КИнЭУ

ISSN 1684-9310

НАУКА

научно-производственный
журнал

2 июнь 2019

2019 ж., маусым, № 2
№ 2, июнь 2019 г.

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

МЕЖДУНАРОДНАЯ АКАДЕМИЯ АГРАРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
КОСТАНАЙСКИЙ ФИЛИАЛ МААО

КОСТАНАЙСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ 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)

Научно-производственн
Наука №2, июнь

СОДЕРЖАНИЕ **2019**

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

В.Э. Новиков, И.И. Ковалев, А.В. Новикова Механизм реализации оксидативного стресса (на «стадии тревоги») при действии сублетальных доз ионизирующей радиации. Гипотеза. Задачи исследования..... 5
В.Э. Новиков, А.В. Новикова, В.М. Розенталь Выявление скрытых связей в массивах экспериментальных данных при многофакторных исследованиях..... 9
Ф.Ж. Ардабаева, Б.Е. Жылқыбай Газификация страны как одна из основ сохранения экологии Казахстана..... 15
Г.К. Есеева, Ж.А. Жусупова Состав для приготовления диетического печенья из чечевичной муки..... 17
A.B. Shayakhmetov New technologies in agribusiness of the European Union..... 22
В.А Шевченко, М.Ф Трифонова, Н.С. Матюк, А.М. Соловьев, Н.П. Попова Влияние разноглубинных технологий обработки на биологическую активность почвы.. 26
В.А Шевченко, М.Ф Трифонова, Н.С. Матюк, А.М. Соловьев, Н.П. Попова Роль различных приемов обработки в изменении показателей почвенного плодородия почвы в условиях Верхневолжья..... 33
В.А Шевченко, М.Ф Трифонова, Н.С. Матюк, А.М. Соловьев Н.П. Попова Кислотность и нитрифицирующая активность почвы при применении в качестве удобрения жидких стоков животноводческих комплексов и разных способов основной обработки почвы..... 43
Д.К. Айтмуханбетов, Н.Ж. Ералин, Ш.Т. Шахманова Пастбищное содержание в молочном скотоводстве Германии..... 51
А.М. Рахимов, А.С. Алентаев, С.К. Абугалиев, А. Харжау Использование метода BLUP при оценке племенной ценности молочного скота..... 52

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕОБРАЗОВАНИЕ

Г.Т. Кадырова, Р.А. Абилкаирова Студенттердің экономикалық білім алуы үшін іскерлік ойындардың қажеттілігі..... 56
Г.Т. Кадырова, Р.А. Абилкаирова Проблема необходимости деловых игр для экономического образования студентов..... 58
С.Н. Зубкова, О.А. Андриенко История развития детских организаций и движений в России..... 61
Л.А. Емельянова Развитие коммуникативных способностей у детей дошкольного возраста..... 66
А.Ю. Швацкий Особенности межличностного взаимодействия в подростковом возрасте..... 69
А.Ю. Швацкий Формирование адекватной самооценки у детей младшего школьного возраста..... 73
А.Ю. Швацкий Развитие познавательной активности младших школьников..... 77
О.А. Андриенко Специфика обучения на уровне среднего общего образования в условиях ФГОС..... 82
А.А. Бектасова Кәсіби қазақ тілін оқыту мәселесін шешу жолдары..... 86
В.Ф. Журавлева, С.И. Лилимберг Методы управления учебным процессом..... 89
О.А. Андриенко О смысложизненных ориентациях студентов вуза..... 95
Н.Г. Попрядухина Семья как институт социализации подростков..... 99
А.Т. Фазылахметова, Ж. Суллиева Туған өлкем!..... 104

ОБЩЕСТВЕННЫЕ НАУКИ, ИСТОРИЯ, ФИЛОСОФИЯ

Ф.Ж. Ардабаева, Ж. А. Ибрагимов Газификация столицы Республики Казахстан, как воплощение 5 инициативы Президента Республики..... 106
Ф.Ж. Ардабаева, В Рулевич Газификация Казахстана..... 109
Ф.Ж. Ардабаева, Н.А. Абдрахман Жалақысы төмен жұмысшылардың еңбекақысын көбейту үшін олардың салық жүктемесін азайту..... 112
А.Т. Айдналиева Коммерческая информация как объект гражданского права..... 115
Ф.Ж. Ардабаева, А.Е. Штельваг «Надо», «Необходимо», «Обязаны». Послание Президента народу Казахстана..... 117
Ф.Ж. Ардабаева, М.Е. Баржақсы Болашақ студенттің өмірін жақсарту жолында..... 119
Д.А. Ахмет, А.Ж. Абаева Анализ лингвоэтических проблем: проблема локализации рекламы и проблема языкового манипулирования..... 122
Б.С. Ибрашева Государственное регулирование в области безопасности и охраны труда: опыт России и Казахстана 127

СОДЕРЖАНИЕ **2019**

ТОЧНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

И.Н. Глушков, А.Л. Осипов, Е.В. Сытин, К.А. Иванов, М.В. Михайличенко Особенности современных разработок в области электроэнергетики на примере твердотельной аккумулирующей электростанции ……..…….. 132

S. V. Zhaksylyk, K.M.Zhunussov Modern information systems in the agribusiness of the European Union…….……..…...…….……..……..…..…… 137

E. A. Fedoseenko, K.M.Zhunussov Analysis of software complexes used in planting and animal. Learning the experience of Germany, france and other developed EU countries…….……..……...…….……..…… 140

P.A. Sobchenko, K.M.Zhunussov Specialized software for agricultural production and EU agribusiness…….....……... 143

A. B.Murzaseitova, K.M.Zhunussov Description of the open digital platform for small and medium businesses - “Digital platform for business - Goldau”. Transfer of experience of EU countries……...……..…...……...……... 146

V. A. Rulevich, K.M.Zhunussov Development and implementation of newest information technologies in EU agribusiness…….……..…….. 150

М.Б. Касенова, Т.И. Исинтаев Факторы, влияющие на качество сборочного процесса запрессовки подшипников на вал……..……..…....…. 154

И.Н. Глушков, С.С Пашинин, И.Б. Гайсин, А.Д. Стрельников, А.С. Загуменников К вопросу оценки остаточного ресурса электродвигателя …….. 158

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Г.Т. Кадырова, Р.А. Абилкаирова Проблема необходимости деловых игр для экономического образования студентов...……...…… 162

Е.К. Каратай Внедрение венчурных компаний как направление инновационного предпринимательства…..……...……...…... 164

Г.А. Сыздыкова, А.Т. Зарлықан Еңбек нарығын мемлекеттік реттеудің шет елдік тәжірибесі …..…….……..... 168

А.Т. Айдналиева Становление и развитие предпринимательства в Казахстане…….... 171

Г.А. Сыздыкова, А.Т. Зарлықан Еңбек нарығын реттеу – әлеуметтік ортаның тұрақты дамуының кепілі ……..…… 174

А. Бершинбаева, Е.Е. Карнишина Инновационное развитие предприятий малого и среднего предпринимательства РК в современных условиях…...…… 177

А.А. Бекенова, Т.Д. Журмаганбетова Социально-экономические проблемы развития малого и среднего бизнеса Казахстана в современных условиях..…….…… 181

Р.А. Абилкаирова Қазақстан республикасында ақшаны есепке алудың мәселелері мен келешегі….....…….....……..... 183

G.K. Yesseyeva Analysis of foreign trade activity of states - members of the EAEU with the eu in the context of world trends…….....……..... 186

G.K. Yesseyeva The main tendencies of the world market of vegetables and fruits: production, trade, processing……...…….....… 189

Г.М. Дюзельбаева, Ж.С. Куанышбай, К.О. Актанова Анализ миграционных процессов в Костанайской области..... 193

G.B. Sarsembayeva Features of management and planning of investment activities of the European Union countries and their adaptation in the agribusiness of the Republic of Kazakhstan and the countries of Central Asia..... 200

R.A. Pritula Experience of cooperation of Kazakhstan with the countries of the European Union in training specialists for the agrarian sector of the economy..... 204

R.A. Pritula Integration of European education in Kazakhstan and Central Asian countries 207

Г.Т. Кадырова, Р.А. Абилкаирова Модель формирования экономической культуры у студентов в образовательном процессе..... 212

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

МРНТИ 58.35.05

В.Э. Новиков [1], И.И. Ковалев[1], А.В. Новикова[1]
[1] ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина
Москва, Россия

Механизм реализации оксидативного стресса (на «стадии тревоги») при действии сублетальных доз ионизирующей радиации. Гипотеза. Задачи исследования

Түйіндеме. Иондаушы радиацияның сублетальды дозаларының әсері кезінде спецификалық емес реакцияның дамуына бастамашылық жасау тетігінің негізінде тамыр ішілік гемолиз деңгейінің аздап жоғарылауы жататыны туралы гипотеза ұсынылған. Плазмадағы гемоглобиннің детоксикация жүйесінің (гаптоглобин, гемокисгеназа және т.б.) мүмкіндігінен асатын мөлшерде қан плазмасында еркін оксигенирленген гемоглобиннің пайда болуы оксидантты стресстің промоторлары ретінде ҚҚҚ деңгейінің жоғарылауына әкеледі. Қантамырішілік гемолиз деңгейінің жоғарылауына эритроциттердің деформациялық күйзелісі себеп болуы мүмкін. Соңғысы аз дозалар диапазонында иондаушы радиацияның әсеріне тән емес реакция ретінде стресс дабылын жиі ілесіп жүретін вазонстрикция салдарынан пайда болады.

Аннотация. Выдвинута гипотеза о том, что в основе механизма инициирования развития неспецифической реакции при действии сублетальных доз ионизирующей радиации лежит небольшое повышение уровня внутрисосудистого гемолиза. Появление свободного оксигенированного гемоглобина в плазме крови в количествах превышающих возможности системы детоксикации гемоглобина в плазме (гаптоглобин, гемокисгеназы и т.п.) приводит к повышению уровня АФК как промоторов оксидантного стресса. Причиной повышения уровня внутрисосудистого гемолиза, вероятно, служит деформационный стресс эритроцитов. Последний возникает вследствие вазоконстрикции часто сопровождающей стадию тревоги стресса как неспецифической реакции на воздействие ионизирующей радиации в диапазоне малых доз.

Abstract. It is hypothesized that the mechanism for initiating the development of a nonspecific reaction under the action of sublethal doses of ionizing radiation is based on a slight increase in the level of intravascular hemolysis. The emergence of free oxygenated hemoglobin in the blood plasma in amounts exceeding the capabilities of the plasma hemoglobin detoxification system (haptoglobin, hematoxigenase, etc.) leads to an increase in the level of ROS as promoters of oxidative stress. The reason for the increase in the level of intravascular hemolysis is probably the deformation stress of red blood cells. The latter arises due to vasoconstriction, which often accompanies the stage of anxiety stress as a nonspecific response to exposure to ionizing radiation in the low dose range.

Түйін сөздер: оксидантты стресс; ҚҚҚ (оттегінің белсенді түрлері); тамырішілік гемолиз; эритроциттердің деформациялық күйзелісі.

Ключевые слова: оксидантный стресс; АФК (активные формы кислорода); внутрисосудистый гемолиз; деформационный стресс эритроцитов.

Key words: Oxidative stress; ROS (reactive oxygen species); intravascular hemolysis; deformation stress of red blood cells

Введение

Возникший в конце XX века повышенный интерес к действию малых доз ионизирующей радиации привел к накоплению огромного количества фактического материала, результатом чего стал общий вывод о неспецифическом характере влияния сублетальных доз. Последнее позволило рассматривать патогенез лучевой болезни вызванной сублетальными дозами ионизирующей радиации как реакции универсальной схемы стресса. Сегодня, во многих учебниках радиобиологии , обширных обзорах посвященных действию ионизирующей радиации приводятся сведения о том, что инициирование неспецифической реакции на облучение и ее развитие представляют собой «оксидативный стресс» вследствие развития липопереокисления – развития «синдрома липопероксидации» (ЛПО). При этом в качестве промотора оксидативного стресса служит интенсификация образования активных форм кислорода (АФК). Здесь следует также отметить, что ЛПО лежит как звено в патогенезе очень

многих заболеваний человека и животных. Однако, во всех подобных случаях уместен вопрос, откуда же появляется физиологически и патологически значимое повышение АФК?

Разумеется, данный вопрос многократно освещен в соответствующей литературе и нет смысла еще раз пересказывать, то что содержится в учебниках по радиобиологии и другой подобной литературе. Однако, практически всегда в названных источниках приводится парадокс о несоответствии выраженности биологического эффекта и количества поглощенной энергии воздействия высказанный в свое время отечественным исследователем Н.В. Тимофеевым-Ресовским. В качестве основных источников «избытка» АФК обычно указываются радиолиз воды (условно экзогенные АФК) и более важные для организма эндогенные АФК происходящие как следствие утечки АФК из митохондрий во внутриклеточное пространство вследствие нарушения мембранной интегративности, а также в белых клетках крови вследствие респираторных взрывов. При этом, при рассмотрении начальных этапов патогенеза лучевой болезни как правило не принимают во внимание процессы связанные с системой эритрона. В самом деле, красный росток крови реагирует на радиационное воздействие позже изменений лейкоформулы. Облучение суспензий эритроцитов in vitro показывает относительно высокую устойчивость эритроцитов к прямому действию ионизирующей радиации. Последнее вполне объяснимо на уровне высокой степени специализации красных кровяных клеток и отсутствию в них генома, митохондрий и т.п. и большинства метаболических процессов присущих другим клеткам. С другой стороны, окажется ли все это истиной при рассмотрении всей совокупности физиологических процессов возникших в ответ на радиационное воздействие пусть и в малых дозах?

Объект и методика

Основным источником повышения концентрации АФК для инициации оксидативного стресса возникающего вследствие действия ионизирующей радиации на организм служит рост уровня внеэритроцитарного гемоглобина в плазме крови . Причиной названного события является интенсификация внутрисосудистого гемолиза из-за вазоконстрикции обусловленной быстрой нейро-гуморальной реакцией организма на облучение (стадия тревоги общего стресса).

В среднем, эритроцит живет и функционирует в кровяном русле около 120 суток. П о мере старения происходит элиминация функционально неполноценных клеток и замена их новыми, молодыми. Около 90% эритроцитов погибают в трабекулах селезенки (в основном) и синусах печени (относительно небольшая часть). Это так называемы внутриклеточный (нормальный) гемолиз. Внутриклеточным его называют из-за того, что центральное участие здесь принимают макрофаги. Оставшиеся 10% эритроцитов погибают в результате внеклеточного внутрисосудистого гемолиза. Хотя здесь также принимают участие фагоцитирующие клетки крови, основным фактором гемолиза в этом случае является ***деформационный стресс эритроцита***. Последний, естественно, происходит в микроциркуляторном звене. Оба процесса -- процесс внутрисосудистого гемолиза, как и процесс внутриклеточного гемолиза идут постоянно (в сутки у человека с объемом циркулирующей крови (ОЦК)=5литров и гематокритом 0,42, внутрисосудисто разрушается 2×10^{10} эритроцитов, столько содержится в 40 мл крови или около 0,08% всех эритроцитов) .

Непосредственным результатом внутрисосудистого гемолиза становится появление в плазме крови свободного гемоглобина. Метаболизм внеэритроцитарного гемоглобина в обоих вариантах гемолиза достаточно широко известен и подробно описан во всех современных учебниках физиологии и биохимии, поэтому нет смысла здесь его рассматривать.

Важен несколько иной аспект данного явления. При нормальном уровне внутрисосудистого гемолиза токсичность внеэритроцитарного гемоглобина не проявляется вследствие «многоэшелонировнной защиты» – системы гаптоглобина, гемокисгеназ, ферритина и т.п. в плазме крови. Очень высокий уровень внутрисосудистого гемолиза, когда система защиты не в состоянии связать и разрушить внеэритроцитарный гемоглобин сопровождается различ-

ными патологическими эффектами (прежде всего нефропатии), морфологически определяемыми как гемосидероз тканей (избыточное включение гемосидерина на тканевом и клеточном уровнях). Здесь интересно рассмотреть ситуацию, когда уровень внутрисосудистого гемолиза повышен, но всего в несколько раз – то есть диагностируемая клиническая манифестация, обусловленной внутрисосудистым гемолизом не проявляется.

Обнаружить данное явление классическими методами довольно непростая задача – незначительная эритропения будет укладываться в ошибки методов подсчета эритроцитов. Сдвиг осмотической, механической, кислотной и других эритрограмм также будет выражен весьма слабо – на уровне ошибки воспроизводимости. Тем не менее для организма такое событие может иметь существенное значение. Практически нигде в соответствующей литературе не рассматривается вопросы: был ли оксигенирован гемоглобин; в какой форме оказывается кислород сразу после дезокисгенации гемоглобина в плазме; насколько существенно появление избытка редокс-активного железа в плазме как геминового, так и негеминового для дополнительной генерации АФК? Здесь следует учитывать чисто физиологический процесс, что воздействие как сублетальных доз, так и летальных на организм млекопитающего сразу (ex temp!) стрессом, его начальной фазой – фазой тревоги – первичная нейрогуморальная реакция. Достаточно часто (однако индивидуально) на фазе тревоги можно обнаружить такие простые реакции как рост частоты сердечных сокращений, повышение артериального давления, вазоконстрикцию. Последнее особенно важно для роста интенсивности **деформационного стресса эритроцитов**, что и приводит к повышению внутрисосудистого гемолиза. Превышение физиологического предела детоксикации внеэритроцитарного гемоглобина в плазме является основным источником роста концентрации АФК, приводящего к развитию оксидативного стресса со всеми вытекающими последствиями.

Результаты исследований

Исходным материалом для построения высказанной гипотезы служило:

1. Большинство радиопротекторов наиболее эффективны при введении их в организм млекопитающих незадолго до облучения (15 – 30 минут).

2. В момент облучения в крови следует ожидать значительно более высокую концентрацию введенного протектора по сравнению с другими тканями.

3. Основные явления (реакции) обусловленные взаимодействием результатов (первичных продуктов) облучения и протекторов следует ожидать именно в крови.

4. На одну тысячу эритроцитов в среднем в крови содержится одна лейкоцитарная клетка.

5. Основная масса молекул кислорода сосредоточена в крови именно в эритроцитах; как в венозной, так и в артериальной крови.

6. Активность внутриэритроцитарных антиоксидантных систем значительно превышает аналогичную величину в плазме крови. Внутриэритроцитарные антиксидантные системы – ферментативной природы. Основной антиоксидант плазмы – церрулоплазмин, хотя в плазме есть системы аналогичные эритроцитарным (супероксиддисмутаза, глютатионпероксидаза и каталаза), но концентрация их в плазме много меньше.

7. При облучении как сублетальными, так и большими дозами индивидуальность различий в чувствительности к облучению по многим критериям достаточно заметно выражена, если объектом исследования не являлись линейные животные.

Различный тип нервной системы. Различный гормональный статус. Первичная неспецифическая реакция на облучения может у части животных из группы иметь противоположную направленность (например: вазоконстрикция – вазоделатация и т.п.).

8. Еще в начале XX века, на заре радиобиологии многие исследователи отмечали, что на уровне функциональных изменений первой на облучение реагирует ЦНС – изменением электрической активности мозга.

ЗАДАЧИ ВЕРИФИКАЦИИ ГИПОТЕЗЫ. Для подтверждения гипотезы необходимо прямо или косвенно доказать:

1. Что под лучом и сразу после облучения имеет место интенсификация внутрисосудистого гемолиза – достаточно увеличения скорости гемолиза всего в несколько раз. – Традиционными методами гематологии отследить данное явление довольно проблемно, эритропения не превышает ошибки методов. Похожая ситуация и с обнаружением свободного гемоглобина в плазме крови. Однако, если повышение внутрисосудистого гемолиза имело место , то оно должно было происходить на уровне микроциркуляции (спазм артериол и прекапилляров). В этом случае должно иметь место повышение $pO_{2\,в}$ в плазме и увеличение (значительное) $НвO_2$% в остальных эритроцитах в **венозной крови.**

2. Что повышение уровня внутрисосудистого гемолиза сопровождается повышением уровня АФК в плазме крови. – Данное явление должно сопровождаться снижением антиокислительной активности плазмы крови, а также может быть обнаружено методом активированной хемилюминесценции (люминол- и люцигенин-зависимой), по реакции с нитросиним цитрозолием и т.п.

Кроме того, косвенным подтверждением может служить исследование in vitro с образцами крови – любым способом (механическое воздействие, действие электромагнитного поля и т.п.) вызываем незначительный гемолиз. Уровень гемолиза должен быть настолько слабым, что проявится только повышением окисгенации гемоглобина ($НвO_2$%). Если гипотеза верна – должен возрасти уровень АФК в плазме.

3. Что повышение уровня внутрисосудистого гемолиза является неспецифической реакцией на облучение и, по своей природе, связано с деформационным стрессом эритроцитов. – Сразу после облучения у части облученных (животных) должно быть зарегистрировано повышение АД и ухудшение микроциркуляции (Допплеровская флоуметрия). Деформационный стресс эритроцитов должен сопровождаться потерей ими кальция.

Вывод

Если выдвигаемая гипотеза верна, в этом случае открывается новое дополнительное направление поиска протекторов, эффективных при действии сублетальных доз, а также, вероятно, и более высоких доз ионизирующей радиации. В этом случае открывается дополнительная возможность «разрыва» патогенетической цепочки лучевой болезни. Поиск протекторов должен быть направлен на препараты понижающие вазоконстрикцию при стрессе, а также повышающие скорость утилизации (нейтрализации) свободного гемоглобина и гемма в плазме крови. Также, следует обратить внимание на возможное повышение концентрации редокс- активного железа в плазме крови.

МРНТИ 58.35.17

В.Э. Новиков [1], А.В. Новикова[1], В.М. Розенталь[2]
[1] ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина
[2]Клиника коррекции обменных нарушений,ООО Институт экологической реабилитации
Москва, Россия

Выявление скрытых связей в массивах экспериментальных данных при многофакторных исследованиях

Түйіндеме. Жұмыс үлкен деректер массивтерін өңдеу әдістемесін сипаттауға арналған. Өңдеу мақсаты пациенттердің клиникалық жағдайын сипаттайтын көптеген параметрлер арасындағы жасырын байланыстарды анықтау болып табылады. Іздеу нәтижелерінің ықтимал нұсқалары және олардың практикалық маңыздылығы көрсетілген. Жұмыс нәтижесі үлкен көп өлшемді сандық массивтерді өңдеудің қарапайым ме-тодикасы болып табылады, ол клиникалық және биохимиялық параметрлер арасындағы байланыс және олардың дәрежесін орнатуға мүмкіндік береді, тура және кері байланыстың болуы немесе болмауы, көрсеткіштердің қайсысы анықтаушы - негізгі, ал қайсысы ведомстволық-тәуелді болып табылады. Белгіленген тәуелділіктер регрессиялық типті математикалық модельдерді құруға одан әрі өтуге мүмкіндік береді, бұл тікелей өлшенетін параметрлердің санын қысқартуға мүмкіндік береді. Соңғы, көптеген жағдайларда зерттеулердің өзіндік құнын айтарлықтай арзандатады.

Аннотация. Работа посвящена описанию методики обработки больших массивов данных. Целью обработки является выявление скрытых связей между множеством параметров, характеризующих клиническое состояние пациентов. Показаны возможные варианты результатов поиска и их практическая значимость. Результатом работы является простая методика обработки больших многомерных числовых массивов, позволяющая установить взаимосвязи и их степени между клиническими и биохимическими параметрами, наличие или отсутствие как прямой, так и обратной связи, определить какие из показателей являются определяющими- ключевыми, а какие ведомыми-зависимыми. Установленные зависимости позволяют перейти далее к построению математических моделей регрессионного типа, что позволяет сократить число непосредственно измеряемых параметров. Последнее, во многих случаях значительно удешевляет себестоимость исследований.

Abstract. The work is devoted to the description of the processing of large data arrays. The purpose of the processing is to identify hidden links between the many parameters that characterize the clinical condition of patients. The possible variants of search results and their practical significance are shown. The result of the work is a simple method of processing large multidimensional numerical arrays, which allows to establish relationships and it is level between clinical and biochemical parameters, the presence or absence of both direct and feedback, to determine which of the indicator are key and which are slave-dependent. The established dependences allow us to go further to the construction of regression-type mathematical models, which allows us to reduce the number of directly measured parameters. The latter, in many cases, significantly reduces the cost of research

Түйін сөздер: деректер массивтері, жасырын байланыстар, тура және кері тәуелділік
Ключевые слова: массивы данных, скрытые связи, прямая и обратная зависимость
Key words: data arrays, hidden correlation, direct and reverse dependence.

Введение

(Постановка задачи исследования). Развитие техники лабораторной диагностики в последние 25 лет привело к широкому распространению высокотехнологичных методов таких как ИФА, оснащение рядовых лабораторий автоматическими биохимическими, гематологическими, газо- анализаторами и т.п. позволяет получить по каждому пациенту огромное число параметров (несколько сотен и более); сюда также следует добавить параметры полученные клиническими методами, например: артериальное давление, частоту сердечных сокращений, индекс массры тела и массу других. Однако, здесь возникает серьезная проблема – совокупность анализов отдельного пациента ложится на стол лечащего врача-клинициста. В состоянии ли врач, даже очень высококвалифицированный, за короткое время приема обработать всю информацию лабораторного и клинического исследования? Отсюда можно сделать ложный вывод об информационной избыточности современных диагностических

средств. Можно возразить, что на конкретные виды исследования направляет лечащий врач, а следовательно, он знает заранее, какую информацию получит и как ее следует обработать (осмыслить). В этом случае также есть опасность, что лечащий врач не назначит «ключевой вид исследования» - «человеческий фактор». При разработке экспертной системы, позволяющей быстрый анализ большого объема данных обследования клиническими и лабораторными методами, недостаточно знать клиническое значение каждого отдельного показателя. Живой организм – единое целое, поэтому необходимо знать степени взаимосвязи показателей и стоящие за формально установленной взаимосвязью функциональные (физиологические) механизмы регуляции поддерживающие гомеостаз здорового и больного состояния живой системы.

Объект и методика

Благодаря значительному развитию аппаратно-технической базы диагностики сегодня оказывается, что вся совокупность параметров получена в пределах одной и той же лаборатории, с использованием одного и того же оборудования для огромного массива исследуемых объектов (пациентов). Следовательно, весьма корректно проведение сравнительного анализа данных полученных для разных пациентов. Такого рода анализ и позволяет построить схемы взаимосвязей измеряемых параметров, что необходимо при построении и разработки экспертных систем.

Результаты исследований

Исходный материал для дальнейшего исследования удобно представить в виде многомерной таблицы. Для этого хорошо пригодны различные пакеты программ – «электронные таблицы», наиболее часто применяется EXCEL(Microsoft), также можно воспользоваться пакетом STATISTICA (StatSoft), наилучшим образом походит пакет STADIA (разработчик Кулаичев А.П.).

Структура таблиц в названных пакетах выглядит сходным образом – числом обозначается номер строки, буквенным символом – номер столбца. Каждая строка – соответствует одному пациенту (или одному обследованному животному, или обьекту). Каждый столбец – одному параметру, например – концентрации гемоглобина или массе тела и т.п. Исключением является первый столбец – сюда заносятся данные о личности пациента (№ истории болезни или кличка животного и т.п.). Таким образом, после проведения исследований и занесения всех результатов в таблицу получается многомерный массив. Независимой координате соответствует столбец №1, все остальные столбцы – соответствуют зависимым координатам, поскольку каждое конкретное значение измеренного параметра (например массы тела) принадлежит только своему «владельцу» указанному в столбце №1.

В общем случае, таблица для (пример) 10 показателей может быть представлена в виде (табл.1):

Таблица 1 – Примерный вид исходной таблицы из базы данных (8 параметров)

№	определяемые параметры							
объекта	А	Б	В	Г	Д	Ж	З	И
0001	а1	б1	в1	г1	д1	ж1	з1	и1
0002	а2	б2	в2	г2	д2	ж2	з2	и2
0003	а3	б3	в3	г3	д3	ж3	з3	и3
0004	а4	б4	в4	г4	д4	ж4	з4	и4
0005	а5	б5	в5	г5	д5	ж5	з5	и5
00i	аi	бi	вi	гi	дi	жi	зi	иi

Исследование взаимосвязи между параметрами можно проводить стандартными статистическими методами, проводя корреляционный анализ группируя данные попарно, например, исследуя зависимость между А и Б, А и В, А и Г, и т.д. Однако, во многих случаях данный подход приводит к ложному результату. В качестве иллюстрации здесь можно привести авторское исследование зависимости между уровнем гликозилированного гемоглобина и содержанием с-пептида, мочевой кислоты и т.п. в крови группы мужчин.. На рис.1 и рис.2 показано поле данных полученное при исследовании предполагаемой зависимости. Как видно из рисунка поле данных отражает отсутствие какой-либо взаимосвязи данных показателей.

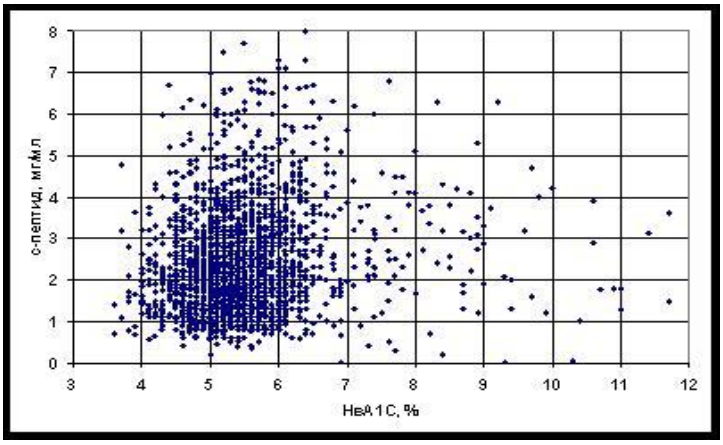


Рисунок 1 – Поле данных зависимости концентрации С-пептида от уровня гликозилированного гемоглобина (НвА1С) в крови группы мужчин (2050 человек).

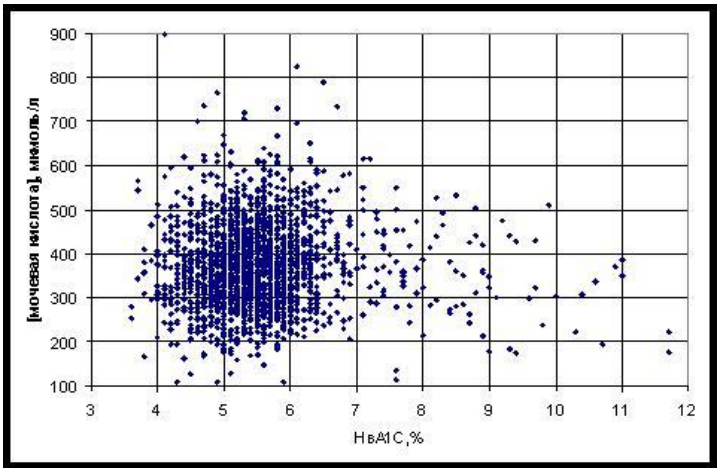


Рисунок 2 – Поле данных зависимости концентрации мочевой кислоты от уровня гликозилированного гемоглобина (НвА1С) в крови группы мужчин (2050 человек).

Аналогичный результат дает и значение коэффицентов корреляции между изучаемыми показателями. Отсюда легко сделать ошибочный вывод об отсутствии какого-либо взаимного (на формальном, статистическом уровне) влияния исследуемых показателей.

Тем не менее, в подобной ситуации иногда полезно провести дополнительный анализ, применяя прием «искусственной кластеризации данных». Прием заключается в следующем:

1) Один из параметров условно принимаем за независимую переменную (например «А»). Проводим сортировку (ранжирование) всего массива данных, ранжируя столбец пара-

метра А (переменная a_i) по возрастанию. Остальные столбцы параметров сортируются синхронно с a_i. Строим гистограмму распределения параметра А (рис.3).

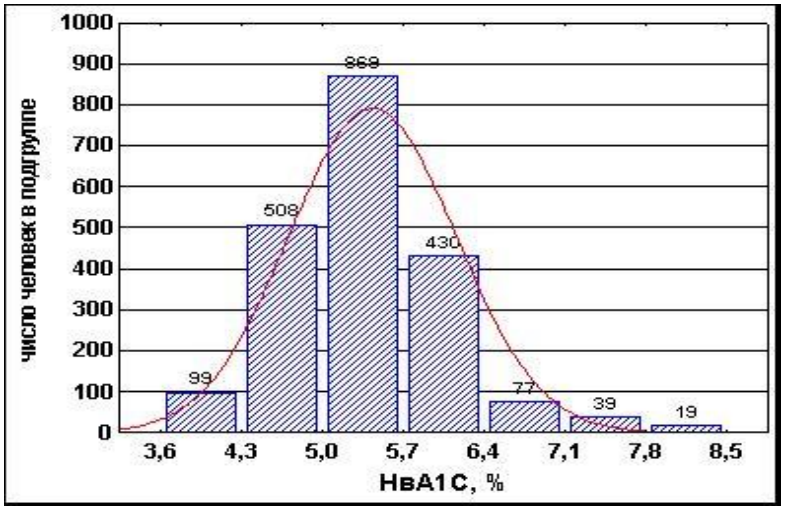


Рисунок 3 – Гистограмма распределения значений уровня НвА1С в группе мужчин (2060 человек)

2) По любому критерию выделяем на гистограмме среднюю часть (рис.4). В примере приведенном на рис.4 в качестве такого критерия взят уровень 0,707 от максимума кривой нормального распределения огибающей гистограмму: минимальному значению средней части соответствует уровень НвА1С =4,5%, а максимальному уровень НвА1С=6%.

3) «Вырезаем» (таблица 2) из массива данных значения по всем параметрам соответствующие выделенной полосе значений НвА1С.

В результате совокупность значений по любому из параметров распалась на две группы: для одной из них характерен повышенный уровень по параметру А (в примере высокий уровень НвА1С), для другой – наоборот пониженный уровень А (в примере низкий уровень НвА1С).

4) Стандартными средствами находим средние значения, доверительные интервалы и достоверность различия средних для каждой из 2 групп по каждому параметру (рис.5 и рис.6).

Таблица 2 – Элиминация «средней полосы» из массива данных

№	определяемые параметры							
объекта	А	Б	В	Г	Д	Ж	З	И
0001	а1	б1	в1	г1	д1	ж1	з1	и1
0002	а2	б2	в2	г2	д2	ж2	з2	и2
0003	а3	б3	в3	г3	д3	ж3	з3	и3
0004	а4	б4	в4	г4	д4	ж4	з4	и4
0005	а5	б5	в5	г5	д5	ж5	з5	и5
00i	аi	бi	вi	гi	дi	жi	зi	иi

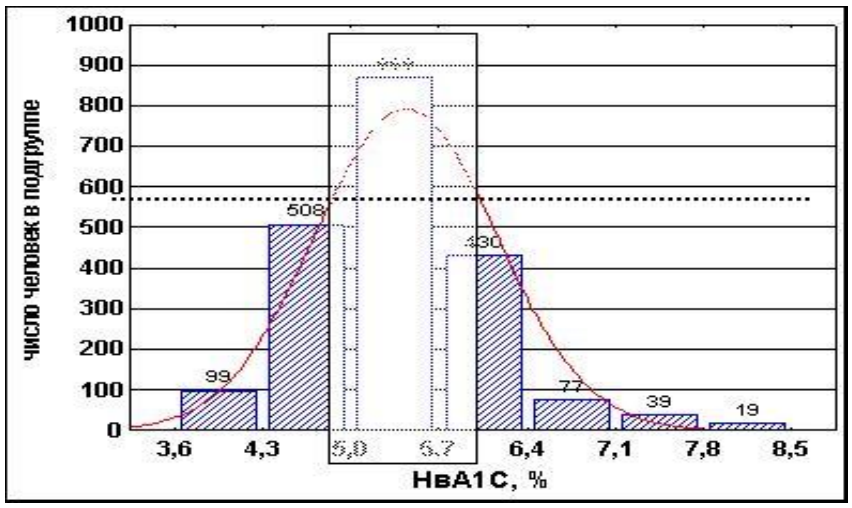


Рисунок 4 – Элиминация «средней полосы» из совокупности значений уровня HbA1C в группе мужчин (2050 человек).

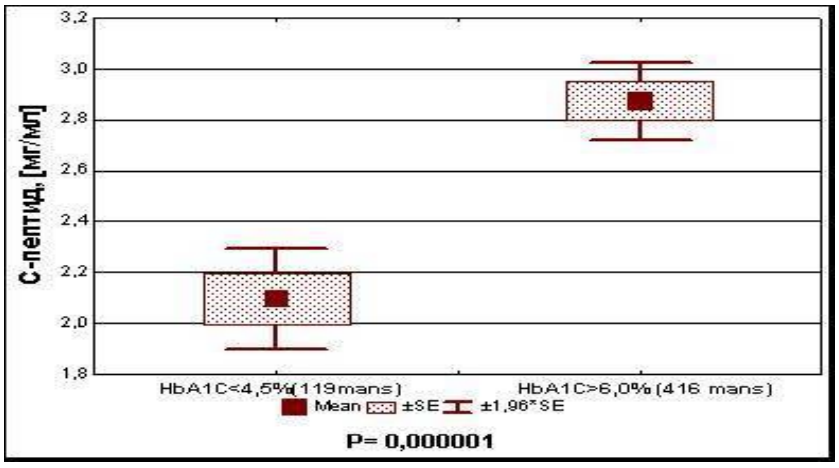


Рисунок 5 – Средние значения концентрации С-пептида в плазме крови мужчин с уровнем HbA1C < 4,5% (119 человек) и уровнем HbA1C > 6,0% (416 человек)

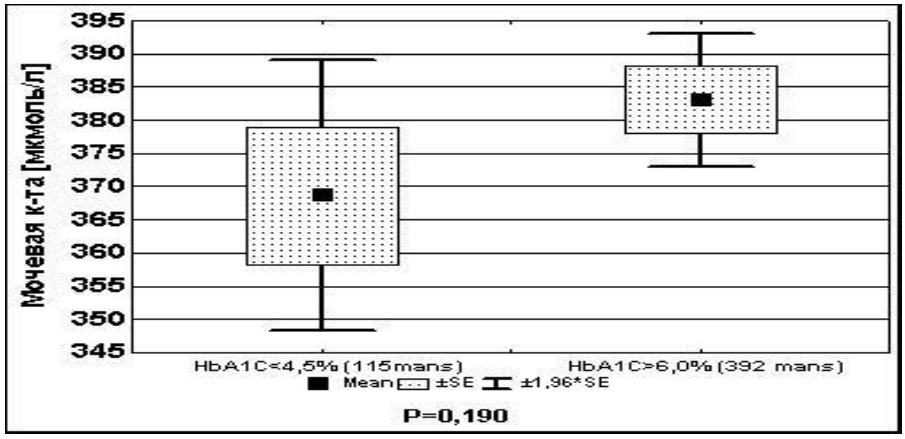


Рисунок 6 – Средние значения концентрации мочевой кислоты в плазме крови мужчин с уровнем HbA1C < 4,5% (119 человек) и уровнем HbA1C > 6,0% (392 человека)

В примерах приведенных на рис.5 и рис.6 показаны два возможных варианта результата описанного способа обработки: данные по какому-либо параметру «Х» разделяется на 2 группы с высокой достоверностью различия по средним значениям «Х» (С-пептид, рис.5) или наоборот не имеют различия по средним значениям другого параметра «У» (мочевая кислота, рис.6). При этом важно, что это обнаружилось в зависимости от уровня параметра «А», выбранного как независимая переменная для сортировки данных.

На следующем этапе обработки в качестве независимой переменной принимается другой параметр, например, «Б» (табл.1), и вся обработка повторяется аналогично как для «А». Затем за независимую переменную принимается «В» и т.д. При наличии соответствующего программного обеспечения или макроса, если для обработки используются электронные таблицы типа «EXCEL», «STADIA», «STATISTICA» полная обработка по всем предложенным параметрам происходит «в один клик».

После полной обработки всего массива может оказаться, что от параметра «А» зависит распределение значений параметров «Б» и «В». Но при этом обратная зависимость может как проявиться, так и не оказаться (рис.7).

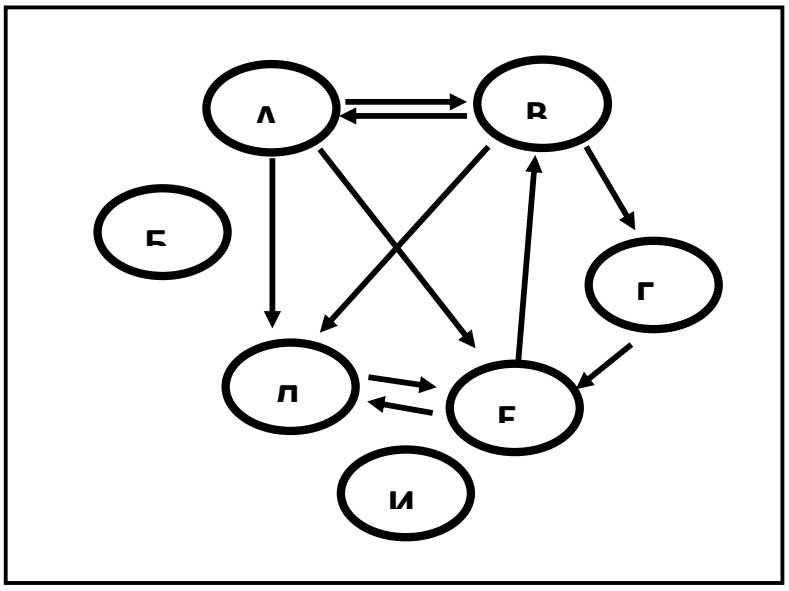


Рисунок 7 – Пример схемы (граф) взаимных связей между параметрами исследованного массива

Кроме того, при достаточно большом числе параметров в массиве выявляются параметры от значения которых зависит очень большое число остальных параметров – «ключевые параметры».

