot на данный момент образуется в РФ. В 2019 году в ренкинг было включено около 30 торговых интернет-площадок. Как и в 2018 году, лидирующее место занял Kaspi.kz, следом на втором месте расположился национальный авиаперевозчик AirAstana. Сервисы продажи авиабилетов в онлайн режиме Chocotravel и Aviata, объединившись в единую фирму, стали в 2018 году основными ньюсмейкерами рынка электронной коммерции. По оценке результатов интернет-холдинга Chocolife проработав более года в новом статусе, можно сказать, что объединение дало выгоду обоим проектам. По их словам наблюдается существенное улучшение экономики, а также сосредоточены группы исследования в согласованную направленность, тем самым заметно оставив позади конкурентов. Они одни из первопроходцев, кто ввел в СНГ мета-поисковую модель и тревел онлайн фирмы, что предоставило ставить такие цены на авиарейсы, которые не по силе конкурентам. Внедрены быстрые автоматические возвраты и обмены. В 2018 году консолидированная фирма стала по настоящему приносить прибыль, между тем в 2017 году, если объединить данные холдинга Chocotravel и сервиса Aviata, замечаются убытки. Совместная прибыль показала 2 результат в сегменте, однако, по этой причине согласно с методологическими требованиями взвешивались не фирме, а интернет площадки, эти онлайн-ресурсы оказались на 3 и 4 местах соответственно. В сфере онлайн-продаж бытовой техники лидерами являются интернет-магазины в офлайн. У категории «Продажи одежды» 2019 год оказался прибыльным для площадки Wildberries, который по сравнению с 2018 годом повысил количество покупателей и заказов в пределах отечественного рынка на 60%, кроме того значительно увеличил сеть пунктов выдачи заказов.

Выводы

Электронная коммерция относительно молодая сфера экономики, которая уже развивается на территории РК, где доля электронной торговли повышается с каждым годом. Это-

му свидетельствуют интернет-площадки и платформы различных категорий, которые в связи с развитием интернет-рынка предлагают для отечественных потребителей более разнообразный и широкий ассортимент товаров и услуг, что самое удивительное не выходя из дома. Лидирующие категории товаров и услуг в основном это косметические продукты, авиабилеты, медицинские препараты, бытовые инструменты, детские игрушки, еда на заказ и т.д. Самой активной возрастной группой в сети состоит в основном из молодых людей, которые больше всех подвержены рекламе из различных социальных сетей. Вне зависимости от того, что с мировыми трендами и показателями, интернет-трафик чаще всего генерируется владельцами мобильных телефонов, доминирующее число покупок в онлайн в нашей стране пока ещё производится с персональных компьютеров.

Ведущие игроки интернет-рынка сфокусированы на строительство экосистем и сосредоточены на внедрение во внешние рынки. Для того чтобы интернет-платформа была успешна в этом направлении важна репутации фирмы в местном рынке. Репутация интернет-площадки является важным аспектом ведения бизнеса в данной сфере, т.к. доверие потребителей играет важную роль в выборе нужной платформы.

Список литературных источников

- 1 F.M Davydov, A.V Rudetskaya «Electronnaya kommertsii»- Habarovsk izdatelstvo TOGU 2015 god
- 2 « Osnovy elektronnoi kommertsii Iyrtasov Goriachaia liniia Telekom, Moskva, 2007 god
- 3 Kobelev O.A. Elektronnaya kommerciya, Moskva, 2008 god, 684 s
- 4 Ministerstvo natsionalnoi ekonomiki Respubliki Kazahstan - Komitet po statistike, available at: <http://stat.gov.kz/official/industry/29/statistic/7>
- 5 Pochemu ekosistemy i marketplejss stanoviyatsya trendom kazahstanskogo e-commerce, available at: https://forbes.kz/leader/30_krupneyshih_torgovyih_internet-ploschadok_-2019_1570504893
- 6 Chto kazahstantsy zakazyvaiyt v internete za 2018 god, available at: https://forbes.kz/finances/markets/chto_kazahstantsyi_zakazyivayut_v_internete
- 7 K.M Kuzhukeeva. Nauka, 2016, vol.3, no.4 Specvypusk: Ekonomika i menedzhment

А.М. Мусабаева, магистрант специальности 6М050700-Менеджмент¹,
 Р.А. Притула, к.э.н., профессор кафедры экономики и менеджмента¹
¹Костанайский инженерно-экономический университет им. М. Дулатова
 110007, Костанай, Казахстан

Совершенствование системы оценки эффективности деятельности государственных органов в Республике Казахстан

Түйіндеме. Мемлекеттік органдардың тиімділігін бағалау жүйесін жетілдіру Қазақстан Республикасындағы мемлекеттік басқарудың тиімділігін арттырудың негізгі құралдарының бірі болып табылады. Мемлекеттік органдар өз қызметінің сапасын арттыруға, жұмыс тәртібін жетілдіруге баса назар аударады.

Аннотация. Совершенствование системы оценки эффективности деятельности государственных органов является одним из основных инструментов повышения эффективности государственного управления в Республике Казахстан. Органы государственной власти акцентируют внимание на повышении качества своей деятельности, улучшении процедур работы.

Abstract. Improving the system for evaluating the effectiveness of government bodies is one of the main tools to improve the efficiency of public administration in the Republic of Kazakhstan. Government bodies focus on improving the quality of their activities, improving work procedures.

Түйінсөздер: жетілдіру, тиімділік, бағалау, мемлекеттік органдар, тәсілдер, әдістер, енгізу, біріктірілген жүйе, нәтижелер,

Ключевые слова: совершенствование, эффективность, оценка государственные органы, подходы, методы, реализация, комплексная система, результаты, реформы.

Key words: improvement, effectiveness, evaluation, government bodies, approaches, methods, implementation, an integrated system, results, reforms.

Введение

В современный период, динамично меняющаяся социально-экономическая среда ставит перед государственными органами новые задачи и вызовы. Для успешной реализации государственной политики правительства стран должны не только перестраивать традиционно сложившиеся системы государственного управления, но и вести постоянную работу по совершенствованию системы государственного управления и по повышению эффективности деятельности государственных органов.

В этом свете основным инструментом измерения эффективности и результативности государственных структур призван стать институт оценки эффективности деятельности государственных органов, позволяющий определить степень достижения стратегических целей, качество предоставляемых бизнесу и населению государственных услуг, эффективность использования бюджетных средств. В Казахстане повышение эффективности деятельности государственных органов и внедрение новых методов управления стали локомотивом всех крупных реформ государственного управления, осуществлявшихся за период обретения независимости.

С началом проведения комплексных преобразований в Казахстане стало понятным, что успех может быть гарантирован только при выстраивании эффективной системы управления на всех уровнях государственной власти, но определить результат и оценить приносимый им эффект сложно, т.к. вопрос эффективности принадлежит к числу наименее проработанных в практике государственного управления страны.

Объект и методика

Объектом исследования является система государственного управления РК. Используются общие методы исследований:

- общелогические: дискурс-анализ и синтез, обобщение, аналогия;
- методы теоретического исследования: мысленный эксперимент, идеализация, формализация;

- методы анализа информации;
- организационные методы, которые включают опубликованные государственные документы.

Результаты исследований

Внедрение оценки деятельности государственных органов является одним из основных инструментов повышения эффективности государственного управления. Получение результатов от внедрения оценки обуславливает качественное формирование нормативной правовой основы и методологического обеспечения данного процесса.

На сегодняшний день в Казахстане Система оценки стала одним из ключевых инструментов совершенствования системы государственного управления и повышения конкурентоспособности страны [1].

В настоящее время, основные подходы к созданию системы оценки эффективности деятельности в государственных органах находятся на пути становления. Основные подходы к оценке эффективности деятельности, применяемые в государственных органах заимствованы из зарубежной практики государственного управления с учетом адаптации их к казахстанским условиям.

Эффективность деятельности государственных органов играет важную роль в процессе совершенствования системы государственного управления. Эффективность деятельности государственных органов определяется не только величиной экономического эффекта, но и прежде всего социальнополитическими результатами деятельности государственных органов. Для оценки эффективности государственного управления и деятельности государственных органов необходимы оценочные технологии и процедуры, которые были бы устойчивыми, объективными и позволяли своевременно корректировать деятельность государственных органов.

Повышение эффективности деятельности государственных органов и качества реализации ими государственных функций и предоставления государственных услуг стало основной идеей всех крупных реформ государственной службы, осуществлявшихся в мире.

Практикой доказано, что оценка эффективности должна проводиться на постоянной основе, и служить в качестве раннего предупреждения системы управления, и в качестве средства для улучшения отчетности перед общественностью. Например, опыт стран Европейского Союза показал ряд преимуществ от использования отчетов оценки эффективности:

- отчеты сфокусированы на результатах в правительстве;
- отчеты предоставляют все больше и больше информации о государственных целях и приоритетах, и о том, как различные программы способствуют достижению этих целей;
- отчеты показывают, как работает планирование и выступает в качестве сигнального устройства, что обеспечивает ключевых участников с подробной информацией о том, что работает, а что нет;
- улучшается прозрачность путем предоставления все большего объема информации парламенту и общественности [2].

Методы оценки по результатам, основанные на оценке достижения госорганами целей и задач, намеченных на конкретный период времени стратегическими планами (Программой развития территорий), не позволяют оценить конечные социальные результаты этой деятельности и их качественные аспекты.

В этой связи имеется потребность в методах индикаторной оценки эффективности деятельности и результативности бюджетных расходов, учитывающего комплексность показателей, с учетом действующих специфических факторов и условий в регулируемых сферах, регионах страны.

Создание подобного метода позволит повысить ответственность исполнителей за принимаемые решения, сократить избыточные расходы, увеличить гибкость системы услуг и ее реагирование на приоритеты государственной политики и спрос целевых групп населения, а также стимулирует развитие институтов гражданского общества как потенциальных по-

ставщиков социальных услуг.

На сегодняшний день система оценки стала одним из ключевых инструментов совершенствования системы госуправления и повышения конкурентоспособности страны.

Оценка дала комплексный анализ сильных и слабых сторон в деятельности государственных органов в сферах стратегического планирования, оказания государственных услуг, модернизации государственной службы, управления бюджетом, информатизации и развития электронного правительства.

Сильными сторонами оценки эффективности деятельности государственных органов являются следующие факторы: политическая поддержка со стороны руководства страны; наличие законодательной базы; эволюционный подход; наличие пилотного опыта; профессионализм оценщиков; применение оценки как на центральном, так и местном уровнях государственного управления; комплексная разъяснительная работа в государственных органах, в средствах массовой информации и др.

Слабыми сторонами оценки эффективности деятельности государственных органов являются такие факторы, как: слабая ориентация на результаты; наличие конфликта интересов; недостаточная институционализация; недостаточная оперативность процедур оценки; недостаточная степень диалога между оцениваемым и оценивающим государственными органами; слабая вовлеченность неправительственных организаций (НПО); отсутствие публикаций результатов оценки в средствах массовой информации (СМИ).

В настоящее время госорганами начаты мероприятия по повышению показателей эффективности. Администрацией Президента совместно с госорганами осуществляется работа по доработке методологий.

Органы государственной власти акцентируют внимание на повышении качества своей деятельности, улучшении процедур работы. Граждане часто говорят о том, что оказываемые бюджетными учреждениями услуги не отвечают ожиданиям, не удовлетворяют потребности.

Применение системы оценки эффективности повышает прозрачность. Прозрачность сама по себе является весьма ценным качеством. Нередко по причине ее отсутствия и закрытости деятельности государственных органов развивается бюрократизм, внимание уделяется непродуктивным процессам, методическим рекомендациям, структурированию [3]. В результате, не совсем ясно, какое отношение к основному процессу имеют некоторые виды деятельности государственного органа и в чем цель его существования. В этом случае определение показателей эффективности и результативности деятельности и выполнение поставленных задач может вести к повышению прозрачности и быть дополнительным стимулом для введения инноваций. Внедрение процедур оценки эффективности может существенно улучшить качество внутренней политики и системы принятия решений в государственных органах.

Выводы

Оценка показала, что настоящее время в Казахстане сформирована институциональная база данной системы. Однако на практике имеют место проблемы в государственных органах. Для решения этих и других проблем на системной основе проводится исследования и необходимо их продолжать.

Для достижения целей по модернизации управления, ориентированного на результат, в рамках системы государственного планирования необходимо обеспечение:

- создания и внедрения комплексной системы ведомственного и межведомственного планирования и проектного управления по целям и результатам деятельности;
- конкурентного распределения ресурсов между государственными органами и контроль за достижением результатов их деятельности;
- разработки ключевых измеримых показателей эффективности и результативности деятельности субъектов государственного планирования в соответствии со стратегическими целями государства;
- внедрения технологий и процедур целеполагания, обеспечивающих привязку целей

к конкретным исполнителям;

- разработки показателей, позволяющих адекватно оценить степень достижения поставленных целей и действия исполнителей, предпринимаемые для достижения этих целей.

Использование перечисленных предложений, дает возможность для реализации различных программ, с помощью которых можно добиться значительного повышения эффективности и действенности административного управления, о чем свидетельствует опыт зарубежных стран.

Список литературных источников

1 Kasimova M. Osnovi teorii gosydarstva i prava.-Astana: Foliant, 2014.-256 s.

2 Raisberg B.A. Gosydarstvennoe upravlenie ekonomicheskimi i socialnimi processami.-M.: INFRA-M, 2016.-384 s.

3 Baimagambetov S.Z. Mestnoe gosydarstvennoe upravlenie i samoypravlenie.-Astana: Akademiya gosydarstvennogo upravleniya pri Prezidente RK, 2011/-178 s.

МРНТИ: 06.73.75

А.Б.Левина¹, Д.С.Кенжебекова²

¹Южно-Уральский государственный университет,

Челябинск, Российская Федерация

²Костанайский государственный университет имени А.Байтурсынова,

Костанай, Казахстан

Опыт зарубежных стран в формировании инновационной политики государства

Түйіндеме. Мақалада мемлекеттің инновациялық саясатын қалыптастырудағы шет елдердің тәжірибелерінің ерекшеліктері ашылады. Әртүрлі елдердің іргелі және қолданбалы ғылыми зерттеу институттарының құрылымы келтіріледі. Шетелдік практикада бәсекеге қабілеттілік орталықтарын құрудың жалпы және ерекше мақсаттары көрсетілген

Аннотация. В статье раскрываются особенности опыта зарубежных стран в формировании инновационной политики государства. Приводится структура фундаментальных и прикладных научных исследовательских институтов разных стран. Показаны общие и специфические цели создания центров конкурентоспособности в зарубежной практике.

Abstract. The article reveals the features of the experience of foreign countries in the formation of innovation policy of the state. The structure of fundamental and applied research institutes in different countries is given. The General and specific goals of creating centers of competitiveness in foreign practice are shown

Түйін сөздер: инновациялық процесс, инновациялық әлеует, мемлекеттің инновациялық саясаты

Ключевые слова: инновационный процесс, инновационный потенциал, инновационная политика государства

Key words: innovation process, innovation potential, innovation policy of the state

Введение

В условиях модернизации современной экономики любого государства актуальным вопросом является коммерциализация инновационной высокотехнологичной продукции. В 21 веке человеческий и научно-технический прогресс превратились в основной фактор экономического развития. Современная экономика характеризуется новым этапом постиндустриального развития, называемым инновационной экономикой, построенной на использо-

вании знаний и наукоемких технологий, в которой использование инноваций является основным элементом.

Опыт зарубежных стран показывает, что участие государства в инновационном процессе приобретает значительные масштабы. Так, в США, появился специальный термин «полугосударственная» (semipublic) экономика, который отражает тенденцию к укреплению связей между частными компаниями и органами государственной власти. Данная ситуация возникла потому, что сегодня формирование национальных конкурентных преимуществ зависит не от внешних инвестиций и активности компаний, а также от целеустремленной политики государства на национальном и международном уровнях. Кроме того, современная политика любого государства, ориентированная на стимулирование инноваций, невозможна без соответствующей социальной политики государства.

Объект и методика

Объектом исследования является инновационная политика зарубежных стран. По результатам проведенного исследования компанией «Эрнст энд Янг» посвященного инновационной политике Евросоюза, отмечается, что в настоящее время Европа отстает от ряда других территорий по таким характеристикам как экономический рост и конкурентоспособность (что в немалой степени связано с низкими темпами инновационного развития).

Значения показателей результативности НИОКР таких стран как США и Япония опережают аналогичные параметры Европы (примерно на 35-45%), причем это опережение с течением времени увеличивается, тогда как разрыв между Евросоюзом и Китаем сокращается.