Выводы

Полученный результат в ряде случаев указывает в каком направлении следует вести расшифровку цепочки патогенеза. Выявление скрытых одно- и дву- направленных связей, степени влияния одних параметров на другие, количества «сцеплений» для каждого из параметров позволяет: сократить количество измеряемых параметров путем построения регрессионных математических моделей, применить теорию графов и теорию игр для дальнейшего анализа полученных результатов и построения экспертной системы в конечном итоге.

МРНТИ: 65.33.29
Ф.Ж. Ардабаева[1], Б.Е. Жылқыбай[1]
[1]Костанайский инженерно-экономический университет им. М. Дулатова
Костанай, Казахстан

Газификация страны как одна из основ сохранения экологии Казахстана

Түйіндеме. Бұл мақалада Елбасы «Елді әрі қарай газдандыру» 5 әлеуметтік бастамасының бірі және оның Қазақстанда жүзеге асырылуы туралы баяндалады.

Аннотация. В данной статье рассмотрена одна из 5 социальных инициатив Елбасы «Дальнейшая газификация страны» и ее дальнейшее воплощение в жизнь казахстанцев.

Abstract. This article describes one of the 5 social initiatives of Elbasy “Further gasification of the country” and its further implementation in life in Kazakhstan.

Түйін сөздер: бастама, газдандыру, отын, бюджет. экология.
Ключевые слова: инициатива, газификация, топливо, бюджет, экология.
Key words: initiative, gasification, fuel, budget, ecology.

Введение

Сегодня еще рано говорить о полной замене дизельного топлива и угля в народном хозяйстве на «голубое топливо», которое, однако,становится все более популярным источником получения энергии и тепла. Снабжение населенных пунктов газом позволяет решить вопрос уменьшения выбросов вредных веществ в атмосферный воздух без повышения расходов семейного и государственного бюджета на обогрев домов и зданий. Эта проблема особенно актуальна для Астаны и северных регионов Казахстана, где жители на своем здоровье испытывают негативное воздействие работы котельных на угле.

Объект и методика

В обращении «Пять социальных инициатив Президента» в марте текущего года Нурсултан Назарбаев отметил, что за годы независимости добыча газа в стране увеличилась с 8 до 52 млрд кубометров в год и будет расти дальше. «Газифицировано девять областей. При этом центральные и северные регионы страны всё ещё остаются без газа. Нам надо реализовать проект по строительству магистрального газопровода по маршруту Караозек (Кызылординская область) —Жезказган —Караганда — Темиртау —Астана. Для этого требуется привлечь соответствующие средства, в том числе от международных финансовых институтов. Это позволит не только обеспечить газом 2,7 миллиона человек, но и создать новые производства малого и среднего бизнеса. Также улучшится экология», — сказал Нурсултан Назарбаев [1].

В целях газификации Астаны, северных и центральных регионов компанией «КазТрансГаз» было разработано ТЭО строительства проекта магистрального газопровода «Сарыарка». Пропускная способность магистрального газопровода «Сарыарка» от КС «Караозек» магистрального газопровода Бейнеу – Бозой – Шымкент до Астаны – 10 млрд куб. м. Следующим этапом будет проведение газопровода от столицы в Кокшетау, Петропавловск и Костанай. «КазТрансГаз» обеспечит транспортировку и поставку газа для газотурбинных электростанций в объеме около 2,1 млрд куб. м газа, оставшиеся объемы голубого топлива будут поступать на предприятия и населению [2].

Результаты исследований

Реализация проекта принесет социально-экономические эффекты для Астаны от замещения угля, который ежегодно сжигается на водогрейных котлах ТЭЦ- 1, 2, 3. Эффект снижения составит - 36,1 тысячи тонн выбросов загрязняющих веществ (диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, твердые частицы) в год. Также ожидается, что

население положительно воспримет использование природного газа вместо угля, так как применение газа в качестве топлива менее трудозатратно и более комфортно.

Газификация населенных пунктов проводится за счет бюджетных средств, а также средств Национального оператора «КазТрансГаза» и государственно-частного партнерства [3].

В целом, с 2006-го года на газификацию было выделено более 260-ти миллиардов тенге, при этом из средств республиканского бюджета - 112 миллиардов тенге, из средств Национального оператора «КазТрансГаз» более 150-ти миллиардов тенге, в результате чего число газифицированных населенных пунктов выросло с 730-ти до 1200, при этом охват населения газом вырос на два миллиона человек. За последние 10 лет потребление природного газа в стране выросло с около 9-ти миллиардов кубометров до более 13-ти миллиардов кубометров в год, а к 2030-му году достигнет объема более 18-ти миллиардов кубометров [3].

На сегодняшний день доступ к товарному газу имеют жители 10 регионов страны, при этом в ряд газифицированных областей товарный газ поставляется только в областные центры и сравнительно крупные города.

Наибольший уровень обеспеченности доступом населения и коммунально-бытовых предприятий к централизованному газоснабжению в Казахстане наблюдается в западных регионах страны – от 83% в Актюбинской области до 99% в Мангистауской области [3].

Важным моментом в выступлении Главы государства является то, что данный проект затрагивает не только вопросы экономической выгоды, удобства населения, но и направлен на решение экологических проблем, чтов совокупности положительно отразится и на здоровье граждан. Более того, Казахстан, сегодня, четко заявляет о своей приверженности идеям устойчивого развития, защиты окружающей среды, «зеленой экономики» и т.д., что находит отражение в многочисленных проектах, частью которых Казахстан является. К примеру, Казахстан ратифицировал Парижское соглашение по снижению объемов выбросов парниковых газов, заявив о намерениях снижения от базового 1990 года на 15%. В этом плане, данная инициатива выступает одним из способов реализации взятых страной на себя обязательства.

Выводы

Следует подчеркнуть, что газификация также позволит предупредить заболеваемость населения и снизить риски, связанные с этим. В данном плане целесообразно отметить результаты международного эпидемиологического исследования, возглавляемого проф. Ф. Ландриганом и объединяющего научные изыскания группы из более чем 40 исследователей, которые показали, что каждая шестая смерть на планете связана с загрязнением окружающей среды и чаще всего к летальному исходу приводят неинфекционные заболевания, которые развиваются на фоне загрязнения атмосферы.

Обеспечив весь Казахстан газом, мы во многом уменьшим количество выбросов вредных веществ в атмосферу.

Я считаю, что газификация однозначно позволяет улучшить экологическую ситуацию. Это давно доказано. Увидеть это может каждый: в Северных областях много частных домов с печным отоплением, и там, где топят углем, снег и воздух намного грязнее, чем в газифицированных районах.

Список литературных источников:

1. obrazovanie-saran.gov.kz/ru/iniciativ
2. www.kaztransgas.kz/index.php/ru/o-kompanii/proekty/proekty-gazifikatsii-regionov
3. www.kaztransgas.kz/index.php/ru/o-kompanii/proekty/proekty-gazifikatsii-regionov

МРНТИ 65.35.01

Г.К. Есеева[1], Ж.А. Жусупова[1]
Костанайский инженерно-экономический университет им.М.Дулатова

Состав для приготовления диетического печенья из чечевичной муки

Түйіндеме. Мақалада диетикалық адам ағзасына пайдалы жасымық бәлішінің технологиясын әзірлем мен сапасын сараптау материалдары келтірілген. Қазіргі таңда барлық бәліштер тек бидай ұнынан жасалынған, құрамында тек ауыр көмірсулер бар. Бұл өнімдерге балама ретінде дұрыс пайданалу көзі болып табылатын ақуыздан тұратың жасымықты пайдалану тәсілі толық қарастырылып тұтынушыларға ұсынылуда.

Аннотация. В статье представлены материалы разработки технологии и определения качества диабетического чечевичного печенья. Сегодня все печенья в основном вырабатываются из пшеничной муки и их смеси, содержащей только углеводы. В качестве альтернативы этим продуктам предлагается белковая составляющая чечевичного печенья, которая является источником надлежащего восполнения необходимого белка в организме человека, будет полностью доступна для потребителей.

Abstract. The article presents materials on the development of technology and determination of the quality of diabetic lentil biscuits. Today, all cookies are mainly made from wheat flour and a mixture containing only carbohydrates. As an alternative to these products, the protein component of lentil biscuits, which is the source of proper replenishment of the necessary protein in the human body, will be fully available to consumers.

Түйін сөздер: чечевица, мука, стевия, диетическое питание, технология, печенье, кондитерские изделия, сухое печенье.

Ключевые слова: Жасымық, ұн, стевия, диетикалық тамақтану, технология, піспенан, кондитерлік өнім, құрғақ піспенан.

Key words: lentils, flour, stevia, diet food, technology, biscuits, confectionery, dry biscuits.

Введение

Правильное питание обеспечивает нормальный рост и развитие детей, способствует профилактике заболеваний и продлению жизни, повышению работоспособности и созданию условий для адекватной адаптации к окружающей среде. Одной из основных задач отраслей пищевой промышленности является обеспечение высококачественными отечественными продуктами, вырабатываемыми по эффективным технологиям с использованием сырья, отвечающего современным требованиям безопасности продукции. Одной из разновидности такого сырья, благодаря своим свойствам и комплексу полезных веществ, является чечевица.

Объект и методика

Основным сырьем при производстве чечевичных печений является –чечевица. Использование чечевичной муки позволяет получить мучные кондитерские изделия более высокой намокаемости. Мука чечевичная не способна образовывать клейковину, что связано с особенностями ее состава и свойствами входящих в нее белковых веществ. Стевия - это уникальный подсластитель. Листья стевии слаще сахара в несколько десятков раз и ее по праву можно назвать кладовой здоровья. Стевия обладает уникальным составом, снижает уровень сахара в крови, избавляет от кариеса и воспалительных процессов в ротовой полости. В овсяных хлопьях много углеводов, полезного белка и жира, в состав которого входят насыщенные и ненасыщенные жирные кислоты; есть пищевые волокна, крахмал – их тоже много; витамины – РР, Е, группы В, Н; минералы – калий, магний, фосфор, кальций, сера, хлор, натрий, марганец, железо, цинк, йод, медь, фтор, кобальт. Согласно международному стандарту ГОСТ 21149-93 в овсяных хлопьях не должно превышать допустимые уровни, установленные Медико-биологическими требованиями и санитарными нормами качества продовольственного сырья и пищевых продуктов. Состав какао очень богат и разнообразен. В нём много растительного белка и жиров, есть углеводы, пищевые волокна, органические кислоты, крахмал, сахара, насыщенные жирные кислоты; витамины: А, Е, РР, группы В, бета-каротин; минералы: кальций, магний, натрий, калий, фосфор, хлор, сера, железо, цинк, медь, марганец, фтор, молибден. Яйца – привычные и традиционные продукты питания, самыми

распространёнными считаются куриные яйца. Калории, ккал: 157, белки, г: 12.7 , Жиры, г: 10.9г , Углеводы, г: 0.7. В химическом составе яйца куриного больше десяти основных витаминов - холин, витамины группы В (В1, В2, В6, В9, В12), А, С, D, Е, К, Н и РР, а также практически вся таблица химических элементов Менделеева - калий, кальций, магний, цинк, селен, медь и марганец, железо, хлор и сера, йод, хром, фтор, молибден, бор и ванадий, олово и титан, кремний, кобальт, никель и алюминий, фосфор и натрий. В яйцах много железа, но из яиц оно усваивается не очень хорошо, поэтому как источник железа лучше использовать мясо и печень. При этом, если пить яйца в сыром виде, то они еще и препятствуют усвоению железа из других продуктов. Яйцо куриное состоит из белка и желтка. Белок – поставщик натурального легкоусваиваемого протеина, в среднем протеина содержится 10 г на 100 г яичного белка. Желток содержит жирорастворимые витамины, а также холестерин.

Результаты исследований

Состав и способ полезного продукта разработан в рамках зарегистрированной научно-исследовательской темы «Производство диетических, функциональных и экологически чистых продуктов питания» (№ гос. регистрации С118РКД0194).

Деятельность по реализации НИР развивается и в рамках реализации и развития молодежного предпринимательства. Так, студенты специальности технология перерабатывающих производств успешно разрабатывают стартап проекты, которые направлены на решение задач обеспечения высококачественными отечественными продуктами, вырабатываемыми по эффективным технологиям с использованием сырья отвечающего современным требованиям безопасности продукции для лиц, страдающих сахарным диабетом. По официальным данным, в Костанайской области насчитывается более 294,2 тысяч человек с диагнозом «Сахарный диабет», в том числе и дети, и их число растет.

Данный проект выполняется в производственных условиях бизнес-инкубатора, ТОО «Региональный инновационный центр», где есть необходимые материально-технические средства для выпуска и реализации готовой продукции чечевичного печенья «Lentis». Данный продукт не имеет аналогов, разработан специально для диабетического и профилактического питания.

Изобретение относится к области пищевой промышленности, а именно к технологии производства хлебобулочных и мучных кондитерских изделий для диетического и лечебно-профилактического питания.

Известен состав для приготовления диетического печенья (Патент РФ 2548185, кл. A21D13/08), где в качестве муки используют безглютеновую муку из кукурузы, или семени льна, или их смеси, полученную путем измельчения ядра кукурузы и семени льна до размера, равного размеру частиц муки пшеничной высшего сорта, в качестве меланжа используют яйцо куриное, в качестве жирового компонента - маргарин, в качестве молочного продукта - стерилизованное козье молоко жирностью 1,5%, при этом печенье дополнительно содержит разрыхлитель теста, ванилин и изюм при следующем соотношении исходных компонентов, мас. %:

Мука 42,5-49,5;
Сахарный песок 17,0-21,5;
Маргарин 11,0-15,0;
Яйцо куриное 3,2-6,2;
Разрыхлитель теста 0,1-0,3;
Ванилин 0,1-0,3;
Молоко козье 4,2-6,2;
Изюм 5,0-8,0.

Недостатком известного состава является высокая калорийность диетического печенья (наличие сахара, маргарина), полученного данным способом.

Наиболее близким составом к предлагаемой полезной модели является рецептура продукта диетического, профилактического и функционального питания для спортивного питания (Патент РФ 2445797, кл. A23L1/29), содержащая заливаемую жидкостью для употребления смесь зерен пшеницы, овса, растолченных зерен кукурузы, гороха, семян чечевицы. При этом в качестве пшеницы использована твердая пшеница, зерна которой термообработаны методом взрыва паром. Овес использован в виде толокна овсяного. Причем компоненты находятся в следующем соотношении, г/100 г готового сухого продукта:

зерна твердой пшеницы 20,0,
толокно овсяное 20,0,
зерна гороха 20,0,
зерна кукурузы 20,0,
семена чечевицы 20,0.

Недостатком состава является низкая биологическая ценность продукта, полученного данным способом. Техническим результатом полезной модели является повышение качественных показателей диетического печенья на основе муки из чечевицы красной, его пищевой и биологической ценности, расширение ассортимента печенья.

При этом обеспечивается получение мучных продуктов для здорового питания со сбалансированным белково-протеиназным, минеральным и углеводно-амилазным составом, повышенными улучшенными структурно-механическими свойствами кондитерского теста. А также обеспечиваются повышенные физико-химические и органолептические показатели качества мучных изделий, упрощение технологического процесса их производства, снижение себестоимости их изготовления и расширение ассортимента мучной продукции диетического и лечебно-профилактического назначения.

Технический результат полезной модели достигается тем, что состав для диетического печенья состоит из чечевично-овсяной муки (1,75:1; 100г:75г), растительный подсластитель стевия, яйца, какао, темный шоколад, льняного масла, мас.%:

Чечевично-овсяная мука
Яйца
Темный шоколад
Растительный подсластитель стевия
Какао
Льняное масло

Сущность полезной модели состоит в следующем.

Предварительно травяной сбор стевии запаривают на водяной бане для получения жидкой среды, затем смешиваем все жидкие компоненты по рецептуре (стевия в жидком виде (водяной раствор), яйца, растопленный темный шоколад, льняное масло). Содержимое перемешивают в течение 10 минут, добиваясь максимального растворения частичек компонентов до получения однородной массы. После добавляют предварительно размолотые в муку смесь чечевицы и овсяных хлопьев. В муку добавляют какао порошок. Производят окончательный замес теста до равномерного распределения компонентов, продолжительность которого не должна превышать 14-16 мин. Влажность теста не более 18,0%, температура не более 28°С. Полученное тесто имеет однородную консистенцию, формуется, пластичное. Продолжительность замеса может изменяться и зависит от температуры, свойств используемой муки, интенсивности смешивания и других факторов.

При формировании замеса вручную применяют два способа: раскатывание с последующим вырезанием металлическими выемками и отсадка при помощи шприцевального шприца с насадками. В нашем случае мы используем первый способ формирования печенья. На металлические листы заготовки печенья укладываются на стеллажи. После выстойки листы с заготовками укладываются в ярусные печи. Далее осуществляют разделку полученно-

го теста на отдельные заготовки, выпекают в печи при температуре 150°С в течение 15-20 минут, готовые изделия охлаждают и упаковывают.

Зерно чечевицы отличается высоким содержанием микроэлементов - кальция, калия, фосфора, железа, имеет в своем составе марганец, медь, молибден, бор, йод, кобальт, цинк, жирные кислоты из группы Омега-3, Омега-6, а также является хорошим источником витаминов группы В, содержит витамины РР, А, а прорастающие зерна - витамин С. По своим питательным свойствам чечевица может заменить хлеб, крупы и в значительной мере мясо.

Чечевица красная содержит много растительного белка, железа, огромное количество витаминов и микро- и макроэлементов: кальций, фосфор, йод, марганец, калий, цинк, кобальт, молибден, бор, витамины А, группы В. Она обладает стимулирующими свойствами, влияющими на обмен веществ, а также пищеварение (калоризатор). Чечевица весьма полезна организму и богата невероятным количеством полезных свойств, положительно влияет на нервную систему, желудок, сердце, мочеполовую систему. Нерастворимые в воде фракции белкового вещества муки пшеничной - глиадиновая и глютениновая - образуют клейковину. Введение в рецептуру муки чечевичной снижает содержание клейковины в тесте, в этом случае химическим разрыхлителям легче разорвать клейковинный каркас, изделие получается более пористым, рассыпчатым, что позволяет расходовать минимальное количество жиров, допускаемое рецептурами на печенье.

Данные печенья предназначены для лиц страдающих сахарным диабетом, с заболеванием сердечно-сосудистой системы, а также для потребителей поддерживающих здоровой образ жизни в профилактических целях.

Исследования органолептических, физико-химических показателей качества готовых изделий проводились в КФ АО «НаЦЭкС».

Кондитерские изделия чечевичные печенья принимаются навеской. Для контроля соответствия качества готовой продукции, требованиям нормативной документации отбирают выборку объемом 800г. При получении неудовлетворенных результатов контроля по одному из показателей качества продукции проводят повторное определение на удвоенном количестве упаковочных единиц вновь отобранной выборки от той же партии.

Результаты контроля или повторного определения распространяются на всю партию.

По органолептическим показателям чечевичные печенья должны соответствовать установленным требованиям (таблица 1).

Показатели	НД на методы испытаний	Фактические значения
Вкус и запах:	ГОСТ 5897-90	Выраженные, свойственные вкусу и запаху компонентов, входящих в рецептуру печенья, без посторонних привкуса и запаха
Форма:	ГОСТ 5897-90	Не расплывчатая, без вмятин, вздутий и повреждений края
Поверхность:	ГОСТ 5897-90	Шероховатая, не подгорелая, без вздутий. Нижняя поверхность ровная
Цвет:	ГОСТ 5897-90	Равномерный, коричневый с учетом используемого сырья
Вид в изломе:	ГОСТ 5897-90	Пропеченное печенье, без пустот и следов непромеса

Исходя из заключения АО «Национальный центр экспертизы и сертификации», чечевичное печение «Lentils» не имеют отклонений по органолептическим показателям требования, установленными нормативными документами.

По физико-химическим показателям макаронные изделия должны соответствовать требованиям (таблица 1).

Отобранные от выборки изделия осторожно высыпают на стол или чистый лист бумаги, формируя из них объединенную пробу.

Таблица 2 - Результаты физико-химические показатели чечевичного печенья

Показатели	НД на методы испытаний	Нормы по НД	Фактические значения
Массовая доля влаги,% не более:	ГОСТ 5900-73	16,0	10,0
Массовая доля общего сахара(по сахарозе),% не более:	ГОСТ 5903-89	45,0	12,9
Массовая доля жира,%, не более:	ГОСТ 5899-85	40,0	2,9
Щелочность, град., не более:	ГОСТ 5898-87	2,0	1,5
Намокаемость, % не менее:	ГОСТ 10114-80	150	160
Массовая доля золы, не растворимой в растворе соляной кислоты массовой долей 10%,%, не более:	ГОСТ 5901-87	0,1	0,07

Выводы

Согласно результатом видно, что все показатели физико-физического исследования соответствует требованиям нормативных документов, что свидетельствует о высоком качестве и соответствует назначению.

Использование полезной модели позволит:

- повысить качественные показатели диетических печении на основе чечевичной муки;
- повысить его пищевую и биологическую ценность;
- расширить ассортимент печенья.

Список использованной литературы

1 Бутейкис, Н.Г. Технология приготовления мучных кондитерских изделий[Текст] / Н.Г. Бутейкис// 11-е изд., испр. - М.: Издательский центр «Академия», 2012. -333 с.

2 Драгилев, А.И. Технология кондитерских ихделий. [Текст]/ А.И.Драгилев,И.С. Лурье - М.: Дели принт, 2001 – 484 с.

3 Козлова, А.В. Стандартизация, метрология, сертификация в общественном питании. [Текст]/ А.В. Козлова - М.: Мастерство, 2001. – 160 с.

4 Кузнецова, Л.С. Технология и организация производства кондитерских изделий/ Л.С. Кузнецова., М.Ю. Сиданов. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. -250 с.

5 Кузнецова, Л.С. Технология приготовления мучных кондитерских изделий. [Текст]/ Л.С. Кузнецова, М.Ю.Сиданова - М.: Мастерство 2001 - 320 с.

6 Могильный, М.П. Организация питания в образовательных учреждениях (характеристика, рекомендации, перспективы) [Текст]/ М.П. Могильный. _ М.: ДеЛипринт, 2011.-410 с.

7 Олейникова, А.Я. Проектирование кондитерских предприятий. [Текст]/ А.Я.Олейникова, Г.О.Магомедов, Г.П. Мальцев - Воронеж.: 2000. - 256 с.

8 Есеева Г.К., Омар Ж. Технология производства и подтверждение соответствия диетического продукта – чечевичного печенья «LENTILS»…

IRSTIn 68.01.11
Shayakhmetov A.B.[1]
[1] Kostanay Engineering and Economics University named after M. Dulatov
Kostanay, Kazakhstan

New technologies in agribusiness of the European Union

Түйіндеме. Бұл мақалада Еуропалық Одақтың агроөнеркәсіптік кешенінің даму стратегиясы, агроөнеркәсіптік кешендегі инновациялық бағыттардың негізгі үрдістері: өндірісті роботизациялау, селекция және генетика, ақпараттандыру талқыланады.

Аннотация. В статье рассматриваются основные глобальные вызовы, исходя из которых, выстраивается стратегия развития агропромышленного комплекса Европейского союза, основные тренды инновационных направлений в сельском хозяйстве: роботизация производства, селекция и генетика, информатизация.

Abstract. The article discusses the main global challenges, on the basis of which, the development strategy of the agro-industrial complex of the European Union, the main trends of innovative areas in agriculture: production robots, selection and genetics, informatization are built.

Түйін сөздер: агробизнес, Еуропалық Одақ, ауыл шаруашылық, иновациялар.
Ключевые слова: агробизнес, Европейский союз, сельское хозяйство, инновации.
Key words: agribusiness, European Union, agriculture, innovations.

Introduction

The development of agriculture - the strengthening of foreign economic relations, increasing the involvement of the agro-industrial complex of our country in the international system. Therefore, it is important to take into account the experience of countries with developed agroexport that effectively promote high value-added products to the world market [1].

Object and methodology

The countries of the European Union are among the world's largest agribusinesses and leading suppliers of ready-made food products. Studying and putting into practice the experience of the strategic management of the European Union is an important part of strengthening the long-term competitiveness of Kazakhstani agribusiness.

Consider the main global challenges, on the basis of which, the strategy of development of the agro-industrial complex of the European Union is built.

Research results

Population growth. EU analysts refer to the forecasts of the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO UN), according to which by 2050 it will be necessary to increase the production of food by 60% (from 2007 levels).

Environmental changes. Limited access to key resources (land, water) is an important factor hindering the development of agriculture. Soil degradation, limiting environmentally harmful agricultural practices, reducing the number of pollinators, loss of natural biological control of pests and diseases, loss of genetic diversity require special attention. 75% of agricultural land used is subject to erosion, of which almost 20% lose more than 10 tons per hectare per year.

Climate change. Agriculture is the source of 10% of CO2 emissions in the European Union and more than 50% of other greenhouse gases. Also AIC is a source of 90% -95% of ammonia emissions. The main objectives of the EU here are to reduce emissions of agricultural origin and mitigate the negative impact of climate change on European agriculture and forestry.

Economic and structural challenges. The economic viability of agriculture is a key prerequisite for food security. The main problems of the European agro-industry are its high fragmentation and low, lower than in other sectors of the economy, the level of income of the manufacturer. Special attention is paid to improving the social conditions for farmers.

Price volatility on the world market and changes in food consumption patterns around the world have a significant destabilizing effect on the agricultural industry.

The transition to a bioeconomy. Agriculture is not only food, but also a key source of renewable resources, such as biofuels, biochemical substances, biological materials (construction wood, biopolymers, etc.). In this direction, the European Union considers the main priority to ensure sustainable development, without undue pressure on the industry.

A long-term strategy for agricultural research and innovation is considered as one of the key components of the EU agricultural policy. This strategy focuses primarily on sustainability and food security issues.

The priority research areas highlighted:

Ensuring the sustainability of agricultural production through: effective resource management (soil, water, biodiversity); ensuring plant and animal health; integrated environmental approaches at all levels - from farms to large agricultural producers.

Modernization of rural areas: achievements of science, new technologies for the growth of agriculture; human and social capital development in rural areas; special attention is paid to solving the tasks of interstate and interdepartmental coordination in the framework of the implementation of the strategy for the development of the agricultural sector, as well as the development of international cooperation, including with the involvement of various regional and international research organizations.

It is important that this experience can be used to more effectively coordinate the development of agricultural innovations.

One of the key advantages of the agro-industrial complex is wide access to the most important resources for agricultural production. Therefore, the factors that are global challenges for the EU states, such as the growth of the population of the Earth, climate change and the environment and others, for our country are transformed into opportunities for growth and increase the competitiveness of the domestic AIC.

The strategy of agricultural development is a systematic, integrated tool for realizing these opportunities.

In the EU, with comparatively less agricultural land supply, a much larger part of the population is involved in agriculture, and the use of advanced technologies, along with state support for farmers, led to overproduction of agricultural products [2].

The digital revolution, with all the diversity of information and communication technology tools at its disposal, extends to all areas of life, and agriculture is no exception.

E-agriculture is considered a key factor in the development of agriculture and rural areas, causing changes through the use of more advanced information and communication processes.

The use of digital technologies in agriculture provides for the promotion of initiatives already underway, forging links between all participants and creating a favorable environment for the exchange of knowledge and dialogue.

As the complexity and technology of farming in the EU increases, the number of problems that farmers are experiencing is increasing. However, accurate and optimized farming systems, along with other modern technologies, data analysis, digital innovations and the “Internet of things”, have great potential in helping farmers to produce food with more sustainable and environmentally friendly methods.

To reduce the digital divide, stimulate green growth and ensure social integration, the government should take appropriate measures. These measures should include commitments to make new decisions on a broader scale, to provide systems support and capacity development, and to create an enabling environment for innovation [3].

“Modern agriculture is at the stage of transformation, it sets us the task of increasing labor productivity, productivity, to solve all these problems it is necessary to use innovative technologies, to carry out robotization”.

According to the company J`son & Partners Consulting, the efficiency of business processes in agriculture can be increased by 50-70%, if you use robotic systems, allowing you to control fuel

consumption, water consumption, electricity, harvest. When optimizing the main working processes with the help of robotic systems, it is possible to increase the yield by 1.5–2 times, and to reduce the cost of planting up to 80%.

There are three main trends in innovative areas in agriculture: production robotization, selection and genetics, informatization.

Fully robotic production in the world today, only a few dozen. There are machines for collecting fruit, there are machines working in the fields. Much more common are semi-autonomous machines, for example, agricultural machinery, equipped with an automatic steering or steering mechanism, but in any case an operator is needed there. For the mass introduction of new expensive and risky technologies, a different business climate is required. In the process of development of any new technology there are several cycles. At first, enthusiasts are willing to take risks, pay big bucks for innovation. When a business saw the usefulness and cost-effectiveness of a technology, it will begin to use it without calls from outside.

The cost of agricultural robots is still high, and they are widely used mainly in those countries where the cost of labor is high or there are difficulties in getting people to the production site. In Kazakhstan, robots in agriculture are still rarely encountered, they are mainly used for automatic milking of cows.

In some cases, advanced manufacturers use multicopter to monitor their fields. “These machines can“ draw ”electronic contours of fields and monitor equipment, parallel and automatic driving of equipment across the field, monitor crops, conduct remote sensing of the earth, and differentiate the addition of agrochemicals and seeds”.

The global market for digital farming is estimated at 3 billion euros.

Robots are used in a wide range of work performed: milking and feeding cows, analyzing the content of fertilizers in the soil and making them, sowing seeds, analyzing the health of crops, their thinning and weed control, harvesting. The robot performs all these tasks faster and often better than a human. The only exception is harvesting, especially in the case when the fruit is visually difficult to distinguish from the leaves, for example, when collecting green beans. Pattern recognition and coordination of movements in robots is still far behind human ones. However, there are prospects for a serious improvement in the quality of work performed in this area.

Figure 1 - Multicopter

The widespread introduction of robots in enterprises is hindered by the combination of the high price of robots and the relatively low wages of agricultural workers. In addition, the weak distribution of robots complicates their maintenance and repair. However, the trends of recent years indicate that the cost of robots will significantly decrease in the coming years, while their productiv-

ity will increase. However, leading agro-holdings today are trying more often to introduce not so much robots as automate the system of management, control and procurement.

There are great prospects for robotization and automation in the domestic agricultural machine-building industry, whose main players have been working on the creation of unmanned vehicles for several years already. Just in this area, science and production may well compete with the world's leading manufacturers.

The development of robotic technology is now taking place in several key areas: controlling the speed of movement, its trajectory, and adjusting the course of the combine in a given direction. There are various systems of auto-driving - by navigation maps via satellites, by optical recognition of the edge of the field, by rolls. Two other auto-driving systems are under development.

In modern agriculture, the equipment management system comes to the fore, which should be accessible and understandable to everyone: from the director of an enterprise to a machine operator working directly in the field on a combine or tractor. These innovative digital solutions are available now.

It is behind software and electronic systems of high-precision farming that the future of the agricultural business as a high-tech industry.

Another vector of development of automation of technological processes in agricultural engineering is associated with the management of high-speed mode equipment. The speed of the combine is automatically selected to maintain an optimal production process when the specified level of losses, threshing quality, yield, etc. are ensured.

Another area of innovation is the automation of the technical processes of the combine, which, depending on the quality of the grain, the magnitude of the losses, reconfigure the rotor and fan revolutions, adjust the internal mechanisms.

Full automation of technological processes is a matter of the foreseeable future; in 10 years, unmanned combines will become a reality.

Conclusion

Now the leading players of the agro-industrial complex are only exploring the possibility of introducing systems created using artificial intelligence: “Agroholdings are very cautious about artificial intelligence, preferring clear and well-proven biotechnology and agrochemistry. Nevertheless, agriculture is one of the most understandable and promising industries in terms of the use of intelligent systems and robotics.

List of references

1. Сельское хозяйство Европейского Союза: видение глобальных вызовов и приоритетов. [Электронный ресурс] / - Режим доступа: http://xn--80aplem.xn--p1ai/analytics/Selskoe-hozajstvo-Evropejskogo-Souza-videnie-globalnyh-vyzovov-i-prioritetov/
2. Набойщиковас Лауринас Продовольственная безопасность в рамках единой аграрной политики стран ЕС: развитие и перспективы // Вестник Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова. 2012. № 3. С. 109–112.
3. ФАО и ЕС видят перспективы для развития электронного сельского хозяйства. [Электронный ресурс] / - Режим доступа: http://www.fao.org/europe/news/detail-news/ru/c/1118401/

МРНТИ 68.29.15

В.А Шевченко[1], М.Ф Трифонова[2], Н.С. Матюк[3]
А.М. Соловьев[1], Н.П. Попова [1]
[1]ФГБНУ «ВНИИГиМ им. А.Н. Костякова»
[2]ВГБОУ ВО МГАВМиБ-МВА им. К.И. Скрябина
[3]ВГБОУ ВО РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева
Москва, Россия

Влияние разноглубинных технологий обработки на биологическую активность почвы

Түйіндеме. Мақалада жоғарғы молекулалық органикалық қосылыстардың ыдырауы есебінен гумус түзудің тотығу-қалпына келтіру үдерістерінің тиімді құнарлылығының өзгеруі және оңтайландыруы, биохимиялық процестердің қарқындылығы мен бағыттылығын бағалауға мүмкіндік беретін, топырақтың жыртылған және жыртылған қабаттарының ферментативті белсенділігіне және целлюлозаның ыдырау жылдамдығына шымасты-тұзасты орта көмірлі топырақты негізгі өңдеудің түрлі тәсілдерінің әсері қарастырылады.

Аннотация. В статье рассматривается влияние различных приемов основной обработки дерново-подзолистой среднесуглинистой почвы на скорость разложения целлюлозы и ферментативную активность пахотного и подпахотного слоев почвы, что позволяет судить об интенсивности и направленности биохимических процессов, изменении эффективного плодородия и оптимизации окислительно-восстановительных процессов гумусообразования за счет распада высокомолекулярных органических соединений.

Abstract. The article considers the influence of various methods of basic treatment of sod-podzolic medium loamy soil on the rate of decomposition of cellulose and enzymatic activity of arable and sub-arable soil layers, which allows to judge the intensity and direction of biochemical processes, changes in effective fertility and optimization of redox processes of humus formation due to the decay of high-molecular organic compounds.

Түйін сөздер: топырақтың құнарлылығы, целлюлоза бөлетін микроорганизмдер топырақтың ферментативті белсенділігі.

Ключевые слова: плодородие почвы, целлюлозоразлагающие микроорганизмы ферментативная активность почвы.

Key words: soil fertility, cellulose-decomposing microorganisms soil enzymatic activity.

Введение

Изучение процессов разложения целлюлозы в почве позволяет судить об интенсивности и направленности биохимических процессов, эффективности повышения плодородия почвы. С биологической активностью тесно связаны процессы разложения и минерализации свежего органического вещества, круговорот азота, трансформация минеральных удобрений, разложение химических средств защиты растений и т.д. Следовательно плодородие почвы в значительной степени связано с деятельностью целлюлозоразлагающих микроорганизмов [1].

Способы обработки, изменяя почвенные условия, могут влиять на ход микробиологических процессов, протекающих в почве, так как происходит перераспределение по слоям почвы органического вещества, изменение влажности и теплового режима почвы, аэрации и других условий жизнедеятельности микроорганизмов [3,5].

Объект и методика

Исследования проводились на испытательном участке ОАО «Агрофирма Дмитрова Гора» Конаковского района Тверской области. Почва опытного участка дерново-подзолистая, по гранулометрическому составу легкосуглинистая, хорошо окультурена, осушена закрытым дренажом. Мощность пахотного слоя 20…22 см; содержание в почве гумуса -1,48…1,78%; P_2O_5 - 6,4…10,5 мг; K_2O - 9,3…13,8 мг/100 г почвы; pH-5,8…5,9.

Изучали влияние различных способов основной обработки почвы: вспашка на 20 см (контроль), вспашка на 30 см, чизелевание на 30 см, дисковая обработка на 8-10 см. В каче-

стве объекта исследований использовали сорт ячменя Зазерский 85, допущенный к использованию по 2-ому региону Российской Федерации и гибрид кукурузы ПР-39Б×29, который по классификации ФАО относится к I группе скороспелости.

Метеорологические условия в годы проведения опытов различались по температурному режиму, количеству выпавших осадков и их распределению по декадам и месяцам, что позволило оценить влияние изучаемых технологических приемов на эффективность целлюлозоразлагающих микроорганизмов и ферментативную активность почвы при разных способах ее обработки.

Опыт закладывали в 4-х кратной повторности, расположение делянок рендомизированное, учетная площадь делянки – 25 м^2, общая – 50 м^2. Исследования выполнены в соответствии с методами, используемыми при проведении опытов в научных учреждениях сельскохозяйственного профиля.

Целью исследований явилось изучение эффективности целлюлозоразлагающих микроорганизмов и ферментативной активности почвы при разных способах ее обработки и технологии посева.

Результаты исследований

Различные приемы обработки почвы оказывают неодинаковое влияние на почвенную микрофлору и мобилизацию питательных веществ в пахотном слое. В трудах В.Р. Вильямса [2] отмечается положительная роль глубокой обработки дерново-подзолистой почвы, что объясняется активизацией полезной микрофлоры за счет усиления аэрации нижних слоев и накопления в них энергетического материала в виде растительных остатков корневой системы. Однако, положительное влияние углубления пахотного слоя на микробиологическую деятельность почвы проявляется до определенных пределов, что вызывает необходимость продолжения исследований по повышению биологической активности почвы при сочетании отвальных и безотвальных обработок [4,6].

Нами установлено, что разные по глубине и интенсивности приемы обработки дерново-подзолистой почвы неодинаково влияют на жизнеспособность почвенной микрофлоры и интенсивность биохимических процессов, определяющих трансформацию органического вещества и накопление доступного азота. Максимальная нитрификационная способность пахотного слоя почвы 0-20 см отмечена при поверхностной обработке на глубину 8…10 см дисковыми орудиями (табл. 1). Следует отметить, что при поверхностной обработке содержание нитратного азота в подпахотном слое почвы 20-40 см было ниже по сравнению с другими способами обработки. Следовательно, дисковая обработка почвы на глубину 8…10 см обеспечивает создание оптимальных условий для минерализации азотистых соединений и накопления нитратного азота только в пахотном слое почвы 0-20 см. Чизелевание почвы на глубину 30 см способствует увеличению нитрификационной способности как в пахотном, так и подпахотном слоях почвы, однако достоверная разница в среднем за годы проведения исследований отмечена только в подпахотном слое. Таким образом, использование в качестве основной обработки почвы чизелевания на глубину 30 см и дискования на глубину 8…10 см способствуют созданию благоприятных условий для жизнедеятельности микрофлоры почвы, обеспечивающей высокую нитрификационную способность пахотного слоя. Отвальная вспашка на глубину 30 см в среднем за три ротации плодосменного севооборота вызывает снижение относительно контрольного варианта нитрификационной активности почвы в пахотном слое (на 0,13…0,14 мг N-NO3 на 100 г) и существенное увеличение данного показателя в подпахотном слое (на 0,27…0,29 мг $N\text{-}NO_3$ на 100 г), что, по- видимому, объясняется перемещением растительных остатков и улучшением водного и воздушного режимов в слое почвы 20-40 см.

Таблица 1 - Нитрификационная активность дерново-подзолистой почвы при разных приемах основной обработки (в числителе слой почвы 0-20 см, в знаменателе – 20-40 см), мг $N\text{-}NO_3$ на 100 г

Прием обработки почвы	Культура	Исходное значение	Ротации севооборота			В среднем за три ротации севооборота
			I	II	III	
Вспашка на 20 см (контроль)	Кукуруза	3,40	3,61	3,66	3,78	3,68
		1,85	2,00	2,04	2,12	2,05
	Ячмень	3,37	3,54	3,62	3,73	3,63
		1,81	1,90	1,95	2,02	1,96
Вспашка на 30 см	Кукуруза	3,34	3,48	3,57	3,61	3,55
		2,17	2,25	2,36	2,35	2,32
	Ячмень	3,29	3,40	3,52	3,55	3,49
		2,10	2,21	2,26	2,29	2,25
Чизелевание на 30 см	Кукуруза	3,46	3,76	3,89	4,00	3,88
		2,29	2,49	2,60	2,65	2,58
	Ячмень	3,44	3,67	3,76	3,94	3,79
		2,23	2,39	2,45	2,58	2,47
Дисковая обработка на 8-10 см	Кукуруза	3,47	3,81	4,02	4,12	3,98
		1,93	1,88	1,90	1,98	1,92
	Ячмень	3,44	3,73	3,89	3,95	3,86
		1,85	1,80	1,84	1,88	1,84
$НСР0_5$	Кукуруза	0,20	0,22	0,23	0,24	0,23
		0,11	0,12	0,12	0,12	0,12
	Ячмень	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
		0,10	0,11	0,11	0,11	0,11

Итоговым показателем влияния обработки почвы на ее нитрификационную активность является соотношение накопления нитратного азота в слое 0-20 см к накоплению в слое 20-40 см.

Установлено, что на посевах кукурузы этот показатель составил: при вспашке на 20 см – 1,8:1; при отвальной вспашке на 30 см – 1,5:1; при чизелевании на 30 см – 1,5:1 и при поверхностной обработке на 8…10 см – 2,1:1.

На посевах ячменя данное соотношение выражалось, соответственно, следующими значениями: 1,9:1; 1,6:1; 1,5:1 и 2,1:1.

Следовательно, наибольшее соотношение по уровню нитрификационной активности микрофлоры между пахотным и подпахотным слоями почвы как на посевах кукурузы, так и на посевах ячменя отмечено при поверхностной обработке почвы на глубину 8…10 см.

Таблица 2 - Коэффициенты корреляции между нитрификационной активностью и показателями плодородия пахотного слоя дерново-подзолистой почвы (в числителе слой почвы 0-20 см, в знаменателе – 20-40 см)

Показатели плодородия почвы	Вспашка на 20 см (контроль)	Вспашка на 30 см	Чизелевание на 30 см	Дисковая обработка на 8-10 см
Плотность сложения, г/см^3	-0,49	-0,55	-0,59	-0,58
	-0,45	-0,53	-0,61	-0,55
Пористость аэрации, %	+0,60	+0,58	+0,62	+0,57
	+0,58	+0,50	+0,66	+0,53
Коэффициент структурности	+0,38	+0,39	+0,45	+0,42
	+0,42	+0,49	+0,53	+0,48
pHксL	+0,46	+0,51	+0,47	+0,50
	+0,51	+0,57	+0,58	+0,61
Содержание гумуса, %	+0,68	+0,71	+0,70	+0,72
	+0,67	+0,72	+0,75	+0,78
Содержание P_2O_5, мг/100 г	+0,70	+0,75	+0,73	+0,76
	+0,72	+0,70	+0,78	+0,72
Содержание K_2O, мг/100 г	+0,74	+0,78	+0,74	+0,79
	+0,69	+0,74	+0,75	+0,73
Целлюлозолитическая способность, %	+0,73	+0,69	+0,71	+0,71
	+0,78	+0,71	+0,67	+0,78

Корреляционно-регрессионный анализ позволил установить взаимосвязи между нитрификационной активностью и показателями плодородия пахотного слоя (0-20 см) дерново-подзолистой почвы (табл. 2). При этом доказано наличие средней обратной корреляционной зависимости между плотностью сложения почвы и ее нитрификационной активностью при всех вариантах обработки на посевах кукурузы и ячменя (-0,45…-0,61); средней прямой корреляционной зависимости между нитрификационной активностью и такими показателями как пористость аэрации, коэффициент структурности и кислотность почвы (+0,38…+0,66); сильной прямой корреляционной зависимости между нитрификационной активностью и содержанием гумуса, P_2O_5, K_2O, а также целлюлозолитической способностью почвы (+0,67…+0,79).

Расчеты коэффициентов детерминации между нитрификационной активностью и показателями плодородия почвы свидетельствуют, что динамика процесса нитрификации на 14…62% обусловлена изменчивостью показателей плодородия. В наших исследованиях различия значений коэффициентов детерминации между контролем и изученными вариантами основной обработки почвы в большинстве случаев носят достоверный характер.

Исследования по влиянию различных по интенсивности приемов обработки на скорость разложения целлюлозы и ферментативную активность пахотного и подпахотного слоев почвы позволяют судить об интенсивности и направленности биохимических процессов, изменении эффективного плодородия и оптимизации окислительно-восстановительных про-

цессов гумусообразования за счет распада высокомолекулярных органических соединений. Установлено достоверное увеличение целлюлозолитической активности почвы в слое 0-20 см при поверхностной обработке дисковыми орудиями на глубину 8…10 см по отношению к исходному значению как на посевах кукурузы (+6,4% при $НСР_{05}$=3,76%), так и на посевах ячменя (+5,8% при $НСР_{05}$=3,06%), а также к контрольному варианту. Вместе с тем отмечено снижение темпов разложения льняной ткани в подпахотном слое 20-40 см относительно вспашки на 20 см (табл. 3). По нашему мнению уменьшение активности целлюлозолитических микроорганизмов в подпахотном горизонте при поверхностной обработке связано со снижением в нем степени аэрации.

Таблица 3 - Активность целлюлозоразлагающих микроорганизмов при разных способах основной обработки почвы (в числителе слой 0-20 см, в знаменателе 20-40 см), % разложения льняной ткани

Прием обработки почвы	Культура	Исходное значение	Ротация севооборота			В среднем за три ротации севооборота
			I	II	III	
Вспашка на 20 см (контроль)	Кукуруза	65,4 / 49,5	62,4 / 50,2	62,7 / 51,9	64,7 / 53,9	63,3 / 52,0
	Ячмень	60,2 / 48,4	61,6 / 48,8	62,1 / 49,7	62,7 / 50,0	62,1 / 49,5
Вспашка на 30 см	Кукуруза	59,3 / 48,8	59,6 / 52,1	60,8 / 52,6	61,9 / 55,9	60,8 / 53,5
	Ячмень	58,1 / 52,8	59,9 / 52,9	60,1 / 55,0	61,2 / 59,0	60,4 / 55,6
Чизелевание на 30 см	Кукуруза	65,6 / 50,9	66,1 / 52,7	66,5 / 53,2	67,6 / 56,7	66,7 / 54,2
	Ячмень	65,2 / 50,0	65,6 / 51,1	65,9 / 53,1	66,4 / 56,3	66,0 / 53,5
Дисковая обработка на 8-10 см	Кукуруза	66,3 / 48,3	70,7 / 47,8	73,4 / 49,4	73,9 / 51,5	72,7 / 49,6
	Ячмень	65,8 / 47,1	69,2 / 47,3	72,7 / 48,3	72,9 / 49,0	71,6 / 48,2
$НСР_{05}$	Кукуруза	4,09 / 2,56	3,67 / 2,65	3,81 / 2,71	3,79 / 2,84	3,76 / 2,73
	Ячмень	2,86 / 2,59	2,90 / 2,61	3,06 / 2,67	3,22 / 2,79	3,06 / 2,69

Примечание: срок экспозиции льняной ткани – 90 дней.

При чизелевании на 30 см наблюдается увеличение интенсивности разложения льняной ткани как в пахотном, так и в подпахотном слоях почвы по сравнению с вспашкой на 20 см. Однако и на посевах кукурузы, и на посевах ячменя существенная положительная разница между контрольным вариантом прослеживается только в пахотном слое, в то время как в подпахотном слое 20-40 см наблюдается лишь положительная тенденция. Вместе с тем, отвальная вспашка на 30 см в среднем за три ротации севооборота снижала целлюлозолитическую активность пахотного слоя и увеличивала ее в подпахотном горизонте. Таким образом, ежегодная основная обработка дерново-подзолистой среднесуглинистой почвы без оборачивания и перемешивания пахотного слоя (чизелевание, дисковое поверхностное рыхление) не приводит к снижению целлюлозолитической активности пахотного слоя, что обеспечивает

нормальное разложение органических удобрений и способствует накоплению гумуса в верхнем горизонте.

На основании анализа данных, представленных в таблице 4, установлено, что изменение биологической активности пахотного слоя почвы на посевах кукурузы в течение вегетационного периода в значительной степени зависит как от метеорологических условий (степень увлажнения и температура почвы) и от способа обработки почвы. При обильных осадках и повышенных среднесуточных температурах биологическая активность почвы на всех вариантах опыта была выше, чем в сухие, а также в дождливые и прохладные годы.

Таблица 4 - Ферментативная активность почвы при разных приемах основной обработки (в числителе слой почвы 0-20 см, в знаменателе – 20-40 см)

Прием обработки почвы	Культура	Инвертаза, мг глюкозы на 1 г почвы за 24 часа	Полифенолоксидаза, мл 0,001 н йода на 10 г почвы за 2 мин.	Пероксидаза, мл 0,01 н йода на 1 г почвы за 2 часа
Вспашка на 20 см (контроль)	Кукуруза	1,88 / 1,61	2,16 / 1,94	4,43 / 4,30
	Ячмень	1,85 / 1,55	2,08 / 1,90	4,41 / 4,24
Вспашка на 30 см	Кукуруза	1,74 / 1,69	2,10 / 2,05	4,34 / 4,32
	Ячмень	1,66 / 1,62	2,00 / 1,97	4,33 / 4,32
Чизелевание на 30 см	Кукуруза	2,29 / 1,74	2,22 / 2,15	4,50 / 4,37
	Ячмень	2,19 / 1,73	2,20 / 2,08	4,47 / 4,35
Дисковая обработка на 8-10 см	Кукуруза	2,93 / 1,53	2,33 / 1,88	4,58 / 4,27
	Ячмень	2,85 / 1,51	2,29 / 1,83	4,57 / 4,23
$НСР_{05}$	Кукуруза	0,11 / 0,09	0,15 / 0,12	0,25 / 0,23
	Ячмень	0,11 / 0,08	0,13 / 0,11	0,24 / 0,22

Наиболее полную характеристику общей ферментативной активности почвы дают гидролитические и окислительно-восстановительные ферменты. Гидролитический распад высокомолекулярных неспецифических органических соединений (целлюлоза, крахмал, лигнин, нуклеиновые кислоты, белки и т.д.) в почве представляет собой важнейший этап комплекса взаимосвязанных процессов превращения органического вещества, предшествующий стадии окислительно-восстановительных процессов гумусообразования. Поэтому изучение почвенных ферментов позволяет подойти к практически важному вопросу – управлению скоростью протекания ряда процессов в почве, и прежде всего скоростью синтеза и распада органических веществ. В наших исследованиях безотвальная обработка почвы способствует заметной дифференциации пахотного и подпахотного слоев почвы по уровню активности инвертазы в сравнении с вспашкой на 20 см. Вместе с тем, глубокая отвальная вспашка обеспечивает существенное снижение активности инвертазы в пахотном слое при одновременном достоверном увеличении этого показателя в подпахотном слое. Более высокая активность инвертазы в пахотном слое почвы в среднем за годы исследований отмечена при поверхностной обра-

ботке, что, очевидно, связано с аккумулированием в этом слое растительных остатков, содержащих в своем составе до 85-90% углеводов.

На активность инвертазы существенное влияние оказали влажность пахотного слоя (коэффициент корреляции +0,62) и коэффициент структурности почвы (+0,53). Средняя обратная корреляционная зависимость установлена между активностью инвертазы и целлюлозолитической способностью почвы при 90 днях экспозиции (-0,58).

Для исследования интенсивности и направленности биохимических процессов окисления и трансформации органических остатков в почве при разных способах обработки и технологиях посева изучали активность окислительно-восстановительных ферментов (полифенолоксидаза, пероксидаза). Установлено, что разные по интенсивности приемы основной обработки почвы не оказывают существенного влияния на активность полифенолоксидазы и пероксидазы. Однако положительная тенденция увеличения ферментативной активности отмечена в пахотном слое (0-20 см) при обработке почвы дисковыми орудиями на 8-10 см и при чизелевании на 30 см по сравнению с отвальной вспашкой.

Таким образом, многолетнее применение в системе основной обработки почвы поверхностной обработки на 8-10 см способствует усилению активности инвертазы в слое 0-20 см и ее снижению в подпахотном (20-40 см) слое. Приемы основной обработки почвы, различающиеся по глубине и интенсивности, не оказывают существенного влияния на активность окислительно-восстановительных ферментов (полифенолоксидаза, пероксидаза).

Выводы

1. На основании исследований по влиянию различных приемов основной обработки на биологические показатели плодородия почвы Верхневолжья в трех ротациях плодосменного 4-х польного севооборота установлено наличие средней обратной зависимости между плотностью сложения почвы и ее нитрификационной активностью при всех вариантах обработки как на посевах кукурузы, так и ячменя (-0,45…-0,61); средней прямой корреляции между нитрификационной способностью и пористостью аэрации, коэффициентом структурности и pH (+0,38…+0,66) и сильной прямой зависимости между содержанием гумуса, P_2O_5, K_2O и целлюлозолитической активностью почвы (+0,67…+0,79).

2. Расчеты коэффициентов детерминации между нитрификационной способностью и показателями плодородия почвы свидетельствуют, что динамика процесса нитрификации на 14…62% обусловлена изменчивостью показателей плодородия, которые в большинстве случаев имеют достоверный характер.

3. Ежегодная основная обработка дерново-подзолистой почвы без оборачивания и перемешивания (чизелевание и дискование) не приводит к снижению целлюлозолитической активности пахотного слоя, что обеспечивает нормальное разложение как органических удобрений, так и пожнивно-корневых остатков и способствует накоплению гумуса в верхнем слое почвы.

4. Многолетнее применение в системе основной обработки почвы поверхностного дискования на 8…10 см способствует активности инвертазы в слое 0-20 см и ее снижению в подпахотном (20-40 см) слое. Другие приемы основной обработки почвы, различающиеся по глубине и интенсивности, не оказывают существенного влияния на активность окислительно-восстановительных ферментов (полифенолоксидаза, пероксидаза).

Список литературных источников

1. Матюк Н.С., Шевченко В.А. Принципы ресурсосберегающей обработки почвы в современной системе земледелия. Механизация и электрификация сельского хозяйства. М.: 2003. №7.- С. 2.

2. Вильямс В.Р. Почвоведение. Земледелие с основами почвоведения. –М.: Сельхозгиз, 1949. – 471 с.

3. Емцев В.Т. Биотехнология почв. Микроорганизмы в сельском хозяйстве. –М., 1986. С. 9-10.

4. Кидин В.В. Основы питания и удобрения сельскохозяйственных культур. -М.: РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2009. С. 258-271.

5. Мальцев В.Ф., Ториков В.Е., Белоус Н.М. Словарь агрономических терминов. – Брянск: Брянская ГСХА, – 2006. – 336 с.

6. Новиков С.А., Шевченко В.А., Соловьев А.М. Биоклиматический потенциал мелиорированных земель Нечерноземной зоны России. –М.: Изд-во ФГБНУ «ВНИИГиМ им. А.Н. Костякова», 2018. – С. 6-21.

МРНТИ 68.33.01

В.А Шевченко[1], М.Ф Трифонова[2], Н.С. Матюк[3]
А.М. Соловьев[1], Н.П. Попова [1]
[1]ФГБНУ «ВНИИГиМ им. А.Н. Костякова»
[2]ВГБОУ ВО МГАВМиБ-МВА им. К.И. Скрябина
[3]ВГБОУ ВО РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева
Москва, Россия

Роль различных приемов обработки в изменении показателей почвенного плодородия почвы в условиях Верхневолжья

Түйіндеме. Жұмыста топырақ құнарлылығының агрофизиялық, агрохимиялық және биологиялық көрсеткіштерінің өзгеруіне шым-тұзасты топырақты негізгі өңдеу тәсілдерінің қарқындылығы мен тереңдігі жағынан әртүрлі әсері қарастырылады. Зерттеулер көрсеткендей, өңдеудің (8-10 см тереңдікке дискілі, 30 см тереңдікке чизельдеу) топырақ жыртылған қабатының құрылымдық жай-күйін оңтайландыруға ықпал етеді, бұл топырақ жыртылған және жыртылған қабаттарда өнімді ылғал қорының сенімді өсуіне әкеледі. Диск арқылы өңдеу 0...10 см қабаттағы гумус құрамының бастапқы мәнге (+0,68%), сондай-ақ жыртуға 20 см (бақылау) (+0,62%) қатысты жоғарылауын қамтамасыз етеді.

Аннотация. В работе рассматривается влияние различных по интенсивности и глубине приемов основной обработки дерново-подзолистой почвы на изменения агрофизических, агрохимических и биологических показателей почвенного плодородия. Исследованиями установлено, что применение безотвальных приемов обработки (дисковая на глубину 8-10 см, чизелевание на глубину 30 см) способствует оптимизации структурного состояния пахотного слоя почвы значительно сильнее, чем при использовании отвальной вспашки, что приводит к достоверному увеличению запасов продуктивной влаги в пахотном и в подпахотном слоях почвы. Дисковая обработка обеспечивает повышение содержания гумуса в слое 0…10 см как по отношению к исходному значению (+0,68%), так и к вспашке на 20 см (контроль) (+0,62%).

Abstract. The paper deals with the influence of different intensity and depth of methods of basic treatment of sod-podzolic soil on changes in agrophysical, agrochemical and biological indicators of soil fertility. Studies have found that the use of waste-free processing techniques (disk to a depth of 8-10 cm, chiseling to a depth of 30 cm) contributes to the optimization of the structural state of the arable soil layer is much stronger than when using dump plowing, which leads to a significant increase in the reserves of productive moisture in the arable and sub-arable soil layers. Disk processing provides an increase in the humus content in the layer 0 ... 10 cm in relation to the initial value (+0.68%), and to plowing by 20 cm (control) (+0.62%).

Түйін сөздер: топырақтың тығыздығы, аэрация кеуектілігі, топырақтың қаттылығы, топырақ агрегаттарының құрылымы, өнімді ылғал қоры, гумус қоры, P2O5, K2O).

Ключевые слова: плотность почвы, пористость аэрации, твердость почвы, структура почвенных агрегатов, запас продуктивной влаги, запасы гумуса, P2O5, K2O).

Key words: soil density, aeration porosity, soil hardness, soil aggregate structure, productive moisture reserve, humus reserves, P2O5, K2O).

Введение

В Нечерноземной зоне вследствие большого разнообразия почв как по происхождению, так и по гранулометрическому составу система обработки их должна быть строго дифференцирована. Выбор способа обработки почв в сильной степени зависит от мощности гумусового слоя, наличия дернины, степени измельчения древесно-кустарниковых остатков и кочек, а также от видового состава сорняков.

Одной из главных задач механической обработки является придание обрабатываемому слою почвы мелкокомковатой структуры с благоприятным строением и оптимальной плотностью. От плотности почвы зависят все режимы и процессы, протекающие в ней: диффузия газов, воздухоемкость, водопроницаемость, влагоемкость, теплоемкость, микробиологические и окислительно-восстановительные процессы, а также технологические свойства и запас продуктивной влаги [1,3].

На дерново-подзолистых среднесуглинистых и глинистых почвах с плохой водопроницаемостью по данным Н.С. Матюка и В.Д. Полина [5] целесообразна система разноглубинной обработки, которая включает глубокую вспашку на 28…30 см плугами с вырезными отвалами или двухъярусную вспашку. На легкосуглинистых и супесчаных почвах с хорошей водопроницаемостью вспашку можно заменить чизельным рыхлением на глубину 30 см под пропашные культуры, а под озимые и яровые хлеба применить дисковую обработку на 8…10 см. Однако, минимальную обработку почвы можно проводить только при высокой культуре земледелия и при использовании эффективных гербицидов для уничтожения сорняков.

Целью наших исследований явилось изучение воздействия различных приемов основной обработки на агрофизические, агрохимические и биологические показатели плодородия почвы в трех ротациях 4-х польного плодосменного севооборота.

Объект и методика

В качестве объектов исследований использованы: ячмень яровой – сорт Зазерский–85; вика яровая – сорт Вера; овес яровой – сорт Скакун (соотношение вики и овса 2:1); озимая пшеница – сорт Инна; кукуруза – раннеспелый гибрид Росс 140 СВ. Опыты проводили на испытательном участке ОАО «Агрофирма Дмитрова Гора» Конаковского района, Тверской области. Исследования выполнены в 4-х кратной повторности, расположение вариантов рендомизированное, учетная площадь делянки 50 м^2.

Почва дерново-подзолистая, по гранулометрическому составу среднесуглинистая, хорошо окультурена. Мощность пахотного слоя – 20…22 см, содержание гумуса – 1,62…1,78%, легкогидролизуемого азота – 72…78 мг, P_2O_5 – 155…182 мг, K_2O – 93…104 мг в 1 кг почвы, $pH_{сол.}$ – 5,8…5,9. Метеорологические условия в годы проведения исследований значительно отличались от среднемноголетних данных как по температурному режиму, так и по количеству выпавших осадков и их распределению по декадам и месяцам, что позволило оценить влияние приемов обработки почвы на изучаемые показатели плодородия почвы.

В качестве основного удобрения использовали жидкие стоки животноводческих комплексов в дозе 100…120 т/га под предпосевную обработку почвы, что эквивалентно внесению 100…120 кг/га д.в. азота, 30…36 кг/га P_2O_5 и 130…156 кг/га K_2O. Недостающее количество питательных веществ компенсировали внесением минеральных удобрений. Посев проводили сеялкой СУПН – 8-01.

Все исследования выполнены по методикам, применяемым в научно-исследовательских учреждениях и вузах сельскохозяйственного профиля. Дисперсионный и корреляционно-регрессионный анализ экспериментальных данных проведен в изложении Б.А. Доспехова [2].

Результаты исследований

Плотность почвы является одним их важнейших показателей, определяющих ее воздушный, водный и тепловой режимы. В среднем за три ротации севооборота плотность почвы под посевами ячменя существенно не отличалась от исходного значения по всем изучае-

мым вариантам основной обработки. Вместе с тем на посевах ячменя в варианте со вспашкой на глубину 30 см отмечено некоторое увеличение плотности в слое 0…30 см (1,41 против 1,35 г/см^3 при $НСР_{05}$=0,07 г/см^3). Характерно, что в слое 20…40 см, под действием глубокого рыхления происходит заметное разуплотнение подпахотного слоя почвы во всех трех ротациях севооборота. При чизелевании в слое 0…20 см наблюдается некоторое увеличение плотности почвы (в среднем на 0,02 г/см^3), а в слое 20…40 см, наоборот, прослеживается незначительное разуплотнение (1,37…1,42 против 1,36…1,41 г/см^3) (табл. 1).

Таблица 1 - Влияние приемов основной обработки на плотность почвы под посевами ячменя, г/см^3

Прием обработки почвы	Слой почвы, см	Исходной значение	Ротации севооборота			В среднем за три ротации
			I	II	III	
Вспашка на 20 см (контроль)	0-10	1,24	1,21	1,28	1,26	1,25
	10-20	1,36	1,35	1,36	1,37	1,36
	20-30	1,40	1,39	1,43	1,42	1,41
	30-40	1,43	1,43	1,47	1,47	1,46
Вспашка на 30 см	0-10	1,25	1,23	1,28	1,26	1,26
	10-20	1,38	1,37	1,38	1,36	1,37
	20-30	1,39	1,39	1,42	1,43	1,41
	30-40	1,43	1,41	1,44	1,45	1,43
Чизелевание на 30 см	0-10	1,24	1,21	1,28	1,29	1,26
	10-20	1,35	1,34	1,38	1,38	1,37
	20-30	1,37	1,36	1,36	1,35	1,36
	30-40	1,42	1,42	1,41	1,40	1,41
Дисковая обработка на 8-10 см	0-10	1,22	1,21	1,20	1,20	1,20
	10-20	1,36	1,35	1,38	1,39	1,37
	20-30	1,38	1,37	1,45	1,47	1,43
	30-40	1,42	1,47	1,49	1,49	1,48
$НСР_{05}$	0-10	×	0,07	0,06	0,06	0,06
	10-20		0,08	0,08	0,07	0,08
	20-30		0,07	0,07	0,07	0,07
	30-40		0,08	0,08	0,08	0,08

Таким образом, отвальная вспашка на 30 см и безотвальное глубокое рыхление с помощью чизелевания приводят к увеличению плотности пахотного слоя и разуплотнению подпахотного. По нашему мнению это обусловлено перемещением более тяжелых частиц подпахотных слоев почвы в пахотный слой, а также смешиванием более гумусированного верхнего слоя с подпахотным горизонтом. Дисковая обработка на глубину 8…10 см приводит к уменьшению плотности только верхнего (0-10 см) слоя почвы, в то время как более глубокие слои почвы характеризуются заметным уплотнениям (1,38…1,42 г/см^3 против 1,43…1,48 г/см^3 при $НСР_{05}$=0,07…0,08 г/см^3). За осенне-зимний период на всех изученных вариантах основной обработки плотность почвы практически выравнивается из-за выпадающих осадков и воздействия сил гравитации, а незначительные различия объясняются в основном спецификой погодных условий.

Общая пористость пахотного слоя почвы в годы проведения опытов зависела как от метеорологический условий, так и от приемов обработки почвы. При поверхностной обработке на глубину 8…10 см в верхнем слое 0…10 см отмечено более рыхлое сложение почвы, чем при чизелевании или при глубокой отвальной вспашке. В слое почвы 10-20 см различия

по общей пористости были незначительными и составили на посевах ячменя в слое 10-20 см по отношению к контролю 0,4…0,8%; в слое 20-30 см – 0,1…0,7% и в слое 30-40 см – 0,8…1,2%.

На основании исследований можно заключить, что рост и развитие растений ячменя в полевом плодосменном севообороте проходит при близких к оптимальным значениям показателей плотности и общей аэрации в пахотном слое почвы (соответственно 1,2…1,3 г/см^3 и 45,8…46,9% при оптимальном значении 50%). Применение чизельной обработки обеспечивает улучшение сложения подпахотного слоя почвы, а поверхностная обработка не приводит к заметному ухудшению сложения более глубоких слоев почвы по отношению к контрольному варианту.

Таким образом, при возделывании ячменя на дерново-подзолистых почвах Верхневолжья все изученные способы основной обработки почвы в сочетании с качественным выполнением комплекса технологических операций по уходу за посевами при одновременном строгом соблюдении технологической дисциплины обеспечивают оптимальные показатели плотности и общей пористости пахотного слоя на протяжении всего вегетационного периода. Плотность и общая пористость подпахотного слоя при этом, как правило, соответствует равновесному уровню.

Изучение твердости почвы имеет важное значение при прогнозировании тяговых сопротивлений почвообрабатывающих машин и орудий.

В наших исследованиях в среднем за три ротации севооборота твердость почвы снизилась по отношению к исходному значению при всех способах основной обработки.

Однако, по отношению к контрольному варианту достоверное снижение в слое 0-10 см отмечено лишь при поверхностной обработке дисковыми орудиями (1,1 кг/см^2 при $НСР_{05}$ = 1,0 кг/см^2). При изучении подпахотных слоев почвы установлено существенное увеличение твердости при дисковой обработке (на 3,8 и 9,6 кг/см^2 в слоях 20-30 и 30-40 см).

Отвальная вспашка на 30 см и глубокое чизелевание почвы были близки по своему влиянию на показатель твердости почвы. Поэтому на таких почвах целесообразно высевать культуры с глубоко проникающей, мощно развитой корневой системой, которые способны разуплотнять как пахотный, так и подпахотный слои почвы и одновременно улучшать ее структуру.

В среднем за три ротации плодосменного севооборота при всех способах обработки почвы в слое 0-10 см на посевах ячменя отмечено увеличение агрономически ценной фракции 0,25...10 мм на 1,6…2,9% (табл. 2).

Однако, наибольшее содержание данной фракции относительно контрольного варианта характерно для варианта с дисковой обработкой – 53,3% и с чизелеванием – 50,8%. На фоне глубокой вспашки на 30 см отмечено несущественное уменьшение полезной фракции на 2,2% при $НСР_{05}$=2,4% и достоверное увеличение доли глыбистых агрегатов, размером >10 мм на 3,5% при $НСР_{05}$=2,3%.

Следовательно, применение приемов отвальной обработки почвы не обеспечивает формирование агрономически ценных комочков в пахотном слое почвы, в то время как безотвальные приемы (дисковая обработка и чизелевание) способствуют оптимизации структурного состояния пахотного слоя дерново-подзолистой среднесуглинистой почвы.

Применение чизельной обработки оказывает положительное влияния и на структурный состав подпахотного слоя 20-40 см, в то время как другие приемы основной обработки по данному показателю несущественно отличались от контроля.

Механическая обработка почвы, изменяя ее структурное состояние, является решающим фактором регулирования водно-воздушного режима пахотного слоя почвы. Оптимальное содержание продуктивной влаги в этом слое, необходимое для получения дружных всходов зерновых культур, составляют 25…30 мм. Запасы продуктивной влаги в пахотном

слое 0-20 см оцениваются по следующей шкале: более 40 мм – хорошие; 40-20 мм – удовлетворительные; менее 20 мм – неудовлетворительные.

Таблица 2 - Структура почвенных агрегатов при разных приемах обработки почвы на посевах ячменя, %

Прием обработки почвы	Слой почвы, см	Исходное значение			В среднем за три ротации севооборота		
		соотношение агрегатов по размерам, %			соотношение агрегатов по размерам, %		
		<0,25 мм	0,25-10 мм	>10 мм	<0,25 мм	0,25-10 мм	>10 мм
Вспашка на 20 см (контроль)	0-10	6,4	44,5	49,1	7,8	46,6	45,6
	10-20	5,7	40,2	54,1	6,0	41,6	52,4
	20-30	4,5	37,1	58,4	3,9	37,6	58,5
	30-40	3,9	33,0	63,0	3,7	33,4	62,9
Вспашка на 30 см	0-10	6,2	42,8	51,0	6,5	44,04	49,1
	10-20	5,6	40,1	54,3	5,7	41,7	52,6
	20-30	5,0	36,8	58,2	4,7	38,8	56,5
	30-40	4,5	32,7	62,8	4,4	33,1	62,5
Чизелевание на 30 см	0-10	7,3	48,9	43,8	6,2	50,8	43,0
	10-20	7,0	47,8	45,2	6,1	48,7	45,2
	20-30	5,8	38,2	56,0	5,6	40,2	54,2
	30-40	4,4	35,3	60,3	4,4	35,7	59,9
Дисковая обработка на 8-10 см	0-10	8,1	50,4	41,5	8,5	53,3	38,2
	10-20	6,0	50,3	43,7	5,9	50,8	43,3
	20-30	4,6	37,9	57,5	4,3	38,4	57,3
	30-40	4,0	34,0	62,0	3,9	34,3	61,8
$НСР_{05}$	0-10	0,4	2,4	2,4	0,4	2,4	2,3
	10-20	0,4	2,5	2,5	0,4	2,6	2,6
	20-30	0,3	2,0	2,9	0,3	2,0	2,9
	30-40	0,2	1,8	3,2	0,3	1,8	3,5

В наших исследованиях на посевах ячменя дисковая обработка почвы на глубину 8…10 см и глубокое чизелевание на 30 см в среднем за три ротации плодосменного севооборота обеспечивают запас продуктивной влаги в почве на уровне оптимальных значений (табл. 3).

Данные приемы основной обработки способствуют увеличению запаса продуктивной влаги по отношению к традиционной вспашке на 20 см в слое почвы 0-30 см на 11,7…20,5%, а в слое 0-100 см – на 7,1…13,0%.

Следовательно, как поверхностная, так и чизельная обработки обеспечивают достоверное увеличение запаса продуктивной влаги, особенно в верхней части пахотного слоя почвы.

Глубокая отвальная вспашка на 30 см приводит к уменьшению запасов продуктивной влаги в начале вегетационного периода как в верхнем, так и в метровом слоях почвы.

Однако, согласно принятой шкале, накопление запасов продуктивной влаги в метровом слое почвы в начале вегетации полевых культур Верхневолжья при всех изученных нами приемах основной обработки соответствовало оптимальному уровню.

На основании исследований по изучению воздействия различных по интенсивности приемов основной обработки почвы на динамику накопления питательных элементов в трех

ротациях 4-х польного плодосменного севооборота установлено, что различия в содержании и запасах гумуса связаны, главным образом, с неодинаковым поступлением пожнивных и корневых остатков, поскольку доза внесения жидких стоков животноводческих комплексов была одинаковой на всех вариантах опыта и никак не влияла на вариабельность данного показателя.

Таблица 3 - Запас продуктивной влаги в метровом слое почвы при разных способах основной обработки почвы в начале вегетации на посевах ячменя, мм

Прием обработки почвы	Слой почвы, см	Ротации севооборота			В среднем за три ротации севооборота
		I	II	III	
Вспашка на 20 см (контроль)	0-30	57,9	63,5	66,0	62,5
	0-100	180,5	206,8	215,9	201,1
Вспашка на 30 см	0-30	56,7	61,9	64,6	61,1
	0-100	176,7	200,0	209,3	195,3
Чизелевание на 30 см	0-30	64,3	70,6	74,5	69,8
	0-100	191,6	215,6	238,9	215,4
Дисковая обработка на 8-10 см	0-30	69,1	76,4	80,5	75,3
	0-100	204,3	228,7	248,5	227,2
$НСР_{05}$	0-30	3,4	3,5	3,7	3,5
	0-100	10,6	11,8	11,7	11,4

Также показано, что приемы обработки дерново-подзолистой среднесуглинистой почвы приводят к существенным различиям запасов гумуса по слоям почвы. При дисковой и чизельной обработках пожнивные остатки поступают в верхнюю часть пахотного слоя; при вспашке – в нижнюю и лишь частично в верхнюю части почвенного профиля.

Следовательно, обработки без оборачивания и перемешивания почвы способствуют существенному увеличению содержания гумуса только в слое 0-10 см по сравнению с отвальной вспашкой (табл. 4).

Количество пожнивных и корневых остатков – это один из важнейших факторов воспроизводства органического вещества и зависит от видов возделываемых культур и их потенциальной урожайности.

Средняя урожайность за три ротации составила: вико-овес на сено – 4,7 т/га; озимая пшеница – 4,8; ячмень – 4,0 и кукуруза на силос – 33,5 т/га. Ежегодная масса пожнивно-корневых остатков нами рассчитана согласно уравнениям регрессии [8,9]. Она составила: в I ротации севооборота – 43,6 т/га; во II – 40,0 и в III – 39,6 т/га.

С учетом коэффициентов использования NPK количество макроэлементов в доступной форме от разложения корневых и пожнивных остатков равнялось: в I ротации N – 13,6 кг, P_2O_5 – 6,5 кг и K_2O – 61,8 кг/га; во II ротации, соответственно, – 12,5; 6,0 и 63,0 кг/га; в III ротации – 12,4; 5,9 и 62,4 кг/га.

Отсюда следует, что пожнивно-корневые остатки являются существенным фактором повышения плодородия почвы и его последствия необходимо учитывать при расчете доз удобрений на запланированную урожайность сельскохозяйственных культур. На основании данных, представленных выше, можно заключить, что дисковая обработка на глубину 8…10 см способствует увеличению содержания гумуса в слое 0-10 см как по отношению к исходному значению (+0,68%), так и по отношению к вспашке на 20 см (+0,62%). В слое 10-20 см также происходит накопление гумуса (+0,2%), но положительная тенденция в этом случае

характерна только по отношению к его исходному содержанию. В слоях 20-30 и 30-40 см отмечено устойчивое снижение содержания гумуса как к исходному уровню (соответственно -0,02 и -0,04%), так и по сравнению со вспашкой (-0,03 и -0,04%).

Таблица 4 - Влияние приемов основной обработки почвы на запасы гумуса по слоям, т/га

Прием обработки почвы	Слой почвы, см	Исходное значение	Ротации севооборота			В среднем за три ротации севооборота
			I	II	III	
Вспашка на 20 см (контроль)	0-10	21,11	23,94	25,84	28,15	25,98
	10-20	20,95	23,82	25,55	27,67	25,68
	20-30	15,96	12,08	14,32	17,61	14,67
	30-40	8,52	8,54	8,49	8,57	8,53
Вспашка на 30 см	0-10	20,80	22,41	24,01	26,00	24,14
	10-20	20,64	22,55	23,03	25,91	23,83
	20-30	16,07	19,37	20,12	21,62	20,37
	30-40	8,51	11,06	11,66	12,41	11,71
Чизелевание на 30 см	0-10	20,67	26,76	27,77	30,85	28,46
	10-20	20,61	22,22	24,40	25,77	24,13
	20-30	15,96	15,52	16,58	17,77	16,62
	30-40	8,56	6,91	8,86	11,11	8,96
Дисковая обработка на 8-10 см	0-10	20,53	26,72	28,68	30,92	28,77
	10-20	20,03	22,61	22,89	23,18	22,89
	20-30	15,75	14,08	14,32	14,44	14,28
	30-40	8,45	7,62	8,06	7,96	7,88
$НСР_{05}$	0-10	×	1,71	1,77	1,82	1,74
	10-20		1,49	1,62	1,60	1,55
	20-30		1,00	1,09	1,25	1,10
	30-40		0,51	0,53	0,64	0,58

При чизелевании также наблюдается тенденция увеличения содержания гумуса особенно в верхнем слое 0-10 см (+0,62% к исходному значению) и в подпахотном слое (+0,03%).

При вспашке на 20 см за три ротации севооборота увеличение содержания гумуса отмечено только в слое 0-20 см (+0,74%) при незначительном снижении его содержания в подпахотном слое. При глубокой вспашке на 30 см увеличение содержания гумуса наблюдается в слоях 20-30 и 30-40 см; в слоях почвы 0-10 и 10-20 см содержание гумуса по отношению к вспашке на 20 см снизилось на 0,14…0,15%.

Таким образом, глубина и способ основной обработки оказывают влияние на содержание гумуса в почве. Многолетние, систематические отвальные обработки, обеспечивая перемещение более гумусированных слоев в нижнюю часть обрабатываемого слоя, способствуют некоторому увеличению содержания гумуса в подпахотном слое. При дисковой обработке на 8-10 см накопление гумуса в верхнем (0-10 см) слое почвы является следствием сосредоточения в нем основной массы растительных остатков и вносимых в качестве основного удобрения жидких стоков животноводческих комплексов. В слое 0-10 см увеличение составило 8,24 т/га или 10,7% по отношению к аналогичному слою на контрольном варианте. В слое 10-20 см запасы гумуса возросли на 2,86 т/га только по отношению к исходному значению, но были на 2,79 т/га ниже по сравнению с традиционной вспашкой. При этом в слоях почвы 20-30 и 30-40 см наблюдается некоторое снижение запасов гумуса по отношению к первоначальному уровню (соответственно на 1,47 и 0,57 т/га).

При чизельной обработке почвы на глубину 30 см отмечено достоверное увеличение запасов гумуса в слоях 0-10 и 10-20 см, а также наблюдается положительная тенденция его накопления в подпахотном слое (на 2,38 т/га по сравнению с контролем). Отмеченные различия в содержании и запасах гумуса при разных приемах основной обработки почвы обусловлены в основном неодинаковым поступлением и распределением по слоям почвы пожнивных и корневых остатков, извести, органических и минеральных удобрений, и в меньшей степени - темпами минерализации органического вещества. Выполненные нами расчеты запасов гумуса при разных приемах основной обработки в пахотном (0-20 см) и подпахотном (20-40 см) слоях позволяют сделать вывод о том, что при всех приемах обработки на фоне известкования, внесении расчетных доз минеральных удобрений на запланированную урожайность полевых культур и ежегодной норме 100…120 т/га жидких стоков животноводческих комплексов, обеспечивается воспроизводство плодородия дерново-подзолистой почвы, что подтверждается положительным балансом гумуса в среднем за три ротации в плодосменном 4-х польном севообороте. За этот период наибольшее накопление гумуса (+14,03 т/га или 121,3% к его исходному запасу) отмечено в варианте с глубокой отвальной вспашкой, а наименьшее (+9,07 т/га или 114,0% к первоначальному значению) – при поверхностной обработке на глубину 8…10 см. Чизельная обработка по суммарным запасам гумуса в слое 0-40 см занимает промежуточное положение между глубокой отвальной обработкой и поверхностным рыхлением (+12,37 т/га или 118,8% к исходному запасу). Содержание подвижных форм фосфора в слое почвы 0-10 см при поверхностной обработке было более высоким по сравнению с другими изученными приемами обработки (табл. 5).

Таблица 5 - Содержание P_2O_5 в зависимости от приемов основной обработки почвы, мг/кг

Прием обработки почвы	Слой почвы, см	Исходное значение	Ротации севооборота			В среднем за три ротации севооборота
			I	II	III	
Вспашка на 20 см (контроль)	0-10	168	221	232	235	229
	10-20	134	167	172	181	173
	20-30	53	65	70	75	70
	30-40	44	48	49	49	49
Вспашка на 30 см	0-10	161	213	222	232	222
	10-20	119	161	176	186	174
	20-30	69	109	130	138	126
	30-40	41	54	59	61	58
Чизелевание на 30 см	0-10	203	235	256	266	252
	10-20	139	167	185	189	180
	20-30	47	54	71	98	74
	30-40	32	41	50	52	48
Дисковая обработка на 8-10 см	0-10	275	284	308	316	303
	10-20	107	127	139	147	138
	20-30	52	57	61	61	60
	30-40	34	37	38	38	38
$НСР_{05}$	0-10	×	11,7	12,9	13,9	12,8
	10-20		9,6	9,8	9,9	9,8
	20-30		3,8	4,5	5,2	4,5
	30-40		2,4	2,7	2,8	2,6

На фоне чизелевания также отмечено существенное увеличение содержания P_2O_5 в верхнем слое почвы, в то время как в слоях 10-20 и 20-30 см обнаружена лишь положитель-

ная тенденция накопления этого элемента относительно контроля, а в слое 30-40 см содержание фосфора оставалось без изменений. Отвальная вспашка на 30 см способствует достоверному увеличению содержания P_2O_5 относительно контроля только в слоях 20-30 и 30-40 см (соответственно на 56 и 9 мг/кг при $НСР_{05}$ 4,5 и 2,6 мг/кг почвы). При этом в верхнем слое 0-10 см отмечена тенденция к снижению накопления фосфора, так как при такой вспашке основная доза органических удобрений заделывается в более глубокие слои почвы.

Расчет запасов P_2O_5 в зависимости от применяемых приемов основной обработки почвы позволяет заключить, что в среднем за годы исследований как в пахотном слое (0-20 см), так и подпахотном (20-40 см) отмечен положительный баланс этого элемента по всем вариантам относительно контроля.

Тем не менее максимальное содержание P_2O_5 в слое почвы 0-40 см обнаружено при вспашке на 30 см – 1,97 т/га. При чизелевании и дисковой обработке суммарные запасы подвижных форм фосфора также существенно превышали контрольный вариант, хотя и уступали варианту со вспашкой на глубину 30 см. Наивысшие запасы P_2O_5 в пахотном слое почвы 0-20 см отмечены при дисковой обработке на глубину 8…10 см, которые были существенно выше, чем на контроле (соответственно 1,50 и 1,37 т/га при $НСР_{05}$=0,07 т/га). Чизелевание также достоверно обогащает пахотный слой запасами доступных форм фосфора. Максимальное содержание K_2O в слое почвы 0-10 см отмечено при дисковой обработке (187 мг/кг) и чизелевании (172 мг/кг), что существенно выше, чем на контрольном варианте (129 мг/кг при $НСР_{05}$=9,5 мг/кг). На фоне глубокой вспашки на 30 см установлено повышенное содержание подвижных форм калия в слоях почвы 20-30 и 30-40 см (табл. 6).