Результаты исследований

По результатам глобального исследования проведенного в 2017 году был определен рейтинг 141 страны / по 79 индикаторам, отражающим как их инновационный потенциал, так и их измеримые результаты экономики на основании их возможностей и результатов в сфере инноваций. При этом опираясь на опыт таких партнеров в области знаний, как «Alcatel-Lucent», «Booz & Company» и Конфедерации промышленников Индии (КПИ), а также одиннадцати международных экспертов – членов Консультативного совета.

Рейтинг ГИИ 2017 г. рассчитывался как среднее двух субиндексов. Субиндекс инновационных затрат позволяет оценивать элементы национальной экономики, в которых протекают инновационные процессы.

Эти элементы разделены на пять основных групп: 1) институты; 2) человеческий капитал и исследования; 3) инфраструктура; 4) уровень развития рынка; 5) уровень развития бизнеса.

Субиндекс инновационных результатов отражает фактические результаты таких усилий в разбивке по двум основным группам:

- результаты в области знаний и технологий;
- результаты творческой деятельности.

Ниже в таблице 1 представлен региональный рейтинг лидеров в области инноваций за 2017 год.

Лидирующие позиции в мировом рейтинге инноваций у Швейцарии. Великобритания – 2 место, Швеция – 3 место, Нидерланды – 4 место, Соединенные Штаты Америки занимают 5 место, Япония – 25, а Республика Казахстан на 82 месте.

Данный рейтинг базируется на расчете Глобального индекса инноваций (The Global Innovation Index) и представляет собой ежегодное исследование, предусматривающее расчет целого комплекса показателей для различных стран мира, и, в целом, позволяет получить представление об уровне инновационного развития национальных экономик. Таким образом, ряд европейских стран можно считать весьма успешными инновационно активными структурами, чьим опытом регулирования было бы неправильно пренебрегать.

В этом году Индия остается во главе регионального рейтинга Центральной и Южной Азии, и за ней следуют Казахстан и Шри-Ланка, которая значительно поднялась в рейтинге.

Странам Центральной и Южной Азии еще предстоит полностью реализовать свой потенциал: большинство стран региона по-прежнему не входят в число 100 ведущих стран по индексу ГИИ. Однако те страны, которые возглавляют региональный рейтинг, могут служить образцами эффективной инновационной политики с прочными институтами.

Таблица 1 - Региональные лидеры в области инноваций

Региональный рейтинг	Страна	Рейтинг по ГИИ 2017 г.
Центральная и Южная Азия		
1	Индия	81
2	Казахстан	82
3	Шри-Ланка	85
Европа		
1	Швейцария	1
2	Соединенное Королевство	2
3	Швеция	3
Латинская Америка и Карибский бассейн		
1	Чили	42
2	Коста-Рика	51
3	Мексика	57
Северная Африка и Западная Азия		
1	Израиль	22
2	Кипр	34
3	Саудовская Аравия	43
Северная Америка		
1	Соединенные Штаты Америки	5
2	Канада	16
Юго-Восточная Азия и Океания		
1	Сингапур	7
2	Гонконг	11
3	Республика Корея	14
Страны Африки к югу от Сахары		
1	Маврикий	49
2	Южная Африка	60
3	Сенегал	84

В целом инновации остаются на высоком уровне в Европе: большое число европейских стран входят в первую десятку, а крупные европейские страны, такие как Германия (12), повысили свой рейтинг в числе ведущих 25 стран. В Северной Америке лидером в области инноваций по-прежнему являются Соединенные Штаты Америки – 5 место, в то время как Канада на 16 месте и остается в числе 25 ведущих инноваторов, после того как она покинула свое место в первой десятке в 2015 г.

Инновационный потенциал стран Латинской Америки и Карибского бассейна растет, но остается по большей части нереализованным. Показатели выше среднего уровня ГИИ по региону демонстрируют такие страны, как Бразилия (70), Аргентина (72) и Мексика (57). Стабильно высокий результат по сравнению как с другими странами региона, так и со странами со схожим уровнем экономического развития показывают Чили (42), Коста-Рика (51) и Колумбия (67).

Многие богатые природными ресурсами страны региона начали процесс диверсификации и стимулируют инновации в новых отраслях. Это позволило Саудовской Аравии по-

лучить 43 место, Объединенным Арабским Эмиратам (ОАЭ) - 47 место и Катару - 50 место занять высшие строчки ГИИ в регионе.

Регион Юго-Восточной Азии и Океании не планирует сдавать позиции в этом году: половина стран региона вошли в топ-40 Индекса. В топ-20 вошли не только признанные лидеры инноваций Сингапур (7) и Гонконг (11), но и Республика Корея -14 место, Новая Зеландия на 15 месте и Япония на 19. Показатели региона улучшают не только Китай (29) и Малайзия (32), но и позитивная динамика таких стран, как Вьетнам (52), Филиппины (83).

Развитие событий в странах Африки к югу от Сахары за последний год дает повод для оптимизма. Три страны, Кения (92), Мозамбик (95) и Уганда (111) заняли первые строчки рейтинга в категории стран с низким уровнем доходов [1].

Инновационное развитие ведущих стран мира осуществляется по 2-м основным направлениям:

1) предполагается создание новых знаний, применение их внутри национальной инновационной системы, а также экспорт. Для них характерны широкие фундаментальные исследования и развитая система сочетания крупных корпораций, опирающихся на результаты масштабных НИОКР, с малым научно-техническим предпринимательством. По данному направлению осуществляют свою деятельность в области инноваций такие государства, как США, Великобритания и Франция;

2) главное внимание уделяется не столько разработке полностью новых, самых передовых технологий, сколько содействию широкому распространению технологических возможностей в промышленности. А именно практика заимствования результатов НИОКР, ускоренным освоением инноваций, доведением до совершенства существующей технологии (Япония, Германия, Швеция).

Инновационная политика США воплощается в концепции формирования «национальной инновационной способности». Смыслом ее является воспитание восприимчивости нации к технологическим новациям, к смене конкретных направлений научно-технического прогресса в зависимости от эффективности этих ноу-хау.

Стратегическая цель европейской инновационной политики была зафиксирована в ходе Лиссабонского саммита Совета ЕС в марте 2015 г.

Заключения саммита сводятся к двум основным требованиям:

- из инноваций должна быть извлечена максимальная выгода;
- для становления и развития инновационного бизнеса должна быть создана благоприятная среда.

Для достижения этих целей Европейская комиссия установила пять направлений активизации инновационной деятельности, которые отражены на рисунке 1.

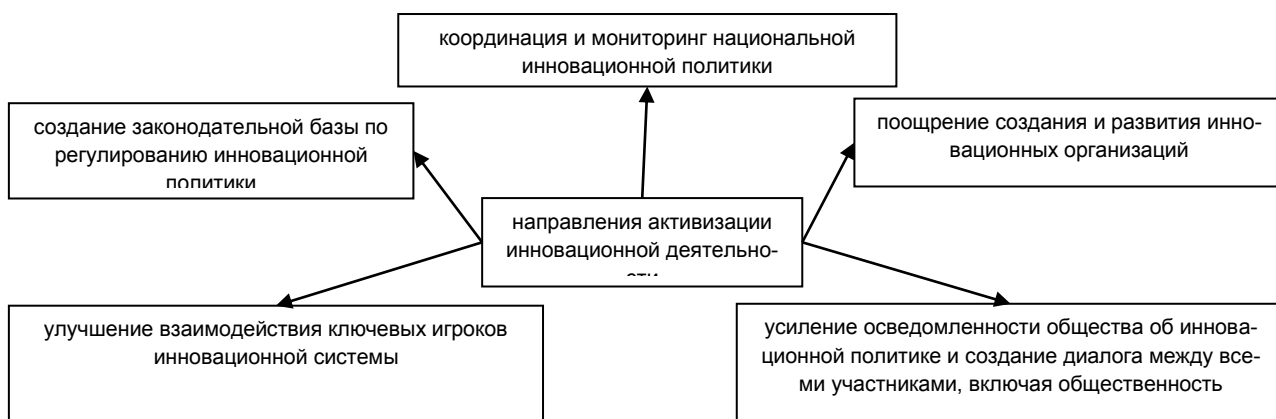


Рисунок 1 - Основные направления активизации инновационной деятельности предприятия

При этом инновационные процессы в Америке являются предметом постоянного контроля: государство активно пользуется широким спектром инструментов воздействия на них,

среди которых важную роль играют финансовые рычаги (налоговые и кредитные льготы, инвестиционная поддержка и т.п.).

Япония пошла тем же путем, укрепляя триаду: исследования, кооперация и интеллектуальная собственность. Первоначально была значительно увеличена финансовая поддержка инновационных разработок бюджетом начиная с 1996 г., когда начал действовать базовый план.

В Японии, несмотря на активную деятельность правительства в области разработки стратегий и программ инновационного развития:

Научно-технологический базовый план, Стратегическая программа интеллектуальной собственности, Основопологающие стратегические принципы «Инновации 25», Комплексная инновационная стратегия и т.д., большая часть научно-технических разработок прикладного характера выполняется в лабораториях крупных промышленных корпораций и остается в рамках этих же корпораций, без широкой передачи потенциальным пользователям в масштабах соответствующей отрасли [2].

Японцы убеждены в том, что щедрая, государственная поддержка университетских фундаментальных инновационных разработок в сочетании с острой конкуренцией в этой области позволили исследовательским университетам Америки непрерывно совершать научные открытия, удерживать лидерство в глобальной науке привлекать лучшие мировые таланты и накапливать ноу-хау и человеческий капитал в самых передовых областях технологии.

Выводы

Проанализировав все выше сказанное ранее к ключевым особенностям инновационной политики развитых стран можно отнести:

1.Ориентацию на формирование единого научного пространства. Основным приоритетом развития инновационной составляющей большей части экономик, главным образом, европейских, является создание комплексной разветвленной сети элементов инновационной деятельности, охватывающей различные территориальные единицы и обеспечивающей эффективное взаимодействие всего многообразия субъектов, так или иначе участвующих в инновационных процессах.

2.Открытость. Обеспечение условий для плодотворного сотрудничества с внешними по отношению к инновационной системе субъектами, своевременное предоставление максимально полной информации о реализуемых проектах всем потенциальным участникам, а также предоставление заинтересованным субъектам свободного доступа к сведениям об основных инструментах проводимой инновационной политики.

3.Гибкость. Постоянный мониторинг инновационной деятельности, адаптация применяемых инструментов к изменяющимся условиям, а также готовность к постоянному внедрению новых способов обеспечения развития научно-исследовательского сектора [3].

В целом, анализируя опыт регулирования инновационной деятельности в иностранных государствах, можно отметить, что, несмотря на наличие значительной разницы между социально-экономическим положением, а также особенностями осуществления инновационных процессов каждого из них, набор направлений воздействия достаточно однообразен: традиционно применяется система организационных, финансовых, правовых, информационных и прочих механизмов.

В то же время, каждая страна реализует собственную инновационную политику благодаря использованию специфических инструментов и рычагов воздействия.

В конечном итоге приводит к формированию множества национальных инновационных систем, отличающихся друг от друга по ключевым параметрам развития научно-технической среды.

Список литературных источников

- 1 Gretchenko A.A. Zarýbejnyy opyt formirovaniia innovatsionnoy politiki. // In-novatsii i investitsii. – 2009. – №3. – S. 45-51.
- 2 Innovatsionnaya sistema Iaponii v ýsloviyah globalnogo finansovo-ekonomicheskogo krízisa.// Problemy sovremennoy ekonomiki. 2017. – № 1 (49), – S.222 - 223.
- 3 Piatinkin S.F. Razvitie klasterov: sínost, aktýalnye podhody, zarýbejnyy opyt. – Minsk: Tesei, – 2008. – 72 c.

МРНТИ: 06.73.75

В.М.Бозбетбаев¹, Д.С.Кенжебекова¹

¹Костанайский государственный университет имени А.Байтурсынова,
Костанай, Казахстан

Антикризисная финансовая диагностика в системе финансового менеджмента предприятия

Түйіндеме. Бұл мақалада кәсіпорынның қаржылық менеджмент жүйесіндегі дағдарысқа қарсы қаржылық диагностика мәселелері қарастырылады, сондай-ақ қаржылық тұрақтылық, банкроттық ұғымдарына экономистердің көзқарастары жүйеленеді. Шаруашылық жүргізуші субъектінің қаржылық жағдайын диагностикалау жүйесінде дағдарысқа қарсы диагностиканың орны қарастырылуда

Аннотация. В данной статье рассматриваются вопросы антикризисной финансовой диагностики в системе финансового менеджмента предприятия, а также систематизируются взгляды экономистов на понятия финансовая устойчивость, банкротство. Рассматривается место антикризисной диагностики в системе диагностики финансового состояния хозяйствующего субъекта

Abstract. This article discusses the issues of anti-crisis financial diagnostics in the financial management system of an enterprise, as well as systematizes the views of economists on the concepts of financial stability and bankruptcy. The place of anti-crisis diagnostics in the system of diagnostics of the financial condition of an economic entity is considered

Түйін сөздер: дағдарысқа қарсы қаржылық диагностика, қаржылық тұрақтылық, дәрменсіздік, банкроттық, дағдарысқа қарсы басқару, қаржылық тұрақтылық диагности

Ключевые слова: антикризисная финансовая диагностика, финансовая устойчивость, несостоятельность, банкротство, антикризисного управления, диагностика финансовой устойчивости

Key words: anti-crisis financial diagnostics, financial stability, insolvency, bankruptcy, anti-crisis management, diagnostics of financial stability

Введение

Финансы корпораций являются относительно самостоятельной сферой финансов, охватывающей широкий круг денежных отношений, связанных с формированием и использованием капитала, доходов, денежных фондов в процессе кругооборота средств организаций и выраженных в виде различных денежных потоков. Следовательно, нельзя не согласиться с определением финансового менеджмента как «системы принципов и методов разработки и реализации управленческих решений, связанных с формированием, распределением и использованием финансовых ресурсов предприятия и организацией оборота его денежных средств».

Контроль за финансовой устойчивостью возложен непосредственно на антикризисное управление, которое, представляет собой одну из ключевых функций современного финансового менеджмента.

Рассмотрение антикризисного управления нельзя начинать без понимания природы кризиса. Кризис предприятия – это критическое состояние, охватывающее всю си-

стему предприятия и характеризующееся поэтапным формированием. Понять его природу в полной мере невозможно без изучения стадий его развития – конкретных проявлений его сущности, выражающихся через определённые симптомы.

Одним из ключевых принципов антикризисного управления является диагностика кризисных процессов на ранних стадиях, так как пагубное воздействие кризиса приводит к трудно обратимым или необратимым последствиям, способным поставить под угрозу существование предприятия.

Объект и методика

Объектом изучения является антикризисная финансовая диагностика предприятия.

Соответственно, предметом антикризисного управления можно назвать диагностику, предупреждение и нейтрализацию кризисных явлений и факторов их проявления на предприятии. Раскрытие сущности антикризисного управления как системы управления кризисными процессами позволяет нам заключить, что одним из ключевых элементов этой системы является антикризисная финансовая диагностика, процесс и методическое оснащение которой заслуживает рассмотрения в качестве отдельной проблемы.

В современной экономической литературе часто встречаются употребляемые в едином контексте определения: «антикризисная диагностика», «антикризисная финансовая диагностика», «диагностика несостоятельности», «диагностика финансовой устойчивости», «диагностика банкротства», «прогнозирование несостоятельности» и т.д., однако, их отождествление зачастую бывает неоправданным и ошибочным. В связи с этим мы считаем важным прояснить содержание понятий: «финансовая устойчивость», «несостоятельность» и «банкротство».

Результаты исследований

Финансово-экономическая стабильность функционирования любого хозяйствующего субъекта и его независимость от изменений рыночной конъюнктуры напрямую зависят от финансовой устойчивости предприятия.

Однако прежде чем говорить о том, что мы вкладываем в понятие «финансовая устойчивость», нам необходимо разобраться, что мы будем подразумевать под устойчивостью вообще.

В отечественной литературе сложилось два взгляда относительно категории «устойчивость». С позиции экономического анализа и финансового менеджмента её чаще понимают как способность оказывать сопротивление негативному воздействию финансово-экономических факторов и продолжать текущую деятельность, т.е. устойчивость функционирования). С позиции теории управления под устойчивостью подразумевают способность системы сохранять свою целостность в долгосрочном периоде путем перехода её внутренней структуры на новый качественный уровень, т.е. устойчивость развития.

Если рассматривать устойчивость с позиции теории финансов и финансового менеджмента, то более верной будет именно первая трактовка, так как именно устойчивость функционирования выступает залогом устойчивого развития. С другой стороны, развитие предприятия, проявляющееся в непрерывном достижении поставленных целей, безусловно, является основой долгосрочного сохранения финансовой устойчивости. Очевидно, что предприятие как социально-экономическая система, переходящая на качественно новый уровень своего функционирования, вероятнее сохранит свою целостность и будет гораздо менее подвержена стратегическим кризисам и кризисам успеха.