Таблица 6 - Содержание K_2O при разных приемах основной обработки мелиорированной почвы, мг/кг

Прием обработки почвы	Слой почвы, см	Исходное значение	Ротации севооборота			В среднем за три ротации севооборота
			I	II	III	
Вспашка на 20 см (контроль)	0-10	97	113	129	145	129
	10-20	72	99	125	129	118
	20-30	54	58	91	117	89
	30-40	50	55	72	80	69
Вспашка на 30 см	0-10	81	109	125	137	124
	10-20	76	103	116	135	118
	20-30	59	87	99	127	104
	30-40	56	72	84	87	81
Чизелевание на 30 см	0-10	118	148	173	196	172
	10-20	62	64	94	116	91
	20-30	55	59	77	105	80
	30-40	50	65	70	70	68
Дисковая обработка на 8-10 см	0-10	131	149	196	217	187
	10-20	62	69	99	102	90
	20-30	48	53	57	62	57
	30-40	43	52	53	55	53
$НСР_{05}$	0-10	×	7,7	9,3	11,7	9,5
	10-20		6,5	6,7	7,3	6,3
	20-30		4,2	5,1	7,2	5,5
	30-40		4,1	4,3	4,6	4,2

Максимальные запасы K_2O в пахотном слое 0-20 см отмечены при дисковой обработке (0,94 т/га) и чизелевании (0,90 т/га), что существенно выше, чем при традиционной

вспашке. Вспашка на 30 см обеспечивает повышенные запасы K_2O как в подпахотном слое (0,63 т/га), так и его суммарное накопление в слое 0-40 см (1,45 т/га), что существенно превышает контрольный вариант (1,37 т/га при $НСР_{05}$=0,07 т/га).

Таким образом, многолетнее применение безотвальных приемов основной обработки почвы (чизелевание, дисковая обработка) способствуют увеличению содержания доступных форм фосфора и калия в верхней части пахотного слоя 0-10 см, в то время как глубокая отвальная вспашка на 30 см способствует перемещению этих элементов в подпахотный горизонт.

Выводы

1. Отвальная вспашка на 30 см и глубокое безотвальное рыхление с помощью чизелевания приводят к увеличению плотности пахотного слоя и разуплотнению подпахотного, в то время как дисковая обработка на глубину 8…10 см снижает плотность только верхнего (0-10 см) слоя, заметно уплотняя все последующие, более глубокие почвенные горизонты.

2. Общая пористость почвы существенно не изменяется при всех приемах обработки в слое 0-20 см, однако глубокое чизелевание положительно влияет на данный показатель в подпахотном слое 20-40 см.

3. Применение ресурсосберегающих безотвальных приемов обработки (чизелевание и дискование) способствует оптимизации структурного состояния в пахотном слое почвы значительно сильнее, чем при использовании отвальной вспашки, что приводит к достоверному увеличению запасов продуктивной влаги в начале вегетационного периода как в слое 0-30 см, так и 0-100 см.

4. Приемы основной обработки и их глубина рыхления оказывают существенное влияние на накопление гумуса в различных слоях почвы. За три ротации плодосменного 4-х польного севооборота дисковая обработка на глубину 8…10 см обеспечивает повышение содержания гумуса в слое 0-10 см как по отношению к исходному значению (+0,68%), так и к вспашке на 20 см (+0,62%). Чизелевание вызывает увеличение содержания гумуса как в пахотном, так и подпахотном горизонтах, в то время как глубокая отвальная вспашка на 30 см приводит к повышению содержания гумуса только в слоях 20-30 см и 30-40 см.

5. Применение безотвальных приемов основной обработки (чизелевание, дискование) способствуют достоверному увеличению содержания доступных форм фосфора и калия в верхней части пахотного слоя 0-10 см, в то время как глубокая вспашка на 30 см обеспечивает перемещение этих макроэлементов в подпахотный горизонт, что объясняется неодинаковым распределением по слоям почвы органо-минеральных удобрений и пожнивно-корневых остатков.

Список литературных источников

1. Беленков А.И, Шевченко В.А., Трофимова Т.А. и др. Научно-практические основы совершенствования обработки почвы в современных адаптивно-ландшафтных системах земледелия. –М.: Издательство РГАУ-МСХА, 2015. – С. 234-242.

2. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта: учебник. –М.: Агропромиздат, 1989. – 194 с.

3. Емцев В.Т. Биотехнология почв. Микроорганизмы в сельском хозяйстве. –М., 1986. С. 9-10.

4. Кидин В.В. Основы питания и удобрения сельскохозяйственных культур. -М.: РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2009. С. 258-271.

5. Матюк Н.С., Полин В.Д. Ресурсосберегающие технологии обработки почвы в адаптивном земледелии: учебное пособие. –М.: Изд-во РГАУ-МСХА, 2013. – С. 31-48.

6. Матюк Н.С., Шевченко В.А. Баланс азота, фосфора и калия в зернопропашном севообороте // Доклады Российской академии сельскохозяйственных наук. – 2003. – №6. – С. 19-22.

7. Новиков С.А., Шевченко В.А., Соловьев А.М. Биоклиматический потенциал мелиорированных земель Нечерноземной зоны России. –М.: Изд-во ФГБНУ «ВНИИГиМ им. А.Н. Костякова», 2018. – С. 6-21.

8. Сафонов А.Ф., Платонов И.Г. Методика разработки адаптивно-ландшафтных систем земледелия Нечерноземной зоны: учебное пособие. –М.: Изд-во МСХА, 2001. – 104 с.

9. Сутягин В.П., Туликов А.М., Сутягина Т.И. Системный анализ энергетических потоков в земледелии: учебное пособие для дипломного проектирования. -Тверь: «Агросфера», Тверской ГСХА, 2008. – С. 37-39.

МРНТИ 68.33.29

В.А Шевченко[1], М.Ф Трифонова[2], Н.С. Матюк[3]
А.М. Соловьев[1], Н.П. Попова [1]
[1]ФГБНУ «ВНИИГиМ им. А.Н. Костякова»
[2]ВГБОУ ВО МГАВМиБ-МВА им. К.И. Скрябина
[3]ВГБОУ ВО РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева
Москва, Россия

Кислотность и нитрифицирующая активность почвы при применении в качестве удобрения жидких стоков животноводческих комплексов и разных способов основной обработки почвы

Түйіндеме. Мал шаруашылығы кешендерінің сұйық ағындарын негізгі тыңайтқыш ретінде өзекті және гидролитикалық қышқылдылықтың өзгеруіне, сондай-ақ топырақтың жыртылатын және жыртылған қабатындағы нитрификациялық белсенділігі мен қоректік заттардың болуына және шым-шайыр топырақты негізгі өңдеудің (жырту 20 см, жырту 30 см, 30 см, шаймалау 30 см, 8-10 см) негізгі тәсілдерінің қарқындылығы мен тереңдігі жағынан әр түрлі әсер етуіне пайдалану қарастырылады.

Аннотация. Рассматривается использование в качестве основного удобрения жидких стоков животноводческих комплексов на изменение актуальной и гидролитической кислотности, а также на нитрифицирующую активность и содержание питательных веществ в пахотном и подпахотном слоях почвы и влияние различных по интенсивности и глубине приемов основной обработки дерново-подзолистой почвы (вспашка на 20 см, вспашка на 30 см, чизелевание на 30 см, дисковая обработка на 8-10 см) на распределение извести по слоям и нитрифицирующую активность почвы.

Abstract. Discusses the use as a basic fertilizer liquid effluents livestock farms on the current and hydrolytic acidity, as well as on nitrifying activity and nutrient content in arable and subsurface soil layers and the effect of different intensity and depth methods basic processing of sod-podzolic soil (ploughing to 20 cm ploughing to 30 cm, chizelevanie 30 cm, disk processing 8-10 cm) on the distribution of lime in layers and nitrifying activity of soil.

Түйін сөздер: топырақ микрофлорасы, әктеу мерзімдері мен нормалары, мал шаруашылығы кешендерінің ағындары, негіздермен қанығу дәрежесі, гидролиттік қышқылдық, нитрификациялық белсенділік, нитратты азот.

Ключевые слова: почвенная микрофлора, сроки и нормы известкования, стоки животноводческих комплексов, степень насыщенности основаниями, гидролитическая кислотность, нитрифицирующая активность, нитратный азот.

Key words: soil microflora, terms and norms of liming, effluents of livestock complexes, degree of saturation with bases, hydrolytic acidity, nitrifying activity, nitrate nitrogen.

Введение

Обработка почвы занимает ведущее значение среди агротехнических приемов, поскольку регулирует соотношение объемов жидкой, твердой и газообразной фаз почвы, придает определенную направленность химическим, физико-химическим и биологическим процессам, ускоряет или замедляет темпы синтеза и разрушения органического вещества. С ее помощью можно повысить водопроницаемость, создать на полях водозадерживающий микрорельеф, придать поверхности пашни более устойчивое к эрозии состояние.

Различные требования сельскохозяйственных культур к свойствам почвы, строению пахотного слоя, видам удобрений – все это обуславливает необходимость дифференциации систем обработки почвы в севооборотах различной специализации [1,3,6].

Актуальностью проведения данных исследований является и проблема рационального использования значительных объемов жидких стоков крупных животноводческих комплексов, поскольку она носит экологический, экономический и социальный характер. При рациональном использовании животноводческие стоки являются одним из эффективных способов повышения плодородия почвы, поскольку высокая ценность их как органического удобрения давно известна [7]. При неконтролируемом применении жидкие стоки могут быть причиной загрязнения водоемов и источников питьевой воды, являются опасными в эпидемиологическом и эпизоотологическом отношениях [4,5].

В странах западной Европы, таких как Голландия, Бельгия, Норвегия и др. проблема утилизации животноводческих стоков также стоит довольно остро, однако законодательство этих стран жестко регламентирует как размер самих комплексов, так и их расстояние до ближайших населенных пунктов, поэтому загрязнения атмосферы продуктами жизнедеятельности животных и птицы там существенно меньше. Кроме этого, за счет утилизации жидких стоков восстанавливается плодородие пахотных земель и частично компенсируется вынос элементов минерального питания из почвы [8].

Цель исследования – изучить динамику кислотности и нитрифицирующей активности дерново-подзолистой почвы при использовании в качестве основного удобрения жидких стоков животноводческих комплексов и разных способов основной обработки почвы.

Объект и методика

Исследования проводили в период с 2004 по 2016 гг. в трех ротациях 4-х польного полевого плодосменного севооборота: 1 – вико-овес на сено; 2 – озимая пшеница; 3 – ячмень; 4 – кукуруза на зерно-листостебельную смесь, на испытательном участке ОАО «Агрофирма Дмитрова Гора» Конаковского района, Тверской области. В опыте изучали следующие приемы основной обработки почвы: вспашка на 20 см (контроль), вспашка на 30 см, чизелевание на 30 см, дисковая обработка на 8-10 см.

В качестве основного удобрения вносили жидкие стоки животноводческих комплексов в дозе 100 т на 1 га весной при наступлении физической спелости почвы с помощью шланговой системы, конец которой прикреплен к распределяющему устройству – аппликатору, навешенному к буксирующему трактору. Трактор, диагонально перемещаясь по полю, осуществлял поверхностное распределение стоков, которые немедленно заделывали в почву на глубину 10-12 см с помощью тяжелой дисковой бороны. Недостающее количество питательных веществ компенсировали дополнительным внесение минеральных удобрений (в кг д.в. на 1 га): на пшенице при запланированной урожайности зерна 5 т/га – 139 кг N+289 кг P; на ячмене при запланированной урожайности 5 т/га – 148 кг N+10 кг P; на кукурузе при планируемой урожайности зерно-стержнелистостебельной смеси 49 т/га – 81 кг N+10 кг P. Для получения вико-овсяной смеси в количестве 30 т/га зеленой массы минеральные удобрения дополнительно не вносились.

В качестве объектов исследований использовали раннеспелый гибрид кукурузы с числом ФАО – 100 единиц РОСС 140СВ и сорт ячменя Зазерский-85, которые допущены к использованию по Северо-Западному региону Российской Федерации. Почва опытного

участка дерново-подзолистая, по гранулометрическому составу среднесуглинистая, хорошо окультуренная. Мощность пахотного слоя –20…22 см, содержание в почве гумуса – 1,48…1,78 %; P_2O_5 – 6,4…10,5 мг; K_2O – 9,3…13,8 мг на 100 г почвы; $pH_{сол.}$– 5,8...5,9.

Известкование почвы проводили осенью с помощью самоходной машины ЭСВМ-7, предназначенной для поверхностного внесения пылевидных химических мелиорантов, один раз за ротацию севооборота до биологически оптимальной pH 6,5. В качестве известкового удобрения применяли $CaCO_3$ с размером частиц менее 0,25 мм. Расчет дозы извести определяли по методике, предложенной В.В. Кидиным [2]. Для тщательного перемешивания извести сразу после ее внесения проводили дискование почвы в два следа с последующей зяблевой вспашкой плугом без предплужника. Дозы внесения извести перед I ротацией севооборота – 6,6 т/га; перед II – 4,9 и перед III ротацией – 4,5 т/га. Равномерность распределения извести в обрабатываемом слое почвы определяли глазомерно на вертикальной стенке почвенного профиля, глубиной 30 см.

Опыты заложены в трехкратной повторности, расположение делянок одноярусное систематическое, общая площадь делянки – 270 м^2, учетная – 50 м^2. Отборы почвенных проб для определения агрохимических и биологических показателей проводили почвенным буром по слоям почвы 0…10, 10…20, 20…30 и 30…40 см по диагонали каждой делянки в 10 местах, затем формировали средний образец массой 300…400 г.

Определение pH солевой вытяжки проводили по методу ЦИНАО (ГОСТ 26483); определение гидролитической кислотности почв – по методу Каппена в модификации ЦИНАО (ГОСТ 26212); расчет степени насыщенности почвы основаниями проводили по формуле:

$$V = \frac{S}{S + Hr} \cdot 100\%$$

где V – степень насыщенности почвы основаниями, %;

S – сумма поглощенных оснований, мг. экв.;

Hr – величина гидролитической кислотности, мг. экв.

Содержание гумуса – по Тюрину (ГОСТ 26212); содержание P_2O_5 и K_2O – по Кирсанову (ГОСТ 26207). Целлюлозолитическую активность почвы определяли аппликационным методом с помощью неотбеленной тонкой льняной ткани, площадью 250 см^2, которую закладывали в слои почвы 0-20 и 20-40 см. Повторность опыта 3-х кратная. Извлечение, отмывание и взвешивание полотна проводили через 2 месяца после закладки.

Метеорологические условия в годы проведения опытов значительно различались между собой и от средних многолетних данных, что позволило оценить влияние разных по степени интенсивности приемов основной обработки почвы на показатели кислотности и нитрифицирующую способность микрофлоры в пахотном и подпахотном слоях.

Результаты исследований

В наших исследованиях различные по глубине и интенсивности приемы основной обработки почвы на фоне внесения в качестве основного удобрения жидких стоков животноводческих комплексов по разному влияя на распределение в обрабатываемом слое извести, органических и минеральных удобрений, а также растительных остатков, приводили к различиям в агрохимических свойствах дерново-подзолистой среднесуглинистой почве (табл. 1). На фоне известкования оптимальную кислотность почвы в слое 0-10 см обеспечивали как отвальная вспашка на 20 см, так и поверхностная дисковая обработка на 8…10 см, при которых снижение $pH_{сол.}$ к исходному значению составило 1,6…1,8 единиц. В слое 0-20 см существенных различий по степени кислотности почвы между вариантами опыта не обнаружено, в то время как в слое 20-30 см наблюдается устойчивое снижение кислотности почвы на фоне вспашки на 30 см, а также при чизелевании на эту же глубину.

Таблица 1 – Кислотность почвы при разных приемах основной обработки, $pH_{сол.}$

Прием обработки почвы	Слой почвы, см	Исходное значение, 2004 г. (контроль)	Ротации севооборота			В среднем за 2005-2016 гг.
			I (2005-2008 гг.)	II (2009- 2012 гг.)	III (2013-2016 гг.)	
Вспашка на 20 см (контроль)	0-10	4,4	5,9	6,0	6,1	6,0
	10-20	4,2	5,8	5,9	5,9	5,9
	20-30	4,2	5,0	5,3	5,4	5,2
	30-40	3,9	3,9	4,0	4,1	4,0
Вспашка на30 см	0-10	4,3	5,7	5,9	6,0	5,9
	10-20	4,2	5,7	5,8	5,9	5,8
	20-30	4,1	5,6	5,7	5,8	5,7
	30-40	3,9	4,1	4,2	4,3	4,2
Чизелевание на 30 см	0-10	4,4	5,6	5,9	6,1	5,9
	10-20	4,2	5,7	5,7	5,8	5,7
	20-30	4,1	5,5	5,6	5,7	5,6
	30-40	3,8	4,0	4,2	4,2	4,1
Дисковая обработка на 8…10 см	0-10	4,2	5,8	6,0	6,2	6,0
	10-20	4,2	5,9	5,9	6,0	5,9
	20-30	4,1	4,9	5,0	5,1	5,0
	30-40	3,9	3,8	3,9	3,9	3,9
$НСР_{05}$	0-10		0,4	0,4	0,4	0,4
	10-20		0,3	0,4	0,4	0,4
	20-30		0,3	0,4	0,3	0,3
	30-40		0,2	0,2	0,3	0,2

На данных вариантах pH в среднем за 12 лет составила 5,7…5,6, в то время как на варианте с вспашкой на 20 см – 5,2, а на варианте с дисковой обработкой – 5,0 при $НСР_{05}$ равной 0,3. В слое почвы 30-40 см тенденция к снижению кислотности проявилась также при глубокой отвальной и чизельной обработках, хотя разница между этими вариантами (0,1 и 0,2 pH) по отношению к вспашке на 20 см была несущественной. Следует подчеркнуть, что использование в качестве основной обработки почвы дискования на глубину 8-10 см практически не изменяет значение кислотности почвы по отношению как к исходной величине, так и к контролю.

Полученные данные позволяют заключить, что при возделывании полевых культур, корневая система которых в основном расположена в слое 0-30 см, основную обработку почвы достаточно проводить дисковой бороной на глубину 8-10 см. В то же время, при выращивании растений с глубоко проникающей корневой системой, требуется более интенсивная и глубокая основная обработка почвы (вспашка и чизелевание на 30 см).

В наших исследованиях снижение гидролитической кислотности по отношению к исходному значению в слое почвы 0-40 см составило: при вспашке на 20 см – на 0,3…1,8; при вспашке на 30 см - на 0,5…1,7; при чизелевании на 30 см – на 0,6...2,0 мг-экв./100 г. Дисковая обработка на 8…10 см способствует достоверному снижению гидролитической кислотности только в слое почвы 0-10 см (1,9…2,1 мг-экв./100 г), при увеличении ее в слое почвы 30-40 см (0,3 мг-экв./100 г) (табл. 2).

При дисковой обработке на глубину 8-10 см насыщенность основаниями в слое почвы 0-10 см составила 84,0%, превысив на 14,8% исходное значение и на 15,6% уровень насы-

щенности основаниями в контрольном варианте. В слое почвы 10-20 наибольшая степень насыщенности основаниями – 80,7 %, установлена при чизелевании (табл. 3).

Таблица 2 – Гидролитическая кислотность почвы при разных приемах основной обработки, мг-экв./100 г.

Прием обработки почвы	Слой почвы, см	Исходное значение, 2004 г. (контроль)	Ротации севооборота			В среднем за 2005-
			I (2005- 2008 гг.)	II (2009- 2012 гг.)	III (2013- 2016 гг.)	
Вспашка на 20 см (контроль)	0-10	3,9	1,7	2,2	2,3	2,1
	10-20	4,0	1,9	2,5	2,8	2,4
	20-30	4,7	3,4	3,7	3,8	3,6
	30-40	5,1	4,8	4,8	4,8	4,8
Вспашка на 30 см	0-10	4,0	2,1	2,3	2,4	2,3
	10-20	4,1	2,1	2,4	2,7	2,4
	20-30	4,7	3,2	3,7	3,9	3,6
	30-40	5,2	4,5	4,7	4,8	4,7
Чизелевание на 30 см	0-10	4,2	2,0	2,3	2,2	2,2
	10-20	4,3	2,3	2,6	2,8	2,6
	20-30	4,7	3,3	3,8	3,9	3,7
	30-40	5,3	4,6	4,7	4,9	4,7
Дисковая обработка на 8-10 см	0-10	4,0	1,9	2,0	2,1	2,0
	10-20	4,1	2,4	2,7	2,8	2,6
	20-30	4,7	3,5	4,4	4,0	4,0
	30-40	5,0	5,2	5,3	5,4	5,3
$НСР_{05}$	0-10		0,1	0,2	0,1	0,2
	10-20		0,1	0,2	0,2	0,2
	20-30		0,2	0,3	0,3	0,3
	30-40		0,3	0,4	0,3	0,3

Таким образом, при поверхностных обработках основное количество известковых материалов находится в самом верхнем слое почвы, что и определяет максимальную насыщенность его основаниями. При чизелевании на 30 см наблюдается более равномерное распределение извести по всей глубине обработки.

В варианте с отвальной вспашкой на 30 см степень насыщенности основаниями увеличивается в слоях почвы 20-30 и 30-40 см (соответственно на 15,0 и 9,8 % к исходному значению и на 3,0…1,2 % к вспашке на 20 см), поскольку при обработке пласта таким способом значительное количество извести перемещается в подпахотные слои.

Нами установлено, что разные по глубине и интенсивности приемы обработки дерново-подзолистой почвы неодинаково влияют на жизнедеятельность почвенной микрофлоры и интенсивность биохимических процессов, определяющих трансформацию органического вещества и накопление доступного азота. Максимальная нитрифицирующая способность пахотного слоя почвы 0-20 см отмечена при поверхностной обработке на глубину 8…10 см дисковыми орудиями (табл. 4).

Следует отметить, что при поверхностной обработке содержание нитратного азота в подпахотном слое почвы 20-40 см было ниже по сравнению с другими способами обработки. Следовательно, дисковая обработка почвы на глубину 8…10 см обеспечивает создание оптимальных условий для минерализации азотистых соединений и накопления нитратного азо-

та только в пахотном слое почвы 0-20 см. Чизелевание почвы на глубину 30 см способствует увеличению нитрифицирующей способности как в пахотном, так и подпахотном слоях почвы, однако достоверная разница в среднем за годы проведения исследований отмечена только в подпахотном слое.

Таблица 3 – Степень насыщенности основаниями при разных способах основной обработки почвы, %

Прием обработки почвы	Слой почвы, см	Исходное значение, 2004 г. (контроль)	Ротации севооборота			В среднем за 2005-2016 гг.
			I (2005-2008 гг.)	II (2009- 2012 гг.)	III (2013-2016 гг.)	
Вспашка на 20 см (контроль)	0-10 10-20 20-30 30-40	68,4 68,2 61,1 57,5	87,1 86,3 77,3 67,8	79,3 77,3 73,1 66,3	73,7 72,4 68,5 64,7	80,0 78,7 73,0 66,3
Вспашка на 30 см	0-10 10-20 20-30 30-40	69,1 68,2 61,0 57,7	85,0 85,5 84,9 69,1	77,9 76,2 72,5 67,4	72,8 71,6 70,7 66,1	78,6 77,8 76,0 67,5
Чизелевание на 30 см	0-10 10-20 20-30 30-40	69,2 68,4 61,4 56,9	84,0 84,5 79,7 65,5	81,2 80,4 73,2 64,8	78,2 77,3 69,7 62,7	81,1 80,7 74,2 64,3
Дисковая обработка на 8-10 см	0-10 10-20 20-30 30-40	69,2 68,7 61,7 58,3	86,6 83,2 77,2 69,2	84,1 77,5 67,7 63,5	81,4 69,2 63,3 60,0	84,0 76,6 69,4 64,2
HCPos	0-10 10-20 20-30 30-40		5,4 5,3 5.0 4.1	5,1 5,2 4,8 4,4	5,1 4,5 4,0 3,8	5,2 5,0 4,6 4,1

Таким образом, использование в качестве основной обработки почвы чизелевания на глубину 30 см и дискования на глубину 8... 10 см способствуют созданию благоприятных условий для жизнедеятельности микрофлоры почвы, обеспечивающей высокую нитрифицирующую способность пахотного слоя. Отвальная вспашка на глубину 30 см в среднем за три ротации плодосменного севооборота обеспечивает снижение относительно контрольного варианта нитрифицирующей активности почвы в пахотном слое (на 0,13...0,14 мг N-NO3 на 100 г) и существенное увеличение данного показателя в подпахотном слое (0,27...0,29 мг N-NO_3 на 100 г), что, по видимому, объясняется перемещением растительных остатков и улучшением водного и воздушного режимов в слое почвы 20-40 см. Итоговым показателем влияния обработки почвы на ее нитрифицирующую активность является соотношение накопления нитратного азота в слое 0-20 см к накоплению в слое 20-40 см. Нами установлено, что на посевах кукурузы этот показатель составил: при вспашке на 20 см – 1,8:1; при отвальной вспашке на 30 см – 1,5:1.; при чизелевании на 30 см – 1,5:1 и при поверхностной обработке

на 8…10 см – 2,1:1. На посевах ячменя данное соотношение выражалось, соответственно, следующими значениями: 1,9:1; 1,6:1; 1,5:1 и 2,1:1.

Таблица 4 – Содержание нитратов в дерново-подзолистой почве при разных приемах основной обработки (в числителе слой почвы 0-20 см, в знаменателе – 20-40 см), мг $N\text{-}NO_3$ на 100 г

Прием обработки почвы	Культура	Исходное значение, 2004 г. (контроль)	Ротации севооборота			В среднем за 2005-2016 гг.
			I (2005- 2008 гг.)	II (2009- 2012 гг.)	III (2013-2016 гг.)	
Вспашка на 20 см (контроль)	Кукуруза	3,40	3,61	3,66	3,78	3,68
		1,85	2,00	2,04	2,12	2,05
	Ячмень	3,37	3,54	3,62	3,73	3,63
		1,81	1,90	1,95	2,02	1,96
Вспашка на 30 см	Кукуруза	3,34	3,48	3,57	3,61	3,55
		2,17	2,25	2,36	2,35	2,32
	Ячмень	3,29	3,40	3,52	3,55	3,49
		2,10	2,21	2,26	2,29	2,25
Чизелевание на 30 см	Кукуруза	3,46	3,76	3,89	4,00	3,88
		2,29	2,49	2,60	2,65	2,58
	Ячмень	3,44	3,67	3,76	3,94	3,79
		2,23	2,39	2,45	2,58	2,47
Дисковая обработка на 8-10 см	Кукуруза	3,47	3,81	4,02	4,12	3,98
		1,93	1,88	1,90	1,98	1,92
	Ячмень	3,44	3,73	3,89	3,95	3,86
		1,85	1,80	1,84	1,88	1,84
$НСР_{05}$	Кукуруза	0,20	0,22	0,23	0,24	0,23
		0,11	0,12	0,12	0,12	0,12
	Ячмень	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
		0,10	0,11	0,11	0,11	0,11

Следовательно, наибольшее соотношение по уровню нитрифицирующей активности микрофлоры между пахотным и подпахотным слоями почвы как на посевах кукурузы, так и на посевах ячменя (2,1:1) отмечено при поверхностной обработке почвы на глубину 8…10 см дискованием.

Выводы

1. Отвальная вспашка и чизелевание на глубину 30 см позволяют более равномерно распределить дозу извести по профилю почвы и существенно снизить кислотность слоя 0-40 см относительно исходного значения, при дисковой обработке на 8…10 см заметное снижение характерно только для верхнего 0-10 см слоя. Следовательно при возделывании культур,

чувствительных к кислой реакции почвенного раствора, корневая система которых имеет мочковатое строение и расположена в основном в слое 0-30 см, основную обработку почвы на фоне известкования достаточно проводить на глубину 8…10 см. При возделывании культур со стержневой корневой системой требуется глубокая обработка – вспашка и чизелевание на 30 см.

2. При поверхностной обработке на глубину 8…10 см максимальная степень насыщенности основаниями отмечена в верхнем слое – 84,0%, в варианте с отвальной вспашкой на 30 см степень насыщенности основаниями увеличивается в слоях почвы 20-30 и 30-40 см (соответственно на 15,0…9,8% к исходному значению), что в конечном итоге определяет создание благоприятных условий для жизнедеятельности микрофлоры в этих слоях, обеспечивающих высокую нитрифицирующую активность мелиорированной почвы.

Список литературных источников

1. Беленков А.И. Научно-практические основы совершенствования обработки почвы в современных адаптивно-ландшафтных системах земледелия: монография / Беленков А.И., Шевченко В.А., Трофимова Т.А., Шачнев В.П. - М.: Изд-во РГАУ- МСХА, 2015.- 500 с.
2. Кидин В.В. Основы питания и удобрения сельскохозяйственных культур / Кидин В.D. М.: РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2009. С. 258-271.
3. Матюк Н.С. Баланс азота, фосфора и калия в зернопропашном севообороте/ Н.С. Матюк, В.А. Шевченко// Доклады Российской академии сельскохозяйственных наук. 2003. №6. С. 19-22.
4. Миронов В.В. Вопросы защиты окружающей среды от загрязнения отходами животноводства и птицеводства/ В.В. Миронов // Инновации в сельском хозяйстве. 2016. № 5 (20). С. 56-59.
5. Ходунай А.Н. Анализ влияния животноводческих комплексов на компоненты экосистем/ А.Н. Ходунай //В сб: Экологическая культура и охрана окружающей среды. Материалы международной научно-практической конференции. Витебский государственный университет. 2016. С.73-74.
6. Щедрин В.Н., Балакай Г.Т., Полуэктов Е.В. и др. Повышение экологической устойчивости различных типов агроландшафтов к деградации почвы на основе применения мелиоративных мероприятий: рекомендации. – М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2009. С. 23…29
7. Troicka O.O., Kurys Yu.V., Kozhemyakin G.B., Berenda N.V. Ecological aspects of utilization of biogenic wastes of animal origin at veterinary-sanitary plants. Вісник Українського відділення Міжнародної академії аграрної освіти. 2017. № 5. С. 143-154.
8. De Oliveira Filho L.C.I., Teles J.S., Werter S.D., Santos J.C.P., Schneider L.F. Soil fauna in areas with different management and disposal times of animal waste. Scientia Agraria. 2018. Т. 19. № 1. С. 113-123

МРНТИ 68.39.29
Д.К. Айтмуханбетов[1], Н.Ж. Ералин[1], Ш.Т. Шахманова[1]
[1]ТОО «Научно-производственный центр животноводства и ветеринарии»
Нур-Султан, Казахстан

Пастбищное содержание в молочном скотоводстве Германии

Түйіндеме. Еуропаның сүтті бағыттағы мал шаруалылығы малдарды жыл бойы сүт кешендерінде күтіп-бағумен сипатталады. Жыл бойы күтіп-бағудан жайылымға көшу сауылатын малдың денсаулық жағдайын жақсартуымен қатар өнімділігінің аздап азаюына ықпал етеді.

Аннотация. Молочное животноводство в Европе характеризуется высокой долей круглогодичного содержания животных на молочных комплексах. Переход с круглогодового безвыгульного содержания на пастбищное сопровождается улучшением состояние здоровья дойного скота, но с незначительным снижением продуктивности.

Abstract. Dairy farming in Europe is characterized by a high proportion of year-round animals in dairy complexes. The transition from year-round content to grazing is accompanied by an improvement in the health status of dairy cattle, but with a slight decrease in productivity.

Түйінді сөздер: жайылым, шөп, жайылым дақылдары, жайылымды бағалау, қалаулы дақылдары, түр алуандығы

Ключевые слова: пастбище, травостой, пастбищные культуры, растительность, видовое разнообразие

Keywords: pasture, grass stand, pasture species, pasture condition score, desirable plant, plant diversity

Введение

Молочное животноводство в Европе и, в частности, в Германии характеризуется высокой долей круглогодичного содержания животных на высокоинтенсивных молочных комплексах. В связи с чем снижается роль пастбищ в качестве кормового источника для молочных коров. С другой стороны, общественное мнение и аграрная политика европейского союза выступают за распространение пастбищного содержания молочного скота [1, 2]. В этой связи исследователи Talea Becker, Manfred Kayser, Bettina Tonn, Johannes Isselstein [3] провели исследования эффективности молочного скотоводства при различных системах содержания.

Результаты исследований

На фермах с пастбищным содержанием рацион кормления состоял из пастбищного корма (как минимум 6 часов выпаса 120 дней в году). Фермы с выгульным содержанием, предлагают своим коровам более ограниченный доступ к относительно небольшим пастбищам. Фермерские хозяйства с круглогодичным безвыгульным содержанием вообще не пасут молочных животных, но используют в рационах кормления своих коров травяной сенаж и сено.

На фермерах с пастбищным содержанием были отмечены следующие положительные аспекты: низкие затраты на корма, низкая трудоемкость содержания животных, положительное влияние на здоровье животных и высокая фертильность.

Однако у системы пастбищного содержания молочного скота имеются также и негативные аспекты в виде снижения надоев, непригодности для содержания крупных стад, и ограниченности пастбищных угодий в различных регионах.

Использование зеленых кормов также различалось между тремя группами: трава и травяной сенаж/силос составляли 47% питательности рациона на фермах с пастбищным содержанием, в то время как на фермах с выгульным и безвыгульным содержанием зеленые корма по питательности составляли только 28% и 23% соответственно. На фермах с пастбищным содержанием содержалось меньшее поголовье коров (n = 69) и были более низкие удои молока (8,270 кг молока на корову / год), чем на фермах с выгульным содержанием (n = 109; 9524 кг молока на корову / год) и безвыгульным (n = 138; 9,404 кг молока на корову / год) [3].

Выводы

Таким образом, переход молочного скотоводства Германии с круглогодового безвыгульного содержания на пастбищное сопровождается улучшением состояние здоровья дойного скота, но с незначительным снижением продуктивности. Данный опыт Германии будет полезен для животноводства в нашей республике, так как показывает возможность ведения молочного скотоводства на высоком уровне даже при пастбищном содержании, но при адекватном уровне ведения пастбищного хозяйства.

Список литературных источников

1. Eckhard Jedicke. Development of extensive grazing as a sustainable nature conservation tool in the EU, the German federation and federal states. // Deutscher Verband für Landschaftspfl ege e.V. (DVL) German Association for Landcare

2. Henning Schaak, Oliver Musshoff. Grazing Adoption in Dairy Farming: A Multivariate Sample-Selection Approach. // Journal of Agricultural and Resource Economics 43(2):292–305. 2018.

3. Talea Becker, Manfred Kayser, Bettina Tonn, Johannes Isselstein. How German dairy farmers perceive advantages and disadvantages of grazing and how it relates to their milk production systems. // Livestock Science 214 · May 2018.

МРНТИ 68.39.29

А.М. Рахимов[1], А.С. Алентаев [2], С.К. Абугалиев[2], А. Харжау[2]
[1]ТОО «Научно-производственный центр животноводства и ветеринарии»,
[2]НАО «Западно-Казахстанский аграрно-технический университет им. Жангир хана»
Нур-Султан, Казахстан,
Уральск, Казахстан

Использование метода BLUP при оценке племенной ценности молочного скота

Түйіндеме. Бұл мақалада BLUP әдісін қолдана отырып, отандық бұқалардың тұқымдық құндылығын индексті бағалау әдістерін жасаудың алғышарттары қарастырылады. Бұл зерттеулер 267 «Білім мен зерттеулердің қол жетімділігін арттыру» бюджеттік бағдарламасы аясында жүргізілді.

Аннотация. В данной статье рассмотрены предпосылки разработки методики индексной оценки племенной ценности быков-производителей отечественных пород по качеству потомства методом BLUP. Данные исследования были проведены в рамках бюджетной программы 267 «Повышение доступности знаний и научных исследований».

Abstract. This article discusses the prerequisites for the development of methods for the index evaluation of the breeding value of domestic producing bulls by the quality of offspring using the BLUP method. These research were conducted in the framework of the budget program 267 «Increasing the accessibility of knowledge and research».

Түйін сөздер: тұқымдық құндылық, BLUP, сүтті ірі қара мал.
Key words: breeding value, BLUP, dairy cattle.
Ключевые слова*:* племенная ценность, BLUP, молочный скот.

Введение

Темпы генетического прогресса в молочном скотоводстве во многом определяются используемыми методами оценки племенной ценности животных [1].

На современной стадии развития племенного дела широкое применение находит использование результатов фенотипических наблюдений для оценки генотипических показателей. При этом используются математические статистические модели с помощью которых можно попытаться выразить величины натуральных природных процессов через линейные функции.

Основное условие использования математических статистических моделей – предположение наличия линейной взаимосвязи между наблюдаемыми процессами и уже известными и установленными величинами влияния [2].

Объект и методика

Исследовательские работы проводились на основе анализа зарубежных методик оценки быков-производителей, а также на основании научной литературы по рассматриваемой тематике.

Результаты исследований

Целью племенной работы в молочном скотоводстве является улучшение экономически значимых продуктивных или функциональных показателей животных. Достижение этой цели предполагает получение потомства от специально отобранных для заказного спаривания особей. В этом случае эффекту селекции способствует использование индексов племенной ценности животных, при расчете которых исключается степень влияния факторов внешней среды, воздействующих на величину проявления тех или иных признаков. Для этого начиная с 80-х годов прошлого века широкое применение нашел метод BLUP: Best Linear Unbiased Prediction – наилучший линейный несмещенный прогноз [3,4].

Последующее совершенствование методов оценки племенной ценности животных привело к использованию при расчетах индексов модели BLUP Animal Model. Данная модель в необходимых случаях позволяет трансформировать не нормально распределенные (дисконтированные или прерывистые) данные оцениваемых показателей путем нормального их распределения. При этом, рекомендовано использование линейно-квадратичной модели Threshold-Model, например, для логарифмической трансформации количества соматических клеток в молоке [5, 6].

Animal Model – модель животного, которая предполагает включение в линейную модель аддитивного генетического эффекта животного. Основные теоритические положения рассматриваемого вопроса были разработаны Ч. Хендерсоном в 50-х годах прошлого столетия [7].

Далее, с развитием методологии и совершенствованием ЭВМ, в странах с развитым молочным скотоводством национальные системы оценки племенной ценности животных стали основываться на применении метода BLUP.

Ожидаемая племенная ценность потомка определенных родителей может быть выражена формулой (1):

$$y = \frac{1}{2}\,A_S + \frac{1}{2}\,A_D + E \qquad (1)$$

где y - ожидаемая продуктивность потомка;
A_S - аддитивная племенная ценность быка (отца);
A_D - аддитивная племенная ценность коровы (матери);
E – усредненная ошибка.

Формула (2) определения средней продуктивности всех оцениваемых n потомков выглядит следующим образом:

$$\bar{y} = \frac{1}{2}\,A_S + \frac{1}{2}\,\overline{A}_D + \overline{E} \qquad (2)$$

Формула (2) допускает, что все матери выбраны из популяции случайным образом и A_D одинаково для всех коров.

При проверке быков-производителей по продуктивности потомства трудность заключается при прогнозировании их аддитивной генетической ценности (A_S) [8].

Оценка быков-производителей по качеству потомства с использованием метода BLUP предполагает использование базовой модели, приведенной в формуле (3).

$$y_{ijkl} = \mu + HYS_i + G_j + s_{jk} + e_{ijkl} \quad (3)$$

где y_{ijkl} – продуктивность одной первотелки, дочери jk-го быка из j-й генетической группы, отелившейся в i-том стаде-годе-сезоне; HYS - эффект i-го стадо-год-сезона (постоянный); G_j – эффект j-й генетической группы отца (постоянный); s_{jk} – аддитивный генетический эффект (= ½ генетической ценности) k-го отца из j-й генетической группы (случайный); e_{ijkl} – эффект неучтенных факторов.

Матричная запись вышеприведенной модели приведена в формуле (4).

$$y = Xb + Zs + e \quad (4)$$

где, y – вектор известной продуктивности;
b – вектор неизвестных фиксированных эффектов;
b – вектор неизвестных фиксированных эффектов;
s – вектор случайных неизвестных аддитивных генетических эффектов отцов;
e – вектор случайных эффектов неучтенных факторов.
X, Z – соответствующие матрицы плана.

Эффективность использования BLUP. С селекционной и статистической точек зрения метод BLUP считается наиболее приемлемым для оценки племенной ценности животных. Данные полученные путем использования данного метода имеют сравнительно минимальные ошибки и наибольшую точность определения индексов генетической ценности. Например, имеются данные, что при использовании BLUP для группы показателей воспроизводительной способности молочного скота надежность индексов повышается от 20% до 50%. Достоверность оценки быков по удою их дочерей повышается на 18-19%. При селекции коров не использование метода BLUP снижают эффективность результатов работы до 40% [1].

Следует отметить, что надежность оценки зависит от полноты и точности учета данных по родословной и продуктивности, а также по генетической связи между животными [9].

Выводы

Разработка и внедрение методики индексной оценки племенной ценности быков-производителей отечественных пород по качеству потомства методом BLUP позволит более точно определять племенную ценность животных. Это будет способствовать поднятию селекционно-племенной работы на качественно новый уровень.

Список литературных источников

1 Кузнецов В.М. Генетическая оценка молочного скота методом BLUP. // Зоотехния. - 1995. - №11. - С. 8-15.

21 Lind B. Schätzung von Zuchtwerten und genetischen Parametern für Klauengesundheit beim Milchrind mit der BLUP-Methode: dis. ... zur Erlangung des Doktorgrades der Agrarwissen-

schaften (Dr. agr.) der Naturwissenschaftlichen Fakultät III Institut für Agrar- und Ernährungswissenschaften, der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. – Halle/Saale, 2013. – 126 s.

3 https://www.woolwise.com/wp-content/uploads/2017/07/Gene-422-522-07-T-05.pdf 29.05.2019.

4 Holger Dressel. Bericht über den Kurs «Linear Models and Estimation of Genetic Parametrs» gehalten von Prof. Dr. Lawrence R.Schaffer (Universitz of Guelph, Canada) in Herrischen // Züchtungskunde. – 2011. – №83 (6) – S. 472-473.

5 Fürst Ch. Zuchtwertschätzung beim Rind. Grundlagen, Methoden und Interpretationen // ZuchtData. - Wien, 2015. - S. 11-12.

6 Сагинбаев А.К., Касенов Ж.М., Рахимов А.М. Расчет частных индексов племенной ценности коров голштинской и черно-пестрой пород по показателям количества соматических клеток молока // Инновационные технологии в сельском хозяйстве: материалы III междунар. науч. конф.. – Казань, 2017. – С. 3-8.

7 Кузнецов В.М. BLUP Animal Model – методика прогноза генотипа молочного скота. http://www.vm-kuznetsov.ru 14.06.2019.

8 Кузнецов В.М. Основы научных исследований в животноводстве. // Киров, 2006. – С. 348-373.

9 Стратегии разведения для устойчивого управления генетическими ресурсами животных. http://www.fao.org/3/a-i1103r.pdf 31.06.2019.

МРНТИ 06.01.45.

Г.Т. Кадырова[1], Р.А. Абилкаирова[1]
[1]Костанайский инженерно - экономический университет им. М. Дулатова
Костанай, Казахстан

Студенттердің экономикалық білім алуы үшін іскерлік ойындардың қажеттілігі

Түйіндеме. Мақалада студенттердің экономикалық білім беру үшін іскерлік ойындардың қажеттілігі мен мәселесі қарастырылады

Аннотация. В статье рассматривается проблема необходимости деловых игр для экономического образования студентов

Abstract. The article deals with the problem of the need for business games for economic education of student

Түйін сөздер: экономикалық мінез-құлық, оңтайлы шешім, әлеуметтік-экономикалық міндеттер, іскерлік ойын, ұйымдастырушылық-әрекеттік ойындар, экономикалық іскерлік ойындар, Ойын технологиясы, өркениетті экономикалық мінез-құлық, бизнес-бағдарланған тәсіл, мәдени-функционалдық тәсіл.

Ключевые слова: экономическое поведение, оптимальное решение, социально-экономические задачи, деловая игра, организационно-деятельностные игры, экономические деловые игры, игровая технология, цивилизованное экономическое поведение, бизнес-ориентированный подход, культурно-функциональный подход.

Key words: economic behavior, optimal solution, socio-economic problems, business game, organizational and activity games, economic business games, game technology, civilized economic behavior, business-oriented approach, cultural and functional approach.

Кіріспе

Біздің ойымызша, студенттердің өркениетті экономикалық мінез-құлқын қалыптастыру мәселесі іскерлік ойындардың педагогикалық әлеуетін осы процесте пайдалануды жете бағаламау болып табылады.

Іскерлік ойындардың прототиптері б.з. б. III мыңжылдықта пайда болған алғашқы әскери ойындар болды ("вэйхай" - қытайлық әскери ойын). Бұл ойыннан бұрын және шахмат сияқты стратегиялық ойындар пайда болды деп болжануда. 1799 жылы Винтурини алғаш рет ойын тақтасын топографиялық картамен алмастырды. Рейсвитц құм салынған жәшікте жер бедері құрылған кезде әскери ойынды жетілдірді. Дәл осы ойындар барысында ойнатылатын тараптар әрекеттерінің нұсқаларының нәтижесінде оңтайлы шешім таңдап алынды, ол содан кейін тәжірибелік іске асырылды. [1]

Объект және әдістеме

КСРО-да іскерлік ойындар алғаш рет әзірленіп, әлеуметтік-экономикалық міндеттерді шешу үшін пайдаланылды. 1932 жылы М. М. Бирштейннің басшылығымен Ленинград инженерлік-экономикалық институтында іскерлік ойын өткізілді. XX ғасырдың 60-шы жылдары Г. П. Щедровицкийдің еңбектерінде ұжымдық "мұра" идеялары негізделген болатын. Жоғары мектепте және басқарушы кадрлардың біліктілігін арттыру курстарында экономикалық білім тәжірибесіне іскерлік ойындарды енгізу үшін ынталандыру пайда болды. 70-80 ж.ж. іскерлік ойындардың мазмұны, функциялары, принциптері В. П. Бурков, С. В. Емельянов, А. А. Вербицкий, Ю. В. Геронимус, В. У. Кулешов, А. М. Смолкин, В. Я. Платов, Е. А. Хруцкий және басқа да авторлардың жұмыстарында сипатталады. [2] Экономикалық білім берудегі іскерлік ойынның рөлін қарастыра отырып, авторлар негізінен оның көп көлемді ақпаратты меңгерудегі дидактикалық артықшылықтарын атап өтеді. Олар ойын барысында экономикалық және әлеуметтік мінез-құлықтың белгілі бір формалары пысықталуы мүмкін екенін атап өтті. Сонымен қатар, экономикалық іскерлік ойындарды

қолдану мүмкіндігі іс жүзінде зерттелмеген.

Зерттеу нәтижелері

Іскерлік ойындарды сабақ барысында пайдалануды түсіну 90-шы жылдары басталады. Ойын технологиясына арналған. Онда ойын барысында қоғамдық тәжірибе қалыптасып, жетілдіріліп, өзін-өзі басқару мінез-құлқымен қалыптасады. Алайда, экономикалық ойындар тек қана іскерлік түрі ретінде қарастырылады және олардың өркениетті экономикалық мінез-құлықты қалыптастыру бойынша функциясы зерттелмейді. [3]

А. С. Прутченковтың, И. Т. Агаповтың, И. В. Завойскаяның, И. М. Печерскийдің және басқа авторлардың еңбектеріне арналған. Оларда экономикалық білім беруде ойын технологияларын қолданумен байланысты мәселелер, іскерлік ойындарды қолданудың ұйымдастырушылық-педагогикалық шарттары, оларды басқару қызметіне студенттерді дайындау үшін пайдалану мүмкіндігі оқытылады. Бұл зерттеулерде ойында тұлғаның экономикалық мінез-құлқының тәжірибесі қалыптасуы мүмкін, бірақ бұл процесті Елеулі талдау жоқ. 90-шы жылдары іскерлік ойындарды экономикалық білім беру тәжірибесіне жаппай енгізу басталады. "Қолданбалы экономика"бағдарламасы шеңберінде К. А. Мунтяна, А. С. Прутченкова және Б. Райзбергтің экономикалық іскерлік ойындарының әзірлемелері ең танымал болды. Алайда, студенттерге экономика және кәсіпкерлік негіздеріне оқыту үшін іскерлік ойындарды пайдалану әрқашан маңызды педагогикалық зерттеулермен қатар жүрмеді, бұл олардың тәрбие қызметін бағаламауға әкелді. [4]

Мысал ретінде студенттерді экономикалық тәрбиелеу үшін "Монополия" іскерлік ойынының танымал болуын келтіруге болады.

Студенттердің экономикалық білімі үшін іскерлік ойындарды педагогикалық қайта өңдеу бірқатар себептер бойынша қажет:

- біріншіден, 80-ші жылдардағы барлық іскери ойындар бізге социалистік лагерьдің шетелден қайтып келіп, тиісті темір шымылдығы арқылы өтті.;

- екіншіден, іскерлік ойындардың көптеген қазіргі әзірлеушілері, бұған дейін де бизнес және маркетинг институттары болып өзгертілген. Қарапайым жетістіктеріне сүйене отырып, олардың тәжірибесін автоматты түрде орта оқу орындары мен жоғары оқу орындарында оқыту тәжірибесіне көшіруге бейім, ал бұл айқын қате, өйткені студенттер тыңдаушы-бизнесмендер емес, әсіресе кәсіби мамандар емес.;

- үшіншіден, бұрынғысынша, бұл әзірлеушілердің басты назары басқару мен бизнестің мамандандырылған мәселелеріне шоғырланады және шаруашылық тәжірибені егжей-тегжейлі сипаттау барысында іскерлік ойын мәнінен айрылады және ойынның бүкіл процесі проблемалы материалдардың ақпараттық мазмұндалуына әкеледі және ол өз мәні бойынша проблема болмайды;

- төртіншіден, іскерлік ойындардағы басқару және қызмет көрсетуші персоналдың рөлдерін орындау нұсқаулықтар мен схемалар деңгейінде сипатталады, сонымен қатар адамдарды басқаруда қиын тәжірибесі жоқ студенттерге, мемлекеттік немесе жеке кәсіпорынды басқару бос емес іс болып көрінуі мүмкін.

Соңында, көптеген іскерлік ойындарда оның қатысушыларының ойын нәтижелері мен рефлекстерін талқылауға аз көңіл бөлінеді.

Қорытынды

Қорытындылай келе білім беру тәжірибесінде іскерлік ойындарды қарқынды қолдану педагогикалық теорияда олардың тәрбиелік және дидактикалық маңызы өте зор. Педагогикалық зерттеулерде іскерлік ойында студенттердің мінез-құлқының адамгершілік және экономикалық аспектілерін қалыптастыруға жеткіліксіз көңіл бөлінді. Іскерлік ойында студенттердің өркениетті экономикалық мінез-құлқының қалыптасуының келесі мәселесі білім беру тәжірибесінде осы үдерісті ұйымдастыру болып табылады. ЖОО-да экономикалық білім беруді зерделеу авторға Л. Азимов пен Д. Петриннің академиялық, утилитарлық, бизнес-бағдарланған және мәдени-функционалдық тәсілдерді бөлу туралы

пікірімен келісуге мүмкіндік береді. Оқу бағдарламаларын, оқулықтар мен оқу құралдарын талдау негізінде біз олардың ЖОО студенттерінің өркениетті экономикалық мінез-құлқын қалыптастырудағы мүмкіндіктерін бағалай аламыз. Академиялық көзқарас аясында студенттерге экономиканы оқыту ЖОО-ның экономикалық теориясының логикасына сәйкес, бірақ азайған көлемде жүзеге асырылады. Бұл тәсілді жақтаушылар студенттерді қазіргі нарықтық экономиканың қызметі туралы теориялық білім мен іскерлікке үйретуге басты назар аударады. Бұл тәсілдің негізгі мақсаты студенттерді магистратураға түсуге дайындау, сондай-ақ одан әрі ғылыми жұмыс істеуге жағдай жасау.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1.Аменд А.Ф. Экономической образование и воспитание студентов в учебно-производственном комбинате: Метод. рек. /Сост. А.Ф. Аменд; Челяб. гос. пед. ин-т; – Челяб. обл. ИУУ. – Челябинск: ЧГПИ, 2002. – 80 б.

2.Бабанский Ю.К. Проблемы повышения педагогических исследований: дидактический аспект. – М.: Педагогика, 2012. – 192 б.

3.Божович Л.И., Славина Л.С. Психическое развитие школьника и его воспитание. – М.: Знание, 2014. – 96б.

4.Большой толковый словарь /Составитель и глав. ред С.А. Кузнецов – СПб.: «Норинт», 2009. – 1536 б.

5. Райзберг Б.А. Экономическая энциклопедия для детей и взрослых. – М.: Нефтехиминвест, 2012. – 687 б.

МРНТИ 06.01.45.

Г.Т. Кадырова[1], Р.А. Абилкаирова[1]
[1]Костанайский инженерно - экономический университет им. М. Дулатова
Костанай, Казахстан

Проблема необходимости деловых игр для экономического образования студентов

Түйіндеме. Мақалада студенттердің экономикалық білім беру үшін іскерлік ойындардың қажеттілігі мен мәселесі қарастырылады

Аннотация. В статье рассматривается проблема необходимости деловых игр для экономического образования студентов

Abstract. The article deals with the problem of the need for business games for economic education of student

Түйін сөздер: экономикалық мінез-құлық, оңтайлы шешім, әлеуметтік-экономикалық міндеттер, іскерлік ойын, ұйымдастырушылық-әрекеттік ойындар, экономикалық іскерлік ойындар, Ойын технологиясы, өркениетті экономикалық мінез-құлық, бизнес-бағдарланған тәсіл, мәдени-функционалдық тәсіл.

Ключевые слова: экономическое поведение, оптимальное решение, социально-экономические задачи, деловая игра, организационно-деятельностные игры, экономические деловые игры, игровая технология, цивилизованное экономическое поведение, бизнес-ориентированный подход, культурно-функциональный подход.

Key words: economic behavior, optimal solution, socio-economic problems, business game, organizational and activity games, economic business games, game technology, civilized economic behavior, business-oriented approach, cultural and functional approach.

Введение

Проблемой формирования цивилизованного экономического поведения студентов, на наш взгляд, является недооценка использования педагогического потенциала деловых игр в этом процессе.

Прототипами деловых игр являлись первые военные игры, которые возникли ещё в III тысячелетие до н. э. («вайхай» - китайская военная игра). Предполагается, что из этой игры возникли такие стратегические игры как до и шахматы. Однако важную роль военных игр как средства обучения оценили только к концу XVIII в. В 1799 г. Винтурини впервые заменил игральную доску топографической картой. Рейсвитц усовершенствовал военную игру, когда в ящике с песком создал рельеф местности. Именно в результате проигрываемых в процессе этих игр вариантов действий сторон выбиралось оптимальное решение, которое получало затем практическую реализацию. [1]

Объект и методика

В СССР деловые игры были впервые разработаны и использованы для решения социально-экономических задач. В 1932 г. под руководством М.М. Бирштейна в Ленинградском инженерно-экономическом институте была проведена деловая игра, завершающая период пуска Лиговского завода пишущих машинок.

В 60-е г. XX в. в трудах Г.П. Щедровицкого были обоснованы идеи коллективной «мыследеятельности», которые впоследствии получили название организационно-деятельностных игр. Появился стимул для внедрения деловых игр в практику экономического образования в начале в высшей школе и на курсах повышения квалификации управленческих кадров. Содержание, функции, принципы организации деловых игр в 70-80 г.г. описываются в работах В.П. Буркова, С.В. Емельянова, А.А. Вербицкого, Ю.В. Геронимуса, В.У. Кулешова, А.М. Смолкина, В.Я. Платова, Е.А. Хруцкого и других авторов. [2] Рассматривая роль деловой игры в экономическом образовании, авторы отмечают в основном её дидактические преимущества в усвоении большего объёма информации. Хотя они отмечают и то, что в процессе игры могут отрабатываться определённые формы экономического и социального поведения. Между тем возможность использования экономических деловых игр на уроках практически не изучалась.

Результаты исследований

Осмысление использования деловых игр на занятий начинается в 90-х г.г. с появлением работ Г.Н. Селевко, П.И. Пидкасистого и Ж.С. Хайдарова, посвящённых игровой технологии. В них отмечается, что в игре воссоздаётся и усваивается общественный опыт, складывается и совершенствуется самоуправление поведением. Однако экономические игры рассматриваются лишь как разновидность деловых, и их функция по формированию цивилизованного экономического поведения не изучается. [3]

Использованию деловых игр в экономическом образовании молодых людей посвящены работы А.С. Прутченкова, И.Т. Агапова, И.В. Завойской, И.М. Печёрского и других авторов.

В них изучаются вопросы, связанные с применением игровых технологий в экономическом образовании, организационно-педагогические условия применения деловых игр, возможность их использования для подготовки студентов к управленческой деятельности. В данных исследованиях признаётся, что в игре может формироваться опыт экономического поведения личности, но серьёзный анализ этого процесса отсутствует.

В 90-е г.г. начинается также массовое внедрение деловых игр в практику экономического образования. Наиболее популярными стали разработки экономических деловых игр К.А. Мунтяна, А.С. Прутченкова и Б. Райзберга, в рамках программы «Прикладная экономика». Однако использование деловых игр для обучения студентов основам экономики и предпринимательства не всегда сопровождалось серьёзными педагогическими исследованиями, что привело к недооценке их воспитательной функции. [4]

В качестве примера можно привести популяризацию для экономического воспитания студентов деловой игры «Монополия», в которой выигрывает тот, кто других лишает средств к существованию.

Педагогическая переработка деловых игр для экономического образования студентов необходима по целому ряду причин:

-во-первых, почти все деловые игры 80-х годов вернулись к нам из-за рубежа социалистического лагеря и прошли через соответствующий железный занавес, что само подразумевает их обратную перестройку на рынок СНГ;

-во-вторых, многие нынешние разработчики деловых игр, как это было и раньше, опираясь на скромные достижения отраслевых ФПК и ИПК, переименованных в институты бизнеса и маркетинга, склонны автоматически переносить их опыт на практику ссузовского и вузовского обучения, а это очевидная ошибка, так как студенты далеко не слушатели-бизнесмены и тем более – не специалисты- профессионалы;

-в-третьих, по-прежнему главное внимание этих разработчиков концентрируется на узкоспециализированных вопросах управления и бизнеса и в ходе подробного описания хозяйственного опыта теряется сама сущность деловой игры и весь процесс игры сводится к информативному изложению проблемного материалы и он не становится проблемным по своей сути;

-в-четвёртых, исполнение ролей управленческого и обслуживающего персонала в деловых играх описывается на уровне инструкций и схем, так просто и ясно, что студентам, не имеющим тяжелейшего опыта управления людьми, руководство государственным или частным предприятием может показаться делом пустяковым.

Наконец, в большинстве деловых игр мало внимания уделяется обсуждению результатов и рефлексии игры её участниками.

Выводы

Таким образом, интенсивное применение деловых игр в образовательной практике опережало изучение их воспитательного и дидактического потенциала в педагогической теории. В педагогических исследованиях уделялось недостаточное внимание формированию нравственных и экономических аспектов поведения студентов в деловой игре.

Следующей проблемой формирования цивилизованного экономического поведения студентов в деловой игре является организация данного процесса в практике образования.

Изучение экономического образования в вузах позволяет автору согласиться с мнением Л. Азимова и Д. Петрина о выделении в нём академического, утилитарного, бизнес-ориентированного и культурно-функционального подходов. На основании анализа учебных программ, учебников и учебных пособий мы можем оценить их возможности в формировании цивилизованного экономического поведения студентов вуза. [5]

В рамках академического подхода преподавание экономики студентам осуществляется в соответствии с логикой вузовского курсы экономической теории, но в уменьшенном объёме.

Главное внимание сторонники этого подхода уделяют обучению студентов теоретическим знаниям и умениям о функционировании современной рыночной экономики. Основная цель этого подхода подготовить студентов к поступлению на магистратуру, а также создание условий для дальнейшей научной работы. Такое «натаскивание» студентов практически не сопровождается формированием у них норм цивилизованного экономического поведения.

Список литературных источников

1. Аменд А.Ф. Экономической образование и воспитание студентов в учебно-производственном комбинате: Метод. рек. /Сост. А.Ф. Аменд; Челяб. гос. пед. ин-т; – Челяб. обл. ИУУ. – Челябинск: ЧГПИ, 2002. – 80 с.

2. Бабанский Ю.К. Проблемы повышения педагогических исследований: дидактический аспект. – М.: Педагогика, 2012. – 192 с.
3. Божович Л.И., Славина Л.С. Психическое развитие школьника и его воспитание. – М.: Знание, 2014. – 96 с.
4. Большой толковый словарь /Составитель и глав. ред С.А. Кузнецов – СПб.: «Норинт», 2009. – 1536 с.
5. Райзберг Б.А. Экономическая энциклопедия для детей и взрослых. – М.: Нефтехиминвест, 2012. – 687 с.

МРНТИ: 14.09.27

С.Н. Зубкова[1], О.А. Андриенко[1]
[1]Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ
Орск, Россия

История развития детских организаций и движений в России

Түйіндеме. Балалар ұйымдары мен қозғалыстары үлкен әлеуетке ие балалардың қоғамдық бағыттағы қызметінің ерекше көрінісі болып табылады. Қазіргі уақытта балаларды табысты әлеуметтендіру жағдайларын қалыптастыруға бағытталатын тиімді мемлекеттік жастар саясатын әзірлеу проблемасы өзекті болып отыр. Ресейде балалар ұйымдары мен қозғалыстарын қалыптастырудың тарихи тәжірибесін талдау қойылған проблеманы шешуге ықпал етеді.

Аннотация. Детские организации и движения представляют собой особое выражение общественно направленной деятельности детей, обладающие огромным потенциалом. В настоящее время актуальной становится проблема разработки эффективной государственной молодежной политики, которая была бы направлена на становление условий успешной социализации детей. Анализ исторического опыта формирования детских организаций и движений в России способствует решению поставленной проблемы.

Abstract. Children's organizations and movements are a special expression of socially oriented activities of children, with great potential. At present, the problem of developing an effective state youth policy, which would be aimed at creating conditions for the successful socialization of children, becomes urgent. Analysis of the historical experience of the formation of children's organizations and movements in Russia contributes to the solution of the problem.

Түйінді сөздер: балалар қоғамдық ұйымдары, балалар қозғалысы, әлеуметтендіру, саяси ықпал, Скауттар, пионерлер.

Ключевые слова: детские общественные организации, детские движения, социализация, политическое влияние, скауты, пионеры.

Key words: children's community organizations, children's movements, socialization, political influence, scouts, pioneers.

Введение

Во все времена был актуален вопрос передачи социального опыта старшего поколения младшему. Для решения этой проблемы создавались различные системы воспитания и предлагались разнообразные варианты государственного обеспечения социальной адаптации детей. Наиболее известными стали объединения подростков с некоторой долей контроля взрослых.

Молодое поколение является будущим страны. От социальной адаптации детей, приобщения их к общественной деятельности, во многом зависит прогресс государства.

Детские движения и организации рассматриваются как совместная деятельность детей и взрослых по реализации общественного идеала. Такие движения и организации, из-за возраста их участников, возникают при поддержке государства и общества.

На крутых поворотах исторического развития всегда возрастает интерес к прошлому. Структурная ломка политической системы российского общества, его реформирование, связаны с анализом исторического опыта, с целью найти ответы на сегодняшние вопросы в историческом прошлом.

Детские движения и организация имеют практически вековую историю. Факторами российской общественной жизни стали стремления детей включиться в общественную деятельность, участвовать в ее преобразовании, отстоять свои права и интересы.

Борьба между разнообразными политическими силами отражается во взглядах всех общественных партий на передачу социального опыта между поколениями, на цели детских движений и организаций.

Молодежная политика в стране постоянно реформировалась в соответствии с условиями развития страны. Поэтому происходило переплетение национальных и социальных интересов.

Таким образом, развитие детских движений и организаций во многом зависит от состояния общества, но при этом и будущее общества зависит от того каким на данном этапе является детское движение и как дети учатся взаимодействовать с окружающим миром.

Исследование этого опыта на различных исторических этапах является весьма актуальным.

Объект и методика

Цель данного исследования заключалась в исследовании истории развития детских организаций и движений в России.

Результат исследований

Изучением проблемы детских организаций и движений занимались такие отечественные исследователи, как Н.Ф.Басов, М.В.Богуславский, И.Г.Гордин, Ф.Ф.Королев, М.В.Крупенина, В.А.Кудинов, Ю.В.Кудряшов, В.В.Лебединский, В.Г.Яковлев и др.

В начале XX века произошел качественный скачок в развитии детских движений и организаций. Они стали самостоятельным субъектом, способным влиять на жизнь общества в целом.

Есть множество периодизаций основанных на совершенно различных аспектах. Так, некоторые авторы связывают этапы развития детских движений и организаций с личностью взрослого, с состоянием институализации детей и подростков и т.д.

Л.В. Алиева утверждает, что подъем детских движений в России весьма закономерен. Она дает периодизацию детского движения включающую в себя 4 этапа:

1. Возникновение детских движений как своеобразной социальной реальности (10-е годы 20 века).

2. Появление детского движения в форме пионерства - нового средства социального воспитания детей (20-е – начало 30-х годов 20 века).

3. Становление пионерского движения как массовой монопольной общественной детской организации - звена системы коммунистического воспитания подрастающего поколения (30-е – 80-е годы 20 века).

4. Саморазвитие и самоопределение отечественных детских движений и организаций в новых условиях российского общества (90-е годы 20 века) [1].

Историю детских организаций и движений условно делят на три периода: допионерский, пионерский, постпионерский. Начало допионерского периода относят к концу 19 века. В этот период происходит становление на законодательной основе союзов разнообразных направлений деятельности.

В начале 20 века в России добровольные общественные объединения подростков появляются в общеобразовательных учреждениях. Впервые появляются скаутские отряды, множество детских объединений появляются в различных городах. Они имеют разные названия и различную направленность.

Приспособляя скаутинг к новым социально-политическим условиям, возникшим в данное время в стране, в 1918 году появляются отряды «юных коммунистов», в которых активно участвуют бывшие скауты [6].

Т.В. Трухачева характеризует развитие детского движения в данный период следующими признаками:

– выбор группы и ребенком и взрослым;

– совместный выбор целей, законов, задач, обычаев, символов и ритуалов, программ и знаков отличия;

– большая численность состава групп и разнообразие мест базирования;

– отсутствие органов контроля над их деятельностью;

– создание групп сугубо на добровольной основе.

Этот период характеризуется особенным социально-педагогическим явлением, в основе которого лежит динамичность, социальная ориентированность, новая позиция ребенка и взрослого.

Затем, детские движения в России постепенно приобретают классово-политическую направленность, унифицируя и сужая рамки движения [2].

В начале 20 века появляется пионерская организация в условиях революционных преобразований в России, основанных на распространении идей коммунизма и обострении классовых противоречий [3].

Пионерством является часть детского движения, имеющая в своей основе несколько истоков:

1. Рабочее, революционное и коммунистическое движение, в которое в последствие были втянуты и дети;

2. Детское движение, появившееся на основе опыта создания и деятельности разнообразных детских сообществ;

3. Социально-политические условия в России в начале 20 века.

Природа возникновения пионерства способствовала превращению его в часть Советского государства.

Пионерский период считается наиболее продолжительным периодом за историю детских движений в стране. Длительность этого периода составляет 70 лет. За это время произошло осмысление различных этапов его развития [4].

В период военного времени перестраивалась и деятельность пионерской организации: выборы были отменены, введена система приказов штабов и вожатых, все отряды были объединены в единую дружину.

Развитие получает тимуровское движение.

В конце 50-х начале 60-х годов произошла перестройка деятельности пионерских организаций. В данный период они расширяют свою деятельность вне школьных стен.

Э.А.Мальцева выделила основные признаки детской организации:

1. Единство политической цели и задач, закрепленные в девизе, торжественном обещании и законах пионеров;

2. Единство главных направлений и программ деятельности;

3. Единство времени и пространства деятельности;

4. Возрастные границы для членов пионерской организации;

5. Принадлежность участников к разным общественным организациям;

6. Управление пионерской организацией осуществляется комсомолом;

7. Единство символов, ритуалов и формы [3].

Постпионерский период начался в 1989 году и длится по настоящее время.

Данный период характеризуется деполитизацией детских движений и организаций. Детские движения стали ориентироваться на интересы и запросы самих детей. Из-за отсут-

ствия жесткого общественно-государственного контроля произошел резкий рост неформальных детских и молодежных организаций.

При этом детские организации 90-х годов выступают фактором гуманизации и демократизации воспитательного пространства. В данный период массово создаются и поддерживаются на законодательном уровне разнообразные детские объединения.

Главной чертой этого периода является коренная смена законодательной основы деятельности детских организаций.

Становление и развитие детских движений и организаций в стране с 1989 года по настоящее время имеет следующие особенности:

1. Разнообразие видов детских общественных организаций;
2. Отказ от жестких возрастных ограничений, включение в состав объединений взрослых;
3. Большая ориентация на небольшое число участников объединений;
4. Стремление к более качественному результату деятельности;
5. Увеличение сферы деятельности, помимо образования;
6. Разнообразие интересов и потребностей детских организаций.

Детские движения и организации в основном не выдвигают политических ориентиров, но при этом решают главную политическую задачу – создание и освоение демократических норма жизни в обществе и государстве.

В 90-х года 20 века в России можно выделить несколько направлений детских организаций:

– пионерские движения;
– скаутские движения;
– детские общественные организации пионерской направленности;
– детские и молодежные движения гражданско-патриотической направленности;
– военно-патриотические движения;
– экологические движения и объединения;
– школьные детские организации;
– организации юных корреспондентов;
– детские национально-культурные организации;
– религиозные детские движения;
– туристско-краеведческие движения;
– спортивные детские организации;
– детские организации по овладению новыми экономическими отношениями;
– волонтерские движения;
– досуговые объединения;
– обширная сеть детских общественных объединений.

Общим для всех периодов выступает наличие в государстве и обществе детей, желающих участвовать в общественной жизни, взрослых, способных создать условия и обеспечить возможности для деятельности детских формирований различных масштабов и разных статусов.

Исторический опыт детского движения в нашей стране, несмотря на все его противоречия, показывает продуктивность организованных форм социализации детей благодаря включению их в такие отношения, которые развивают патриотические чувства, гражданственность, самостоятельность и ответственность. В настоящее время все детские движения и организации осуществляют свою деятельность в соответствии с законодательством об общественных организациях. На данном этапе возможно фиксированное членство в организации и в этом случае такое объединение будет называться детской общественной организацией. Существует большое многообразие детских общественных объединений: движения, ас-

социации, союзы и т.д. Детские объединения могут быть: общероссийскими, межрегиональными, региональными, по месту проживания детей, в общеобразовательных учреждениях.

В данный период, детские общественные движения и организации можно охарактеризовать как объединения молодых граждан Российской Федерации, объединённых не только совместной целью, но и совместными интересами, ценностными ориентирами и увлечениями, а также совместной деятельностью по их продвижению, общественному признанию и популяризации [5].

Выводы

Таким образом, исторический подход к изучению становления детских движений и организаций в России чрезвычайно важен. Благодаря этому подходу можно рассматривать детские движения в логике исторического развития страны. На протяжении истории детские движения и организации, их идеи и цели тесно переплетаются с политикой. Исторический опыт детского движения в России дает право искать аналоги, извлекать исторические уроки, строить гипотетические модели.

В практической деятельности пионерских организаций накоплены многие интересные формы работы, способствовавшие социализации личности ребенка. В настоящее время этот опыт может быть с успехом использован в деятельности детских движений и организаций.

Так же, можно сказать, что при всей объективности появления и наличия детских движений и организаций, дальнейшее их развитие зависит от тех сил в обществе, которые определяют государственную политику.

Знание истории детского движения дает возможность учитывать ошибки, извлекать прогрессивные тенденции, находить на основе этого новые подходы в работе детских общественных организаций.

Список литературных источников

1. Алиева Л.В. Детские общественные объединения в воспитательном пространстве социума // Педагогика. – 2000. – №7. – С. 48-52.

2. Лебедев Д. Детское общественное движение переходного периода. Тенденции, противоречия, перспективы // Внешкольник.– 2003. – №5. – С. 23-25.

3. Мальцева Э.А. Детская общественная организация как пространство социального воспитания подростков. Монография. – Ижевск: УдГУ, 2005. –С.346-352.

4. Родионов В.А. О тенденциях и перспективах развития молодежных объединений в современной России / Молодежная политика. – М.: Социум, 2012. – С.121-123.

5. Сироткин О.Э. Сущность и тенденции молодежного движения в современной России. Москва, 2004. –117 с.

6. Трифонова М. Что вы знаете о Российском Скаутском движении?// Народное образование. – 2015. – №6. – С. 212.

МРНТИ: 14.23.05
Л.А. Емельянова[1]
[1]Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ
Орск, Россия

Развитие коммуникативных способностей у детей дошкольного возраста

Түйіндеме. Бұл мақала коммуникативтік қабілеттілікті дамыту проблемасын талдауға арналған,атап айтқанда, мектепке дейінгі жастағы балалардың осындай қабілеттерінің болуын бағалаудың әртүрлі критерийлері қарастырылды және Эксперименталды зерттеу нәтижелері бойынша мектепке дейінгі балалардың коммуникативтік қабілеттерінің даму шарттары анықталды.

Аннотация. Данная статья посвящена анализу проблемы развития коммуникативных способностей, в частности, рассмотрены разные критерии оценки наличия таких способностей у детей дошкольного возраста и по результатам экспериментального исследования определены условия развития коммуникативных способностей у дошкольников.

Abstract. This article is devoted to analysis of the problem of development of communicative abilities, in particular, different evaluation criteria for such abilities are considered and on the basis of experimental research conditions for development of preschool children's communicative abilities are defined.

Түйінді сөздер: коммуникативтік қабілеттер, даму шарттары, қарым-қатынас, мектепке дейінгі жастағы балалар

Ключевые слова: коммуникативные способности, условия развития, общение, дети дошкольного возраста

Key words: communicative abilities, conditions for development, communication, preschool children

Введение

Человек, являясь социальным существом, с первых месяцев жизни испытывает потребность в общении с другими людьми, которая постоянно развивается - от потребности в эмоциональном контакте к глубокому личностному общению и сотрудничеству [3].

Общение, являясь сложной и многогранной деятельностью, требует специфических знаний и умений, которыми человек овладевает в процессе усвоения социального опыта, накопленного предыдущими поколениями. Высокий уровень коммуникативности выступает залогом успешной адаптации человека в любой социальной среде, что определяет практическую значимость формирования коммуникативных умений с самого раннего детства.

Важное место в исследовании дошкольников занимает изучение особенностей их общения со сверстниками и взрослыми [2]. Ведь именно в дошкольный период мир ребёнка уже не ограничивается семьёй. Значимые для него люди теперь - это и другие дети, сверстники. Эмоциональная напряжённость и конфликтность детских отношений значительно выше, чем среди взрослых. Между тем опыт первых отношений со сверстниками является тем фундаментом, на котором строится дальнейшее развитие личности ребёнка. Этот первый опыт во многом определяет отношение человека к себе, к другим, к миру в целом, и далеко не всегда он положительный. И по мере взросления контакты и конфликты со сверстниками становятся для дошкольника все важнее, отношения остро переживаются ребенком и окрашены массой разнообразных эмоций. Поэтому так важно, чтобы общение дошкольников строилось на позитивных эмоциях, а для этого необходимо должное развитие коммуникативных способностей детей.

Проблеме развития общения дошкольников посвящены многие психолого-педагогические исследования (А.Н. Леонтьев, Д.Б. Эльконин, М.И. Лисина, А.Г. Рузская, Т.А. Репина и др.), которые доказывают огромное значение формирования коммуникативных умений в развитии ребенка дошкольного возраста. В ряде исследований отмечается, что коммуникативные умения способствуют психическому развитию дошкольника (А.В. Запо-

рожец, М.И. Лисина, А.Г. Рузская), влияют на общий уровень его деятельности (З.М. Богуславская, Д.Б. Эльконин).

Значение сформированности коммуникативных умений становится более очевидным на этапе перехода ребенка к обучению в школе (М.И. Лисина, А.Г. Рузская, В.А. Петровский, Г.Г. Кравцов, Е.Е. Шулешко), когда отсутствие элементарных умений затрудняет общение ребенка со сверстниками и взрослыми, приводит к возрастанию тревожности, нарушает процесс обучения в целом. Именно развитие коммуникативности является приоритетным основанием обеспечения преемственности дошкольного и начального общего образования, необходимым условием успешности учебной деятельности, важнейшим направлением социально-личностного развития.

Объект и методика

С целью выявления условий развития коммуникативных способностей детей дошкольного возраста нами было проведено экспериментальное исследование, базой которого стал МДОАУ «Детский сад № 103 г. Орска». В исследовании принимали участие 20 детей старшей группы в возрасте 5-6 лет.

Объектом исследования стали коммуникативные способности детей дошкольного возраста. Изучение уровня развития коммуникативных способностей осуществлялось с использованием следующих методик: методика Рене Жиля, методика изучения типа общения ребенка со взрослым (М.И. Лисина,), методика изучения социальных эмоций, анкета для родителей и воспитателя «Оценка уровня коммуникативного развития ребенка».

Результаты исследований

Наше эмпирическое исследование показало, что дошкольники, у которых сформированы коммуникативные умения, являются не только предпочитаемыми детьми в группе сверстником, но и согласуют свои действия с партнерами по совместной деятельности, создают общий замысел, содержательно выполняют задания, предложенные взрослым, независимо от ситуации общения с ним. Они общительны, доброжелательны, что свидетельствует о развитии коммуникативных навыков, необходимых для последующего успешного обучения в школе. Такие дети в общем количестве составляют более 73%. (высокий и средний уровни).

Остальные дети выполняют задания формально, небрежно. Их поведение характеризуется робостью, скованностью. Они не всегда способны действовать сообща. Воспринимают совместную деятельность как способ самоутверждения, могут не принимать задание, преобладает конкурентное отношение к сверстнику. В общении со сверстниками малоактивны, отдают предпочтение игре в одиночестве. У дошкольников наблюдается негативное отношение к другим детям, что затрудняет сам процесс общения. Данная группа детей составляет 27 %.

Таким образом, результаты констатирующего этапа свидетельствуют о необходимости проведения развивающе-коррекционной работы. Содержание развивающее-коррекционной работы разрабатывалось с учетом специфики дошкольного возраста [1].

Целью формирующего эксперимента явилась разработка и реализация системы работы с дошкольниками 5-6 лет, направленная на развитие коммуникативных способностей.

Систему коррекционных занятий мы разработали в трех основных направлениях: психолог – ребенок, психолог – педагог и психолог – родители.

Развивающее-коррекционная работа с детьми 5– 6 лет включала разностороннюю деятельность, направленную на решение следующих задач: реализовать психолого-педагогическое просвещение педагогов и родителей; развитие эмоционально-позитивного отношения дошкольника к себе и сверстнику, как партнеру по совместной деятельности; научить детей контролировать свое поведение с учетом моральных норм общения между людьми; обогатить навыки взаимодействия со сверстниками посредством овладения этическими социальными нормами межличностного взаимодействия.

В направлении «Психолог - ребенок» были проведены такие занятия, как: «Язык жестов и движений» (цель: обучать детей по особенностям жестов, мимике, движений различать определенные эмоциональные состояния окружающих взрослых людей и детей); «Язык чувств» (цель: дать представление детям об их собственных эмоциях и эмоциях других людей (хорошим и плохом настроении), учить быть внимательными к чувствам и желаниям других людей, обучать возможности разными средствами передавать свои эмоции другим людям); «Тайна моего «Я» (цель: учить детей видеть и понимать себя, осознавать то, что хорошо думать и говорить о себе – это проявление чувства собственного достоинства; формировать у детей способность оценивать свои поступки, чувства; умение отражать их художественными (в рисунке, словом) и выразительными (жестами, мимикой, движениями) средствами.

В направлении «Психолог - Педагог» нами были разработаны и предложены воспитателю комплекс занятий, направленный на развитие коммуникативных способностей детей. Например, «Как мы видим друг друга», «Я и другой – мы разные», «Дружба», «Умение владеть собой» и др.

В направлении «Психолог - Родители» нами было организовано психолого-педагогическое просвещение родителей и консультирование их по проблеме коммуникативного развития ребенка.

Целью контрольного этапа являлось выявление эффективности реализованной системы работы, направленной на оптимизацию развития коммуникативных способностей детей 5-6 лет. Для реализации данной цели нами были проведены те же методики, что и на констатирующем этапе нашего исследования.

Выводы

Таким образом, дошкольный возраст является наиболее сензитивным периодом для формирования коммуникативных умений у детей в общении со взрослыми и сверстниками. В качестве основных критериев сформированности коммуникативных способностей нами выделены: желание вступать в контакт, умение организовать общение, знание норм и правил при общении. Экспериментально нами доказано, что овладение неречевыми и речевыми средствами общения и знакомство с эмоциональными состояниями в процессе развивающе-коррекционной деятельности способствуют эффективному формированию коммуникативных способностей у детей 5 – 6 лет.

Список литературных источников

1. Психокоррекционная и развивающая работа с детьми: Учеб. пособие для студ. сред. пед. учеб. заведений / И.В.Дубровина, А. Д. Андреева, Е.Е.Данилова, Т. В. Вохмянина; Под ред. И.В.Дубровиной. – М.: Издательский центр «Академия», 1998. -160 с.

2. Смирнова Е. О. Особенности общения с дошкольниками: Учеб. пособие для студ. сред. пед. учеб. заведений. — М.: Издательский центр «Академия», 2000. — 160 с.

3. Формирование личности ребенка в общении / М. И. Лисина. - Санкт-Петербург [и др.] : Питер, 2009. - 318 с. : табл.; 24 см. - (Мастера психологии)

МРНТИ 14.23.05
А.Ю. Швацкий[1]
[1]Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ
Орск, Россия

Особенности межличностного взаимодействия в подростковом возрасте

Түйіндеме. Бұл мақала Жасөспірімдер жасындағы тұлғааралық өзара іс-қимыл мәселелерін талдауға арналған, атап айтқанда, жасөспірімдер топтарында өзара іс-қимылдың әртүрлі түрлері мен типтері қарастырылған және экспе-римдік зерттеу нәтижелері бойынша жасөспірімдердің социометриялық мәртебесіне байланысты құрдастарымен тұлғааралық қарым-қатынас сипаты анықталған.

Аннотация. Данная статья посвящена анализу проблемы межличностного взаимодействия в подростковом возрасте, в частности, рассмотрены разные виды и типы взаимодействия в подростковых группах и по результатам экспериментального исследования определен характер межличностных отношений подростков со сверстниками в зависимости от социометрического статуса.

Abstract. This article is devoted to analysis of the problem of personal interaction in adolescence, in particular, different models and types of such interaction in adolescent groups are considered and on the basis of experimental research features of adolescent interaction with people of their age are defined depending on the sociometric status.

Түйінді сөздер: тұлғааралық өзара іс-қимыл, социометриялық мәртебе, өзара іс-қимыл түрі, жасөспірімдер жасы

Ключевые слова: межличностное взаимодействие, социометрический статус, тип взаимодействия, подростковый возраст

Key words: personal interaction, type of interaction, sociometric status, adolescence

Введение

Проблема межличностного взаимодействия относится к числу важнейших психолого-педагогических проблем. Межличностные отношения имеют первостепенное значение в формировании личности ребенка подросткового возраста.