Несмотря на то, что финансовая устойчивость хозяйствующего субъекта всегда являлась объектом пристального внимания как со стороны теоретиков, так и практиков, в современной экономической литературе так и не сложилось единого о ней представления. Систематизируя взгляды экономистов, можно прийти к выводу, что финансовая устойчивость организации предполагает:

1. Единство платёжеспособности (ликвидности) и финансовой независимости.
2. Превышение доходов организации над её расходами.

3. Стабильность, равновесие, способность продолжать эффективную основную деятельность.

4. Обеспечение развития предприятия.

Таким образом, финансовая устойчивость – это такое состояние формирования и использования доходов и расходов, при котором предприятие обеспечивает свою платёжеспособность и финансовую независимость и, как следствие, способно своевременно принимать решения при негативном воздействии финансово-экономических факторов для обеспечения бесперебойной хозяйственной деятельности, а также осуществления инвестиций, обеспечивающих его развитие.

Определяя несостоятельность, можно сказать, что это «неспособность бизнеса генерировать доход, достаточный для осуществления текущей деятельности, в том числе и для выполнения текущих обязательств и удовлетворения требований всех заинтересованных лиц».

Банкротство – это крайняя стадия финансовой несостоятельности, подтверждённая судом неспособность организации платить по своим обязательствам и финансировать основную деятельность. Необходимо помнить: банкротство всегда предполагает несостоятельность, в то время как несостоятельность ещё не означает наступление банкротства. Следовательно, согласимся с выдвинутой Б.И. Вайсблатом и Н.П. Любушиным иерархической зависимостью: кризис → «несостоятельность» → «банкротство» [1].

Отразив ряд определений, раскрывается сущность самой антикризисной финансовой диагностики. В общем смысле под диагностикой понимают выявление слабых звеньев в исследуемой системе и установление диагноза. Её преимуществом является агрегирование разрозненной информации в набор индикаторов, или показателей. Целый ряд авторов в своих работах адаптировал данное определение к задачам изучения вероятности несостоятельности и банкротства.

Так И.А. Бланк под диагностикой финансового кризиса подразумевал «систему целевого финансового анализа, направленного на выявление возможных тенденций и негативных последствий кризисного развития предприятия» [2].

Экспресс-оценка даёт предварительное представление о масштабах кризисной ситуации на предприятии и основывается на анализе заранее отобранных показателей и сравнении их значений с плановыми или нормативными. Фундаментальная диагностика углубляет результаты экспресс-диагностики и осуществляет прогнозирование развития кризисных явлений хозяйствующего субъекта и его способности к их нейтрализации.

О.Ю. Дягель и Е.О. Энгельгардт под диагностикой банкротства понимают «процесс исследования результатов деятельности организации в целях выявления, количественного измерения и идентификации кризисных тенденций, провоцирующих формирование финансовой несостоятельности, а также причин их образования и целесообразных путей нивелирования» [3]. При этом авторы подчёркивают, что банкротство рассматривается ими лишь как один из возможных вариантов кризисного состояния предприятия.

Диагностика вероятности банкротства по целевой ориентации классифицируется ими на антикризисную и кризисную. Антикризисная диагностика является исследовательским процессом регулярного и досудебного мониторинга состояния организации с целью своевременного выявления вероятности формирования кризиса на ранних его стадиях. Кризисная диагностика в свою очередь осуществляется на стадии судебного разбирательства дела о банкротстве и заключается в исследовании возможностей его преодоления кризиса. Различия как по целевой ориентации антикризисной и кризисной диагностик, так и по выполняемым ими задачам обуславливает дифференциацию их методического обеспечения.

В результате, учитывая достоинства и недостатки вышеизложенных взглядов, мы можем уточнить дефиницию «антикризисная диагностика». На наш взгляд, антикризисная финансовая диагностика – это процесс исследования результатов финансово-

хозяйственной и инвестиционной деятельности организации и их воздействия на финансовую устойчивость с целью идентификации и количественного измерения факторов финансовой несостоятельности, а также выявления причин их проявления и возможных путей их нивелирования в рамках регулярной деятельности организации.

При этом мы полагаем, что термин антикризисная финансовая диагностика тождественен таким понятийным конструкциям, как диагностика финансовой устойчивости или диагностика финансовой несостоятельности. Рассмотрение антикризисной диагностики и диагностики банкротства как синонимов, по нашему мнению, ошибочно, так как диагностике банкротства соответствует кризисная диагностика. Мы также считаем, что в совокупности антикризисную и кризисную диагностики следует рассматривать как диагностику финансового состояния хозяйствующего субъекта.

На наш взгляд, дефиниция «антикризисная финансовая диагностика» объединяет в себе такие понятийные конструкции, как «анализ / оценка / прогнозирование вероятности несостоятельности» и т.д., и должна пользоваться приоритетом в современном финансовом менеджменте.

Место антикризисной диагностики в системе диагностики финансового состояния хозяйствующего субъекта и соответствие каждой из процедур определённой стадии кризиса в соответствии с приведёнными выше типологиями отражены на Схеме 1 [4].

Стадия кризиса	Стратегический кризис	Кризис успеха		Кризис ликвидности		Банкротство
		Снижение рентабельности и объемов прибыли	Убыточность производства	Истощение и отсутствие резервных фондов	Неплатежеспособность	
Устойчивость финансового состояния предприятия	Экономически и финансово устойчивое	Финансово устойчивое, но экономически неустойчивое			Экономически и финансово неустойчивое	Банкротство
Тип диагностики финансового состояния	Антикризисная финансовая диагностика				Кризисная финансовая диагностика	

Схема 1 – Место антикризисной финансовой диагностики в системе диагностики

Выводы

Как часть антикризисного управления антикризисная диагностика носит опережающий, характер и, следовательно, характеризуется рядом задач, к которым относятся:

- своевременное распознавание симптомов кризисной ситуации и их количественное измерение;
- оценка деятельности предприятия как целостной системы для определения ориентиров;
- выявление причин образования сложившегося положения и выработка наиболее целесообразных мер по нивелированию их негативного воздействия на результаты деятельности организации.

Очевидно, что задачи антикризисной финансовой диагностики перекликаются с задачами финансового менеджмента в целом. Обеспечение непрерывности деятельности предприятия является важным условием его устойчивого функционирования и долгосрочного развития, что в результате ведёт к максимизации его прибыли, повышению благосостояния акционеров и увеличения стоимости бизнеса. Проведение перманентной антикризисной диагностики способствует своевременному выявлению негативных эффектов воздействия кризиса, выработке мероприятий по их устранению и, как следствие, является од-

ним из важнейших условий обеспечения бесперебойной деятельности организации. На основании этого мы можем сделать вывод, что антикризисная финансовая диагностика является одной из ключевых функций финансового менеджмента и заслуживает отдельного рассмотрения.

Отметим также, что антикризисную финансовую диагностику можно рассматривать как составную часть риск-менеджмента предприятия, чья важность подтверждается многочисленными международными стандартами управления рисками, в котором инструментарий количественной оценки риска выделен в отдельную группу.

Поэтому реализация процесса антикризисной финансовой диагностики невозможна без понимания его методического обеспечения и владения его современным инструментарием. Под инструментарием антикризисной финансовой диагностики мы понимаем совокупность средств (инструментов, или моделей), применяемых для достижения её целей.

Список литературных источников

- 1 Vaisblat B.I. Otsenka riska nesostoiatel'nosti organizatsii / B.I. Vaisblat, N.P. Liubýshin // Ekonomicheskii analiz: teoriia i praktika. – 2013.-№ 42. – S. 2-10.
- 2 Blank I.A. Kontseptýal'nye osnovy finansovogo menedjmenta. – K.: Nika-Tsentr, Elga, 003. – 448 s.
- 3 Diagel O.Iý. Diagnostika veroiatnosti bankrotstva organizatsii: sýnost, zadachi i sravnitel'naya karakteristika metodov / O.Iý. Diagel, E.O. Engelgardt // Ekonomicheskii analiz: teoriia i praktika. – 2008. - № 13 (118). – S. 49-57.
- 4 Kazakova N.A. Diagnostika i prognozirovanie bankrotstva / N.A. Kazakova // Finansovyi menedjment. – 2009. – №6. – S.17-33.

МРНТИ 06.81.12

М.А. Баяндин, д.э.н., профессор¹

А.С. Нуржанова, магистрант специальности «Экономика»¹

¹Костанайский инженерно-экономический университет им. М. Дулатова
110007, Костанай, Казахстан

Особенности бюджетирования в Республике Казахстан

Түйіндеме. Бюджет - бұл қаржылық құжат, онда кәсіпорынның әр бөлімшесінің жұмысының нәтижесі жоспарланған. Әр бөлімнің жұмысының нәтижесінен жалпы кәсіпорынның жоспарланған нәтижесі шығарылды, пайда мөлшері мен қажетті қаржылық ресурстар анықталады.

Аннотация. Бюджет – это финансовый документ, в котором запланирован результат работы каждого подразделения предприятия. Из результата работы каждого подразделения складывается плановый результат работы предприятия в целом, определяется сумма прибыли, необходимых денежных ресурсов.

Annotation. The budget is a financial document in which the result of the work of each unit of the enterprise is planned. From the result of the work of each unit, the planned result of the enterprise as a whole is summed up, the amount of profit and the necessary financial resources are determined.

Түйін сөздер: бюджеттеу, экономика, өзін-өзі бағалау, перспективалар, жоспарлар, бюджеттеу.

Ключевые слова: Бюджетирование, экономика, сельское хозяйство, перспектива, план, разработка бюджета

Keywords: budgeting, economics, self-esteem, prospects, plans, budgeting

Введение

Большинство менеджеров, управляющих большими предприятиями или структурами, в которые входит ряд предприятий, подсознательно понимают, что в их системе управления что-то не так, отсутствует некая упорядоченность, большинство финансовых решений приходится принимать интуитивно, в отсутствие полной картины происходящего. Принимая решение интуитивно, человек плохо себе представляет краткосрочный результат данного решения и уж тем более его долгосрочные последствия. Негатив также в том, что при такой системе управления зачастую нет возможности оценить правильность принятого решения. Генеральному и финансовому руководителям бизнеса нужно нечто, что даст им полную картину финансово-хозяйственного состояния предприятия в настоящий момент, финансовый план развития данного состояния на определенный промежуток будущего и финансовое состояние предприятия, полученное в результате. Так вот системой, позволяющей управлять бизнесом и принимать финансовые решения с полным пониманием состояния дел и последствий принимаемых решений, является система бюджетирования. Поверьте пока просто на слово: если сравнить руководителя, управляющего предприятием без этой системы, с руководителем предприятия, на котором внедрено бюджетирование в полном понимании этого слова, то работа последнего – просто удовольствие и отдых по сравнению с работой первого.

Бюджетирование или, другими словами, финансовое планирование, предполагает разработку годовых, квартальных и месячных бюджетов. Бюджет – это финансовый документ, в котором запланирован результат работы каждого подразделения предприятия. Из результата работы каждого подразделения складывается плановый результат работы предприятия в целом, определяется сумма прибыли, необходимых денежных ресурсов. С помощью бюджета мы определяем, в какой момент может случиться нехватка средств или другие проблемные моменты, например, недостаток складских площадей или единиц производственного оборудования, и уже сейчас планируем, каким образом будем их решать. Вообще, любое планирование позволяет избежать ошибок еще «на бумаге», а не в реальной жизни.

Реформирование бюджетного процесса в Республике Казахстан является важнейшей составной частью политики повышения конкурентоспособности государства и международной стабильности. Формирование принципиально новой системы государственного планирования позволяет формировать бюджет исходя из целей и задач государственной политики и осуществлять распределение бюджетных ресурсов между администраторами бюджетных программ с учетом достижения конкретных результатов в соответствии со стратегическими целями, задачами, приоритетами. В Республике Казахстан начаты бюджетные преобразования с целью переориентации на результативность и эффективность государственных расходов. Суть новых подходов к бюджетному процессу состоит в том, что результаты исполнения бюджета измеряются не степенью освоения выделенных бюджетных ассигнований, а достижением конкретных социально значимых результатов проводимой бюджетной политики. Это означает постепенный отказ от сметного финансирования бюджетных расходов и выделение бюджетных средств на предоставление государственных услуг и осуществление деятельности, соответствующей стратегическим направлениям и целям государственных органов. В новых условиях перед государственными органами ставится задача обосновывать свои бюджетные заявки не с точки зрения затрат, как это делалось до сих пор, а исходя из результатов их деятельности.

Совершенствование систем управления предприятием предполагает проведение комплекса мер, способствующих повышению конкурентоспособности бизнеса. Добиться эффективного использования собственных и привлеченных ресурсов возможно при условии разработки детального плана действия организации. Экономически эффективная деятельность организации возможна только в том случае, если она имеет четко заданные, достаточно напряженные, но реальные для выполнения стоимостные параметры доходов и расходов.

Бюджетная программа должна четко демонстрировать связь «задача — затраты — прямой результат». При этом бюджетные программы формируются на уровне услуг и должны отражать связь планируемых расходов государственного органа, показателей качества и ко-

личества оказываемых им услуг и его стратегических целей, что приведёт к достижению переориентации деятельности государственных органов с формального исполнения своих функций и освоения бюджетных средств на оказание качественных услуг гражданам, юридическим лицам, Правительству, Парламенту и достижение конечных результатов.

Главный смысл бюджетирования сводится к повышению финансово-экономической эффективности и финансовой устойчивости предприятия путем координации усилий всех подразделений на достижение конечного, количественно определенного результата

Объект и методика

В самом общем виде бюджетирование, ориентированное на результат, представляет собой систему формирования (исполнения) бюджета, отражающую взаимосвязь между планируемыми (осуществленными) бюджетными расходами и ожидаемыми (достигнутыми) результатами.

Методы, используемые в бюджетировании, подразделяются на планирующие, учетные, контролирующие, аналитические. При бюджетном планировании широко используются прогностические и статистические методы, бюджетный метод; при бюджетном контроле, анализе и учете – метод финансового и управленческого учета затрат, метод стандарт-кост и нормативный метод, математические методы экономического анализа. Бюджетный метод является совокупностью специфических методик бюджетного планирования, позволяющих моделировать деятельность предприятия через особый экономический инструмент – бюджеты.

Результаты исследований

В качестве основных принципов бюджетного планирования можно привести следующие [1]:

- унификация всех бюджетных форм, бюджетных периодов и процедур разработки для компании и всех структурных подразделений независимо от специфики их хозяйственной деятельности;
- совместимость бюджетных форм, форматов с установленными формами государственной отчетности;
- совместимость вспомогательных бюджетных документов с основными бюджетными формами;
- обеспечение возможности составления сводного бюджета;
- стабильность, неизменность процедур бюджетирования и установленных целевых нормативов на протяжении всего бюджетного периода;
- разделение накладных расходов на затраты структурных подразделений и компаний в целом по формуле, единой для всех подразделений;
- непрерывность процедуры составления бюджетов, что предусматривает регулярный пересмотр и корректировку ранее сделанных прогнозов на новый период, не ожидая завершения действующего;
- заблаговременная формулировка финансовых целей всех подразделений в виде заданий определенных норм рентабельности;
- учет доходов и расходов, поступлений и списаний денежных средств в сопоставимых единицах учета;
- детальный учет наиболее важных статей расходов, чья доля в чистых продажах достаточно велика.

Система бюджетирования предполагает многовариантный анализ финансовых последствий реализации намеченных планов, предусматривает анализ различных сценариев изменения финансового состояния предприятия, оценку финансовой устойчивости в изменяющихся условиях внешней хозяйственной среды.

Внедрение системы бюджетирования позволяет предприятию:

- составлять реальные прогнозы финансово-хозяйственной деятельности;

- вовремя обнаруживать наиболее узкие места в управлении предприятием, используя инструменты многовариантного анализа;
- быстро подсчитать экономические последствия при возможных отклонениях от намеченного плана при помощи финансовых моделей и принять эффективное управленческое решение;
- скоординировать работу структурных подразделений и служб на достижение поставленной цели;
- повысить управляемость компании за счет оперативного отслеживания отклонений факта от плана и своевременного принятия решений.

Ожидаемые результаты после внедрения бюджетирования [2]:

- внедрение процедур регулярного финансового планирования и контроля над исполнением бюджета;
- обучение специалистов финансовых служб методикам финансового планирования и анализа;
- составление годового бюджета предприятия;
- улучшение управляемости компании за счет наделения полномочиями, установления ответственности менеджеров компании и совершенствования организационной структуры;
- улучшения финансовых показателей работы компании за счет совершенствования системы финансового планирования и контроля.