Для социализации человека важен каждый возрастной период. И все же именно подростковый возраст занимает особое место в этом процессе не только потому, что подростничество - это самый трудный и сложный из всех этапов личностного становления, но еще и потому, что главное содержание подросткового возраста составляет его переход от детства к взрослой жизни. Все стороны развития подвергаются качественной перестройке, возникают и формируются новообразования, закладываются основы сознательного поведения, формируются социальные установки. Этот процесс преобразования и определяет все основные особенности личности детей подросткового возраста. От того, как будет складываться межличностное взаимодействие подростков, зависит формирование будущей личности.

В реальной действительности встречаются многие факторы, которые определяют специфику взаимодействия в подростковой среде. Противоречия между субъективным стремлением подростков к самостоятельности и объективным сужением ее реальных границ с помощью мер, применяемых институтами социализации, между духовными и материальными потребностями подростков и реальными возможностями их удовлетворения, несбалансированность социального положения подростка в группе, различия в представлениях и ценностях, отсутствие знаний, умений и навыков, необходимых для эффективной организации процесса общения с окружающими людьми, - все эти процессы и явления, применительно к подросткам, создают негативные условия для их жизни и тем самым могут способствовать возникновению трудностей и конфликтов в общении.

Данные аспекты межличностного взаимодействия детей подросткового возраста очень значимы в деятельности педагогов и воспитателей, потому что формирование общественных целей и идеалов современной молодежи невозможно без достижения позитивных взаимоотношений подростков с окружающими людьми.

Проблеме межличностных отношений в подростковых группах посвящены работы

многих отечественных и зарубежных авторов (Г.С. Абрамова, Н.А. Амрекулов, Я.Л. Коломинский, И.С. Кон, Л.Д. Столяренко, Е.И. Рогов, Д.И. Фельдштейн, К. Левин, Дж. Морено и др.). Наиболее распространенным является следующее определение межличностного взаимодействия: это «контакт двух или более субъектов активности, который может носить любую форму (непосредственную и опосредствованную, пролонгированную и сиюминутную, в связи с деятельностной ориентацией на какую-либо цель или в логике фактического общения, эмоционально насыщенную или в этом плане нейтральную и т. д.), но при этом приводит к изменению их поведения, системы смысловых образований, характера взаимоотношений, деятельностно-установочного личного настроя и т. п.» [1, с.248].

Важнейшими характеристиками межличностного взаимодействия как интерактивной стороны общения являются предметность, эксплицированность, рефлексивная неоднозначность и ситуативность.

Предметность взаимодействия предполагает наличие какого-либо объекта или задачи, по поводу которых и реализуется межличностный контакт. В подростковом возрасте это, по сути дела, беспредметное общение, когда целью межличностного контакта выступает сам контакт. Другими словами, это ситуация, когда общение из формы «субъект - объект субъектных отношений» превращается в «субъект - субъектный акт», который в повседневной жизни на уровне обыденного сознания определяется как «беспредметный разговор».

Что касается эксплицированности, то есть возможности стороннего наблюдения, то и в этом плане могут быть приведены примеры, когда внешняя регистрация процесса и результатов взаимодействия практически невозможна или возможна лишь в «отсроченном режиме» (например, опосредствованное взаимодействие, интимное взаимодействие и т. д.).

Рефлексивная неоднозначность как один из содержательных признаков межличностного взаимодействия выражается в том, что этот тип контактов в реальности может проявляться и как осознанный, и как неосознанный результат крайне сложно организованной совместной деятельности, ее распределения между участниками.

Ситуативность как неизменный признак межличностного взаимодействия отражает содержательную временно-пространственную конкретность осуществляемого контакта субъектов активности, позволяющую четко оценить продолжительность взаимодействия, его интенсивность, степень и характер его нормативности, ценностной насыщенности и т. д.

Как правило, различают два основных вида взаимодействия - кооперацию, протекающую в форме подлинного партнерства, или сотрудничества, когда активность всех участников взаимодействия является необходимым условием достижения целей личностно значимых для каждого, и конкуренцию, когда в ходе скрытого или прямого соперничества каждый из участников взаимодействия пытается достичь свою цель, сам факт достижения которой как необходимое условие успеха предполагает неудачу других участников взаимодействия [2].

Общение в подростковом возрасте строится на основе двух потребностей: обособления (приватизации) и аффилиации, то есть потребности в принадлежности, включенности в какую-то группу.

Обособление чаще всего проявляется в эмансипации от контроля старших. Но оно действует и в отношениях со сверстниками.

Чувство одиночества и неприкаянности, связанное с возрастными трудностями становления личности, порождает у подростков неутомимую жажду общения и группирования со сверстниками, в обществе которых они находят то, в чем им отказывают взрослые: эмоциональное тепло, спасение от скуки и признание собственной значимости. Типичная черта подростковых групп – высокая конформность.

Д.И. Фельдштейн [3] выделяет три основные формы межличностного взаимодействия подростков:

1. Интимно-личностное общение, т.е. взаимодействие, основанное на личных симпа-

тиях, - «я» и «ты». Содержанием такого общения выступает соучастие собеседников в проблемах друг друга. Интимно-личностное общение возникает при условии общности ценностей партнеров, а соучастие обеспечивается пониманием мыслей, чувств и намерений друг друга, эмпатией. Высшими формами интимно-личностного общения являются дружба и любовь.

2. Стихийно-групповое общение - взаимодействие, основанное на случайных контактах - «я» и «они». Стихийно-групповой характер общения подростков доминирует в том случае, если не организована общественно-полезная деятельность, подростков. Такой вид общения приводит к появлению разного рода подростковых компаний, неформальных групп. В процессе стихийно-группового общения устойчивый характер приобретают агрессивность, жестокость, повышенная тревожность, замкнутость и т.д.

3. Социально-ориентированное общение - взаимодействие, основанное на совместном выполнении общественно-важных дел - «я» и «общество». Социально-ориентированное общение обслуживает общественные потребности людей и является фактором, способствующим развитию форм общественной жизни групп, коллективов, и т.д.

Специфические особенности взаимодействия подростков в каждой из этих сфер определяются такими факторами, как:

1. Различия в социальном статусе подростков в группе, так как в каждом подростковом коллективе происходит дифференциация детей по социальному положению: одни становятся лидерами, другие – непопулярными членами или изгоями.

2. Различия в представлениях и ценностях. Вместо того, чтобы объективно оценивать ситуацию, подростки акцентируются на тех взглядах, альтернативах и аспектах ситуации, которые, по их мнению, благоприятны для личных потребностей.

3. Сформированность навыков эффективного взаимодействия с окружающими. Неудовлетворительная коммуникация может стать как причиной, так и следствием межличностных проблем. Она действует как катализатор проблем, мешая отдельным подросткам или группе понять ситуацию или точки зрения других. Трудности взаимодействия могут возникать или углубляться из-за неспособности подростков сформулировать и довести до сведения сверстников точное описание своего мировосприятия, предупреждать и правильно разрешать конфликтные ситуации в группе.

4. Различия в стилях взаимодействия и жизненном опыте. В силу своих личностных и возрастных особенностей подросток не готов понять и принять другого человека и поэтому изначально настраивается на то, что он не будет понят сверстникам. А выбираемый стиль взаимодействия часто становится причиной конфликтов в общении.

В подростковом возрасте чаще встречаются такие стили взаимодействия, как: авторитарный стиль (догматизм и деспотичность, нетерпимость к критике, переоценка собственных возможностей); эгоистичный – доминирующий (уверенный, независимый, соперничающий); агрессивный стиль (чрезмерное упорство, недружелюбие, несдержанность, вспыльчивость); подозрительный (склонность к критицизму, подозрительность); подчиняемый стиль, его характерные черты – странность, застенчивость, готовность всегда выполнить свои обязанности, полная покорность, повышенное чувство вины, самоуничижение.

Объект и методика

С целью изучения особенностей межличностного взаимодействия детей подросткового возраста нами было проведено экспериментальное исследование, базой которого стало средняя общеобразовательная школа № 4 г. Орска Оренбургской области.

В исследовании принимали участие учащиеся 8 класса. Изучение параметров межличностного взаимодействия в группе подростков осуществлялось с использованием следующих методик: социометрическая методика (Дж. Морено); методика диагностики межличностных отношений Т. Лири; тест описания поведения К. Томаса; методика оценки агрессивных и враждебных реакций (А. Басс, А. Дарки).

Результаты исследований

Анализ полученных данных показывает, что характер межличностных отношений в группе испытуемых носит противоречивый характер. В ходе социометрического исследования 9 подростков получили по 1 или 2 выбора, они имеют неблагоприятный статус, являясь непопулярными членами группы. Уровень сплоченности группы невысокий, так как подростки разделены на несколько группировок, в группе выявлено два лидера, большое количество подростков испытывают трудности в общении со сверстниками.

Межличностные отношения в данной группе также осложняются доминированием у подростков неблагоприятного стиля взаимодействия. Результаты методики диагностики межличностных отношений Т. Лири позволяют констатировать, что чаще всего встречается авторитарный, подозрительный, эгоистичный стили, которые проявляются в таких личностных особенностях, как: скептичность, ригидность установок, критический настрой к мнению других, самодовольство, замкнутость и т.п. К тому же, в конфликтных ситуациях испытуемые склонны отдавать предпочтение неконструктивных способам поведения. У 58% подростков преобладает способ избегания, для которого характерно как отсутствие стремления к кооперации, так и отсутствие тенденции к достижению собственных целей. 16% испытуемых выбирают соперничество и стремятся добиться удовлетворения своих интересов в ущерб другому. Только 5% подростков в конфликте предпочитают идти на компромисс, и ни один испытуемый не ориентирован на сотрудничество со сверстниками.

Изучение агрессивных и враждебных реакций подростков (методика А. Басса и А. Дарки) показало, что выше нормативных границ индекс агрессивности не имеет ни один из испытуемых, однако близко к пограничным значениям оказались показатели по таким шкалам, как: физическая агрессия, раздражение, подозрительность, вербальная агрессия, чувство вины. 42% испытуемых имеют индекс враждебности выше нормы. Враждебность ярко выражена у учеников, которые испытывают трудности взаимодействия со сверстниками. Подростки с повышенным уровнем агрессивности и враждебности, как правило, выбирают деструктивные формы межличностного взаимодействия, добиваются успехов, пренебрегая интересами других.

Большинство подростков (90%), имеющих благоприятный социометрический статус, выбирают неконструктивные способы разрешения конфликтных ситуаций (избегание, приспособление), которые в сочетании с такими стилями взаимоотношений, как авторитарный, подозрительный и эгоистичный, сопровождаются повышенными враждебными и агрессивными реакциями подростков. Это негативно сказывается на психологическом климате в группе и мешает сплочению подростков в единый коллектив.

Среди подростков, занимающих неблагополучное положение в группе сверстников, 44% характеризуются дружелюбным стилем межличностных отношений, 22% - подозрительным или авторитарным стилями. Из них 44% подростков в конфликтных ситуациях предпочитают способ избегания, а 33% чаще всего идут на компромисс или соперничество. Эти данные говорят о том, что подростки осознают свой некомфортный статус в группе, стремятся к установлению позитивных отношений с другими членами группы и стараются не проявлять агрессивных или враждебных реакций.

Выводы

Таким образом, характер межличностных отношений в группе испытуемых непосредственно связан с социометрическим статусом подростка и предпочитаемым стилем взаимоотношений со сверстниками. Наличие в группе большого числа детей, которые имеют неблагоприятный групповой статус и выбирают неконструктивные способы разрешения противоречивых ситуаций в общении, определяет необходимость проведения коррекционных мероприятий, направленных на оптимизацию межличностных отношений в данной подростковой группе.

Список литературных источников

1. Психологический словарь / авт.-сост. В.Н. Копорулина и др. - Ростов-н/Д: Феникс, 2012. - 640 с.
2. Ильин Е.П. Психология общения и межличностных отношений. - СПб. : Питер, 2013. - 576 с.
3. Фельдштейн Д.И. Психология современного подростка. - М.: Педагогика, 2005. – 114с.

МРНТИ 14.23.05

А.Ю. Швацкий[1]
Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ
Орск, Россия

Формирование адекватной самооценки у детей младшего школьного возраста

Түйіндеме. Бұл мақала кіші мектеп жасындағы балалардың өзін-өзі бағалауын дамыту проблемасын талдауға арналған, атап айтқанда, адамның өзін-өзі бағалауының түсінігі мен құрылымы қарастырылған, кіші мектеп жасындағы балалардың өзін-өзі бағалауын дамытудың негізгі заңдылықтары көрсетілген және Эксперименталды зерттеу нәтижелері бойынша кіші мектеп жасындағы балалардың өзін-өзі бағалауын қалыптастыру шарттары анықталған.

Аннотация. Данная статья посвящена анализу проблемы развития самооценки у детей младшего школьного возраста, в частности, рассмотрены понятие и структура самооценки человека, выделены основные закономерности развития самооценки младших школьников и по результатам экспериментального исследования определены условия формирования адекватной самооценки у детей младшего школьного возраста.

Abstract. This article is devoted to analysis of the problem of development of primary school child's self-esteem, in particular, personal self-esteem notion and structure are considered, basic mechanisms of self-esteem development in primary school age and on the basis of experimental research conditions of formation of primary school child's self-esteem are determined.

Түйінді сөздер: өзін-өзі бағалау, кіші мектеп жасы, даму заңдылықтары, қалыптасу жағдайы

Ключевые слова: самооценка, младший школьный возраст, закономерности развития, условия формирования

Key words: self-esteem, primary school age, mechanisms of development, conditions of formation

Введение

Для специалистов в области психологии и педагогики все более очевидным становится тот факт, что поведение и успеваемость школьника в первую очередь определяется его самоотношением и самовосприятием. Именно неадекватная самооценка, отрицательное отношение ребенка к себе приводят к низкой успеваемости, снижению учебной мотивации и появлению девиаций в поведении.

В целом, самооценка является одним из наиболее важных факторов успешной жизнедеятельности человека. Исключительное значение в развитии самооценки имеет младший школьный возраст, связанный 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», развитию у него рефлексии, что, в свою очередь, обеспечивает успешное формирование таких признаков самооценки, как осознанность и рефлексивность. С поступлением в школу также связано и активное развитие взаимоотношений ребенка со сверстниками и взрослыми, приобретение

эффективных навыков общения. От построения оптимальных взаимоотношений со сверстниками, положения ребенка или его статуса в группе, от характера оценочного воздействия учителя зависит и становление его личности. Ведущую роль в этом процессе играет совместная с другими людьми деятельность и общение. Выполняя любое действие или поступок, человек всегда, часто неосознанно, оценивает ожидания окружающих, рефлексирует их требования, мнения, чувства и на основе этого вырабатывает механизм, позволяющий человеку регулировать его собственное поведение, т.е. самооценку.

Проблеме развития самооценки в детском возрасте посвящены работы многих авторов (М.М. Абрамова, Т.В. Андрущенко, Т.В. Архиреева, А.И. Липкина, М.И. Лисина, Н.К. Радина, Л.В. Строгонова и др.). Несмотря на разнообразие подходов, в настоящее время распространено следующее определение: «Самооценка – это оценка личностью самой себя, своих возможностей, качеств и места среди других людей. От самооценки зависят взаимоотношения человека с окружающими, его критичность, требовательность к себе, отношение к успехам и неудачам, Тем самым самооценка влияет на эффективность деятельности человека и дальнейшее развитие его личности» [1, с.436].

Являясь ключевой частью самосознания личности, самооценка выступает как регулятор ее деятельности и поведения. Самооценка человека складывается в процессе сопоставления себя и других: обладая определенными знаниями о себе, он наблюдает за другим человеком, сравнивает себя с ним, определяет его отношение к себе. Такое сравнение становится частью самооценки и выражает психологическое самочувствие личности. Это означает, что личность всегда выделяет для себя реальную или идеальную референтную группу, с которой она разделяет идеалы и ценностные ориентации. Большинство авторов в структуре самооценки выделяют два компонента - когнитивный и эмоциональный. А.В. Захарова [2] рассматривает еще и третий компонент - поведенческий, который формируется на основе первых двух и связан с выполнением регулятивной функции. Когнитивный компонент самооценки представляет собой совокупность знаний человека о себе, иерархически выстроенных по степени обобщенности - от элементарных представлений до концептуальных понятий. Эмоциональный компонент выражает отношение человека к себе, связанное с тем, насколько он удовлетворен своими поступками и действиями, результатами реализации поставленных целей.

Традиционно выделяют две основные формы самооценки: общая и частная (парциальная). Частная самооценка отражает оценку субъектом своих конкретных проявлений и качеств: поступков, действий, отношений, возможностей, физических данных. Такая самооценка может носить обобщенный характер, а может выступать в своей ситуативной, оперативной форме, которая предполагает учет изменяющихся условий конкретной ситуации. Общую самооценку можно рассматривать как «одномерную переменную, отражающую принятие или непринятие личностью себя, т.е. позитивное или негативное отношение ко всему тому, что входит в сферу «я» [3, с.118]. На наш взгляд, такое определение делает акцент на эмоционально-ценностном компоненте, игнорируя особенности развития и функционирования когнитивного компонента. Важным этапом в развитии самооценки человека является младший школьный возраст. Исследования, проведенные под руководством Д.Б. Эльконина [4], позволили определить закономерности развития самооценки младшего школьника. Было установлено, что первоначальный «Образ Я» является результатом преодоления ребенком кризиса семи лет. В этот период складываются психологические предпосылки самооценивания: преодолевается непосредственное ощущение своей личности, а отношения ребенка с самим собой становятся опосредованными. Первоначальный «Образ Я» по своей природе не констатирующий, а предвосхищающий, он носит скорее познавательный, чем ценностно-задачный характер. Именно в процессе обучения у младшего школьника происходит формирование самооценки. Намного раньше, чем целостная «Я-концепция», проявляется ситуативная самооценка, которая не связана с содержательным представлением о себе. И только в

конце младшего школьного возраста самооценка становится устойчивой и внеситуативной.

Развитие самооценки ребенка в младшем школьном возрасте сопровождается постепенным возрастанием критичности, требовательности младшего школьника к себе. Особенностью данного возрастного периода является постепенное превращение конкретно - ситуативной самооценки в обобщенную самооценку, которая имеет высокую степень самостоятельности. Если у первоклассника самооценка строится только на оценках и отношении взрослого, то самооценка ученика четвертого класса становиться относительно устойчивой и самостоятельной и превращается в подлинный мотив деятельности.

Поэтому главной задачей, стоящей перед учителем начальной школы, является обучение ребенка приемам самоконтроля и самооценивания. Учитель должен помочь школьнику осознать, в чем заключается настоящий результат учебной деятельности, и выделить объективные критерии оценки своих знаний и своей личности. Эффективность работы педагога определяется, прежде всего, тем, насколько он может обеспечить основные психологические условия, способствующие развитию оптимальной самооценки учащихся начальных классов. В качестве основных условий можно назвать следующие [5]:

1. Максимальная реализация в работе педагогического коллектива с учащимися возрастных возможностей и резервов развития (сензитивность того или иного возрастного периода, "зоны ближайшего развития" и пр.). Педагоги должны не просто учитывать возрастные особенности, но и активно формировать эти особенности (или новообразования), чтобы они стали основой дальнейшего развития возможностей самих школьников.

2. Развитие в учебно-воспитательном процессе индивидуальных особенностей учащихся - интересов, склонностей, способностей, самосознания (самооценки, полового самосознания и пр.), направленности, ценностных ориентации, жизненных планов и др.

3. Создание в школе благоприятного для развития младших школьников психологического климата, который определяется, прежде всего, продуктивным общением, взаимодействием ребенка и взрослых (учителей, родителей), ребенка и детского коллектива, ближайшего окружения сверстников.

Выполнение этих условий позволит успешно формировать адекватную самооценку младшего школьника.

Объект и методика

С целью изучения условий формирования самооценки детей младшего школьного возраста нами было проведено экспериментальное исследование, базой которого стала МОАУ СОШ № 51 г. Орска Оренбургской области. В исследовании принимали участие учащиеся 2 класса в количестве 20 человек. Изучение уровня самооценки младших школьников и факторов, влияющих на ее формирование, осуществлялось с использованием следующих методик: определение самооценки «Какой я?», определение уровня притязаний и самооценки (методика Дембо – Рубинштейн), оценка стиля общения учителя с учащимися (автор - Кулагина), социометрическая методика. Для формирования адекватной самооценки младших школьников нами была разработана и апробирована на практике программа коррекционно-развивающих мероприятий.

Результаты исследований

Исследование проводилось в три этапа. Результаты констатирующего этапа показали, что из 20 учеников 2 класса половина учащихся имеет адекватную самооценку, 45% учеников имеют завышенную самооценку, у 5% детей самооценка заниженная. Большинство учеников, характеризующихся высоким уровнем школьной успеваемости, имеет адекватную или немного завышенную самооценку. При этом, младшие школьники с адекватной самооценкой занимают, в основном, высокое статусное положение в группе (предпочитаемые и принятые члены). Дети, имеющие завышенную или заниженную самооценку, имеют низкий социометрический статус (пренебрегаемые и изолированные члены). Предпочитаемый стиль общения у педагога, работающего в экспериментальном классе, - авторитарный. Данный

стиль предполагает приказную или командную форму распоряжений, единоличные решения, пресечение чужой инициативы. Он не способствует созданию творческой атмосферы в классе, обычно ее исключает. Потребности и особенности личности учеников не учитываются. Используются императивные воздействия на школьников – жесткий контроль их поведения, направление его в нужное русло, подкрепление "правильных" действий и принуждение. Скорее всего, именно такими отрицательными сторонами стиля деятельности педагога можно объяснить тот факт, что в классе 50% учеников имеют завышенную или заниженную самооценку.

Коррекционно-развивающая работа на формирующем этапе исследования проводилась в трех направлениях: работа с ребенком; работа с родителями; работа с педагогом. В рамках первого направления была разработана программа коррекционной работы с детьми младшего школьного возраста, которая была направлена на развитие у детей мотивации на познание самих себя, знакомство со своим внутренним миром, на развитие самоанализа и рефлексии, на формировании уверенности в себе, раскрытие собственных резервов. Программа включала в себя 16 занятий. Занятия проводились 2 раза в неделю по 1 часу.

В рамках второго направления было проведено родительское собрание на тему особенностей самооценки ребенка младшего школьного возраста и предложены рекомендации для родителей по развитию адекватной самооценки у учащихся начальных классов.

Третье направление работы предполагало проведение беседы с педагогом, работающим в экспериментальной группе младших школьников, на предмет влияния стиля педагогической деятельности на самооценку учеников и разработку рекомендаций для учителей по формированию положительной самооценки младших школьников. Обобщение результатов методик контрольного эксперимента позволяет проследить отчетливую положительную динамику изменения уровня самооценки. Уменьшился процент детей с неадекватными формами самооценки: количество детей с завышенной самооценкой снизилось с 45% до 15%, если на констатирующем этапе исследования 5% учеников имели заниженную самооценку, то после проведения коррекционно-развивающей работы таких учащихся не выявлено. Значительно возросло число младших школьников, имеющих адекватную самооценку или близкую к ней: с 50% до 80%. Эти результаты позволяют говорить об эффективности разработанной нами и апробированной на практике программы по формированию самооценки детей младшего школьного возраста.

Выводы

Таким образом, результаты проведенного нами исследования позволяют утверждать, что организация коррекционной работы, направленной на развитие у детей мотивации на познание самих себя, знакомство со своим внутренним миром, на развитие самоанализа и рефлексии, а также повышение компетентности родителей и учителей в вопросах развития самооценки ребенка позволяют формировать оптимальную самооценку у младшего школьника.

Список литературных источников

1. Психологический словарь / авт.-сост. В.Н. Копорулина и др. – Ростов-н/Д: Феникс, 2012. - 640 с.

2. Захарова А.В. Структурно-динамическая модель самооценки // Вопросы психологии. – 1989. - №1. – С. 5-15.

3. Бернс Р. Развитие Я – концепции и воспитание: пер. с англ. - М.: Речь, 2012. – 422 с.

4. Эльконин Д.Б. Детская психология. – 3 изд. – М.: Академия, 2006. – 384 с.

5. Липкина А.И. Как формировать и изменять самооценку // Возрастная и педагогическая психология / сост. И.В. Дубровина, А.М. Прихожан, В.В. Зацепин. – 5 изд., стер. – М.: Академия, 2013. – С. 197-201.

МРНТИ 14.23.05
А.Ю. Швацкий[1]
[1]Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ
Орск, Россия

Развитие познавательной активности младших школьников

Түйіндеме. Бұл мақала танымдық белсенділікті дамыту проблемасын талдауға арналған, атап айтқанда, кіші мектеп жасындағы танымдық іс-әрекеттің мазмұны қарастырылды және эксперименталдық зерттеу нәтижелері бойынша кіші мектеп оқушыларымен сабақта дидактикалық ойындарды жүйелі түрде қолдану танымдық процестерді дамытуға, оқушылардың оқу мотивациясы мен академиялық үлгерімін арттыруға ықпал ететіні туралы қорытынды жасалды.

Аннотация. Данная статья посвящена анализу проблемы развития познавательной активности, в частности, рассмотрено содержание познавательной деятельности в младшем школьном возрасте и по результатам экспериментального исследования сделан вывод о том, что систематическое применение дидактических игр на занятиях с младшими школьниками способствует развитию познавательных процессов, повышению учебной мотивации и академической успеваемости обучающихся.

Abstract. This article is devoted to analysis of the problem of development of child's cognitive activity, in particular, different features of cognitive activity in primary school age are considered and on the basis of experimental research the thesis that systematic application of didactic games contributes to the development of cognitive processes, increase in educational motivation and academic performance of primary school pupils is proved.

Түйінді сөздер: танымдық белсенділік, кіші мектеп жасы, дидактикалық ойын, оқу мотивациясы
Ключевые слова: познавательная активность, младший школьный возраст, дидактическая игра, учебная мотивация
Key words: cognitive activity, primary school age, didactic game, educational motivation

Введение

Познавательная деятельность – это активное изучение человеком окружающей действительности, в процессе которого индивид приобретает знания, познает законы существования окружающего мира и учится не только взаимодействовать с ним, но и целенаправленно воздействовать на него. Человек не может существовать в мире и не познавать его. Познавательная деятельность является важнейшей составляющей всех видов человеческой деятельности, которые определены в современной психологии (предметной, игровой, продуктивной, трудовой), так как человек в процессе любого занятия приобретает систему знаний о предметах окружающего мира и учится преобразовывать их (изменять, дополнять, создавать новые варианты и пр.). И в то же время, любая деятельность, которой занимается индивид, способствует развитию его умения познавать окружающий мир.

В младшем школьном возрасте ведущей становится учебная деятельность, в процессе которой и осуществляется познание: ребенок приобщается к достижениям человеческой культуры, усваивает знания и умения, накопленные предшествующими поколениями. Усвоение ребенком человеческого опыта происходит и в других видах деятельности: в игре, общении со взрослыми и сверстниками, приобщении к труду. Но лишь в учебной деятельности оно приобретает особый характер и содержание. В процессе осуществления учебной деятельности «ребенок под руководством учителя овладевает содержанием развитых форм общественного сознания и умениями действовать в соответствии с их требованиями. Содержание этих форм общественного сознания имеют теоретический характер» [1, с.11].

Активизация познавательной деятельности младшего школьника является сложной многоаспектной проблемой, прежде всего, базирующейся на положении об активной сущности человека, разнообразных походах в рассмотрении понятия «активность».

В психологии активность определяется как способность человека производить общественно значимые преобразования на основе присвоения богатств материальной и духовной культуры, проявляющейся в творчестве, волевых актах, общении (Б.Г. Ананьев, Н.С. Лейтес,

А.Н. Леонтьев). Активность рассматривается в соотношении с деятельностью и общением (В.К. Дьяченко, А.Н. Лутошкин, Л.И. Уманский), как личностная потребность в деятельности при удовлетворении познавательных интересов (А.Н. Прядехо, Д.Н. Узнадзе, А.Г. Ковалев), как проявление эмоционально-волевой саморегуляции (А.Г. Ковалев, В.А. Крутецкий).

Активность является ведущей чертой, интегральной особенностью целостной личности. Ее подразделяют, по сферам применения, на социальную, умственную, познавательную; по уровням функционирования и сути самоосуществления личности - на репродуктивную, поисковую, творческую (Л.П. Аристова, В.В. Горшкова, Н.А. Менчинская, З.Ф. Чехлова). Исследованию активности личности в обучении посвящены работы Л.П. Аристовой, К.А. Абульхановой-Славской, В.В. Давыдова, В.А. Онищук, И.Ф. Харламова.

Важное значение для процесса учения в младшем школьном возрасте имеет познавательная активность, которую можно рассматривать, прежде всего, как деятельность и как черту личности [2].

Использование разных подходов позволяет выработать единую точку зрения на понятие познавательной активности и как на цель деятельности, и как на средство ее достижения, и как на результат. Как цель деятельности она является одним из ведущих качеств личности школьника, которые необходимо сформировать в процессе обучения. С этой стороны познавательная активность проявляется в направленности и устойчивости познавательных интересов, стремлении к эффективному овладению знаниями и способами деятельности, в мобилизации волевых усилий на достижение учебно-познавательной цели. Здесь в комплексе выступают интеллектуальные, эмоциональные и нравственно-волевые процессы. Это качество личности формируется главным образом в процессе познавательной деятельности, которая связана с целенаправленной активностью субъекта. Активность здесь выступает как средство и условие достижения цели.

Активный характер познания проявляется и в учебной деятельности. Понять и усвоить учебный материал школьники могут только в процессе активной познавательной деятельности.

В настоящее время принято выделять следующие уровни познавательной активности младшего школьника:

1. Очень высокий. Ученик трудится самостоятельно, в силу имеющихся интересов и желания учиться. Его активность на уроке есть следствие трудолюбия, потребности в знаниях. Роль учителя здесь сводится к тому, чтобы помочь ученику правильно организовать свое учебное время, научить рациональным приемам умственной деятельности.

2. Высокий уровень. Ученики активно изучают материал, но под руководством учителя, который мобилизует их деятельность, помогая преодолевать трудности, стать упорными, волевыми.

3. Средний уровень познавательной активности. Ученики стремятся усвоить содержание, но, отвлекаются, становятся невнимательными в силу разных причин, недостаточной работоспособности, невысокой мотивации учения, слабости нервной системы и др. Учитель в этих условиях должен хорошо понимать причины отвлекаемости ученика и заранее запланировать профилактические средства воздействия.

4. Низкий уровень. Внимание учащихся переключается на другие объекты. Они не умеют длительное время сосредоточиться на объяснении учителя, книге, практических занятиях, самостоятельной работе. Однако ученики осознают учебную задачу и понимают необходимость ее решения. Обычно такие ученики требуют организации для них специально разработанных дополнительных занятий.

5. Очень низкий уровень. Познавательная задача не определяет деятельности ученика. Он усваивает материал по необходимости, учится, потому что учитель, родители, взрослые заставляют учиться, а не в силу внутренних побуждений и стимулов. Активность ученика

направлена на другие виды деятельности, не относящиеся к учебному процессу. Как правило, такие ученики плохо учатся, к ним необходим индивидуальный подход [3].

Большими возможностями в плане активизации познавательной деятельности учащихся начальных классов в системе с управляющей ею деятельностью учителя обладает игра, включенная в процесс обучения. Она является одним из основных видов человеческой деятельности, возникшей на этапах более высокого, по сравнению с примитивным, уровня развития производительных сил сначала в форме предметной, а затем ролевой детской игры. По мере развития человечества игровая деятельность становится неотъемлемым элементом не только в жизни ребенка, но и глубоко проникает в различные сферы жизнедеятельности человека.

Специфика игровой деятельности состоит в том, что она включает в себя две взаимосвязанные стороны: это одновременно отдых и развлечение, а также модель межличностных отношений и средство обучения. Обучающий и воспитательный потенциал игры определяется размытостью границы между условным и реальным, вымышленным и жизненно важным для ребенка. По мнению Л.С. Выготского [4] именно ролевая игра является средством социализации ребенка и накопления социального опыта, при этом игровая ситуация не просто выступает как шаблон общественно деятельности, но и несет в себе огромный творческий потенциал.

За счет включения в учебный процесс познавательной – дидактической – игры педагог может успешно решать такие задачи, как: обучающие (углубление и обобщение представлений младших школьников об окружающей действительности, овладение научными знаниями), развивающие (развитие познавательных процессов, способностей) и воспитательные (формирование познавательных мотивов, интересов и других аспектов личности ребенка).

Также дидактическая игра способствует возрастному развитию ребенка младшего школьного возраста. Игра формирует: устойчивый интерес к учению; психологические образования - мышление, память, внимание и т.д.; обще-учебные навыки и умения самостоятельной работы; навыки самоконтроля и самооценки.

Объект и методика

С целью изучения условий развития познавательной активности детей младшего школьного возраста нами было проведено экспериментальное исследование, базой которого стала средняя общеобразовательная школа № 51 г. Орска Оренбургской области. В исследовании принимали участие учащиеся 2 классов, они были разделены на две группы: экспериментальную, в которую вошли ученики одного класса в количестве 25 человек, и контрольную (ученики другого класса в количестве 19 человек). Определение уровня развития познавательной деятельности младших школьников осуществлялось с использованием методик, направленных на: изучение особенностей развития познавательных процессов (внимание, память и мышление); изучение учебной мотивации учеников; изучение учебной успеваемости учащихся. Для активизации познавательной деятельности младших школьников нами был разработан и апробирован на практике комплекс дидактических игр.

Результаты исследований

Анализ результатов исследования показал, что комплексное и систематическое использование дидактических игр на занятиях с младшими школьниками обеспечивает активизацию их познавательной деятельности.

Так, в экспериментальной группе отмечены положительные изменения в балльных показателях развития внимания, памяти и мышления, которые превосходят по количеству отрицательные изменения. Произошли изменения и в уровне развития изучаемых познавательных процессов. Так, высокий уровень развития внимания имеют 47% учеников (до экспериментальной работы – 20%), количество учеников с низким уровнем развития свойств внимания снизилось с 34% до 20%. Если до начала экспериментальной работы низкий уро-

вень развития памяти имели 73% учеников, то после формирующего этапа эксперимента таких детей стало 47%. Почти в два раза увеличилось количество детей со средним уровнем развития памяти (с 27% до 50%). 1 ученик имеет высокий уровень (до экспериментальной работы таких не было вообще). Количество учеников с низким уровнем развития мышления снизилось с 60% до 37%, 50% детей имеют средний уровень развития мышления (до экспериментальной работы – 33%). С 7% до 13% возросло число детей с высоким уровнем развития мыслительных процессов.

Значимость произошедших изменений подтверждает и математико-статистический анализ с использованием критерия знаков G.

В контрольной группе, наоборот, показатели развития познавательной сферы мало изменились по сравнению с данными констатирующего этапа исследования. Почти не изменились и уровни развития этих познавательных процессов. Так, большинство учеников (43%) характеризуются средним уровнем развития внимания, высокий уровень имеют 38% учеников (до экспериментальной работы – 32%), количество учеников с низким уровнем развития свойств внимания немного снизилось (с 34% до 20%).

Если до начала экспериментальной работы больше половины (53%) учеников контрольной группы имели средний уровень развития памяти, то после формирующего этапа эксперимента количество таких детей сохранилось на прежнем уровне (52%). Почти в два раза увеличилось количество детей с высоким уровнем развития памяти (с 5% до 14%). Количество учеников с низким уровнем развития мышления составило 45% (до ЭР – 53%), 44% детей имеют средний уровень развития мышления (против 37% до экспериментальной работы). Незначительно (с 10% до 11%) увеличилось число детей с высоким уровнем развития мыслительных процессов.

Также в экспериментальной группе произошли существенные положительные изменения в уровне учебной мотивации учеников. Значительно возросло количество учащихся с очень высоким уровнем мотивации, для которых характерны высокая познавательная активность, добросовестность и ответственность при выполнении учебных заданий. В два раза (с 20% до 40%) увеличилось число детей с высоким уровнем, такие ребята успешно справляются с учебной деятельностью, проявляют интерес к содержанию учебных предметов. При этом произошло сокращение количества учеников со средним и сниженным уровнями мотивации (на 6% и 14% соответственно). При повторном тестировании не выявлено ни одного ученика с низким уровнем учебной мотивации, что подтверждает эффективность использования дидактических игр на уроках в начальной школе. И даже если не у всех учеников преобладает внутренняя учебная мотивация, дидактическая игра способствует возрождению интереса школьников к внешней, организационной форме обучения и снижению уровня напряженности и проблем в учебной деятельности.

В контрольной группе, наоборот, наблюдается снижение уровня учебной мотивации. Хотя процент учащихся с очень высоким уровнем мотивации остался неизменным (6%), произошло уменьшение количества детей с высоким и средним уровнями (с 21% до 11%), а также возросло количество учеников со сниженным и низким уровнями учебной мотивации. Результаты контрольной группы отражают общую тенденцию снижения мотивированности учебной деятельности, характерную для учеников начальной ступени обучения. Это может негативно влиять на познавательную активность и результативность учебы младших школьников.

Данные исследования показывают положительную динамику в результатах контрольных работ у учащихся экспериментальной группы. Хотя количество учеников, получивших неудовлетворительные отметки, осталось прежним (7% по математике и 0% - по русскому языку), произошло увеличение числа положительных отметок (пятерок и четверок) в группе и значительное сокращение удовлетворительных отметок – с 53% до 27% по математике и с

47% до 27% по русскому языку, что в целом свидетельствует о повышении успеваемости учеников этой группы.

В контрольной группе таких изменений в успеваемости учащихся не наблюдается. Число учеников, получивших оценку «5», сократилось с 21% до 16% по математике и с 21% до 10% по русскому языку. Практически не изменилось количество хороших отметок, а количество удовлетворительных отметок даже возросло (с 32% до 42%).

Результаты контрольных срезов подтверждают и данные опроса учителей, работающих в этих классах. Ученики одного класса (экспериментальная группа) стали лучше учиться, активно работают на уроках, проявляют повышенный интерес к учебным заданиям, их познавательная активность повысилась.

Успеваемость учеников другого класса (контрольная группа), по словам учителя, мало изменилась, наблюдается снижение интереса к урокам, что вызвано усложнением учебного материала, многие ученики испытывают трудности в овладении изучаемыми предметами, менее активно работают на уроках.

Выводы

Таким образом, проведенное нами экспериментальное исследование позволяет сделать следующие выводы: использование дидактических игр на уроках в начальных классах способствует повышению познавательной активности учащихся, что выражается в стимулировании развития таких познавательных процессов, как внимание, память и мышление; систематическое применение дидактических игр на занятиях с младшими школьниками обеспечивает повышение уровня учебной мотивации учащихся; включение игровых элементов в учебную деятельность младших школьников способствует оптимизации их учебной успеваемости.

Список литературных источников

1. Психическое развитие младших школьников / Под ред. В.В. Давыдова. – М.: Просвещение, 1990. – 286с.

2. Норманн Д.Я. Познавательные процессы и способности в обучении. - М.: Флинта, 2008. – 342с.

3. Калугин М.А., Новотроцева Н.В. Развивающие игры для младших школьников. – М.: Академия развития, 2012. – 259с.

4. Выготский, Л.С. Мышление и речь / Л.С. Выготский // Собр. соч. Т.1. – М., 1982. - С. 220-284.

МРНТИ 14.25.01.
О.А. Андриенко[1]
[1]Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ
Орск, Россия

Специфика обучения на уровне среднего общего образования в условиях ФГОС

Түйіндеме. Бәсекеге қабілетті білім беру ұйымын қалыптастыру білім беру кеңістігін инновациялық жетілдіруді талап етеді, оның маркеріне мектептің СОО ФГОС-на ауысуы мүмкін болады. Бұл мақалада жоғары сынып оқушыларын федералды мемлекеттік білім беру стандарты жағдайында орта жалпы білім беру деңгейінде оқыту ерекшелігі қарастырылады.

Аннотация. Формирование конкурентоспособной образовательной организации диктует инновационное совершенствование образовательного пространства, маркером которого становится возможный переход школы на ФГОС СОО. В данной статье рассматривается специфика обучения старшеклассников на уровне среднего общего образования в условиях Федерального государственного образовательного стандарта.

Abstract. The formation of a competitive educational organization dictates the innovative improvement of the educational space, the token of which is a transition school to FSES secondary education. This article discusses the specifics of teaching high school students at the level of secondary education in the conditions of the Federal state educational standard.

Түйінді сөздер: федералдық мемлекеттік білім беру стандарты, Жалпы орта білім беру, білім беру ұйымы, негізгі білім беру бағдарламасы.

Ключевые слова: федеральный государственный образовательный стандарт, среднее общее образование, образовательная организация, основная образовательная программа.

Key words: Federal state educational standard, secondary education, educational institution, primary education program.

Введение

Разработка и внедрение образовательных стандартов нового поколения стало важным этапом модернизации российского образования.

Согласно Федеральному закону от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 02.03.2016) «Об образовании в Российской Федерации» общее образование включает в себя три этапа, соответствующих уровню учебных программ:

– начальное общее образование (как правило, стандартная продолжительность обучения составляет четыре года): 1-4 классы;

– основное общее образование (стандартная продолжительность обучения составляет пять лет): 5-9 классы;

– среднее (полное) общее образование (стандартная продолжительность обучения составляет от двух до трех лет): 10-11 классы [5].

Среднее общее образование – это образование, направленное на дальнейшее становление и формирование личности обучающегося, развитие его интереса к познанию и творческих способностей, формирование навыков самостоятельной учебной деятельности на основе индивидуализации и профессиональной ориентации содержания среднего общего образования, подготовку обучающегося к жизни в обществе, самостоятельному жизненному выбору, продолжению образования и началу профессиональной деятельности [5].

Объект и методика

Цель исследования заключалась в изучении особенностей обучения страшеклассников в условиях Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования.

Результаты исследований

Разработан Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) для старшеклассников.

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования – это совокупность требований, обязательных при реализации основной образовательной программы среднего общего образования.

Стандарт включает в себя требования:

а) к результатам освоения основной образовательной программы;

б) к структуре основной образовательной программы, в том числе требования к соотношению частей основной образовательной программы и их объему, а также к соотношению обязательной части основной образовательной программы и части, формируемой участниками образовательных отношений;

в) к условиям реализации основной образовательной программы, в том числе кадровым, финансовым, материально-техническим и иным условиям [4].

Рассмотрим особенности обучения в условиях ФГОС.

1. Профильное образование.

Школьники смогут выбрать, по какому из профилей им обучаться. Предлагается пять профилей:

1) естественно-научный;

2) гуманитарный;

3) социально-экономический;

4) технологический;

5) универсальный.

Нужно сказать, что школа не может менять их название, как это было ранее.

По решению педагогического коллектива, родительской общественности, интересов и запросов детей и родителей план внеурочной деятельности в образовательной организации также модифицируется в соответствии с этими пятью профилями.

Инвариантный компонент плана внеурочной деятельности (вне зависимости от профиля) предполагает:

– организацию жизни ученических сообществ в форме клубных встреч (организованного тематического и свободного общения старшеклассников), участие обучающихся в делах классного ученического коллектива и в общих коллективных делах образовательной организации;

– проведение ежемесячного учебного собрания по проблемам организации учебного процесса, индивидуальных и групповых консультаций по вопросам организационного обеспечения обучения и обеспечения благополучия обучающихся в жизни образовательной организации.

В весенние каникулы десятого класса предполагается организация поездок в организации профессионального и высшего образования для уточнения индивидуальных планов обучающихся в сфере продолжения образования. После поездок в рамках часов, отведенных на организацию жизни ученических сообществ, предполагаются коллективные обсуждения, в ходе которых педагогами обеспечиваются анализ и рефлексия обучающимися собственных впечатлений от посещения образовательных организаций.

Вариативный компонент прописывается уже по отдельным профилям [3].

2. Учебный план профиля обучения и (или) индивидуальный учебный план должны содержать 11 (12) учебных предметов и предусматривать изучение не менее одного учебного предмета из каждой предметной области, определенной данным Стандартом, в том числе общими для включения во все учебные планы являются учебные предметы: «Русский язык», «Литература», «Иностранный язык», «Математика», «История» (или «Россия в мире»), «Физическая культура», «Основы безопасности жизнедеятельности», «Астрономия».

Остальные 3-4 предмета обучающиеся могут выбрать. При этом в рамках каждого профиля необходимо изучить хотя бы по одной дисциплине из каждой обязательной предметной области (их перечень установлен ФГОС).

Кроме того, вводится двухуровневая система изучения предметов. Это еще одно новшество российского образования. Так, практически все предметы можно изучить базово или углубленно. При этом 3-4 профильные дисциплины осваиваются углубленно (это не касается универсального профиля).

Вместе с тем обучающийся может выбрать и другие дополнительные предметы. Например, такие как «Психология», «Дизайн». Но это уже зависит от специфики и возможностей образовательного учреждения.

Максимальное число учебных занятий – не более 37 часов в неделю.

3. Согласно ФГОС Государственная итоговая аттестация обучающихся, освоивших основную образовательную программу, проводится в форме единого государственного экзамена по окончании 11 класса в обязательном порядке по учебным предметам: «Русский язык», «Математика», «Иностранный язык».

Известно, что основной целью обучающихся старших классов и их родителей всегда было получение высокого уровня знаний и поступление в высшие учебные заведения.

Обычный учебный план не может в полной мере обеспечить высокое качество подготовки выпускников к сдаче ЕГЭ. Индивидуальный учебный план является механизмом, позволяющим обучающемуся грамотно распределит свои силы при освоении образовательных программ и повысить качество результатов обучения [2].

4. На основе ФГОС образовательные учреждения должны разработать свои основные общеобразовательные программы, которые должны состоять из двух частей – обязательной и «произвольной» и трех разделов – целевого, содержательного и организационного.

Требования к результатам освоения основной образовательной программы по-прежнему представлены трехчастной структурой. Актуализируется формирование личностных (фиксируются, но не оцениваются), метапредметных и предметных (подлежат оцениванию) результатов. Именно в данном контексте возможно говорить о дифференцированной методологии предметных результатов и метапредметных эффектов: обязательное «ученик научится» и планируемое, нефиксируемое «ученик получит возможность научиться» [1].

5. Следующее новшество – это индивидуальный проект, который каждый школьник должен выполнить под руководством своего наставника.

Срок выполнения проекта составляет 1-2 года. Он готовится по одному или нескольким предметам в познавательной, практической, художественно-творческой или иной области деятельности. В результате должны получиться завершенное исследование или разработанный проект (инженерный, конструкторский, инновационный, социальный и т.д.).

Особенности учебно-исследовательской деятельности и проектной работы старшеклассников обусловлены, в первую очередь, открытостью образовательной организации на уровне среднего общего образования.

На уровне среднего общего образования исследование и проект приобретают статус инструментов учебной деятельности полидисциплинарного характера, необходимых для освоения социальной жизни и культуры.

Проект реализуется самим старшеклассником или группой обучающихся. Они самостоятельно формулируют предпроектную идею, ставят цели, описывают необходимые ресурсы и пр. Начинают использоваться элементы математического моделирования и анализа как инструмента интерпретации результатов исследования.

Обучающийся сам определяет параметры и критерии успешности реализации проекта. Кроме того, он формирует навык принятия параметров и критериев успешности проекта, предлагаемых другими, внешними по отношению к школе социальными и культурными сообществами.

Презентацию результатов проектной работы целесообразно проводить не в школе, а в том социальном и культурном пространстве, где проект разворачивался. Если это социальный проект, то его результаты должны быть представлены местному сообществу или сооб-

ществу благотворительных и волонтерских организаций. Если бизнес-проект – сообществу бизнесменов, деловых людей [3].

Предполагается, что результаты выполнения индивидуального проекта обучающимися за один или два года должны отражать:

– рост уровня коммуникативной грамотности в контексте сформированности навыков учебно-исследовательской деятельности и систематического развития критического мышления;

– готовность обучающегося к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;

– понимание необходимости и значимости проектной деятельности как одного из способов актуализации рефлексивной деятельности в контексте самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач не только учебного характера;

– сформированность регулятивных способов действия, актуализирующих навыки целеполагания, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов и т.д. [1]

ФГОС добровольно можно применять уже с 1 сентября 2013г. Повсеместно стандарт будет введен с 1 сентября 2020г.

Выводы

Таким образом, главная задача ФГОС СОО (как и стандарта любого уровня) – создание условий, способствующих формированию социально-педагогической среды развития человеческого потенциала России, реализации социально-образовательных проектов, культурно-образовательных инициатив, созданию интеллектуальных образовательных сетей.

Требования ФГОС СОО направлены на обеспечение гражданского становления, социальной зрелости и функциональной грамотности обучающихся с учетом их потребностей, склонностей, способностей и познавательных интересов, ориентирует на дальнейшее обучение в учреждениях профессионального образования и (или) профессиональную деятельность, обеспечивает преемственность программ общего и профессионального образования.

Список литературных источников

1. Зайнетдинова, К.М. К вопросу о возможности перехода образовательной организации на ФГОС среднего общего образования [Текст] / К.М. Зайнетдинова // Вестник Саратовского областного института развития образования. 2015. № 3. С. 139-146.

2. Карпова, Л.Ю. Реализация индивидуального учебного плана в соответствии с требованиями ФГОС СОО [Текст] / Л.Ю. Карпова, И.В. Белякина // Вестник ГОУ ДПО ТО «ИПК и ППРО ТО». Тульское образовательное пространство. 2017. № 4. С. 115-116.

3. Примерная основная образовательная программа среднего общего образования [Электронный документ]. Режим доступа: http://www.lbz.ru/metodist/docs/pso16.pdf

4. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413) [Электронный документ]. Режим доступа: https://base.garant.ru/70188902/8ef641d3b80ff01d34be16ce9bafc6e0/

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» [Электронный документ]. Режим доступа: https://base.garant.ru/70291362/

МРНТИ 14.33.07
А.А. Бектасова[1]
[1]«ҚИнЭУ кәсіпкерлік колледжі» жеке мекемесі
Қостанай, Қазақстан

Кәсіби қазақ тілін оқыту мәселесін шешу жолдары

Түйіндеме. Мақалада кәсіби қазақ тілін оқытудағы тиімді жолдары туралы айтылады. Бүгінгі таңда мемлекеттік тілді еркін меңгерген маман даярлау мәселесіне көп көңіл бөлінеді. Ол үшін кәсіби қазақ тілін оқыту әдістемесін жетілдіріп, оқу құралдарын жасау керек. Тәжірибеде пайдаланылатын мемлекеттік тілді оқыту әдістерін әріптестерімен бөлісіп тұру маңызды.

Аннотация. В статье говорится об эффективных методах обучения профессионального казахского языка. Сегодня большое внимание уделяется вопросу подготовки специалистов, свободно владеющих государственным языком. Для этого необходимо совершенствовать методику преподавания профессионального кахахского языка, разрабатывать учебные пособия. Важно, чтобы коллеги обменивались наколенным опытом обучения государственного языка.

Abstract. The article deals with effective methods of teaching professional Kazakh language. Today, much attention is paid to the issue of training specialists fluent in the state language. To do this, it is necessary to improve the methodology of teaching professional Kazakh language, develop textbooks. It is important that colleagues share their experience of teaching the state language.

Түйін сөздер: кәсіби сала, оқу құралы, мамандықтар, техникалық және кәсіптік білім
Ключевые слова: профессиональная отрасль, учебное пособие, специальности, техническое и профессиональное образование
Key words: professional branch, textbook, specialties, technical and professional education

Кіріспе

Бүгінгі күні қазақ тілін меңгертудің сан алуан жолдары мен әдіс-тәсілдері белгілі. Солардың қатарындағы ең бір тиімдісі – қазақ тілін әр мамандыққа сай, өз кәсібіне қарай бейімдеп оқыту.

Қазақстан Республикасының Президенті Н.Ә.Назарбаев Қазақстан халқына жолдауында «Халықаралық тәжірибелерге сүйене отырып, қазақ тілін оқытудың қазіргі заманғы озық бағдарламалары мен әдістерін әзірлеп, енгізу қажет. Мемлекеттік тілді тиімді меңгерудің ең үздік, инновациялық әдістемелік, тәжірибелік оқу – құралдарын, аудио – бейнематериалдарды әзірлеу керек» [1,б.3] деген еді. Ендеше бұл қазақ тілін оқытудың сапасын, оның тиімділігін арттыру қажет деген сөз.

Қазақ тілін сала бойынша оқыту мәселесі қарастырылғалы да біршама уақыт өтті. Бірақ әлі де болса кедергілердің тұрғаны жасырын емес. Бұған қол байлау болатын бірнеше себеп бар. Соның ең бастысы – әр салаға арналған оқулықтың болмауы, сөздіктердің жеткіліксіздігі.

Кезінде Ахмет Байтұрсынов «Оқу жұмысының үш жағы үш нәрсеге тіреледі: бірі ақшаға, бірі құралға, бірі мұғалімге. Осы үш тіреу бірдей тең болса, оқу қисаңдамай, ауытқымай түзу жүреді. Осы үшеуі тең болмағанда оқу жұмысы аумалы жүк сияқты, орнықсыз… » [2,б.5].

Демек, қазақ тілін кәсіби салалар бойынша оқыту-үйрету жұмыстары барысында да осы үш талап орнықты болса, атап айтқанда, қазақ тілін орыс дәрісханаларында оқытатын базалық білімі бар оқытушының болуы, осы салада пайдаланылатын оқу-әдістемелік құралдар және осы бағыттағы жұмыстардың қаржыландыруы. Осы жұмыстарды орындау қазақ тілінің барлық салада толығымен дамуы мен толық түрде қолданылуына жол ашары сөзсіз.

Нысан және әдістеме

Қазақ тілін кәсіби салаларда үйретудің басты мақсаты: болашақ мамандардың қазақша кәсіби тілін дамыту, кәсіби сала мамандарының жаңа саладағы жүйелі даярлығын күшейту, сол негізде Қазақстанның әлемдік жүйедегі орнын нығайтуға және бәсекелестік деңгейін жоғарылатуға үлес қосу.

Н.Құрман қазақ тілін кәсіби салаларда үйретудің міндеттерін былай көрсеткен: «қазақ тілін үйретудің жаңа мазмұндағы бағдарламалары әзірленуі керек. Ондағы тақырыптар кәсіби салаларға толығымен бейімделуі керек» [3,б.8].

Уақыт талабына сай ҚИнЭУ кәсіпкерлік колледжінде де қазақ тілін оқыту сапасына көп көңіл бөлініп отыр. Колледжде орыс тілді білім алушыларға қазақ тілі кәсіби бағытта оқытылады. Осыған орай типтік бағдарламаға негізделген жұмыс бағдарламалары жасалып, болашақ тасымалдауды техник-ұйымдастырушылар, электромеханиктер, техник-жылутехниктер, техник-электриктер, есепшілер, бағдарламашылар, техник-технологтар тағы басқа мамандар қазақ тілін өз мамандықтарына байланысты үйренуде. Мәселен «Кәсіби қазақ тілі» пәні бойынша бірнеше мамандықтар бойынша оқу құралдарын құрастырдым, оларға «Қазақстан Республикасының Ұлттық мемлекеттік кітап палатасы» Халықаралық стандарттық кітап нөмірі (ISBN) әмбебап ондық жүктеу кітапханалық-библиографиялық жүктеу штрих-код берілді, «Мамандандырылған библиографиялық агенттік» қабылданды және библиографиялық сүйемелдеу жүргізілді. Оның ішінде «Теміржол көлігімен тасымалдауды ұйымдастыру және басқару» мамандығына арналған «Кәсіби қазақ тілі» атты электронды оқу құралы (ISBN 978-601-312-139-0); «Теміржол терминдерінің қазақша-орысша, орысша-қазаша сөздігі» (ISBN 978-601-312-248-9), «Кәсіби қазақ тілі» пәнінен «Жылу техникалық жылу жабдықтары және жылумен қамтамасыз ету жүйелері (түрлері бойынша)» мамандығына арналған оқу құралы (ISBN 978-601-336-285-4); «Теміржол көлігіндегі автоматика, телемеханика және қозғалысты басқару» мамандығы бойынша оқу құралы (ISBN 978-601-336-621-0).

«Кәсіби қазақ тілі» пәні бойынша оқу құралдарының құрастырудағы басты мақсаты – қазақ тілін кәсіби деңгейде қатысымдық бағытта өндірістен қол үзбей үйретуге мүмкіндік беру болып табылады.

«Теміржол көлігімен тасымалдауды ұйымдастыру және басқару» мамандығына арналған «Кәсіби қазақ тілі» атты электронды оқу құралында «Жылжымалы құрам», «Темір жолдарының бөлім пункттері», «Жүк тасымалы», «Жолаушылар тасымалы» тақырыптары қамтылса, «Теміржол көлігіндегі автоматика, телемеханика және қозғалысты басқару» мамандығы бойынша студенттер электромеханик біліктілігіне ие болатындықтан «Кәсіби қазақ тілі» оқу құралында реле, рельс тізбектері, сигнал беру, орталықтандыру және блоктау туралы білімдерін қалыптастырады. «Жылу техникалық жылу жабдықтары және жылумен қамтамасыз ету жүйелері (түрлері бойынша)» мамандығына арналған оқу құралы жылу технигі мамандығына байланысты тақырыптарды қамтиды. Оның ішінде жылуалмасу, отын түрлері, қазандықтар, жылу жүктемелері т.б. тақырыптары. Бұл оқу құралдарын әріптестерім оқу процесінде тиімді пайдаланалып жүр.

Зерттеу нәтижелері

Кәсіби тілді дамыту аясында түрлі қалалық, облыстық әдістемелік отырыстарда баяндамалар жасап тәжірибемен бөлісудемін. 2018 жылдың 19 қарашасында «Қостанай облысы әкімдігінің білім басқармасы» ММ Техникалық және кәсіптік білім беру әдістемелік кабинетінің Облыстық әдістемелік кеңесі отырысында «Кәсіби лексиканы оқыту жолдары» әдістемелік тақырыбымен баяндама жасадым. Ол баяндамамда өзімнің тәжірибемде қолданылатын оқыту әдістеріммен таныстырдым және «Кәсіби қазақ тілі» пәнінен әзірлеген оқу құралдарын ұсындым. Педагогикалық тәжірибе материалдары қарастырылғанын және жалпылағанын растайтын куәлікке ие болдым. (Тіркеу нөмірі №9, 19.11.2018 №5 хаттама)

Сонымен қатар 2019 жылдың ақпан айында ҚИнЭУ кәсіпкерлік колледжі базасында кәсіби тілді оқыту мәселесі шеңберінде Қостанай облысы Техникалық және кәсіптік білім беру әдістемелік кабинетінің басшылығымен колледждердің қазақ тілі мен әдебиет пәні оқытушылары семинарда бас қосты. Осы семинарда мен ашық сабақ пен шебер класын өткіздім. Сабақтың тақырыбы: «Жүк тасымалының түрлері» деп аталды, яғни «Теміржол көлігінде тасымалдауды ұйымдастыру және қозғалысты басқару» мамандығының студенттері сала бойынша терминдерді қаншалықты меңгергенін көрсетті, бірқатар тәжірибелік тапсырмаларды орындады. Оның ішінде терминдерді аудару, сөз тіркестері мен сөйлемдерді құру, интерактивті тақтада жұмыс істеу, жаңа сөздерді жасау, сөйлемдерді толықтыру, соңында тақырып бойынша схема жасау дағдыларын жаттықтырды. Студенттер тапсырмаларды нұсқаулық карталарында орындады. Бұл тәсілді мен үнемі қолданамын. Сабақ сайын олар осы картаны толтырады. Бұл тәсіл әріптестерімді де қызықтырды. Сабақтан кейін семинар қатысушыларына нұсқаулық карталарын жасау бойынша шебер класын өткіздім. Семинарға қатысқаны үшін Қостанай облысы әкімдігінің білім басқармасы басшысының алғыс хатына ие болдым.

2019 жылы 23 сәуірде Н. Құлжанова атындағы Торғай гуманитарлық колледжінде «Қостанай облысының білім беру ұйымдарында инновациялық бағыттарды дамыту жолдары» тақырыбында облыстық ғылыми-тәжірибелік конференция өткізілді. Конференцияның мақсаты - Қостанай облысының білім беру ұйымдарында тәжірибе мен инновацияларды тарату және нәтижеге бағытталған өзгерістерді дамыту. «Техникалық және кәсіптік білім беруде кәсіби қазақ тілін оқытудағы тиімді әдістері» атты баяндамамен «Әдістемелік жаңашыл, болашақ маманның кәсіби қызметіне жаңа көзқарас, педагог құзыреттілігін қалыптастыру тиімділігі» секциясында сөз сөйледім. Бұл баяндамамда кәсіби қазақ тілін оқытудағы тәжірибесімен бөлістім. Осы облыстық конференцияға ұсынылған жұмысы үздік деп танылған үшін 1 дәрежелі дипломға ие болдым.

Қорытынды

Техникалық және кәсіптік оқу орнында оқитын студенттердің қазақ тілінде мамандығына қатысты ақпараттарды баяндауын жетілдіру, кәсіптік қарым-қатынас тілін дамыту үшін қазақ тілін кәсіби бағытта оқытудың әдістемесін жетілдіріп, тіл үйретудің тәсілдерін бірлікте, тығыз байланыста ұштастыра жүргізу қажет.

Пайдаланған әдебиеттер:

1.Қазақстан Республикасының Президенті Н.Ә.Назарбаевтың Қазақстан халқына жолдауы.2009. 3-б

2.Байтұрсынов А. Ақжол. 5-б

3. Құрман Н. Қазақ тілін кәсіби салаларда үйретудің ғылыми — әдістемелік негіздері // «Мемлекеттік тілді кәсіби салалар бойынша оқыту-үйрету мәселелері» атты республикалық ғылыми-практикалық семинар материалдары. Астана, 2009. 8-б

МРНТИ 14.35.09
В.Ф. Журавлева[1], С.И. Лилимберг[2]
[1]Костанайский инженерно-экономический университет им. М.Дулатова
[2]Костанайский филиал Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Челябинский Государственный Университет»
Костанай, Казахстан

Методы управления учебным процессом

Андатпа. Мақалада жеке бір жоғары оқу орындарында мамандарды даярлаудың сапасын бірігіп көтеруге және әр қайсымызға көмектесетін кейбір әдістемелер талданады.

Аннотация. В статье подвергаются анализу некоторые методики, использование которых поможет, каждому из нас в отдельности и всем вместе, повысить качество подготовки специалистов в отдельно взятом вузе.

Annotation. The article analyzes some techniques, the use of which will help each of us individually and collectively, to improve the quality of training in a particular university.

Түйін сөздер: қарқынды білім беру технологиялары, білім беру сапасы, кері байланыс, студенттердің коммуникативтік мүмкіндіктері, POPS формуласы, іске қосу

Ключевык слова: интенсивные образовательные технологии, качество образования, обратная связь, коммуникативные способности обучающихся, прием ПОПС-формула, стартап.

Key words: intensive educational technologies, quality of education, feedback, students' communicative abilities, POPS-formula, start-up.

Введение

В сфере высшего профессионального образования в настоящее время происходят изменения, которые определяются все более тесным взаимодействием с бизнесом, повышением требований к качеству образования со стороны потребителей образовательных услуг, росту конкурентоспособности вузов Казахстана. В связи с этим исследование проблемы проектирования и реализации системы методов управления процессом обучения студентов в образовательной среде вуза в настоящее время является актуальным.

Объект и методика

В процессе подготовки статьи были использованы следующие методы. Теоретические: изучение и обобщение отечественного и зарубежного опыта, а также анализ литературы и источников по методам управления учебным процессом и др. Эмпирические: проведение занятий с использованием описываемых методов, сравнительный анализ результатов.

Результаты исследований

Развитие интеграционных процессов в сфере образования предъявляет новые требования к качеству подготовки специалистов, конкурентоспособных на международном рынке труда.

Основной задачей современного образования является реализация концепции человеческого капитала (профессионализм специалиста, развитые индивидуальные способности, профессионально значимые личностные характеристики). Это требует применения новых интенсивных образовательных технологий, творческого подхода к построению образовательного процесса и управления им.

В настоящее время в вузах обучаются студенты, родившиеся на рубеже веков (и в начале 21 века), которых называют «детьми цифровой эпохи» и «поколением Z», так как они бóльшую часть времени проводят в виртуальном пространстве, имеют доступ к неограниченному объему разнообразной информации. Современные студенты хорошо ориентируются в окружающем пространстве, быстро воспринимают информацию, обладают способностью быстро переключаться и легко справляются с несколькими делами одновременно [1].

С другой стороны, современные студенты имеют особенности восприятия и усвоения учебной информации.

Во-первых, современные студенты не могут долго и внимательно слушать длинные тексты лекций (или ответы студентов на семинарском занятии), поскольку у них выработалась привычка находить в интернете и использовать небольшие тексты, помещающиеся на экране компьютера.

Во-вторых, «дети цифровой эпохи» усваивают информацию быстро, но небольшими порциями, что приводит к поверхностному анализу информации.

В-третьих, «поколение Z» имеет недостаточно развитые коммуникативные навыки, следствием чего является неумение современных студентов четко и внятно выражать свои мысли, как в устной, так и в письменной форме, подробно и всесторонне излагать собственное мнение, собственную позицию в оценке того или иного события, явления.

Как отмечает Джули Коатс в своей работе «Поколения и стили обучения», роль современного преподавателя состоит не в том, чтобы просто делиться знаниями, а в том, чтобы помочь обучающимся оценить и осмыслить полученную информацию [2]. С этой целью необходимо создавать условия, соблюдение которых обеспечит эффективное усвоение студентами учебной информации во время лекции (или семинарского занятия):

- разделить учебное время на промежутки 20-25 минут, чтобы не перегружать студентов большим объемом информации;
- создавать целостную картину обучения в сознании студентов, связывая текущий учебный материал с предыдущим и последующим;
- преподносить информацию, используемую преподавателем в процессе чтения лекции (или студентами на семинарском занятии), в визуальной форме с понятными, образными и запоминающимися формулировками, наглядными примерами и расчетами, не отвлекающими в то же время от главного понятийного содержания;
- давать обучающимся «практические, полезные» знания, которые можно и нужно использовать не только прямо сейчас, но и в будущей профессиональной деятельности;
- вовлекать обучающихся в активное, «практическое» взаимодействие, используя устную коммуникацию, с целью выработки навыка и приобретения умения логично и аргументированно высказывать собственное мнение, свою точку зрения по изучаемым и обсуждаемым проблемам..

Процесс обучения на любой стадии предусматривает непосредственное взаимодействие между преподавателем и обучающимися. Только наличие полноценного творческого контакта даёт положительные результаты в реализации целей и задач обучения. Успешная деятельность обучающегося напрямую зависит от наличия канала обратной связи, которая является основой качественного управления процессом обучения.

Обратная связь, при прочих равных условиях, заключается в получении преподавателем ответа на следующие вопросы:

- насколько осознанно обучающиеся восприняли изучаемый материал и насколько свободно владеют им;
- как они усвоили новый учебный материал;
- какова их собственная позиция по изученной теме;
- какие проблемы возникли в процессе изучения материала.

В свете современных требований к качеству подготовки специалистов, обратная связь, кроме всего прочего, должна дать возможность оценить уровень аналитического, логического мышления и коммуникативные способности обучающихся.

Успешное установление обратной связи позволяет преподавателю более эффективно организовать учебные занятия с учётом личностных особенностей студентов, а также направлять ход формирования и развития умений и навыков для самообразовательной и профессиональной деятельности.

В настоящее время достаточно широко в учебном процессе применяется интерактивный прием обратной связи, который называется ПОПС-Формула, и который направлен на рефлексию обучающихся. Этот прием создан профессором права Дэйвидом Маккойд-Мэйсоном из ЮАР. На английском языке он выглядит следующим образом:

PRES-formula (Position-Reason-Explanation or Example-Summary). В результате перевода на русский язык получилась аббревиатура ПОПС. ПОПС-Формула позволяет разобрать проблему, закрепить пройденный материал, а также, в отличие от тестовой формы контроля, в которой часто присутствуют случайности, интуиция или вовсе удача, позволяет более наглядно выявить существующие пробелы в знаниях обучающихся.

Этот прием имеет широкий диапазон применения. Например, при проведении дискуссии, он обеспечит лаконичные, аргументированные, с соответствующими выводами выступления, что, в свою очередь, вызовет у участников диспута желание активно включиться в деловой спор. Этот интерактивный приём позволяет обучающимся кратко, и в то же время, достаточно подробно и всесторонне выразить собственную позицию по изученной теме.

Суть его заключается в том, что обучающимся предлагается написать (если это задание СРС) или изложить устно (если это семинарское занятие), как минимум, четыре предложения. Дело в том, что структура формулы ПОПС содержит в себе 4 основных компонента, которые представляют собой расшифровку первых букв данной аббревиатуры и являются необходимыми элементами для построения текста.

- П – позиция; необходимо по заданной проблеме высказать свое собственное мнение.
- О – объяснение (или обоснование) своей позиции; оно должно быть не пустословным, а обоснованным; необходимо привести все возможные аргументы, подтверждающие мнение обучающегося: моменты из изученного курса либо темы, определения и понятия.
- П – пример; необходимо привести факты, причем их должно быть не менее трех, что позволит обучающимся получить навык и умение доказать правоту своей позиции на практике.
- С – следствие (суждение или умозаключение); необходимо привести окончательные выводы обучающегося, подтверждающие высказанную им позицию.

В первом блоке (позиция) предложения должны начинаться со слов: «Я считаю, что…», «Я думаю, что…», «На мой взгляд, эта проблема заслуживает / не заслуживает внимания», «Я согласен с…» и др.

Во втором блоке (объяснение или обоснование) основной вопрос – почему вы так думаете; поэтому начинать раскрытие его следует со слов «Потому что…», «Так как…» или «Вследствие того, что…» и др.

Третий блок, ориентированный на умение доказать правоту своей позиции на практике, должен начинаться со слов: «Я могу это доказать это на примере …», «Примером этого служит…», «В качестве примера можно привести…» и др.

Четвертый блок – следствие или умозаключение. Речевые обороты, используемые на этом шаге, начинаются со слов: «Таким образом…», «Подводя итог…», «Поэтому…»

«Исходя из этого, я делаю вывод о том, что…», «Я делаю вывод, что…», «Все вышеизложенное позволяет мне сделать следующий вывод…» и др.

Таким образом, прием ПОПС-Формула позволяет за короткое время получить лаконичную, но емкую информацию, характеризующую степень «погружения» обучающегося в материал, степень понимания происходящих процессов, и его собственное мнение, собственную позицию в оценке того или иного события, явления.

Другими словами, проведя такой экспресс-опрос, преподаватель получает возможность оценить качество полученных знаний.

На наш взгляд, этот прием особенно эффективен при проведении устного опроса на семинарском занятии, так как чаще всего к устному ответу привлекаются «сильные» студенты, поскольку преподаватель опасается, что сбивчивый, тягостный, с большими паузами

ответ «слабого» студента, повлияет на темп занятия. Кроме того, бытует мнение, что пока «сильный» студент отвечает, остальные обучающиеся внимательно слушают, ещё раз повторяют пройденное. На самом деле, это далеко не так. Кто-то из студентов откровенно скучает, кто-то ищет информацию в сотовом телефоне, большинство обучающихся судорожно пролистывают учебник в ожидании, что их тоже пригласят принять участие в обсуждении вопросов темы. Следует отметить, что даже ответы «сильных» студентов, зачастую далеки от строго логического, увязанного по смыслу ответа, часто сопровождаются словами-паразитами и далеки от высказывания собственной точки зрения, собственного мнения, собственной оценки изучаемых явлений и фактов.

Студент, который судорожно листает учебник в ожидании приглашения к обсуждению, в ответ на вопрос, заданный ему, бросает на преподавателя короткий безучастный взгляд, бормочет: «Не знаю», поджимает губы, отворачивается и смотрит в окно. Обучающиеся очень часто используют данный трюк, чтобы «отделаться» от преподавателя. Это происходит в силу разных причин:

- не хочет выделяться среди студентов группы;
- действительно не знает ответа;
- стесняется того, что не знает ответа;
- не слышал или не понял, о чем его спросили;
- зачастую, накопив «долги» по невыполненным работам, студент опускает руки и не в силах преодолеть инерцию, продолжает их накапливать, не находя выхода из создавшегося положения.

И надо сказать, этот прием очень часто срабатывает. Если такая ситуация повторяется неоднократно, то вскоре «нерадивый» студент с успехом демонстрирует преподавателю (и группе), что никто не в состоянии заставить его участвовать в учебном процессе, а остальные студенты группы поймут, что «нерадивый» студент делает то, что ему хочется, а сам студент и вовсе перестанет учиться.

В этой ситуации преподаватели имеют возможность применить другой, не менее интересный метод управления учебным процессом, который называется «Отказ не принимается», и применение которого позволяет всех студентов вовлечь в коллективную работу. Суть его заключается в следующем. [3]

Услышав от студента слова: «Я не знаю», задайте тот же вопрос другому студенту, который хорошо освоил прием ПОПС-формула. Ответ по ПОПС-формуле – это лаконичный, правильный и ёмкий ответ, который может быть легко воспроизведен. После этого снова обратитесь к «нерадивому» студенту: «Повторите, пожалуйста, ответ вашего товарища». Поступая таким образом, вы лишаете «нерадивого» студента возможности опять уйти от ответа. Отказ от ответа (пожимание плечами и слова «Я не знаю») теперь его не спасет, ибо ответить все равно придется. В результате «нерадивый» студент быстро поймет, что во время занятий ему в любом случае придется работать вместе с остальными студентами. При этом преподаватель не будете тратить ценное время занятия на долгое и, совершенно безрезультативное чтение нотаций. Кроме того, такой «нерадивый» студент становится активным участником процесса простой итерации, а преподаватель демонстрирует ему, как выглядит успешное обучение:

- ты делаешь что-то неправильно,
- потом правильно,
- и продолжаешь двигаться вперед.

Поступая так, преподаватель, по сути, говорит такому студенту: «Я точно знаю, что тебе это под силу», что способствует выработке у студента устойчивого желания и формирования навыка делать все правильно, хорошо и вовремя.

В результате, не только «нерадивые» студенты вовлекаются в учебный процесс, но и в группе в целом формируется иной поведенческий настрой. На смену безразличному по-

жиманию плечами, как поведенческой норме, приходит четко выраженное усилие, направленное, как было отмечено выше, на формирование умения и выработку навыка кратко, лаконично, аргументировано высказывать собственное мнение, свою точку зрения по обсуждаемой проблеме, изучаемому вопросу.

Одной из разновидностей этой методики является семинар «комментирующее чтение», которое применял в начале прошлого века Чаянов Н.В. Семинар «комментирующее чтение», дает обучающимся возможность обменяться мнениями; научиться слушать и слышать, как своих товарищей, так и себя; критически оценить пересказ товарищей и свой; научиться корректно вести обсуждение проблем, вопросов, а также логично, доказательно убеждать других в правильности высказываемых положений и т.д.

Говоря о методах управления учебным процессом, нельзя не упомянуть о необходимости приобщения студентов к разработке стартапов. Обоснование привлечения стартапов к подготовке высококвалифицированных специалистов в настоящее время приобретает особое значение, что связано с изменением структуры образования и возрастающей активностью бизнес-инкубаторов, зачастую расположенных на базе одного из крупных вузов.

Стартапы быстро становятся неотъемлемой частью процесса непрерывного образования. Основной контингент стартапов - молодежь в возрасте от 18 до 34 лет, студенты или выпускники вузов. Стартап может быть основой для курсовых и выпускных квалификационных работ, которые выполняются студентами в процессе обучения. Использование стартапов, как объекта исследования для студенческой работы, является перспективным с точки зрения развития навыков анализа рынка, а также умения пользоваться соответствующим инструментарием. В разрезе практического обучения студентов работа со стартапом имеет ряд особенностей и преимуществ. [4]

Во-первых, это вовлечение студентов в реальный проект, результаты которого будут зависеть от качества их подготовки, целеустремленности, желания ознакомиться подробнее с проектной работой.

Во-вторых, это возможность для каждого из участников рабочей группы пройти через все этапы создания и продвижения проекта, увидеть на практике, каким образом ставятся задачи проекта, и как проходит согласование с заказчиком, и самостоятельно поучаствовать в постановке и распределении задач среди участников рабочей группы.

В-третьих, это постепенное приобщение студентов к проектной деятельности, в процессе которой они могут:

- получить поддержку и помощь со стороны преподавателей вуза;
- самостоятельно изучить подводные камни, возникающие при разработке и реализации проекта;
- ознакомиться с оценкой и управлением рисками;
- получить навык расчета стоимости работ и показателей эффективности проекта;
- научиться ставить задачи и сроки их выполнения, а также освоить методы достижения конечных целей.

В-четвертых, это более полное изучение вопросов, которые возникают в процессе работы над проектом:

-анализ текущей ситуации на рынке и основных тенденций его развития;
- выработка коммуникативных навыков общения со специалистами и экспертами по основным вопросам проекта;
- осуществление собственных исследований, направленных на оптимизацию проектных решений. Все это помогает сформировать собственные точки интереса в данном вопросе для отдельного студента.

В-пятых, это самостоятельная работа в достаточно специфичном проектном коллективе. Все участники группы, разрабатывающие стартап проект, формально и фактически равны между собой, для них не существует иерархических различий. При этом состав участ-

ников крайне ограничен, что дает им возможность участвовать сразу в нескольких направлениях работы проекта и менять свои обязанности на разных его этапах. Сам процесс так же предполагает активное участие и взаимопомощь внутри группы, поскольку успех всего проекта будет зависеть не от кого-то одного, а от их совместной деятельности.

Важным аспектом работы со стартапом является активное использование полученных ранее в процессе учебы теоретических навыков. Как и более привычное прохождение производственной практики или стажировка на предприятии, работа над проектом стартапа преследует цель обучения студента применению своих знаний на практике. Практические навыки формируются только в тесной связи с рабочей деятельностью, поэтому логично предположить, что для трансформации теоретических знаний в профессиональные компетенции студент должен будет получить достаточно обширную практику их применения. Работа над стартапами формирует у студентов коммуникационные навыки, умение применить теоретические знания для выполнения практического проекта, слышать других и работать в коллективе, высказывать личное мнение и аргументированно отстаивать свою точку зрения. Все это повысит качество конкурентоспособность на рынке труда и рейтинг вуза.

Результаты студенческого стартапа в дальнейшем могут быть использованы в целях развития собственного бизнеса. При этом работа может стать основой для дальнейшей научно-исследовательской деятельности и планом нового бизнес-проекта. Вуз также получает возможность использовать материалы по исследованию рынка и компании заказчика в учебных целях, формируя учебные кейсы и задачи.

Выводы

Процесс обучения с использованием современных методик проведения занятий, можно представить в виде системы управления, где студент выступает в качестве субъекта обучения. Рассмотренные методики управления учебным процессом дают возможность получить обратную связь с обучающимися, и, что не менее важно, способствуют формированию креативного индивидуального экономического мышления, направленного на деятельность самопознания, раскрывающую специфику духовного мира человека. Использование интерактивных методов управления учебным процессом способствует обеспечению целостности и результативности освоения студентами образовательных программ, повышению качества обучения и эффективности образовательного процесса вуза.

Список литературных источников

1. Данилов, А.Н. Поколение Z: раскол традиций или перекодировка культуры /А.Н. Данилов, Ж.М.Грищенко, Т.В. Щелковский // Журн. Белорус.гос. ун-та. Социология.– 2017. –1. – С. 109-118.

2. Коатс, Дж. Поколения и стили обучения / Дж. Коатс. – Пер. с англ. Л.Е.Колбачева. – М.: МАПДО – Новочеркасск: НОК, 2011. – 121 с.

3. Лемов Д., Вулвей Э., Ецци К. От знаний к навыкам. Универсальные правила эффективной тренировки любых умений / Дуг Лемов, Эрика Вулвей, Кейти Ецци ; пер. с англ. Е. Бузниковой. — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2013. — 304 с.

4. Стив Бланк. «Четыре шага к озарению. Стратегии создания успешных стартапов». Альпина Паблишер. ЛитРес – 2014.- 600с

МРНТИ 15.21.45
О.А. Андриенко[1]
[1]Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ
Орск, Россия

О смысложизненных ориентациях студентов вуза

Түйіндеме. Бұл мақалада студенттердің мағыналық бағдарларының мәселесі қарастырылады. Психологиялық-педагогикалық факультетінде және педагогикалық білім беру факультетінде оқитын Орск гуманитарлық-технологиялық институтының (филиалының) студенттерінің құнды бағдарларын диагностикалаудың нәтижелері ұсынылған.

Аннотация. В данной статье рассматривается проблема смысложизненных ориентаций студентов. Представлены результаты диагностики ценностных ориентаций студентов Орского гуманитарно-технологического института (филиала) ОГУ, обучающихся на психолого-педагогическом факультете и факультете педагогического образования.

Abstract. This article deals with the problem of life orientations of students. The results of diagnostics of value orientations of students of the Orsk humanitarian and technological Institute (branch) of the OSU studying at the psychological and pedagogical faculty and the faculty of pedagogical education are presented.

Түйінді сөздер: студенттердің құндылық бағдарлары, мағыналық бағдарлары, құндылық бағдарлары.
Ключевые слова: ценностные ориентации, смысложизненные ориентации, ценностные ориентации студентов.
Key words: value orientations, life orientations, value orientations of students.

Введение

Наивысшим приоритетом для общества XXI века является развитие разносторонней, гармоничной личности. Основа такого развития закладывается системой среднего и высшего образования. В настоящий момент российская высшая школа подвергается модернизации, студенты и выпускники университетов находятся в трудном личностном поиске, поиске ценностно-смысловых ориентаций [1].

Исследование жизненных приоритетов современного студенчества весьма актуально, поскольку дает возможность выяснить степень его адаптации к новым социальным условиям и инновационный потенциал. Ценностная ориентация – «отражение в сознании человека ценностей, признаваемых им в качестве стратегических жизненных целей и общих мировоззренческих ориентиров» [2, с. 436].

Ценности представляют собой многоуровневую систему, в которой представлены высшие ценности (ценности-цели) и второстепенные (ценности-средства). Именно они составляют систему ценностных ориентаций, т.е. систему важнейших качеств личности, и определяют основу сознания и поведения личности, обуславливают непосредственно ее развитие и формирование [3].

Объект и методика

Цель исследования заключалась в изучении смысложизненных ориентаций у студентов. Работа проводилась на базе Орского гуманитарно-технологического института (филиала) ОГУ.

В исследовании приняли участие студенты психолого-педагогического факультета (профиль «Психология образования») (28 человек) и факультета педагогического образования (профиль «Математика», «Физика») (28 человек).

При проведении исследования использовались следующие методы методики:

1) «Ценностные ориентации» Рокича;
2) «Опросник терминальных ценностей» (ОТЕЦ) Сенина;
3) «Ценностный опросник» (ЦО) С. Шварца;
4) опроса студентов на тему: «Что для вас является смыслом жизни?».

Результаты исследований

Результаты обследования по методике М. Рокича свидетельствуют о следующем.

Для студентов-психологов в системе терминальных ценностей наиболее значимыми являются такие ценности, как здоровье (42,9%), любовь (35,7%), счастливая семейная жизнь (28,6%), наличие хороших и верных друзей (17,9%), материально обеспеченная жизнь (14,3%). Меньшее значение придается счастью других (7,1%), активной деятельной жизни (10,7%) и жизненной мудрости (10,7%). Последние места занимают творчество, развитие, общественное признание, красота природы и искусства (по 3,6%).