Закономерно, что одним из важнейших элементов бюджетирования на стадии формирования бюджета является оценка полной стоимости бюджетных программ и услуг. Для этого необходимо сформулировать цели и задачи; государственные учреждения должны определить, какой комплекс мероприятий, действий потребуется для их достижения, а также оценить свои расходные потребности на реализацию этих мероприятий. Все это должно сопровождаться оценкой расходных потребностей на основе расчета полной стоимости бюджетных программ и услуг, чего во многих случаях не может обеспечить существующая система учета. В частности, расчет стоимости часто производится без учета амортизации основных фондов, административных и прочих расходов. При формировании программно-целевого бюджета в бюджеты программ должны включаться все расходы, связанные с реализацией программы: расходы на планирование работы, непосредственное предоставление услуг, административное управление программой, мониторинг реализации программы и др.

Потенциальные преимущества системы бюджетирования, ориентированного на результат, могут быть реализованы в полной мере тогда, когда целевыми программами будет охвачено все народное хозяйство страны, а также отдельные министерства и ведомства, что потребует значительного времени.

На практике необходимость и целесообразность внедрения бюджетирования, как правило, объясняется наличием ряда определенных ситуаций:

1 ситуация, когда традиционные методы повышения эффективности расходов бюджета (в первую очередь, открытые конкурсы, усиление финансовой дисциплины и казначейские технологии) практически исчерпали себя и не могут решить проблем несбалансированности бюджета или недостаточно высокого качества бюджетных (государственных, муниципальных) услуг;

2 ситуация бюджетного кризиса, в которой необходимы радикальные меры по сокращению расходов при одновременном удержании прежних позиций в части достигнутого уровня оказания бюджетных услуг;

3 положение, при котором бюджет перестает быть полноценным инструментом управления, когда его расходные статьи начинают «жить собственной жизнью», но имеются политическая воля и желание изменить ситуацию, навести порядок в бюджетной сфере, внести ясность в цели и причины осуществления расходов бюджета;

4 наличие политических амбиций быть в «мэйнстриме» происходящих в стране реформ либо стремление получить средства из федерального фонда реформирования регио-

нальных и муниципальных финансов или средства международных спонсорских организаций, выделяемые на цели реформирования бюджетного процесса.

Перечисленное выше позволяет утвердиться в успешности нового подхода к бюджетному процессу и определяет его преимущества [3]:

- переход на бюджет, ориентированный на результат, позволяет пересмотреть сложившиеся направления государственных расходов и отказаться от многих видов расходов, осуществляемых «по инерции», без надлежащего социально-экономического обоснования необходимости этих расходов;

- значительно усиливается ответственность министров за конечный результат, под которым имеется в виду не просто предоставление определенного объема услуг или выполнение определенного объема работ, но и достижение определенных качественных показателей. Регулярная публикация отчетов о достигнутых результатах деятельности министерств позволит обществу реально оценивать деятельность правительства;

- выбюджетирования решений производится с учетом не только краткосрочных, но долгосрочных целей;

- существенно повышается информационная база принимаемых правительством бюджетных решений. В частности, благодаря наличию информации о том, как могут повлиять разные уровни финансирования программ на социальную и экономическую эффективность государственных расходов, появится возможность сокращать расходы, не сокращая программы;

- государство будет предоставлять населению именно те общественные блага и услуги, в которых общество реально заинтересовано. Программно-целевое бюджетирование обеспечивает финансирование тех общественных благ и услуг, количество, качество, стоимость, время и место предоставления которых в наибольшей мере отвечает потребностям общества и характеризуется наивысшими показателями социальной эффективности при заданных ресурсных ограничениях;

- повышается прозрачность использования государственных расходов.

Таким образом, переход к бюджетированию, ориентированному на результат, требует изменения всех стадий бюджетного процесса: планирования, исполнения бюджета, контроля за его исполнением, отчетности.

Для Казахстана, который делает первые шаги в направлении перехода к принципиально новым подходам в управлении государственными расходами, будет полезно изучение передового зарубежного опыта в сфере государственного управления, в частности, освоение новых технологий бюджетирования и управления расходами. Такие страны, как США, Великобритания, Австралия, Новая Зеландия, Нидерланды, Швеция успешно используют технологии бюджетирования.

Выводы

Подводя итоги, необходимо отметить, что внедрение практики бюджетирования, должно содействовать созданию системы эффективного государственного управления.

В настоящее время бюджетная система Республики Казахстан не в полной мере готова к адекватному введению принципов бюджетирования, ориентированного на результат. Министерствами и ведомствами были представлены доклады, которые показали, что органы государственной власти не всегда до конца понимают суть принципа бюджетирования, ориентированного на результат, когда необходимо привязать результаты финансирования к результатам деятельности того или иного ведомства. С другой стороны, доклады выявили и проблемы — дублирование функции или отсутствие результатов деятельности тех или иных структур. Данная проблематика остается открытой и отражается в неготовности самих структур к введению этого принципа и системы — быстро адаптироваться под существующие схемы. К тому же бюджетирование, ориентированное на результат, непременно связано с внедрением системы среднесрочного финансового планирования, когда бюджет будет утверждаться параллельно с утверждением некоего среднесрочного плана. В последние годы

в Республике Казахстан была фактически антикризисная система управления, нежели система управления текущим процессом, в связи с чем сложно говорить о внедрении среднесрочного планирования. Предположить, что у нас в стране будет через три года, с учетом различного рода политических и экономических рисков, и сейчас достаточно сложно. Без системы среднесрочного планирования бюджетирование, ориентированное на результат, не действует.

Список литературных источников

- 1 Kadyrova M.B. Aktýalnye voprosy reformirovaniia býdjetnogo protsessa v Res-pýblike Kazahstan // Gosýdarstvennoe úpravlenie i gosýdarstvennaia slýjba. — 2016.
- 2 Makashina O.V. Býdjetirovanie, orientirovannoe na rezýltat // Vestnik IGEÝ. — 2018. — № 1.
- 3 Rodionova Iý.B. Primenenie býdjetirovaniia, orientirovannogo na rezýltat, v tseliah povysheniia effektivnosti rashodov mýnitsipalnogo býdjeta // Sovremennaiia ekonomika: problemy, tendentsii, perspektivy. — 2015. — № 5.
- 4 Kireeva M.S. Osobennosti primeneniia modeli býdjetirovaniia, orientirovannogo na rezýltat k otraslevym NIOKR // Úpravlenie obestvennymi i ekonomicheskimi sistemami. — 2018. — № 2.

МРНТИ 06.81.65

**А.А. Жакупова, начальник отдела маркетинга и коммуникаций,
преподаватель кафедры экономики и менеджмента¹**

К. Тустановская, студент 1 курса специальности “Экономика”¹

**¹Костанайский инженерно-экономический университет им. М. Дулатова
110007, Костанай, Казахстан**

Цифровой анализ конкурентов

Түйіндеме. Бүгінгі таңда бәсекелестерді талдауға арналған сандық құралдар бар. Жетекшілер мен мамандар бұл құралдарды толығырақ талдау үшін қолдана білуі керек.

Аннотация. На сегодняшний день существуют цифровые инструменты для проведения анализа конкурентов. Руководителям и специалистам необходимо знать и уметь использовать эти инструменты для более детального анализа.

Abstract. Today, there are digital tools for analyzing competitors. Managers and specialists need to know and be able to use these tools for more detailed analysis

Түйін сөздер: маркетинг, бәсекелестер, бәсекелестерді талдау, сандық сервистер.

Ключевые слова: маркетинг, конкуренты, анализ конкурентов, цифровые технологии.

Keywords: marketing, competitors, competitor analysis, digital technology.

Введение

Как говорил великий китайский военный эксперт: «Знай своего врага и знай себя, и ты сможешь провести тысячу битв без поражений». Конечно, занимаясь бизнесом, мы не собираемся воевать против конкурентов, но чтобы успешно выигрывать сражение за клиента, необходимо досконально знать не только свой товар, но и своих соперников.

Невозможно вести бизнес, не зная положения дел на рынке. Конкуренты постоянно развиваются, и за ними нужно следить — тогда вы сможете делать больше, быстрее и лучше.

Анализ конкурентов – важнейший шаг для построения всей стратегии продвижения в интернете и им нельзя пренебрегать. О том, как сделать анализ конкурентов поговорим в этой статье.

Сравнительный анализ конкурентов – это системный подход, который состоит из метрик, инструментов, графиков и таблиц. Он включает в себя два больших раздела:

Предмет изучения – часть анализируемого бизнеса.

Метод изучения – подход при анализе части бизнеса.

Объект и методика

В зависимости от поставленной цели анализа конкурентного окружения, у компании будут разные зоны оценки.

Вполне возможно, что из всего списка пригодится буквально один предмет изучения, но точно, если изучить больше, то лишним не будет.

Для анализа понадобится список конкурентов и понимание, по каким критериям нужно сравнить.

Как искать конкурирующие компании:

1. С помощью сервисов аналитики. Например, SemRush найдет конкурентов и покажет, какие из них наиболее опасные. Если нужен бесплатный анализ, смотрите статистику релевантных поисковых запросов в Google Analytics или Яндекс.Метрике — какие сайты по ним в топе.

2. В поисковых запросах. Забейте в поиске примерный запрос, по которому вас находят клиенты, например «где купить цветы в Костанае».

3. В отраслевых рейтингах. Этот способ подойдет для компаний больше среднего, которые работают не только в своем регионе.

4. На тематических мероприятиях. Конференции, ярмарки, онлайн-мероприятия

5. В магазинах. Если ваша продукция продается в офлайне, просто загляните на полки магазинов. Если сотрудничаете с интернет-агрегаторами вроде Ozon, изучите соседей по каталогу.

Чтобы собрать перед глазами все результаты анализа конкурентов, можно занести их в одну таблицу. Показатели, которые нельзя измерить, заносите коротким описанием или как «да/нет», если нужно показать наличие или отсутствие какого-то параметра. Для условно измеримых показателей сделайте балльную оценку, например, по шкале от 1 до 10. Вот так это может выглядеть:

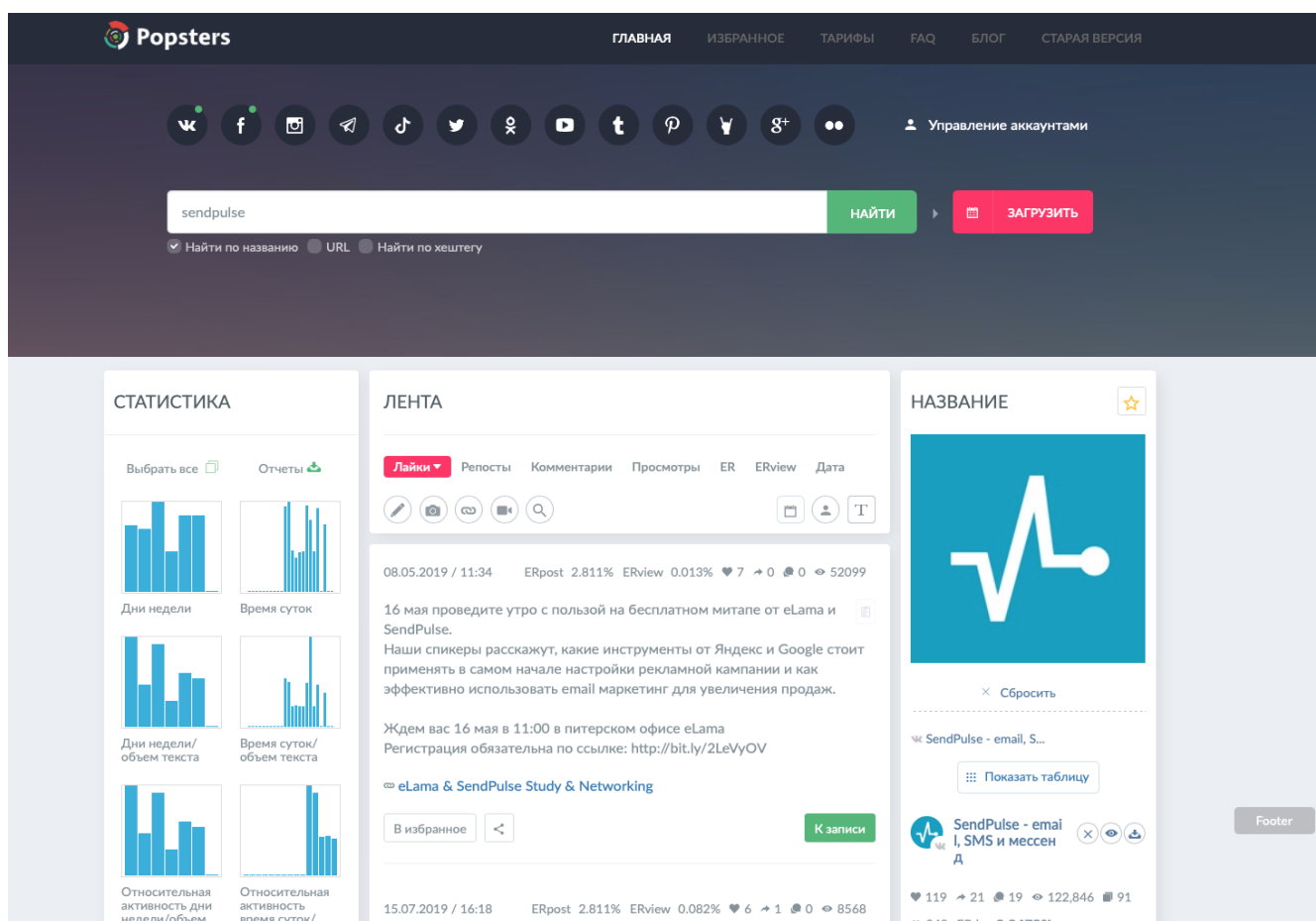
	Компания 1	Компания 2	Компания 3
УТП	Доставка за 3 дня, если дольше — скидка 10%	Бесплатный сервис на год	Личный менеджер по всем вопросам на первые два месяца
Юзабилити сайта	8	6	6
Выезд на дом	Да	Да	Нет

Анализ рекламы конкурентов

Необходимо понять, какие каналы продвижения они используют, какой контент подают на них, как позиционируют свои услуги и какую боль предлагают решить.

Можно найти группы в социальных сетях. Изучить, насколько активно их ведут, какой стиль общения с аудиторией, сколько подписчиков, какая вовлеченность. Для анализа SMM конкурентов можно использовать сервис Popsters, он работает во всех популярных

соцсетях. Узнаете, какие посты самые удачные: по теме, длине, хештегам, времени публикации и так далее.



Также, для анализа в социальных сетях, можно использовать такие инструменты, как ADLOVER, Pepperninja. Бесплатной пробной версии достаточно для того, чтобы проанализировать основных своих конкурентов. Для более детального анализа, сервис предоставляет уже полный функционал на платной основе.

Для слежения за рекламой конкурентов в Яндекс используйте сервис AdvSpider.ru.

Поищите любые упоминания о конкурирующей компании: может, есть спонсорские публикации в блогах или собственные колонки на площадках вроде VC или «Хабра». Поможет бесплатный сервис Google Alerts — настройте нужное упоминание и получайте уведомления каждый раз, когда оно появится в интернете.

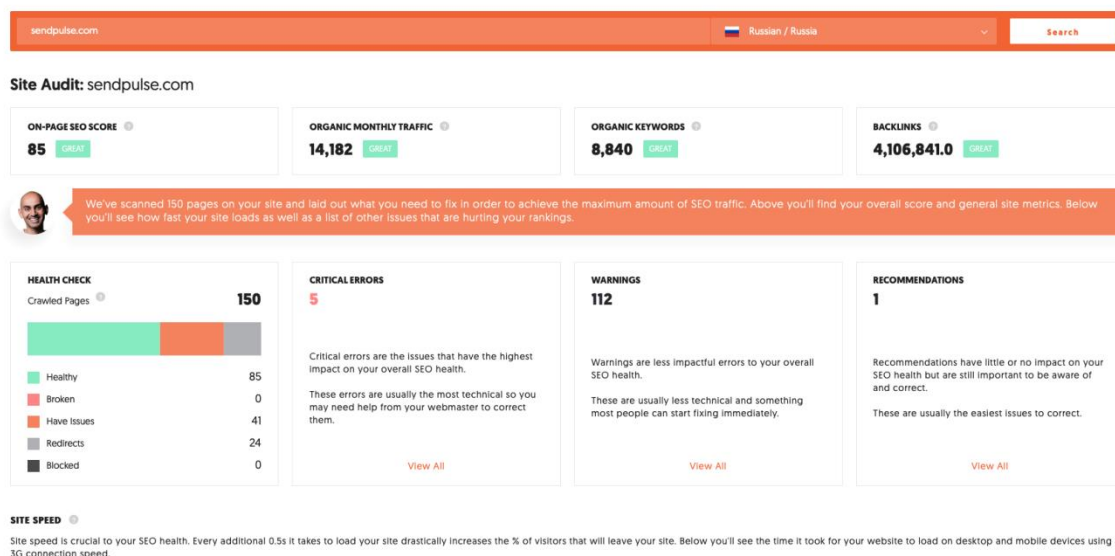
С отслеживанием вы будете всегда в курсе, где и о чем пишут конкуренты и как аудитория реагирует на их публикации. Сможете вовремя перехватить трендовую тему или найти новую удачную площадку для своих релизов.

Обратите внимание на контекстную и баннерную рекламу. Сделайте в поисковик несколько запросов, по которым клиенты ищут услуги в вашей нише, и посмотрите, какие сайты попали на первые строчки выдачи. Затем отключите блокировщик рекламы и проведите немного времени на этих сайтах. Подпишитесь на email рассылку конкурентов и оцените дизайн и содержание писем. Смотрите, какие темы писем делают конкуренты, как обрабатывают инфоповоды, персонализируют ли общение, частота рассылок и так далее.

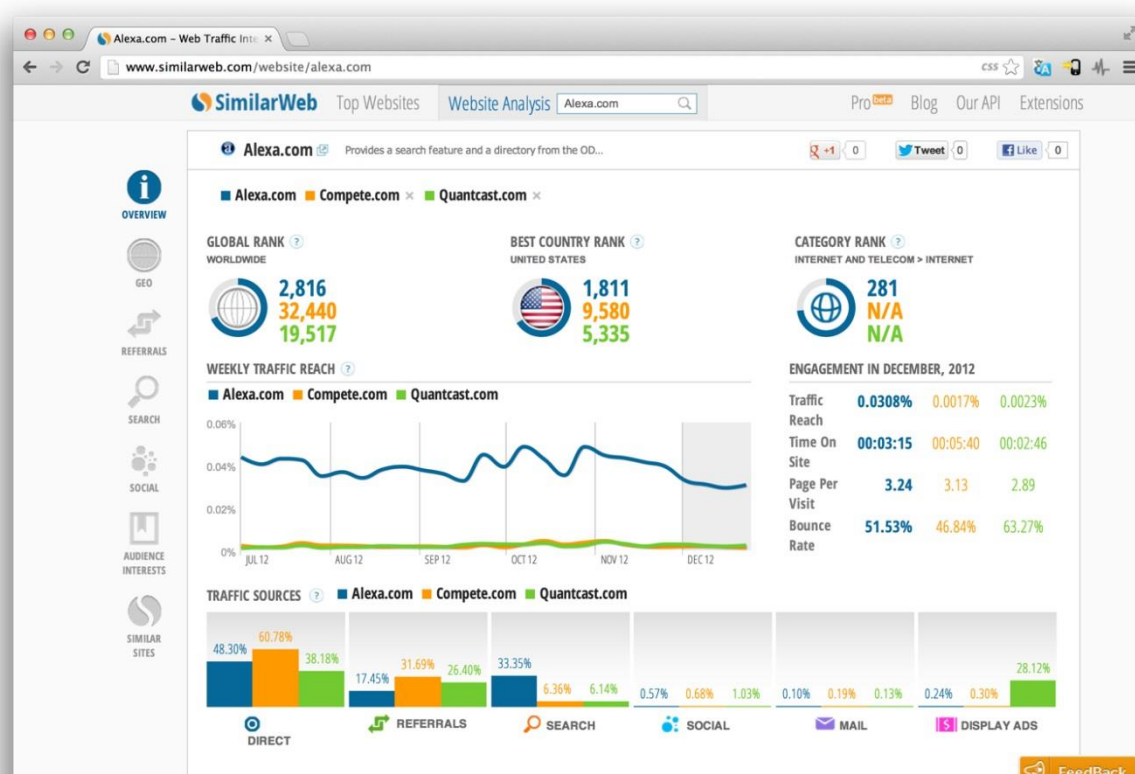
SEO анализ конкурентов определит, как они развивают свои сайты. Например, по каким ключевикам они продвигаются, с какой скоростью загружается сайт. Посмотрите, по ка-

кой структуре устроен ресурс, на какие страницы идет больше всего трафика и другие критерии.

Начните конкурентный анализ по SEO с помощью бесплатного сервиса Ubersuggest. Тут есть данные по общей посещаемости, самым популярным страницам, скорости загрузки, обратным ссылкам и так далее. Вот так выглядит главная страница отчета, в каждый блок можно зайти и изучить его подробнее:



Также отличный сервис для просмотра сайтов конкурентов Similar.web, который предоставляет пробный бесплатный период.



Для SEO анализа можно смотреть не только прямых конкурентов, но и более крупных. Если они не используют какие-то очевидные стратегии на своем сайте, скорее всего, в вашей отрасли они не приносят хороших результатов.

Вот примерный список критериев для конкурентного анализа сайта:

- видимость в поиске, позиция в выдаче;
- посещаемость, источники трафика, популярные страницы;
- структура сайта и отдельных страниц, количество проиндексированных страниц;
- семантическое ядро, насколько оно совпадает с вашим;
- обратные и внутренние ссылки;
- скорость загрузки, наличие мобильной версии;
- количество, формат и частота выхода контента.

После SEO анализа поймете, как обогнать конкурентов в выдаче. Например, введете новые ключевики, возьмете на вооружение популярные темы контента, начнете вести трафик из самых «богатых» на ЦА источников.

Для просмотра развития сайта конкурентов, чтобы посмотреть как он менялся на протяжении деятельности компании и какие сервисы привязаны к основному сайту, отлично подходит сервис BuiltWith. Для тех, кто знает английский на среднем уровне, легко могут исследовать необходимые данные.

Программа лояльности важна для удержания клиента и повышения его ценности. Подсмотрите у конкурентов приемы поощрения постоянных покупателей и попробуйте перенять самые, на ваш взгляд, удачные.

Помните главное — вы можете досконально изучить работу конкурентов, но не узнаете, какие результаты она дает. Вам остается лишь предполагать и внедрять самые привлекательные стратегии в своей работе. Email, SMS, push и Viber рассылки можно создавать в удобном редакторе, рассылать без особых сложностей и отслеживать показатели. А для более эффективной коммуникации со своими клиентами можете настроить чат-бот например в Telegram или мессенджере Whatsapp.

Выводы

Конкурентный анализ должен проводиться периодически, чтобы определить, изменилась ли конкурентная позиция вашей компании. Анализируя конкурентов, вы сможете учиться на ошибках других, экономя свой бюджет. Теперь, когда вы знаете, как провести анализ конкурентов, то следующий шаг — сделать это.

Список литературных источников:

- 1 Shkardýn V.D., Ahtiamov T.M. Metodika issledovaniia konkýrentsín na rynke. Istochnik - www.marketing.spb.ru
- 2 Konkýrentnaia razvedka kak instrýment konkýrentnoi borby. N. I. Borisov, Ýpravliaiýn partner kadrovogo agentstva «Lider», g. Kazan, istochnik - www.marketing.spb.ru
- 3 <https://in-scale.ru/blog/analiz-konkurentov-poshagovyyj-plan-dejstvij>

Проблема занятости населения по Костанайской области

Түйіндеме. Мақалада Қостанай облысындағы жұмыспен қамту, жұмыссыздық және еңбек мобильділігі мәселелері талқыланып, Қазақстандағы еңбек нарығын қазіргі заманғы мемлекеттік реттеу мәселелеріне арналған.

Аннотация. В статье рассматривается проблема занятости населения, безработицы и мобильности трудовых ресурсов Костанайской области. Уделено внимание вопросам современного государственного регулирования рынка труда в Казахстане.

Abstract. The article discusses the problem of employment, unemployment and labor mobility of the Kostanay region. It focuses on issues of modern state regulation of the labor market in Kazakhstan.

Түйін сөздер: еңбек нарығы, жұмыспен қамту, өзін-өзі жұмыспен қамтығандар, жұмыссыздық, әлеуметтік қорғау, табыс, экономикалық жағдай, тұрақтандыру, сұраныс пен сұраныс, экономикалық жүйе, еңбек нарығы және жұмыспен қамту саясаты, халықтың өмір сүру деңгейі мен сапасы, әлеуметтік тұрақтылық, адами ресурстар, жұмыспен қамту, кәсіби дайындық

Ключевые слова: рынок труда, занятость, самостоятельно занятые, безработица, социальная защита, доход, экономическая ситуация, стабилизация, предложение и спрос, экономическая система, политика рынка труда и занятости, качество и уровень жизни населения, социальная стабильность, человеческие ресурсы, трудоустройство, профессиональная подготовка

Key words: labor market, employment, self-employed, unemployment, social protection, income, economic situation, stabilization, supply and demand, economic system, labor market and employment policy, quality and standard of living of the population, social stability, human resources, employment, professional training

Введение

Такие показатели как инфляция, безработица являются макроэкономическими показателями раннего реагирования. Наиболее точным и оперативным показателем является безработица, так как многие страны формируют отчет по показателю безработицы на еженедельной основе. Стоит отметить что существующая инфраструктура рынка труда позволяет там с точностью определить динамику занятости и безработицы, в связи с тем что, регистрация и учет безработных осуществляется поименно.

Объект и методика

Объектом исследования является проблема занятости населения и проводимая политика государства по вопросам безработицы. При изучении занятости использовались методы, разрабатываемые общей теорией статистики. При рассмотрении методов, применяемых в изучении занятости и безработицы это: метод статистической сводки и группировки, обобщающих статистических показателей, статистические методы анализа рядов динамики, индексный, балансовый, графический и др.

Результаты исследований

Рассмотрев данные по безработице, можно заметить, что в общем, безработица в данное время сократилась, и находится не на таком высоком уровне, как раньше. Но все же у сохраняется уровень безработицы выше естественного. Тем не менее, если судить по официальным источникам, уровень безработицы сокращался с каждым годом, и сейчас он заметно ниже, чем был 3 года назад.

Выводы

Подводя итог можно сказать, что с каждым годом уровень безработицы в нашей стране сокращается, и это видно из ниже представленных данных. Наша страна долго отходила от кризиса 90-х годов и совсем недавно вышла на новый уровень развития. Но проблема безработицы все еще очень велика. Государство разрабатывает и внедряет различные программы для решения этой проблемы. Полностью избавиться от безработицы невозможно.

Однако, можно с уверенностью сказать -конкуренция на рынке труда подталкивает, заставляет людей повышать уровень своего образования, свой профессионализм, подниматься по карьерной лестнице, способствует повышению уровня жизни и социального статуса человека.

Под влиянием различных факторов, например таких как отраслевая структура экономики, миграционные процессы, активность предприятий, уровень профессиональной подготовки, деятельность государственного сектора, плотность населения, в каждом регионе складывается свой уникальный рынок труда [1].

Занятость трудоспособного населения является одним из основных факторов, который учитывается при разработке стратегии социально-экономического развития страны.

В терминологии международной литературы содержится достаточно определений касающихся безработицы на рынке труда. Согласно определению Международной организации труда (МОТ), Комитета статистики Министерства национальной экономики РК (МНЭ КС РК) к безработным относятся лица, экономически активное население старше 15 лет не имеющие работу, ищущие работу и готовые приступить к ней. Также безработными считаются лица, производящие продукцию в личном подсобном хозяйстве только для собственного потребления, учащиеся, студенты, пенсионеры. Люди с ограниченными возможностями учитываются в качестве безработных, если они занимались поиском работы и были готовы приступить к ней [2].

Статистическая информация по безработному населению официально формируется по следующим категориям: по типу местности проживания; по регионам; по полу; по возрастным группам; по уровню образования; по причинам незанятости; по продолжительности незанятости.

Занятость и безработица –основные характеристики рынка труда. Существуют различные теории, которые раскрывают каковы причины и суть безработицы. Они выделяют положительные и негативные социально-экономические и психологические последствия безработицы. В связи с этим, проблема роста уровня безработицы с каждым годом требует всё новых методов, способов и подходов к ее решению. Таким образом, существуют различные виды безработицы на рынке труда. Одним из самых распространенных видов является естественная безработица (фрикционная, структурная) и циклическая/сезонная безработица.

Естественный уровень безработицы включает в себя фрикционную и структурную безработицу. Данный вид никак не связан с динамикой экономического роста страны, и обусловлен естественными причинами, такими как текучесть кадров, миграция, демографические причины. Тем временем сезонная безработица объясняется тем, что обусловлена сезонными колебаниями в объеме производства определенных отраслей. В нашей стране наблюдается различные виды безработицы, такие как естественная и циклическая. Есть факторы как из-за несоответствия спроса на рынке труда по специальности или квалификации у соискателя нет возможности найти работу. Также в таких сферах как строительство и сельскохозяйственная отрасль замечен сезонный спрос.

* Электронная биржа труда (enbek.kz) – единая цифровая площадка по трудоустройству в Казахстане, обеспечивающая для поиска работы и содействия в подборке персонала. Данный портал объединяет информации государственных и частных центров занятости, резюме и сведения о вакансиях, представляемых сами гражданами и работодателями[3].

Региональную особенность безработицы в Казахстане кандидат экономических наук, профессор Ж.А. Кулекеев объясняет следующим образом: экономическое развитие областей Казахстана в обеспеченности природными ресурсами, природно-климатических условий регионов имеет свои особенности, которые оказывают существенное влияние на уровень занятости и безработицы. К примеру, до начала масштабных экономических реформ, регионы имели ярко выраженную специализацию производства. По отраслевой принадлежности добыча угля, металлургическая промышленность концентрировались в Северном и Центральном Казахстане, на Юге легкая химическая и легкая промышленность

Таким образом, в каждом регионе под влиянием таких факторов как , деятельность государственного сектора, отраслевая структура экономики, плотность населения, уровень профессиональной подготовки, миграционные процессы, активность предприятий и др. складывается свой уникальный рынок труда,

Костанайская область : демография, производство и занятость

Труд и занятость

В 2 квартале 2018 г. в области численность экономически активного населения (рабочей силы) составила 511,7 тыс человек, из них занятое население 487,3 тыс человек. Уровень безработицы 4,8%. [4]

В структуре занятого населения традиционно преобладает число наемных работников – 330,4 тыс человек (67,8%), численность самостоятельно занятого населения составляет 156,9 тыс человек (32,2%). Чаще всего занятое население Костанайской области работает в сельском хозяйстве – 26,3%, в сферах торговли – 21,8%, промышленности – 13%, транспорта и складирования – 6,4%. [5]

Среднемесячная номинальная заработная плата наемных работников по итогам 2 квартала 2018 года в области составила 125 206 тенге. При этом это был 11 показатель среди 17 регионов Казахстана. По республике размер среднемесячной номинальной заработной платы составил 162 751 тенге. В разрезе районов области самые высокие показатели зафиксированы в Тарановском районе – 153 602 тенге, г. Рудный – 153 436 тенге и Житикаринском районе – 135 061 тенге. Ниже всего этот показатель в Жангельдинском районе – 83 520 тенге и Сарыкольском районе – 88 969 тенге.

Пути решения проблемы безработицы

В поддержании сбалансированности экономических приоритетов и приоритетов занятости в программах экономических преобразований государство играет важную регулирующую роль. Основная задача проводимой высшими органами власти Казахстана социальной политики – поддержание уровня жизни населения и усиление мер по социальной защите граждан, остающихся без работы. [6] Для ее выполнения разработана Государственная программа занятости населения.

Цель этой программы - выравнивание диспропорции спроса и предложения рабочей силы, обеспечение продуктивной занятости, снижение уровня безработицы, повышение качества рабочей силы. Задачи программы:

- осуществление мер, стимулирующих рост уровня занятости населения;
- содействие занятости целевых групп населения, нуждающихся в социальной помощи, квотирование рабочих мест для инвалидов;
- информационная поддержка политики занятости населения в регионе.

Основные направления и механизм реализации программы:

1) меры, стимулирующие рост уровня занятости населения. Рост занятости населения будет обеспечиваться через создание новых и дополнительных рабочих мест в отраслях экономики;

2) меры по сбалансированности спроса и предложения рабочей силы. Для сбалансированности спроса и предложения рабочей силы необходимо совершенствование мониторинга спроса и предложения на рабочую силу на рынке труда.;

3) организация занятости целевых групп населения; Осуществление мер по содействию занятости целевых групп населения за счет создания социальных рабочих мест, содействия трудоустройству на текущие вакансии, установления квоты рабочих мест для трудоустройства инвалидов, проведения мониторинга занятости целевых групп населения, исполнительной системы перечня профессий, специальностей, пользующихся спросом на рынке труда с целью организации обучения лиц, отбывающих наказание и т. д.;

4) поддержка и развитие малого и среднего предпринимательства. Которая будет осуществляться за счет создания благоприятных условий, увеличения возможности кредитования субъектов малого бизнеса, развития частной сферы услуг и гибких форм занятости,

национальных промыслов, поддержки трудовой и предпринимательской инициативы лиц, желающих открыть свое дело, направления безработных на обучение с целью дальнейшей ориентации их на самостоятельное создание рабочего места;

5) организация гибкой системы профессиональной подготовки и переподготовки безработных с учетом потребностей на рынке труда будет проводиться путем повышения конкурентоспособности безработных на рынке труда через их профессиональную подготовку, повышение квалификации и переподготовку;

6) организация и совершенствование общественных работ. В связи с приоритетным развитием общественных работ предполагается расширение и ориентация общественных работ на улучшение санитарно – эпидемиологического состояния населенных пунктов, участие в проведении ремонтов объектов социально – культурного назначения, в проведении общественно значимых мероприятий;

7) меры по повышению роли местных исполнительных органов в решении региональных проблем занятости. Ими будет продолжена работа по информированию населения и работодателей о ситуации на рынке труда, консультированию лиц, испытывающих трудности в поиске работы, направлению на профессиональную подготовку и переподготовку, повышение квалификации безработных с целью повышения конкурентоспособности на рынке труда и повышение качества обучения, включая целевые группы и т. д.;

8) взаимодействие уполномоченного органа с работодателями, общественными объединениями, частными агентствами занятости. Интеграция деятельности уполномоченного органа с работодателями, общественными объединениями, частными агентствами занятости, занимающимися трудовым посредничеством в вопросах регулирования занятости и рынка труда.

Что предусматривают программы занятости?

В настоящее время на основе индикативных планов социально-экономического развития правительством Республики Казахстан и местными исполнительными органами с участием представителей работников и работодателей разрабатываются и утверждаются программы занятости населения, которые предусматривают: [7].

- меры, стимулирующие рост уровня занятости населения;
- меры по сбалансированию спроса и предложения рабочей силы;
- организацию занятости целевых групп населения, нуждающихся в социальной поддержке;
- поддержку и развитие малого и среднего предпринимательства, создающего дополнительные рабочие места;
- организацию гибкой системы профессиональной подготовки и переподготовки безработных с учетом потребности на рынке труда;
- организацию и совершенствование общественных работ;
- меры по повышению роли местных исполнительных органов в решении региональных проблем занятости;
- интеграцию деятельности уполномоченного органа с работодателями, общественными объединениями, частными агентствами занятости, занимающимися трудовым посредничеством в вопросах регулирования занятости и рынка труда;
- совершенствование информационной базы данных по вопросам занятости;
- создание дополнительных рабочих мест с учетом ситуации на рынке труда при разработке инвестиционных программ.

Политика занятости была и остается самой действенной социальной политикой. Министерством труда и социальной защиты населения РК было предложено использовать новую модель занятости населения. Ее цель будет заключаться в обеспечении продуктивной занятости населения на основе сочетания высокопроизводительного труда с низким уровнем безработицы.

Основными составными элементами новой модели станут: первое – реальный прогноз потребностей отраслей в специалистах технического и обслуживающего труда с учетом Стратегии индустриально – инновационного развития, в том числе «30 корпоративных лидеров». Острой проблемой, является растущий дефицит квалифицированных рабочих кадров на предприятиях практически всех отраслей промышленности. У этой проблемы несколько аспектов. Во-первых, перепроизводство кадров невостребованных профессий и недостаточные объемы подготовки по требующимся на рынке труда профессиям в системе начального профобразования. [8]. Во-вторых, низкий уровень оплаты труда молодых рабочих. В этой связи со следующего года планируется начать разработку балансов трудовых ресурсов областей и далее выйти на республиканский уровень.

Вторым — будет механизм регулирования распределения трудовых ресурсов. Одной из серьезных проблем является неэффективная занятость населения и низкая мобильность рабочей силы. Третья составляющая часть модели — это механизмы активного включения в рынок имеющихся внутренних резервов трудовых ресурсов. Расчеты показывают, что за счет вовлечения безработных, формализации трудовых отношений самозанятого населения, роста занятости сохранивших трудоспособность инвалидов можно получить дополнительно два миллиона работников. При этом активизация рынка должна основываться на принцип «взаимных обязательств» между гражданами, ищущими работу, и местными исполнительными органами.

Четвертая составляющая часть модели — это механизм государственно-частного партнерства, предполагающий экономическую мотивацию участия работодателей в развитии трудовых ресурсов.

В нашей республике ведется активная государственная политика по борьбе с безработицей. В частности на сегодняшний день действует программа «С дипломом – в село», [4]. благодаря реализации которой успешно решается проблема дефицита дипломированных специалистов разного профиля в сельской местности. Молодые специалисты после окончания вузов с удовольствием уезжают работать в село. Стимулом для этого служат условия программы: выплата специалистам единовременного подъемного пособия в размере 70 МРП, социальная поддержка для приобретения жилья (бюджетный кредит сроком на 15 лет со ставкой вознаграждения 0,01% в размере 630 МРП с 1 января 2010 года), повышение не менее чем на 25% должностных окладов специалистам учреждений социальной сферы, финансируемых из республиканского бюджета и расположенных в сельских населенных пунктах.

Программа занятости до 2020 года

Кроме этого на сегодняшний день принята программа занятости 2020, реализация которой будет осуществляться по следующим трем направлениям:

- обучение и содействие в трудоустройстве самозанятого, безработного и малообеспеченного населения на рынке труда;
- содействие развитию предпринимательства на селе;
- повышение мобильности трудовых ресурсов.

Программу предлагается реализовать в три этапа: 2011 год будет пилотным, это позволит отработать механизмы реализации Программы и её правовое обеспечение. Второй этап: 2012-2015 годы и третий этап с 2016 по 2020 годы. [10]

Безработица является макроэкономической проблемой, которая была, есть и будет во все времена. Безработица и уровень занятости являются одними из главных аспектов в экономике государства. Они служат оценивающими факторами для выявления эффективности функционирования и развития рыночных отношений, что на данный период времени для всех государств является одним из определяющих факторов успешного развития и процветания. Анализируя определения безработицы, можно составить общее понятие.

Безработица – как социальное явление, когда экономически активное население не может применять трудоспособные навыки по причине отсутствия условий, необходимых для этого, т.е. не может обеспечить себя работой в силу тех или иных обстоятельств, например

таких, как отсутствие работы, отсутствие желания работать, недостаточно информации, знаний, навыков и т.п. Уровень безработицы зависит от множества факторов, которые, взаимодействуя друг с другом, или по отдельности, создают безработицу. Существует множество видов безработицы. Она подразделяется в зависимости от численности, времени, технических данных, вида рабочей деятельности. В Казахстане безработица в основном встречается в виде циклической, фрикционной и структурной.

Причины возникновения безработицы достаточно распространены во многих странах. Определение причин в разное время различные экономические школы характеризовали по-своему, но в большинстве их мнения сходились. Что касается законодательной базы, то наиболее полно осветить данную проблему может закон Республики Казахстан «О занятости населения». В этом законе четко определены понятия, которые необходимы для изучения данной проблемы, определены основные принципы и направления государственной политики в области занятости населения, государственные гарантии в сфере занятости населения, реализация государственной политики занятости, участие работодателей в обеспечении занятости населения, обязанности работодателей, права частных агентств, обязанности государства в области обеспечения социальной защиты от безработицы, условия регистрации безработных, условия снятия со счета безработных, обязанности зарегистрированных безработных, условия общественных работ, и другие пункты.

Рассмотрев данные по безработице, можно заметить, что в общем, безработица в данное время сократилась, и находится не на таком высоком уровне, как раньше. Но все же у сохраняется уровень безработицы выше естественного.

Тем не менее, даже если судить по официальным источникам, уровень безработицы сокращался с каждым годом, и сейчас он заметно ниже, чем был 3 года назад.

Безработица, как макроэкономическое явление, присуща всем государствам. Полностью избежать ее никогда не получится, тем более, это повлечет за собой другие отрицательные экономические явления. Но контролировать ее вполне возможно, для этого необходимы меры, которые должно регулировать государство.

Оно обязано в полной мере обеспечивать людей необходимыми условиями для того, чтобы человек, даже если не выходит в силу различных причин, работать по профессии, хотя бы смог найти работу, чтобы зарабатывать средства, достаточные для проживания и поддержки качества жизни населения. Хотелось бы отметить, что главной целью экономически развивающегося государства, который постепенно выходит на новый уровень развития, является контроль деятельности, которая будет обеспечивать работоспособных людей, в особенности тех, кто хочет и нуждается в работе.

Список литературных источников:

- 1 Kulchikova Zh.T . Territorialnoe razdelenie truda v zernovom hozyaistve Respubliki Kazakhstan, Penza , 2014, pp.129-137
- 2 Metodicheskie rekomendatsii po osnovnym indikatoram rynka truda, Komitet Statistiki RK, available at: www.stat.kz
- 3 <https://www.enbek.kz/ru/vac/regions>
- 4 <https://stat.gov.kz/>
- 5 Express – informatsiya o situatsii na rynke truda v 2 kvartale , MNE RK Komitet statistiki , available at <https://economy.gov.kz/ru/news/situaciya-na-rynke-truda-1>
- 6 Kulekeev Zh.A . Rynok truda i zanyatost v Kazakhstane , Almaty , Kazstatinform, 2016,304 p.

7 Konkurentosposobnyi Kazakhstan : problem i resheniya ,materialy mezhdunarodnoy konferenzii , 2008g , 376p.

8 S.B .Ismuratov , Sovremennye problemy podgotovki spetsialistov v usloviyah formirovaniya sistemy obrazovaniya, Novosibirsk , 2004 , pp.47-52

9 institutsionalnykh reform dlya ukrepleniya gosudarstvennosti, available at <http://lib.kineu.kz/index.php?post=4885>

10 <https://www.enbek.gov.kz/ru/node/122490>

МРНТИ 82.17.25

Б.Т. Череева, экономика ғылымдарының магистрі
«Экономика және менеджмент» кафедрасының аға оқытушысы¹
Серикбаев Б.С., «Экономика және менеджмент» кафедрасының
1 курс магистранты¹

¹М. Дулатов атындағы Қостанай инженерлі-экономикалық университеті

Персоналды басқару туралы ғылымның қалыптасуы және дамуы

Түйіндеме. Мақалада персоналды басқару туралы ғылымның пайда болуы, дамуы, қазіргі таңдағы жағдайы қарастырылады. Басқару принциптерін дамытудың қазіргі кезеңінде басқарудың адами және әлеуметтік аспектілеріне басты назар аударылады. «Персоналды басқару» ғылыми бағыты басқару теориясы мен ұйымы, психология, әлеуметтану, конфликтология, Этика, Еңбек экономикасы, еңбек құқығы, саясаттану және т.б. ғылымдар тоғысында қалыптасады. Басқару саласында жаңа философиялық ағымдардың пайда болуын жүзеге асыратын басқару теориясының тарихи даму кезеңдерін талдау ғылыми мектептердің идеялары негізінен өндірісті басқарумен байланысты, алайда олардың көпшілігі әлеуметтік жүйелерді басқарудың негізі болып табылады

Аннотация. В статье рассматриваются возникновение, развитие, современное состояние науки об управлении персоналом. На современном этапе развития принципов управления особое внимание уделяется человеческим и социальным аспектам управления. Научное направление "управление персоналом" формируется на стыке теории и организации управления, психологии, социологии, конфликтологии, этики, экономики труда, трудового права, политологии и др. Анализ исторических этапов развития теории управления, осуществляющей возникновение новых философских течений в области управления идеи научных школ в основном связаны с управлением производством, однако большинство из них являются основой управления социальными системами.

Abstract. The article discusses the emergence, development, and current state of the science of personnel management. At the present stage of development of management principles, special attention is paid to the human and social aspects of management. The scientific direction "personnel management" is formed at the intersection of the theory and organization of management, psychology, sociology, conflict management, ethics, labor Economics, labor law, political science, etc. Analysis of historical stages in the development of management theory, which gives rise to new philosophical trends in the field of management. the ideas of scientific schools are mainly related to production management, but most of them are the basis for managing social systems.

Кілт сөздер: персоналды басқару, конфликтология, Этика, Еңбек экономикасы, еңбек құқығы, топаралық қарым-қатынас.

Ключевые слова: управление персоналом, конфликтология, этика, экономика труда, трудовая права, межгрупповое отношение.

Key words: personnel management, conflict management, ethics, labor Economics, labor law, intergroup relations.

Кіріспе

Персоналды басқару туралы ғылымның қалыптасуы басқару теориясының ғылым ретінде қалыптасуымен бірге басталды. Жүз жылдықтан астам (өнеркәсіптік революция кезеңі) ұйымдағы адамның рөлі айтарлықтай өзгерді, сондықтан персоналды басқару теориясы да дамыды, нақтыланды. Персоналды басқару тұжырымдамасын терең түсіну үшін басқару ғылымы мәселелерін қазіргі түсінуде із қалдырған басты мектептердің басқару теориясы мен тұжырымдамаларына жүгінеміз. Қазіргі уақытта теорияның үш тобы бар: классикалық теориялар, адам қатынастарының теориясы және адам ресурстарының теориясы [1].

Объект және әдістеме

XIX ғасырдың соңында пайда болған басқарудың алғашқы мектептерінің бірі "басқарудың классикалық мектебі" болып табылады. Классикалық теориялар 1880-1930 жылдары дамыды, мемлекеттік басқару туралы түсініктерді дамытуда үлкен еңбегі бар мектептің негізін салушы Адам Смит еңбек бөлінісінің түрлі формаларына талдау жасады. Осы мектептің ғалымдары алдында тұрған басты міндет-адамның физиологиялық мүмкіндіктерін қарқынды пайдалану есебінен еңбек өнімділігінің өсуін қамтамасыз ету. Сонымен қатар, Адам Смит мемлекет пен мемлекеттің міндеттерін талдады.

Ғылыми менеджменттің негізін қалаушы XX ғасырдың басында пайда болған рационалистік мектеп болып табылады, ко-Тораның пайда болу бастауында американдық инженер Ф. У. Тейлор тұрды. Рационалистік мектептің басты идеясы дербес сала мен қызмет түрін басқаруды мойындау болды. Рационалистік мектептің жақтастары (Ф. және Л. Гилберт, С. Тамсон, Ф. У. Тейлор және т.б.) өз еңбектерінде басқарудың рационалистік концепцияларын жариялады, онда басты назар адамдардың өндірістік қызметін ұтымды ұйымдастырудың принциптері мен тәсілдеріне аударылды. По мнению Ф. У. Тейлор, управление должно строиться на основе четырех принципов: разработка научных основ производства, научный отбор исполнителей, их подготовка, тесное сотрудничество между администрацией и исполнителями. Сторонники рационалистской школы предположили о возможности построения универсальных принципов управления, приводящих к успеху. Однако в их исследованиях недостаточное внимание уделялось социальным аспектам управления [2].

Ф. У. Тейлордың ғылыми басқару принциптері туралы идеяларын дамыта отырып (нақты қойылған мақсаттар принципі, ақыл-ой мағынасы принципі), Эмерсон қ.және Л. мен Ф. Джилберт өзінің ғылыми еңбекті ұйымдастыру туралы зерттеулерінде адам факторына ерекше орын берді. Олардың пікірінше, еңбекті ғылыми ұйымдастырудың мәні адамның физикалық және психикалық қабілетіне сәйкес келетін мамандықты дұрыс таңдау болып табылады. Басқарудың табыстылығы адамның психикалық ерекшеліктерімен байланысты.

Басқару ғылымы мәселелерін қазіргі заманғы түсінуге елеулі әсер еткен келесі мектеп әкімшілік басқару мектебі болып табылады, оның негізін қалаушы француз Анри Файоль болып табылады. Ол бірінші рет "әкімшілік теориясын" жасап, менеджменттің толық теориясын баяндап, оның негізгі принциптерін қалыптастырды. Бұдан басқа, ол басқару қызметінің функцияларын келесі операциялар түрінде анықтады: болжау, ұйымдастыру, билік ету, үйлестіру және бақылау [3].

Зерттеу нәтижелері

Бұл функциялар басқарушының лауазымдық міндеттерін көрсетеді, бұл ретте алдын ала болжау мен билік ету жоспарлау мен басшылыққа сәйкес келеді. Менеджерлердің қызметін зерттей отырып, А. Файоль бірінші болып менеджерлерді даярлауды ұйымдастыру туралы мәселе қойды. Оның пікірінше, менеджер интеллектуалдық және ұйымдастырушылық қабілеттері болуы, жақсы жалпы білімі болуы, өз саласында құзыретті болуы, адамдармен қарым-қатынас жасауы тиіс.

Ережемен белгіленген тәртіпті қарастыратын «Әкімшіліктендірудің тамаша түрі» М. Веберді ұсынды. Оның теориясының негізінде келесі ережелерді атап өткен жөн:

- табысты қызметке сәйкес "жылжыту" жүйесінің жұмыс істеу қажеттілігін тудыратын мансаптан ұйымдағы қызметтің бөлінбеуі;
- қызметкер біліктілігінің атқаратын лауазымына сәйкестігі;
- қызметкерлерді басқару лауазымына жалдаудың кандидаттардың кәсіби қасиеттерімен шарттылығы.

Жоғарыда көрсетілген ғылыми мектептердің тұжырымдамаларын талдау қатаң бақылауды және өнімді жұмысты материалдық ынталандыруды көздейтін басқарудың нақты формальды құрылымында адам факторын жете бағаламау басқарудың әлеуметтік аспектілерін елемеге әкеп соқтырады, бұл осы тұжырымдамалардың дәрменсіздігін дәлелдейді [4].

XX ғасырдың 20-шы жылдарының аяғында бір рационалистік тұжырымдамалар негізінде басқару ғылымы мен тәжірибесін дамыту мүмкіндіктері өзін сарқып, жеке тұлғаның басқарудағы зияткерлік мүмкіндіктерін есепке алу қажеттілігі туындады. "Адам қарым-қатынасының теориясы", "менеджменттің мінез-құлық тұжырымдамалары" жалпы атауларымен біріктірілген зерттеулер пайда болды, онда мотивацияға, тұлғааралық қарым-қатынасқа және ұйымдағы адамның мінез-құлқын анықтайтын басқа да психологиялық факторларға назар аударылды.

Бұл мектептің ең жарқын өкілдері – М. Фоллетт және Э. Мейо. Бұл ғалымдардың зерттеулері басқару теориясы мен практикасының түрлі мәселелерін зерттеу саласындағы перспективалық бағыттарды, атап айтқанда, басқару жүйесіндегі қызметтің әлеуметтік және психологиялық уәждерін есепке алуды, еңбек ұжымы шеңберіндегі әріптестер арасындағы өзара іс-қимылдың маңызын анықтады.

XX ғасырдың 40-60-жылдары жаңа зерттеулер (Ф. Герц-берг, Г. С. Левитт, Д. Мак-Грегор және т.б.) пайда болды, онда мінез-құлық тұжырымдамаларынан туындайтын басқарудың демократиялық әдістерін игеру, сондай-ақ өз тиімділігінің шегі бар, бірқатар жағдайларда мүлдем оң нәтиже бермейді. Олардың зерттеулерінің мәні басқару процесінде адамдарға өздерінің ішкі мүмкіндіктерін барынша толық ашуға және сол арқылы еңбек өнімділігін арттыруға қосымша ынталандыру жасауға ұмтылу қажет.

Осы кезеңде басқару ойының дамуына американдық ғалым Т. Парсонс өз үлесін қосты, ол басқару мәнін түсінудегі маңызды рөл үлгі, мінез-құлық стандарты мағынасында түсінілетін және түсіндірілетін құндылықтарға ие екенін атап өтті.

Осылайша, «адами қатынастар» ғылыми мектебі едәуір дәрежеде адамның жоғары әлеуметтік қажеттіліктеріне, қызметкерлер мен менеджерлер арасындағы ынтымақтастық қарым-қатынасты болжайтын басқару психологиясына ықпал ету үшін басқару теориясы мен тәжірибесін байытты [5].

Қорытынды

Басқару принциптерін дамытудың қазіргі кезеңінде басқарудың адами және әлеуметтік аспектілеріне басты назар аударылады. «Персоналды басқару» ғылыми бағыты басқару теориясы мен ұйымы, психология, әлеуметтану, кон-фликтология, Этика, Еңбек экономикасы, еңбек құқығы, саясаттану және т.б. ғылымдар тоғысында қалыптасады. Басқару саласында жаңа философиялық ағымдардың пайда болуын жүзеге асыратын басқару теориясының тарихи даму кезеңдерін талдау ғылыми мектептердің идеялары негізінен өндірісті басқарумен байланысты, алайда олардың көпшілігі әлеуметтік жүйелерді басқарудың негізі болып табылады.

Пайдаланған әдебиеттер:

- 1 Isaqulov E.B. Memlekettik kadrlyq saiasat negizderi : oqy quraly. – Astana: Qazaqstan Respýblikasy Prezidentiniń janyndaǵy Memlekettik baskarý akademıasy, 2012. – 274 b.
- 2 Barkov S.A. 1 dr. Úpravlenie chelovecheskimı resýrsamı v 2 ch. Chast 1: ýchebnık ı praktıkým dlia akademicheskogo bakalavriata. – M.: Íyrait, 2017. – 183 s.

3 Barkov S.A. 1 dr. Úpravlenie chelovecheskimi resúrsami v 2 ch. Chast 2: úchebnik i praktíkým dlia akademicheskogo bakalavriata. – M.: Íýrait, 2017. – 245 s.

4 Bazarov, T.Íý. Psihologua úpravleniia personalom: úchebnik i praktíkým dlia akademicheskogo bakalavriata. – M.: Íýrait, 2017. – 381 s.

5 Morgýnov, E.B. Úpravlenie personalom: issledovanie, otsenka, obýchenie: úchebnik dlia akademicheskogo bakalavriata - 3-e izd., pererab. i dop. — M.: Íýrait, 2016. – 424 s.

МРНТИ: 338.4

К. Умарова, студентка 1 курса специальности финансы¹,

Н.Т. Сартанова, к.э.н., профессор¹

**¹Костанайский государственный университет им. А. Байтурсынова
г. Костанай, Казахстан**

Налоговая политика предприятия при бюджетировании в современных условиях

Түйідеме. Мақалада қазіргі жағдайдағы кәсіпорындағы салық саясатының мәні мен маңызы қарастырылады. Салықтық жоспарлауды оңтайландыру салық саясатының негізі болып табылады. Салықтық жоспарлау кезінде салық тәуекелдерін есепке алу қажетті шарт болып табылады.

Аннотация. В статье рассматривается сущность и значение налоговой политики на предприятии в современных условиях. Оптимизация налогового планирования является основой налоговой политики. Учет налоговых рисков при налоговом планировании является необходимым условием.

Abstract. The article considers the essence and significance of tax policy at the enterprise in modern conditions. Optimization of tax planning is the basis of tax policy. Accounting for tax risks in tax planning is a prerequisite.

Түйін сөздер: салық, салықтық жоспарлау, салық саясаты, салықтық тәуекел

Ключевые слова: налог, налоговое планирование, налоговая политика, налоговый риск

Key words: tax, tax planning, tax policy, tax risk

Введение

Налоговая политика представляет совокупность мер разноплановой сущности, применяемых в целях оптимизации налогообложения. В современных условиях налоговая политика проводится и государством, и самим налогоплательщиком. В Казахстане уже установлена концептуальная основа налогового планирования как института налогового управления. Поэтому основными целями налогового планирования государства в рамках проведения государственной налоговой политики, прежде всего, являются: концентрация контрольных мероприятий на зонах риска; обеспечение качества контрольных мероприятий; добровольный отказ плательщиков от инструментов минимизации налогов.

Объект и методика

Объектом исследования является организация налогового планирования на предприятии с целью избежания уплаты налогов, или увода экономики предприятия в «тень». Для налогоплательщика особенно важным является определение таких мероприятий, которые не могли создать риски, связанные с налогообложением объектов налога на предприятии. Налоговый риск, как понятие, означает определенные формы отрицательного проявления не только для налогоплательщиков, но и для всех субъектов налоговых отношений, признаваемых налоговым кодексом РК.

Методы исследования: монографический, абстрактно логический.

Результаты исследований

Необходимо разграничивать понятие «налогового риска» для налогоплательщиков,

налоговых агентов и других субъектов налоговых правоотношений, представляющих интересы государства. Причем для каждого из них он будет иметь различные формы проявления.

С учетом вышесказанного содержание понятия «налогового риска» может быть сформулировано следующим образом. Под налоговым риском понимается опасность для субъекта налоговых правоотношений понести финансовые и иные потери, связанные с процессом налогообложения, вследствие негативных отклонений для данного субъекта от предполагаемых им, основанных на действующих нормах права, состояниях будущего, из расчета которых им принимаются решения в настоящем [1].

Данное определение подразумевает существование налогового риска не только для налогоплательщиков, но и для других участников налоговых правоотношений. Так, для государства в лице государственных органов исполнительной власти налоговый риск состоит в снижении поступления налогов, выступающих основным источником формирования доходной части бюджета. А для налогоплательщиков рост налоговых издержек, являющихся разновидностью его предпринимательских издержек, влечет за собой снижение имущественного потенциала, и, следовательно, снижение возможностей для решения задач, стоящих перед ним в будущем.

Налоговые риски, которые могут быть оценены в денежном выражении, целесообразно относить к финансовым рискам, ввиду того, что деньги являются материальной основой финансовых отношений. Кроме того, налоговые отношения являются частью финансовых отношений [2].

Нефинансовыми можно считать только те налоговые риски, которые связаны с уголовной ответственностью. Налоговый риск имеет следующие особенности: существует неопределенность экономической и правовой информации; является неотъемлемой составляющей финансового риска; распространяется на участников налогообложения: налогоплательщиков, налоговых агентов и субъектов, представляющих интересы государства; существует определенный негативный характер для всех участников налоговых отношений (в отличие от других видов рисков); имеет особенности проявления для каждого налогового субъекта. Система налогового планирования включает различную видовую структуру налоговых рисков.

Для налогоплательщика - юридического лица, налоговые риски могут существовать и внешние - по причинам, вызванным изменениями в условиях налогообложения, и внутренние - по причинам неэффективной налоговой политики самого хозяйствующего субъекта [3].

Для государства в целом также можно подразделить налоговые риски на внешние и внутренние. Внешние будут обусловлены действием международных договоров в области налогообложения, деятельностью офшорных зон и предлагаемых ими условий и т.д., внутренние - деятельностью законодательных и исполнительных органов власти, осуществляющих функции государства в процессе налогообложения, а также налогоплательщиков [4].

Систематический риск обусловлен действием многообразных, общих для всех хозяйствующих субъектов, факторов. Несистематический риск обусловлен действием факторов, полностью зависящих от деятельности самого хозяйствующего субъекта. По объекту связи с другими видами рисков - риском упущенной выгоды, риском потерь материальных и нематериальных ценностей, риском неплатежеспособности, инвестиционным риском и др.

Поскольку содержание налогового риска раскрывается применительно к конкретным ситуациям, содержащим риск, и объектам их проявления, можно сказать, что для юридического лица налоговые издержки являются одним из таких объектов, тесно взаимосвязанным с другими объектами рисков.

По виду последствий налоговые риски делятся на следующие виды: риски налогового контроля, риски усиления налогового бремени, риски уголовного преследования налогового характера. Риски налогового контроля, в свою очередь, могут быть подразделены на риски «обычного» налогового контроля и риски «заказного» налогового контроля. К первому виду названных рисков относятся риски контроля со стороны территориальных налоговых орга-

нов в рамках их обычной деятельности. Риски второго вида могут быть инициированы заинтересованными лицами [5].

К рискам усиления налогового бремени можно было бы отнести рост налоговых баз как вследствие изменения методологии их исчисления, так и в связи с их динамикой, связанной с расширением объемов хозяйственной деятельности (см. рисунок).



Рисунок 1 – Логическая взаимосвязь составляющих налоговых рисков [1, С. 84]

По величине возможных потерь: допустимые, критические и катастрофические риски. Так, примером критического налогового риска для хозяйствующего субъекта является предъявление штрафных санкций в совокупности с основной суммой налога, представляющих угрозу платежеспособности организации-налогоплательщика, примером катастрофического риска - само существование этой организации. Для решения поставленной цели - оптимизировать налоговые платежи, очень важно оценить налоговые риски на предприятии.

В целом наука о рисках рассматривает следующие способы анализа рисков, на выбор которых, оказывает влияние два аспекта налогового риска - вероятность его наступления и характер ущерба от риска [6]. Вероятность наступления риска может быть определена объективным или субъективным методом: объективный метод определения вероятности основан на вычислении частоты, с которой происходит рисковое событие; субъективный метод определения вероятности основан на использовании различных предположений: суждений оценивающего, его личного опыта, оценки эксперта и т.п.

Когда вероятность определяется субъективно, то различными субъектами анализа может устанавливаться разное ее значение для одного и того же события. Определение характера ущерба даже в случае субъективной оценки носит основанное на предположениях стоимостное выражение. Методы количественной оценки рисков приводятся в работах многих современных ученых, посвященных финансовому менеджменту, финансовому анализу, финансовой математике и собственно управлению рисками. Оценка вариантов налоговых решений по их риску можно представить в виде этапов [7].

1 этап - определение условий сравнения: целей налогового решения и задач, стоящих перед его оценкой; временного интервала (момента) оценки; требований к используемой налоговой и неналоговой информации и возможности их выполнения;

2 этап - формирование показателя - критерия сравнения необходимо осуществлять, руководствуясь определенными принципами, для реализации каждого из которых необходимо четко ответить на следующие вопросы:

- а) соответствие экономического содержания показателя целям оценки;
- б) содержание и место критерия в системе показателей финансового анализа;

- в) соответствие исходной информации и требованиям;
 - г) определяющие факторы и аналитическое выражение показателя;
 - д) корректность построения показателя и рекомендуемых значений;
- 3 этап - расчет значений критерия по всем сравниваемым вариантам, их оценка и аналитическая интерпретация для принятия наиболее обоснованного решения.

Вывод:

В процессе выбора стратегии управления рисками могут быть применимы следующие вероятностные показатели;

- стратегия управления налоговыми рисками;
- позиция, с которой, осуществляется сравнение вариантов;
- название вероятностного показателя оценки налоговых рисков;
- значение показателя по оптимальному варианту:

- а) агрессивная;
- б) максимизация выгоды без учета риска;
- в) средняя доходность изменения параметров налогообложения; максимально-консервативная;
- минимизация риска без учета выгоды;
- риск изменения параметров налогообложения;
- а) минимальный;
- б) смешанный;
- в) оптимизация соотношения риска и выгоды (экономии);
- г) соотношение риска и доходности воздействия на параметры налогообложения.

Список использованных источников:

- 1 Sartanova N.T. Finansovoe planirovanie i prognozirovanie. Strategia i taktika Úchebnoe posobie. – Kostanai: KGÝ im. A. Baitýrsynova, 2017. - 280 s. - ISBN 978-601-7955-03-8
- 2 Namëtysheva N.A., Mazu V.V. Sovershenstvovanie nalogovogo planirovaniia kak instrýmenta povysheniia effektivnosti deiatelnosti predpriiatiia // Stýdencheskii: elektronnyi naýchnyi jýrnal, 2017. - № 1(1). URL: <https://sibac.info/journal/student> (data obraeniia: 29.01.2019)
- 3 Makarova O.N. Nalogovoe planirovanie v protsesse antikrizisnogo úpravleniia predpriiatiem // Ekonomika i sovremennyi menedjment: teoriia i praktika: sbornik statei po materialam XIII mejdýnarodnoi naýchno-prakticheskoi konferentsii. Chast II. - Novosibirsk: SibAK, 2012. – S.201-206
- 4 Djakisheva Ý.K. Nalogovyí aýdit: poriadok provedeniia i vyivleniia oshibok pri raschete s biýdjetom // Vestnik KazNÝ: Ekonomicheskaiia seriia, 2016. - №5. - S.206-209
- 5 Sabikenova Z.S. Síbekty nalogovyh pravootnoshenií. Monografiia. - Almaty: Jet Jory, 2004. - 343 s.
- 6 Sartanova N.T., Irgibaeva A.T. Rol nalogovogo planirovaniia v sisteme antikrizisnogo úpravleniia deiatelnosti predpriiatiia. Sbornik materialov mejdýnarodnoi naýchno-prakticheskoi konferentsii stýdentov i magistrantov «Molodej i naýki v ýsloviiah novoi promyshlennoi modernizatsii i obnovleniia soderjaniia obrazovaniia». – Kostanai: KGÝ im. A. Baitýrsynova, 2019. - S. 521-525
- 7 Podmogilnaia O.I. Osnovnye podhody k formirovaniú korporativnyh marketingovyh strategii //Mejdýnarodnyi ekonomicheskii forým. [Elektronnyi resýrs] - Rejim dostýpa. - URL: <http://www.be5.biz/ekonomika> (data obraeniia 14.02.2020)

Индекс человеческого развития как основная характеристика уровня жизни населения Республики Казахстан

Түйіндемe. Мақалада адами даму индексі сипаттайтын халықтың тұрмыс деңгейі мен сапасы Қазақстан Республикасы.

Аннотация. В статье рассматривается индекс человеческого развития, характеризующий уровень и качество жизни населения Республики Казахстан.

Abstract. The article considers the human development index, which characterizes the level and quality of life of the population of the Republic of Kazakhstan.

Түйін сөздер: адам дамуының индексі, өмір сапасы

Ключевые слова: индекс человеческого развития, качество жизни

Key words: human development index, quality of life

Введение

Повышение благосостояния, улучшение качества и уровня жизни населения являются приоритетными направлениями развития РК. Казахстан поставил перед собой амбициозную задачу вхождения в число 30 наиболее развитых стран мира. Обозначенная задача становится выполнимой только при наличии конкурентоспособного человеческого капитала с высоким уровнем жизни через показатель – индекс человеческого развития (ИЧР).

Объект и методика

ИЧР до 2013 года именовался как «Индекс развития человеческого потенциала» (ИРЧП) – это интегральный показатель, рассчитываемый ежегодно для межстранового сравнения и измерения уровня жизни, грамотности, образованности и долголетия как основных характеристик человеческого потенциала исследуемой территории. Он является стандартным инструментом при общем сравнении уровня жизни различных стран и регионов. Индекс был разработан в 1990 году группой экономистов во главе с пакистанцем Махбубом уль-Хаком; его концептуальная структура была создана благодаря работе Амартии Сена. Индекс публикуется в рамках Программы развития ООН в ежегодных отчётах о развитии человеческого потенциала с 1990 года [1].

Методы исследования: монографический, абстрактно логический, сравнительный.

Результаты исследований

ИЧР используется для измерения общего развития и благополучия граждан разных стран. При подсчёте ИЧР учитываются основных три вида показателей: ожидаемая продолжительность жизни, уровень грамотности и уровень жизни. Согласно мировым рейтингам, Казахстан относится к числу стран с высоким уровнем человеческого развития (ИЧР). В 2019 году Казахстан занял 50-е место в ИЧР, за 1990-2018 годы показатель ИЧР в Казахстане увеличился с 0,690 до 0,817, рост составил 18,5%. ИЧР на 2018 год составлял 0,817, однако, когда показатель скорректирован с учетом неравенства, то видно, что ИЧР падает до 0,759, что составляет 7,1% «потери» в значении ИЧР. Чем выше уровень неравенства в стране, тем больше потеря в человеческом развитии. Средний уровень потери в Европе и Центральной Азии составляет 11,7% [2].

Так, в 2018 году в рейтинге ИЧР Программы развития ООН РК занимал 58 место среди 189 стран мира; в 2017 году в рейтинге индекса развития человеческого капитала Всемирного экономического форума – 29 место среди 130 стран. Кроме того, Казахстан по показателю

тению дифференциации доходов населения – коэффициенту Джини входит в группу стран с относительно равномерным распределением дохода [3].

Необходимо подчеркнуть, что в 2019 году Казахстан впервые вошел в высшую категорию рейтинга ООН – группа стран с очень высоким уровнем человеческого развития. В этой категории находится 59 стран, вместе с нашей страной в их числе Россия – на 49 месте, Беларусь – на 53 месте [2].

В ходе презентации доклада в Нью-Йорке администратор Программы развития ООН А. Штайнер заявил, что в среднем ребенок, родившийся в стране с низким уровнем человеческого развития, может прожить чуть больше 60 лет, в то время как ребенок, рожденный в государстве с очень высоким уровнем развития, может дожить почти до 80 лет. Аналогичным образом, дети в наименее развитых странах, скорее всего, проведут в школе и университете на семь лет меньше, чем дети из богатых стран.

Однако ИЧР по областным центрам Казахстана сильно разнится (табл. 1).

Таблица 1 – ИЧР по областям Республики Казахстан [4]

город / область	2016г.	2017г.	2018г.	2018г. в % к 2016г.
Нур-Султан	0,896	0,901	0,906	101,12
Алматы	0,888	0,891	0,893	100,56
Шымкент	0,865	0,867	0,875	101,16
Атырауская	0,865	0,864	0,867	100,23
Мангистауская	0,859	0,860	0,862	100,35
Карагандинская	0,857	0,859	0,860	100,35
Восточно-Казахстанская	0,857	0,858	0,859	100,23
Туркестанская	0,844	0,846	0,850	100,71
Западно-Казахстанская	0,840	0,842	0,844	100,48
Акмолинская	0,837	0,838	0,839	100,24
Павлодарская	0,836	0,837	0,837	100,12
Актюбинская	0,835	0,836	0,837	100,24
Костанайская	0,834	0,833	0,834	100,00

Жизнь в наиболее благополучных Нур-Султане, Алма-Атинской и Атырауских областях достигает уровня жизни Словении, Словакии, Польше и Чехии. Тем временем жизнь в самых бедных регионах, таких как Жамбылская, Костанайская и Кызылординская области сопоставима с уровнем жизни в Туркменистане или Таджикистане. Низкий уровень жизни во многих областях страны заставляет людей переезжать в наиболее благополучные регионы, из-за чего во многих городах начался отток и старение населения.

Отметим, что при подсчете ИЧР используются такие параметры, как ожидаемая продолжительность жизни, предполагаемая и средняя продолжительность обучения, а также объем валового национального продукта на душу населения [5]. Согласно докладу ООН оценка ИЧР РК составила 0,8 из 1 (табл. 2), что позволило стране войти в высшую категорию рейтинга.

Таблица 2 – ИЧР Республики Казахстан и его составляющие [6]

Показатель	Значение
ИЧР	0,8
Ожидаемая продолжительность жизни, лет	70
Предполагаемая продолжительность обучения, лет	15,1
Средняя продолжительность обучения, лет	11,8
ВНД на душу населения по ППС в долларах	22,626

Кроме того, в Стратегии «Казахстан – 2050: новый курс состоявшегося государства» Н. Назарбаевым были озвучены 10 глобальных вызовов XXI века, которые необходимо учитывать для дальнейшего успешного развития. Одним из таких вызовов служит усиливающаяся социальная нестабильность. В этой связи основной повесткой дня является вопрос укрепления социальной безопасности и социальной стабильности в казахстанском обществе. Вместе с тем, в числе ключевых направлений Стратегического плана развития Республики Казахстан до 2025 года поставлены первостепенные задачи по повышению качества жизни граждан и обеспечению социального благополучия [2, 7].

Уровень жизни населения является интегральным показателем, характеризующим общее благосостояние населения. Для анализа уровня жизни населения Казахстана определим ряд следующих наиболее важных социально-экономических компонентов уровня жизни: денежные доходы и их распределение, уровень прожиточного минимума и т.д. Первостепенными характеристиками уровня жизни являются денежные доходы населения, их размер, структура и показатели дифференциации их распределения (рис.) [8]

По результатам обследования, денежные доходы городского населения превышают доходы сельского населения приблизительно на 57 тыс. тенге или на 47%. К тому же средний размер домашнего хозяйства в городе меньше, чем в сельской местности, и не превышает среднереспубликанский размер домохозяйства.

Анализируя структуру доходов, отметим, что основным источником денежных доходов городского и сельского населения является доход от трудовой деятельности, который составляет около 75%. Важнейшим отличием в структуре доходов городских и сельских жителей служит характер трудовой деятельности. Так, доходы городского населения почти на 90% складываются из доходов от работы по найму и на 10% из доходов от самостоятельной занятости и предпринимательской деятельности.

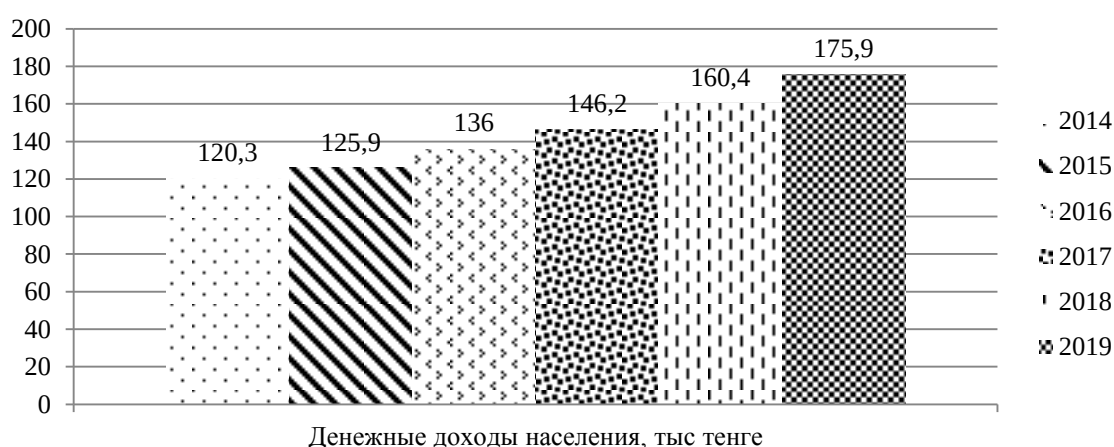


Рис. Динамика денежных доходов за 2014-2019 годы [4]

Основным источником доходов жителей сельской местности также являются доходы от трудовой деятельности, однако они только лишь на 78% состоят из доходов от работы найму и на 22% из доходов от самостоятельной занятости. Таким образом, для сельской местности характерен более высокий удельный вес доходов от самостоятельной занятости, чем у городского населения. Для нетрудоспособного населения основным источником денежных доходов является система социального обеспечения (пенсии, пособия, адресная социальная и жилищная помощь, стипендии и др.). Так, уровень развития и возможности системы социальной поддержки имеют важнейшее значение для оценки перспектив уровня жизни данной социально-уязвимой категории населения [9]. В рамках социального обеспечения ключевую роль играет уровень прожиточного минимума. С 1 января 2018 года вели-

чина прожиточного минимума (ВПМ) для исчисления размеров базовых социальных выплат была установлена на уровне 28284 тенге, увеличившись по сравнению с прошлым годом на 15,6%. С 1 января 2019 года соответственно – 29698 тенге (4,9%); с 1 января 2020 года – 31183 тенге (5,0%). Также была изменена структура прожиточного минимума: фиксированная доля расходов на непродовольственные товары и услуги установлена в размере 45% к стоимости минимальной потребительской корзины (против 40% ранее) [6]. В этой связи за текущие годы произошло увеличение доли населения, имеющего доходы ниже уровня прожиточного минимума.

Правительством Казахстана принимаются следующие меры по повышению ИЧР: - формируются условия для опережающего роста частных инвестиций в структуре ВВП; продолжается реализация госпрограмм, цель которых – повышение качества системы здравоохранения и образования; продолжить совершенствовать и модернизировать пенсионную систему, систему социальных выплат, расширить ее адресность.

Вывод:

Таким образом, анализ основных показателей уровня жизни населения РК показал ряд преимуществ, но и проблемы. Уровень жизни населения является интегральным показателем, характеризующим общее благосостояние населения. Главным достижением на пути вхождения Казахстана в число 30 развитых стран мира можно считать, включение нашей страны в высшую категорию рейтинга ИЧР. Данное преимущество должно отражаться и в национальных показателях, анализируя которые, на сегодняшний день складывается следующая ситуация: в среднем денежные доходы на душу населения растут, но имеются определенные неравномерности их распределения.

В настоящий момент основным источником денежных доходов населения является доход от трудовой деятельности, однако для сельской местности характерен более высокий удельный вес доходов от самостоятельной занятости, чем у городского населения. Вместе с тем происходят изменения в уровне прожиточного минимума (повышение его величины и трансформация структуры), который играет ключевую роль в рамках социального обеспечения. Одним из вызовов для сферы социального обеспечения должно стать увеличение доли населения, имеющего доходы ниже величины прожиточного минимума. В этой связи основной повесткой дня остается вопрос укрепления социальной безопасности и социальной стабильности в казахстанском обществе.

Список использованных источников:

- 1 Wikipedia
- 2 IA Strategy2050.kz.
- 3 Doklad Programmy razvitiia OON Human Development Indices and Indicators: 2018. – Statistical Update
- 4 <https://kstnews.kz/news/kazakhstan/item-56232>
- 5 Ýroven jizni naseleniia v Kazahstane. - Statisticheskii sbornik Agentstva RK po statistike. – www.stat.kz.
- 6 Statisticheskii býlleten «Rashody i dohody naseleniia Respýb-likí Kazahstan», Komitet po statistike Ministerstva natsionalnoi ekonomikí RK, 2020 g.
- 7 Ejegodnye Poslanniia Prezidenta RK N.A.Nazarbaeva narodý Kazah-stana. - www.akorda.kz; <https://www.google.kz>.
- 8 adilet.zan.kz/rus/docs/P1200000683.
- 9 Sartanova N.T., Gerasimova M. Gosýdarstvennyye indikatory ýrovnia jizni naseleniia, ih rol i znachenie. Mejdýnarodnaia náychno-prakticheskaiia konferentsiia stýdentov i magistrantov «Býdyee sovremennoi náyki glazami molodeji: proizvodstvennyye, sotsialno-ekonomicheskíe i kýltýrno-nravstvennyye aspekty razvitiia». – 15.03.2018. – Kostanaí: KGÝ im. A. Baitýr-synova, 2018.

Правила для авторов,
публикующихся в научно-производственном журнале «Наука»
Костанайского инженерно-экономического университета им. М. Дулатова.
г. Костанай

Требования к оформлению статьи

1 Статья для публикации в журнале «Наука» представляется в электронном виде и отпечатанном на белой бумаге формат А4. (оригинал 1 экз.) на казахском, русском языках.

2 Объем статьи не более 4-6 страниц, текст набирается гарнитурой Times New Roman, размер 14, через интервал 1, печатается только на одной стороне листа.

3 Все формулы в тексте нумеруются с правой стороны. Под ними приводится полная расшифровка условных обозначений (знаков).

4 Ссылки на литературу в тексте обозначаются арабскими цифрами в квадратных скобках. Табличные сноски располагаются под таблицей.

5 К статье прилагаются:

- **сопроводительное письмо**, в котором содержатся сведения об авторе (авторах): фамилия, имя, отчество, место работы, должность, ученая степень и звание (без каких-либо сокращений)

- **рецензия** на статью для авторов, не имеющих ученой степени, от доктора или кандидата наук, с указанием данных рецензента (фамилия, имя, отчество, место работы, должность, ученая степень и звание).

6 В каждой статье журнала **обязательно должны быть указаны** следующие данные:

- код МРНТИ, соответствующий тематике содержания статьи;

- название статьи;

- разделы **«Введение», «Объект и методика», «Результаты исследований», «Выводы», Список литературных источников**, на которые ссылается автор.

- **аннотация** об актуальности и новизне темы на трех языках (каз., англ., рус.) не более 4-6 строк на каждом языке;

- Рисунки (формат JPEG, GIF; рисунки, выполненные средствами MSWord должны быть сгруппированы в единое целое), таблицы и формулы (выполненные в редакторе формул Microsoft Equation) – дублируются на отдельном листе.

- **ключевые слова** по содержанию статьи (15-40 слов или словосочетаний). Каждое ключевое слово или словосочетание отделяется от другого запятой, на трех языках (каз., англ., рус.);

- библиографический список использованной литературы (помещается после статьи и оформляется по ГОСТ 7.1-2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание: Общие требования и правила составления.)

- при включении в список использованной литературы статей ранее в журнале «Наука» предоставляется скидка 20 % от общей суммы оплаты за издание статьи.

7 Ответственность за содержание статьи несут авторы

Банковские реквизиты: «АО Цесна Банк»

ЧУ «Костанайский инженерно-экономический университет им. М. Дулатова» г. Костанай, ул. Чернышевского 59, КБЕ 17, БИН 960840000146, расчетный счет KZ05998GTB0000014281, г. Костанай, АО «Цесна Банк», БИК TSES KZKA, тел.: +7(714)2-28-02-55, факс +7(714)2-28-15-95, 28-01-59, e-mail: nauka.kineu.kz@mail.ru

Банковские реквизиты КОФ АО «Народный Банк РК»:

ЧУ «Костанайский инженерно-экономический университет им. М. Дулатова» г. Костанай, ул. Чернышевского 59, КБЕ 17, БИН 960840000146, расчетный счет KZ526010221000038824, г. Костанай, КОФ АО «Народный Банк РК» HSBKKZKX, КНП 861, тел.: +7(714)2-28-02-55, факс +7(714)2-28-15-95, 28-01-59, e-mail: nauka.kineu.kz@mail.ru

Стоимость публикации 600 тенге, магистрантам 300 тенге за 1 страницу формата А4.

Авторам ближнего и дальнего зарубежья публикация бесплатная.

Отпечатано в отделе оперативной полиграфии Костанайского инженерно-экономического университета им. М. Дулатова

Гылыми-өндірістік журналы «Наука» 2020 ж., наурыз, №1
Научно-производственный журнал «Наука» №1, март 2020г.

Тираж – 320 экз.

15,5

условных печатных листов

Адрес: Республика Казахстан,
г. Костанай, ул. Чернышевского 59, тел. (87142) 280-255, e.mail: naukakipu@kineu.kz

Наш сайт: WWW.kineu.kz

Почтовый индекс 75371