Из инструментальных ценностей наивысшие ранги занимают образованность (28,6%), воспитанность (25%), аккуратность (21,4%), честность (17,9%), жизнерадостность и независимость (по 14,3%). Менее значимыми являются ответственность (10,7%), терпимость (7,1%) и чуткость (7,1%). На последних местах оказываются исполнительность (3,6%), широта взглядов (3,6%) и твердая воля (3,6%).

Таким образом, у студентов преобладают ценности личной жизни: любовь, наличие хороших и верных друзей, счастливая семейная жизнь, а из конкретных ценностей – здоровье, как стандартная, распространенная ценность, передающаяся из поколения в поколение. Также не менее важными являются воспитанность (как ценность общения), образованность и аккуратность (как ценности дела) и честность (как ценности принятия других). Доминирование названных ценностей над остальными у студентов данной специальности может объясняться тем, что у них преобладают предметы гуманитарной направленности, которые воздействуют на личность человека определенным образом. Студенты живут в мире эмоций и отношений, в мире слов и мыслят в большей степени абстрактными понятиями.

Студенты физико-математического профиля подготовки наивысшие ранги присваивают таким терминальным ценностям, как здоровье (39,3%), любовь (35,7%), материально обеспеченная жизнь (32,1%), счастливая семейная жизнь (25%), наличие хороших и верных друзей (21,4%), жизненная мудрость (17,9%), общественное признание (17,9%). Меньшую значимость имеют для студентов активная деятельная жизнь (10,7%), удовольствия (10,7%), свобода и развитие (по 7,1%). Последние места занимают красота природы и искусства, творчество, уверенность в себе, продуктивная жизнь и счастье других.

В системе инструментальных ценностей наиболее значимы следующие ценности: воспитанность (32,1%), честность (28,6%), независимость (25%), образованность (21,4%), рационализм (17,9%), жизнерадостность (17,9%). Меньшее значение придается самоконтролю (10,7%), твердой воли (10,7%), ответственности и эффективности в делах (по 7,1%). На последних позициях находятся исполнительность, широта взглядов, чуткость, терпимость и непримиримость к недостаткам в себе и других.

Опираясь на вышеприведенные данные, мы можем сказать, что студенты-физики, математики на первое место ставят здоровье, так же, как и студенты-психологи. На втором месте находится материально обеспеченная жизнь и только затем счастливая семейная жизнь и наличие хороших и верных друзей. Вероятно, это объясняется строгостью и логичностью суждений, а также низкой социабельностью студентов, обучающихся на естественнонаучных факультетах. Большое значение придается жизненной мудрости и общественному признанию. Последние ранги занимают такие ценности, как твердая воля, ответственность и эффективность в делах. Возможно, это происходит по той причине, что при поступлении в вуз юношам и девушкам нужно было проявить максимум ответственности при выборе профессии, максимально эффективно подготовиться к поступлению в институт, и когда они достигли этой цели, то позволили себе расслабиться.

Для студентов-психологов наиболее важными являются здоровье, любовь, семейное счастье, забота о своих детях, наличие хороших и верных друзей. Материальная обеспеченность оказывается на 5 месте. Это говорит о том, что для юношей и девушек важно создать семью с любимым человеком, общаться с близкими людьми, а финансовый вопрос остается

на втором плане. Студенты физико-математического профиля на первые места ставят здоровье, любовь; материально обеспеченная жизнь находится на 3 месте, затем по значимости идет счастливая семейная жизнь и наличие хороших друзей. Иными словами, вопрос обеспеченности жизни для данных студентов является более важным, нежели создание семьи (или участие в жизни имеющейся семьи) и поддержание контактов с друзьями и знакомыми.

Далее были изучены жизненные ценности студентов с помощью методики «Опросник ценностных ориентаций» (ОТЕЦ) и получены следующие результаты.

Юноши и девушки, обучающиеся по профилю «Психология образования» на первые места ставят такие жизненные сферы, как обучение и образование (96,4%), профессиональная и семейная жизнь (71,4%), менее значимы сферы общественной жизни (42,9%) и увлечений (28,6%). Из терминальных ценностей наибольшее количество баллов было присвоено духовному удовлетворению (82,1%), высокому материальному положению (53,6%), развитию себя (57,1%), достижениям (50%), сохранению собственной индивидуальности (28,6%) и активным социальным контактам (25%). Менее важны креативность (17,9%) и собственный престиж (10,7%).

Студенты физико-математического профиля подготовки считают более приоритетными на данный момент сферы профессиональной жизни (82,1%), обучения и образования (92,9%) и семейной жизни (78,5%). Сферы общественной жизни (35,7%) и увлечений (39,3%) менее важны. В системе терминальных ценностей студенты большее предпочтение отдают высокому материальному положению (78,6%), духовному удовлетворению (57,1%), достижениям (53,6%) и развитию себя (35,7%). Менее значимы следующие ценности: креативность (21,4%), собственный престиж и активные социальные контакты (по 17,9%), сохранение собственной индивидуальности (14,3%).

Таким образом, показатели по жизненным сферам студентов обоих профилей подготовки различаются в незначительной мере, однако для психологов активная деятельная жизнь немного более важна, чем для физиков. Последние же обнаруживают к сфере увлечений больший интерес, нежели психологи. Что касается терминальных ценностей, то здесь наибольшие различия отмечаются по следующим ценностям: развитие себя и сохранение собственной индивидуальности для студентов-психологов намного более значимы, чем для студентов-физиков. Для последних значимой ценностью является высокое материальное положение, на втором месте – достижения. Активные социальные контакты не являются значимыми, а сохранение собственной индивидуальности занимает последнее место. Из вышесказанного становится ясно, что у студентов-психологов духовные ценности и ценности построения взаимоотношений преобладают над материальными, а у студентов-физиков наоборот, преобладают материальные ценности, и они стремятся к высоким достижениям.

На следующем этапе исследования была проведена методика С. Шварца «Ценностные ориентации», по которой были получены следующие результаты.

Для студентов-психологов наибольшую значимость представляют такие ценности как доброта (68,7%), безопасность (56,2%), универсализм (47,6%), конформность и достижения (по 24,3%). Другие ценности, такие как стимуляция (19,2%), гедонизм (13,7%), самостоятельность (15,4%) и власть (11,3%) имеют меньшее значение.

Студенты-физики также на первое место ставят доброту (68,7%), универсализм (36,3%), безопасность (44,5%) и конформность (36,3%). Это объясняется тем, что названные ценности являются фундаментальными для всех людей в целом. Также значимыми являются достижения (31,4%). Менее значимы гедонизм (15,4%), стимуляция (16,7%), самостоятельность (17,8%), традиции (11,3%) и власть (6,7%).

Несмотря на то, что все студенты на первые места единогласно ставят доброту, безопасность, универсализм, конформность и достижения. Отметим, что понимание, терпимость и защита благополучия всех людей и природы для студентов-психологов более харак-

терно, чем для студентов-физиков. У последних выше баллы по ценностям достижения. По другим ценностям серьезных различий выявлено не было.

Далее был проведен опрос на тему: «Что для вас является смыслом жизни?». Студенты в произвольной форме писали сочинения о том, что для них является смыслом жизни в данный момент, затем мы систематизировали данные и сделали следующие выводы.

Наиболее часто у студентов-психологов встречаются такие ценности как семья – создание семьи, забота о ней (57,1%), благополучие родных и близких (50%), образование (50%), карьера (35,7%), самореализация (28,6%), достижение поставленных целей (25%) и построение взаимоотношений (21,4%). Реже в сочинениях можно было встретить любовь как ценность (17,9%), здоровье (17,9%), саморазвитие (14,3%), материальную обеспеченность (14,3%), и стремление к внутренней гармонии (7,1%).

Среди студентов-психологов прозвучали следующие ответы: «Смыслом жизни для меня является развитие себя, реализация своих возможностей, творчество, гармония с собой и окружающими»; «Я считаю, что смысл жизни – это развитие человека во всех его направлениях. Это развитие в образовании, т.е. достижение высоких результатов, в семье – понимание, поддержка и здоровье – развитие своего тела».

Студенты физико-математического профиля подготовки высокую значимость придают следующим ценностям: карьера (50%), благополучие родных и близких людей (42,9%), семейное счастье (42,9%), образование (46,4%), любовь (35,7%), материальная обеспеченность (28,6%) и самореализация (21,4%). Менее важными для них являются ценности достижения поставленных целей (10,7%), построения взаимоотношений (7,1%) и внутренней гармония (3,6%). Ценности саморазвития и поддержания здоровья в мини-сочинениях не были отражены.

Наиболее оригинальные ответы среди студентов физиков-математиков: «Жизнь дана один раз и прожить ее нужно достойно. Моим смыслом жизни является сама жизнь. Хотелось бы, чтобы от меня была какая-то польза обществу; «Смысл жизни? его нет. Жизнь это болезнь со 100% летальным исходом. Я смотрю в будущее и вижу, что его нет».

После анализа сочинений разница в ценностях стала очевидной. Студенты-психологи на первые места ставят ценности семьи, благополучия родных и близких, образования, карьеры, самореализации и достижение поставленных целей. Студенты-физики выбирают в первую очередь карьеру, затем благополучие родных и близких, семейное счастье, любовь и материальную обеспеченность. У студентов-психологов потребность в материально обеспеченной жизни вдвое меньше, согласно результатам опроса, а в построении взаимоотношений и достижении поставленных целей значительно выше.

Поскольку возникло предположение о том, что различие ценностей наблюдается вследствие того, что на физико-математическом направлении учится больше юношей, чем на психологическом, мы сравнили результаты опроса юношей и девушек. Результаты показали, что для девушек наиболее важны следующие ценности: «активная деятельная жизнь», «красота природы и искусства», «непримиримость к недостаткам в себе и других», «высокие запросы». Меньшую значимость имеют «творчество», «удовольствия». Для юношей наивысший ранг имеют «любовь», «наличие хороших и верных друзей», «честность» и «широта взглядов». Материальная обеспеченность занимает первые места, как у девушек, так и у юношей, а иногда девушки присваивают этой ценности и более высокие ранги, нежели юноши. Мы выяснили, что различия по интересующим нас ценностям не обусловлены различиями по гендерному признаку.

Выводы

Таким образом, проанализировав результаты проведенных методик, мы можем сказать, что студенты, обучающиеся по направлению подготовки «Психология образования» чаще всего в жизни руководствуются такими ценностями, как общение с родными и близкими, установление новых социальных контактов, поддержание семейных отношений или со-

здание семьи, самореализация, духовное удовлетворение, сохранение собственной индивидуальности, честность и любовь. Материальная обеспеченность также занимает не последние места, но и далеко не первые.

Студенты-физики отдают приоритеты следующим ценностям: рационализм, достижения, собственный престиж, материальная обеспеченность, независимость и эффективность в делах. Такие ценности, как образование, карьера, воспитанность являются актуальными для всех юношей и девушек и поэтому студенты обоих направлений подготовки ставят данные ценности на первые места. Доброта, здоровье, забота о безопасности как своей, так и близких, традиции являются общечеловеческими ценностями и выбраны студентами также в равной степени. Согласно результатам исследования нам удалось подтвердить выбранную гипотезу исследования – существуют определенные различия в системе смысложизненных ориентаций у студентов, обучающихся по профилям подготовки «Физика», «Математика» и «Психология образования», а именно, у студентов-психологов преобладают ценности построения взаимоотношений и саморазвития, а у студентов физико-математических специальностей – ценности социальных достижений.

Список литературных источников

1. Асанова, Н.В. Роль смысложизненных ориентаций в развитии личностной идентичности студента в образовательном процессе [Текст] / Н.В. Асанова // Сибирский педагогический журнал. 2012. № 8. С. 55-59.

2. Краткий психологический словарь [Текст] / Под общ. ред. А.В. Петровского, М.Г. Ярошевского. Ростов н/Д: «Феникс», 1998. 512 с.

3. Нагоева, Л.Х. Ценностные ориентации: понятие и феномен [Текст] / Л.Х. Нагоева // Новые технологии. 2011. №4. С. 286-289.

МРНТИ 15.31.31

Н.Г. Попрядухина[1]
[1]Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ
Орск, Россия

Семья как институт социализации подростков

Түйіндеме. Ұсынылған мақалада қазіргі қоғамдағы жасөспірімдік жастағы балалардың құндылық бағдарларын қалыптастыруға ата-аналар ұстанымдарының әсер ету мәселелерін теориялық және тәжірибелік-эксперименталды зерттеу қарастырылады.

Аннотация. В представленной статье рассматривается теоретическое и опытно-экспериментальное изучение проблемы влияния родительских позиций на формирование ценностных ориентаций детей подросткового возраста в современном обществе.

Abstract. Annotation: the present article discusses the theoretical and experimental study of the problem of the influence of parental positions on the formation of value orientations of adolescent children in modern society.

Түйін сөздер: отбасы, әлеуметтендіру, әлеуметтендіру институты, құндылық бағдарлар, балалар-ата-ана қатынастары, жасөспірімдер жасы.

Ключевые слова: семья, социализация, институт социализации, ценностные ориентации, детско-родительские отношения, подростковый возраст.

Key words: family, socialization, institution of socialization, value orientations, child-parent relations, adolescence.

Введение

Процесс социализации в современном мире сложный и противоречивый, поэтому среди основных институтов социализации нынешних подростков особую роль играет семья. Развитие личности, с самого рождения до полной зрелости, зависит от влияния социальной среды, которая содействует оптимальной реализации программы развития, унаследованной с генотипом. Наиболее важную роль в осуществлении этой программы играет семейная среда, так как она ближе всех к пониманию наследственных факторов организма. Кроме того, как хранительница достижений прошлого, она лучше других может донести это образцы до новых поколений.

В наши дни, дети и подростки постоянно встречаются с тем, что в мире много жестокости, зла, безразличия людей к окружающим, а порой даже к самым родным и близким. Увеличивается число преступлений в сфере взаимодействия людей, что также отражается на высокой эмоциональной напряженности современного подрастающего поколения. Именно поэтому, только семья остается для большинства подростков, тем небольшим безопасным и спокойным островком, где можно быть самим собой, а не играть «чужую роль», не доказывать, что ты достоен любви и уважения. Ведь именно этого чаще всего не хватает подросткам, которые в силу своего возраста продолжают самоутверждаться всеми возможными для них способами.

В семье дети получают первые навыки взаимодействия, осваивают социальные роли, осознают первые ценности. У них складываются субъективные оценочные суждения, которые определяются значимым отношением, формируют характер, определяют нормы, а также развивают социальные качества. В процессе неправильного воспитания нарушается социальная адаптация.

Следует отметить, что положительное воздействие семьи влияет на социальную адаптацию ребенка не только в младшем возрасте, но в дальнейшей жизни. Те позиции, которые развивают у детей родители, определяют их дальнейший стиль жизни, который, по мнению исследователей трансактного анализа, называется жизненным сценарием [1]. Это все делает семью очень значимым и основным звеном в системе развития личности. Как считает большинство авторов, семья в процессе формирования у детей ценностных качеств, вносит в их формирование тот момент, который обеспечивает не только знания о нормах и правилах поведения, но и определенные установки, убеждения, стремление утверждать данные нормы в своей жизни.

Формирование личности ребенка является основной функцией современной семьи. В этой группе родных людей происходит закладка нравственного фундамента личности: усвоение норм нравственности, ценностных представлений, формирование чувств нравственности. Именно в семье у ребенка складываются первые представления о плохом и хорошем, о прекрасном и безобразном, закладываются базовые потребности личности. В семье дети получают навыки общения с людьми, уроки любви и уважения к старшим, взаимопонимания, иными словами, они проходят школу непосредственно гуманизма во взаимоотношении с людьми. Если на ранних этапах становления ребенка семья что-либо недодала в этом плане, то несформированность нравственных чувств и ценностей может оказывать влияние на всю его дальнейшую жизнь, что будет выражаться в неспособности к любви, сочувствию, переживанию, дружбе.

Специфика формирования ценностных ориентаций у детей состоит в том, что происходит процесс переведения объективных ценностей в субъективные. Появляется задача развития неосмысленных движущих сил просоциального поведения и внутренних тормозов, которые сдерживают отрицательное действие. На этом принципе и строится концепция свободного воспитания, отказывающая от принуждения только в том случае, если развиты неосмысленные внутренние регуляторы поведения. Для детей наиболее важным является личное участие в социально важных событиях. В исследованиях Б.Бинаса отмечается, что

для детей наиболее важно эмоционально отношение взрослых к данным идеям, а также построение своего поведения на этом отношении. У детей на первом плане стоят удовольствие, которое переживается с помощью правильных поступков, и страдания, которые тоже возникают из-за поступков [2].

По мнению ряда исследователей, в развитии человеческих ценностей особо значимую роль играют и эмоциональные ориентации. Б.И. Додонов отмечал, что ориентация на какую-либо ценность может появиться только по причине их предварительного признания [3]. Петракова Т.И. полагала, что во время отсутствия переживания знания и эмоциональной оценки, люди будут принимать только лишь на словах позитивные ценности[4].

Объект и методика

Основные и самые значимые социокультурные навыки дети получают в семье, а начинается этот процесс с раннего детства, когда они очень любознательны и восприимчивы ко всему новому. Для ребенка семья – это его главное окружение, которое формирует у него привычки, основы социальных отношений и систему значимости. В этот период устанавливается система отношений детей к себе, к окружающим, формируются и усваиваются нравственные ценности: навыки общения с людьми, уроки любви и уважения к старшим, взаимопонимания.

Основная роль семьи в формировании ценностных ориентаций детей определена тем, что воздействие на детей.

Результаты исследований

Нами было проведено опытно-экспериментальное исследование взаимосвязи родительских и детских ценностных ориентаций. В исследовании принимали участие 70 семей, имеющих детей младшего подросткового возраста.

Анализ результатов диагностики нравственной самооценки показал, что высоким уровнем обладают 44% подростков и 58% родителей.

Подростки с высоким уровнем нравственной самооценки более доброжелательные, чем остальные, они с удовольствием помогают другим. Даже если они считают, что родители не правы, они не будут им перечить, они просто выслушают и выскажут свое мнение. Взрослому они никогда не грубят, со своим родителями, учителями, близкими они вежливы, если им делают замечания, то они выслушают и примут к сведению. Если их действия или поступки доставляют человеку радость, то подросток отмечает, что получает удовлетворение от этой ситуации. Они считают, что людям надо прощать любые, пусть даже плохие поступки.

Родители, обладающие высокими показателями, во всем стараются поддержать своего ребенка, дают им полезные советы, стараются не упрекать в чем-то своих детей, а приучать их к уважению, добру, отзывчивости.

Уровнем нравственной самооценки ниже среднего обладают 23% исследуемых детей и 32% родителей, для них свойственна переменчивость в настроении. Родители не всегда принимают детей, не во всех ситуациях могут встать на их сторону.

Итак, большинство подростков добрые, вежливые, любят доставлять другим радость, лишь 23% могут нагрубить, если им делают замечания или не согласны с ними, они могут делать назло.

Было выявлено, что в своих ответах 32% родителей указали, что не во всех ситуациях они бывают добрыми по отношению к своим детям и окружающим, любят поспорить, не всегда бывают вежливы. Однако, свои взаимодействия с детьми, родители этой группы определяют как достаточно доверительные, и считают, что главное понимать своего ребенка, беседовать с ним.

Анализ результатов, полученных при использовании методики «Диагностика отношения к жизненным ценностям», показал, что 65% испытуемых подростков в будущем хотят иметь верного друга, доброе сердце, много денег хотят иметь 30% подростков и 55% родите-

лей. Здоровье родных и близких важно для 70% подростков и для 90% родителей. Помогать другим людям и иметь сочувствие желают 58% детей и 65% родителей, а иметь много то, чего нет у других, хотят только 30% подростков и 40% родителей, а иметь современный компьютер хотят лишь 12% подростков и 20% родителей. На основе полученных данных был определен уровень отношений к нравственным ценностям.

Итак, высоким уровнем отношений к жизненным ценностям обладают 54% исследуемых подростков и 62% родителей, средним уровнем – 34% подростков и 48% родителей, а низким только 16% подростков. Для большей части испытуемых (подростков и родителей) наиболее важным в жизни является дружба, верность, здоровье и покой близких. Для родителей этой группы, наиболее ценным является благополучие их семьи, детей, они стараются все вкладывать в свое чадо, чтобы тот вырос человеком и чтобы родители могли им гордиться.

Следует отметить, что 62% родителей также считают, что их основная жизненная ценность – это семья, близкие, дети, но порой из-за работы, карьеры они не могут уделять должного внимания своим детям. А 68 % подростков полагают, что основная ценность в жизни состоит не только в верности, дружбе, семье, но и в богатстве, власти.

Таким образом, для большинства испытуемых, принимавших участие в обследовании (подростков и родителей), основная ценность в жизни – это семья, близкие, дружба, и лишь для небольшой части испытуемых, доминирующими ценностями выступают деньги, власть, авторитет.

В результате применения методики «Диагностика нравственной мотивации» у испытуемых было выявлено, что 68% подростков выразили желание помочь другому, если увидят, что тому плохо и 32% подростков будут думать, что могло так расстроить человека. Вариант ответа «не обращу внимания…» не дал ни один подросток.

Анализ ответов родителей показал, что 47% родителей на просьбу своего ребенка купить какую-либо вещь ответят, что купят ее только при условии, что он будет хорошо учиться.

Для ребенка это будет хорошим стимулом. 36% родителей скажут, что со временем ее купят, тем самым ребенок будет этого времени ждать. Иногда родители это говорят только для того, чтобы не расстраивать ребенка, надеясь на то, что он со временем забудет про эту игру. И только 17% родителей скажут, что они не будут ее покупать, чаще всего, подросток расстраивается по этому поводу, но увидев новую, которая ему также понравится, он забывает про предыдущую.

В варианте выхода из конфликтной ситуации, 83% родителей ответили, что постараются развеселить ребенка, если он вдруг на них обиделся, они будут с ним шутить, смеяться, чтобы у подростка прошла обида на родителей. Некоторые из этих родителей будут объяснять подростку, что на родителей не нужно обижаться, что они делают все только для его же блага. 17% родителей считают, что нужно доказывать подростку, что тот не прав, но не все подростки к этому прислушиваются, и некоторые будут этому возражать. В итоге, может получиться, что примирение опять придет к ссоре. И среди всех исследуемых родителей не нашлось ни одного, который бы в ответ тоже обиделся на своего ребенка. Их позиция в мудром отношении к своим детям в ситуации ссоры.

Сравнительный анализ полученных результатов изучения нравственной мотивации, показал, что большая часть подростков обладает средним уровнем мотивации, низкий уровень не имеет ни один испытуемый, что является хорошим показателем развития личности.

Итак, 48% родителей, которые принимали участие в исследовании, обладают высоким уровнем нравственной мотивации, эти родители всегда при любой ситуации придут на помощь своим детям. А 38% родителей имеют средний уровень, что говорит о том, что они тоже готовы прийти на помощь своему ребенку, но иногда они стараются сделать так, чтобы дети сами решали свои проблемы, тем самым, они готовят их к взрослой жизни.

Таким образом, можно сделать вывод, что и подростки, и родители, которые принимали участие в исследовании, отзывчивы, всегда готовы прийти на помощь. Если подростки увидят человека, который чем, то расстроен, они подойдут к нему и поинтересуются, что у него случилось, но не ради любопытства, а чтобы предложить свою помощь. Но, если кто-то из ребят не подошел к человеку, которому плохо, он начнет думать, что могло с ним произойти, это тоже является знаком того, что дети не равнодушны к чужой беде. Родители же, в основном, первые идут на примирение со своими детьми, стараются донести до них свое уважительное отношение и заботу, а также желание понять, помочь и создать ситуацию безопасности.

В результате диагностики уровня нравственной воспитанности испытуемых, было выявлено, что 54% испытуемых (подростков и родителей) имеют средний уровень нравственной воспитанности, 38% подростков обладают высоким уровнем нравственной воспитанности и 22% - низким, а среди родителей низким уровнем обладают 14 % исследуемых.

48% подростков, которые принимали участие в исследовании, всегда принимают участия в делах класса, семьи, в любой ситуации стараются быть нужными, принести пользу другим. Они любят читать, из книг они узнают что-то новое, чем потом делятся с друзьями и одноклассниками. Каждый подросток имеет свое увлечение, девочки, в основном, ходят в танцевальные студии, а мальчики в спортивные секции, у них почти нет свободного времени, они занимаются тем, чем им интересно.

Подростки этой группы, всегда находят полезные дела, как в школе, классе, так и дома, они могут организовать других на творческий труд, причем, все свои дела они выполняют с удовольствием. Они трудятся без контроля со стороны старших, стараются как можно меньше обращаться к ним за помощью, все свои трудности, которые возникают, стараются решить сами.

У 41% родителей так же, как и у детей, есть любимое увлечение, которым они занимаются помимо работы. Со своими детьми они стараются быть честными, искренними.

57% родителей, принимавших участие в исследовании, считают, что детей с раннего возраста необходимо приучать к труду. Родители этой группы всегда стараются помочь своим детям, решают с ними значимые для них проблемы.

Необходимо отметить, что в результате диагностики уровня нравственной воспитанности, 37% подростков указали, что относятся с уважением к старшим. Они отметили, что если их мнение не схоже с мнением взрослого человека, они не будут спорить, они молча выслушают и примут к сведению, что является результатом хорошего воспитания.

Однако было выявлено 27% подростков, принимавших участие в исследовании, практически не участвуют в делах классе. У этих подростков нет постоянного увлечения, если им что-то понравилось, они этим занимаются.

Если интерес к занятию снижается, то они бросают эти дела и берутся за другие. Выполняют учебные действия такие подростки только по принуждению взрослых: родителей, учителей, уроки делают, трудятся также под контролем родителей. Они дружелюбны, но нуждаются в поддержки со стороны товарищей.

Выводы

Таким образом, в обследуемой группе было выявлено, что 66% испытуемых трудолюбивы, имеют свое увлечение, которое им нравится, в любых делах проявляют инициативу, подростки и родители уважительны по отношению друг к другу и к окружающим, добровольно соблюдают культуру поведения.

Итак, было выявлено, что между ценностными ориентациями взрослых и подростков имеется определенная взаимосвязь, однако на формирование нравственных позиций ребенка на этом возрастном этапе развития, влияют не только родительские позиции, но и другие социально-психологические факторы.

Список литературных источников

1. Берн. Э.Л. Трансакционный анализ в психотерапии.- М.: Эксмо, 2015 . – 368с.
2. Бинас А.В., Маш Р.Д., Никишов А.И. и др. Биологический эксперимент в школе. Книга для учителя. М.: Просвещение, 1990. - 192 с.
3. Додонов, Б.И. Психология мотивации и эмоций: учебное пособие

Серия: Хрестоматия по психологии. – Москва : ЧеРо : Омега-Л : МПСИ, 2006. - С. 273-285.

4. Петракова Т.И. Духовные основы нравственного воспитания .- М.: Педагогика, 2012 .- 96 с.

МРНТИ 28.23.11

А.Т. Фазылахметова[1], Ж. Суллиева[1]
Костанайский инженерно-экономический университет им. М.Дулатова

Туған өлкем!

Түйіндеме. Мақалада Қазақстан Республикасының тәуелсіздік алғаннан бастап саяси өмірі, жетістіктері қарастырылған.

Аннотация. В статье рассматривается о политической жизни, достижениях РК содня получения независимости.

Abstract. The article examines political fife achievements of Repulic of Kazakhstan since its independence.

Түйін сөздер: тәуелсіздік, ел, халық, мемлекет, саясат,тіл, экономика, идеология.
Ключевые слова: независимость, страна, народ, государства, политика, язык, экономика, идеология.
Key words: independence, country, people, government, policy, longnage, economy, ideology.

Кіріспе

Отан оттанда ыстық демекші, менің де сүйікті Отаным бар. Ол – Қазақстан. Мен қазақпын және қазақтығыммен мақтанамын.

Ата – бабаларымыздың, ел басына күн туғанда тағдырын шүберекке түйіп алып берген жері Алтайдан-Атырауға, Арқадан-Алатауға дейін созылып жатыр.

Осындай қасиетті мекенде, керемет дархан далада, егіні теңіздей толқыған елде өмір сүру – халқымыздың басына бұйырған бақ. Мен елімді, жерімді, туымды қастерлеймін. Қаншама ел жерсіз, тусыз жүр. Бабаларымыздың арқасында киген егеменді Қазақстанның Қызылордасы күрішке, Қарағандысы көмірге, Теміртауы түрлі түсті металға, Атырауы мұнайға, Қостанайы егінге бай. Қаншама жер асты байлықтары, көлдері, таулары бар.

Объект және әдістеме

Туған жер-адам өмірінде киелі орын алады. Нақты осы жер оны елімен, өткенімен және болашағымен байланыстырады.

Міне, сондықтан да тіпті балалық шақтан бастап-ақ адамда Отанға деген махаббат оянады.

Отан ошақ басынан басталады: туған жер, туған ауыл, жұпар аңқыған ауылдың исі. Мен үшін осы аталғандардың барлығы баға жетпес байлығымыз.

Талай қос батырлар жанын қиып, қорғап қалған талай өзегі өкініштен өрнектеген туған жерім Қазақстан. Осы жауыңгер батырларымыздың,аналарымыздың арқасында өз тәуелсіздігімізге қол жеткізіп отырмыз.

Зерттеу нәтижелері

Отаным мен елімнің бөлшегімін, оның бүгінгі болашағы мен. Біздің Қазақстан – көп ұлтты мемлекет. Бейбітшілік пен достықта татулықта бірге жұмылдырып көптеген белестерді бағындырамыз. Мен соңғы жүз жылда Қазақстан жеріне әр түрлі халықтар қоныс тепкеніне жиі ойланамын. Біздің еліміз өз құмағына 180 елді басып отыр. Қазақ мемлекеті әлемге қонақжайлығымен танымал. Қазіргі таңда біздің Отанымыз, біздің еліміз әлемге танымал. Біз басқа шет мемлекеттерге татулығымызбен тәрбие бола аламыз. Адамзат баласының татулығына ұмтылу әр халықтың қанында бар, әсіресе ол қазақ халқында ерекше дамыған. Қазақ жерінің жомарттылығын, осы өлкелерге тағдыр алып келген барлығына құшағын кең жайып, пейілін кеңге салатын Қазақ халқының міңезінен жаралған. Қазіргі таңда мемлекетіміз күннен күнге даму үстінде. Біздің мақсатымыз дамыған 30 елдің қатарына ену. Мемлекетіміздің қарқынды дамуы біздің қолымызда яғни жастарда. Бізге халық үлкен үміт артып отыр. Біз өзіміздің мықты екенімізді тек білімімізбен ғана дәлелдей аламыз. Болашақтың кілті – білімді ұрпақта. Елбасымыз білімді ұрпақты қалыптастыру үшін түрлі жобалар, шаралар ұйымдастыруда, түрлі саясат ұстануда «Болашақ» бағдарламасының арқасында жастар Шет елдерде білім алуда, «Дипломмен ауылға» бағдарламасының көмегімен ауылдық жерлерде малдың саны артып, елді-мекендер көркеюде. Халықтың ұлттылығы – оның ана тілінде.

Қорытынды

«Отан – оттан да ыстық» - деген дана халқының,адам баласының жүрегінде, ең бірінші ақ сүт берген туған анасына деген сезім орын алса, екінші Отанға деген жалынды, ыстық сезім орын алады екен. Мен өз Отанымды, туған жерімді, құдіретті елімді сүйемін және мақтан етемін. Атам-қазақ «елдің даңқын ері шығарады, ердің даңқын елі шығарады» деп бекер айтпаған. Өз елімнің дамуына теңізге тамғантамшыдай болса да үлесімді қоссам деп ойлаймын.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Сұлтанов Қ. Серпінді кезең. — Астана: Елорда, 2005. — 608 б.
2. Абрахманов С. Тәуелсіздік шежіресі. — Алматы: Атамұра, 2006. — 392 б.
3. Мемлекет басшысы Н.Ә. Назарбаевтің «Нұр Отан» партиясы Саяси кеңесінің кеңейтілген отырысында сөйлеген сөзі // Егемен Қазақстан. — № 21 — 18—қаңтар. — 2008.

ОБЩЕСТВЕННЫЕ НАУКИ, ИСТОРИЯ, ФИЛОСОФИЯ

МРНТИ: 04.51.23

Ф.Ж. Ардабаева[1], Ж. А. Ибрагимов[1]
[1]Костанайский инженерно-экономический университет им. М. Дулатова
Костанай, Казахстан

Газификация столицы Республики Казахстан, как воплощение 5 инициативы Президента Республики

Түйіндеме. Бұл мақалада Қазақстанның астанасын болашақта газдандыру және оның негізгі сатысы сипатталды.

Аннотация. В данной статье охарактеризована будущая газификация столицы Казахстана и ее основные этапы внедрения.

Abstract. This article describes the future gasification of the capital of Kazakhstan and its main stages of implementation.

Түйін сөздер: газдандыру, жоба, газ құбыры, станция, әкімшілік.
Ключевые слова: газификация, проект, газопровод, станции, акимат.
Key words: gasification, project, gas pipeline, stations, akimat.

Введение

Я, как гражданин Республики Казахстан считаю, что проводить газовое отопление необходимо не только в столице, но и по всему северному региону нашей страны. Так как север, это там где холодно начиная уже с осени до весны. Поэтому газовое отопление хорошо подходит для тепла и уюта. И к тому же газовое отопление это экологично, чем традиционное углевое отопление. На небе наших северных городов наконец пропадет смог.

Нужно газифицировать всю нашу страну. Почему? Потому что наряду с обычным углевым отоплением газовое отопление имеет ряд преимуществ. Главные преимущества газового отопления – чистота и экономичность. Действительно, ни пыли, ни грязи, ни отходов горения при обогреве газом нет. И экономия существенная: топить дом твёрдым топливом довольно накладно и по трудозатратам, и по стоимости. Газовый же котёл, установленный в доме площадью к примеру 200 кв. м, потребляет 3,5 тонны в отопительный сезон. При этом регулировка температуры происходит автоматически. Основной минус – газового отопления стоимость оборудования.

За годы независимости добыча газа в стране увеличилась с 8 до 52 миллиардов кубометров в год, и будет расти дальше.На сегодня уровень газификации населения в стране составляет почти 50%.Газифицировано девять областей.При этом центральные и северные регионы страны всё ещё остаются без газа [1].

Объект и методика

В первую очередь из северных регионов страны необходимо газифицировать столицу. Реализован проект по строительству магистрального газопровода по маршруту Кызылорда – Караганда-Астана. Для этого требуется привлечь финансовые средства. Переход на газ в Астане снизит вредные выбросы в атмосферу, соответственно улучшится экология. Реализация проекта внедрение газа в Астану, даст толчок и возможность внедрить газ и в другие северные регионы Казахстана.

Заявление о газификации в Астане звучит не первый год. До этого были проекты, которые не были реализованы. Если вспомнить то, старый проект газопровода Карталы – Тобол – Кокшетау – Астана. В марте 2016 года был остановлен проект Бейнеу – Бозой – Шымкент [2].

На сегодняшний день теплоэнергетические станции Астаны работают на угле и мазуте и над городом, особенно в зимний период, стоит смог. Недёшево обходится и рекультивация, уборка золоотвалов. Столичный акимат заключил договор и начал автомобильную доставку в Астану сжиженного природного газа из Екатеринбурга (в 2017 году было поставлено 2,6 тысяч тонн), но потребителям он обходится дорого [2].

Наш Президент Нурсултан Назарбаев вновь заявил о необходимости строительства магистрального газопровода в Астану. Национальная компания «КазТрансГаз» подготовила технико-экономическое обоснование проекта «Сарыарка». Маршрут газопровода протяженностью 1800 километров начинается в Кызылординской области и через Караганду идёт в столицу. Мощность газопровода составит 3 млрд м3 в год [2].

Результаты исследований

Предлагаемые этапы развития газопровода «Сарыарка» предусматривают газификацию населённых пунктов Карагандинской, Акмолинской, Северо-Казахстанской областей, а в перспективе – Павлодара и северо-восточных районов Костанайской области. Общий охват населения превысит 4,5 миллионов человек. Проблему газификации центрального и северного Казахстана, отметил глава государства, необходимо решить в течение одного года – полутора лет [2].

Согласно предварительным расчётам, жителям за газ придется платить в 2-2,5 раза больше, чем за угольное отопление своих домов. На масштабное субсидирование у государства в ближайшие годы свободных средств нет. Поэтому перед потребителями встанет вопрос, готовы ли они покупать газ по таким ценам или проще по-прежнему пользоваться углём [2].

Открытым остается вопрос финансовых средств. Следовательно, высока вероятность затяжного, длительного срока реализации проекта. Общие затраты на строительство трубы и компрессорных станций за весь период реализации составят 369,9 миллиардов тенге. Казахстанские чиновники сегодня ищут деньги хотя бы на постройку трубы до Астаны, то есть 267,3 миллиардов тенге [3].

Кроме строительства трубы, важным остаётся вопрос готовности столицы к приходу газа. По планам, речь идёт о декабре 2019 года. По данным акимата, власти города Астаны в 2019 году хотят построить сразу 4 пусковых комплекса. Будут построены две автоматизированные газораспределительные станции (АГРС), которые обеспечат газом сразу три теплоэнергетических центра города. Там на голубое топливо переведут водогрейные котлы и значительно сократят объёмы выбросов. Акимат намерен довести газораспределительные сети до микрорайонов Юго-Восток, Коктал-1 и Коктал-2. Именно эти районы индивидуального жилого строительства в первую очередь чиновники намерены перевести с угля на природный газ[3].

На эти цели столичные власти рассчитывают потратить только в 2019-м 12 миллиардов тенге. В целом Астане только на сети нужно 48,7 миллиардов, чтобы газификацию можно было назвать успешной. Сам проект проходит под названием "Газификация города Астаны. Корректировка". Изменения, вероятно, связаны с тем, что некоторые вещи в нём были урезаны, ведь, согласно данным технико-экономического обоснования (ТЭО) расходы по газификации казахстанской столицы оценивались в 2016 году в 66 млрд тенге. Эта цифра значилась и в официальном ответе акимата от 10 октября 2017 года [3].

Проект постановления Правительства Республики Казахстан по компактной застройке города Астаны на 2019-2023 годы предусматривает выделение Астане сразу 1,7 триллиона тенге – в основном из республиканской казны. В этом документе чётко обозначено, что на газификацию столица получит 36,5 млрд тенге. Это большая часть расходов из первоначально заявленных в ТЭО 48,7 млрд. Первые транши на газовые сети можно ожидать

уже в начале 2019-го, в этом случае у столицы будет меньше года, чтобы подготовиться к приходу природного газа с западных месторождений республики [3].

Согласно информации АО "КазТранс Газ", реализация проекта "Сарыарка" разработчиками была поделена на 4 этапа (стоимость каждого этапа указана в ценах ТЭО проекта от 2016 года):

1-й этап: 2018-2020 годы. Строительство газопровода по маршруту Кызылорда – Жезказган – Караганда – Астана. Ветка протяжённостью 1 081 км и диаметром 820 мм будет стоить 267,3 млрд тенге.

2-й этап: 2022-2023 годы. Строительство газопровода Астана – Кокшетау. Труба протяжённостью 276 км и диаметром 630 мм позволит ещё шире газифицировать Акмолинскую область, включая Кокшетау и Щучинско-Боровскую курортную зону. Этот отрезок обойдётся в 48,2 млрд тенге.

3-й этап: 2024-2025 годы. Строительство газопровода Кокшетау – Петропавловск. Самая короткая труба протяжённостью 177 км и диаметром 426 мм позволит практически полностью газифицировать СКО. Это потребует ещё 18,9 млрд тенге.

4-й этап. 2028-2031 годы. Прогнозное увеличение объёмов потребления газа предполагает строительство двух компрессорных станций «Жезказган» и «Темиртау» для увеличения пропускной способности всего проекта до 3 млрд м3 в год. Строить станции будут за 35,5 млрд тенге [3].

Выводы

И в конце так же еще раз хотел от себя добавить что, газовое отопление это… не то, что какая-то супер новейшая инновация теплосервисов. Да, безусловно углевое отопление с ней тоже всем нам тепло, но газовое отопление гораздо лучше. Почему? Во-первых, это экологичная потребность для теплоты, во-вторых не будет никакого смога на небе в зимнее время, никаких отходов, никаких неудобств с подключением газа.

Список литературных источников:

1.www.akorda.kz.

2. www.informburo.kz.

3.https://informburo.kz/stati/gazifikaciya-astany-chem-dlya-potrebiteley-obernyotsya-proekt-saryarka-i-est-li-alternativy.html

4. Чердабаев Р.Т. «Нефть: вчера, сегодня, завтра», - Альпина Бизнес Букс, 2010.

МРНТИ: 04.51.27
Ф.Ж. Ардабаева[1], В Рулевич[1]
[1]Костанайский инженерно-экономический университет им. М. Дулатова
Костанай, Казахстан

Газификация Казахстана

Түйіндеме. Бұл мақалада Қазақстанды ауқымды газдандыру , атап айтқанда Қостанай облысының, Оңтүстік Қазақстан, Ақтөбе облыстарының елді мекендерін газдандыру қарастырылды.

Аннотация. В данной статье рассмотрена масштабная газификация Казахстана , а именно газификация населенных пунктов Костанайской области, Южно-Казахстанской, Актюбинской областей.

Abstract. This article discusses the large-scale gasification of Kazakhstan, namely the gasification of settlements in Kostanay region, South Kazakhstan, Aktobe regions.

Түйін сөздер: бастама, газдандыру, жобалар, іске асыру
Ключевые слова: инициатива, газификация, проект, реализация.
Key words: initiative, gasification, project, implementation.

Введение

Надо отметить, что Национальному оператору за последние годы удалось проделать очень непростую и масштабную работу для обновления и развития всей газовой отрасли. Сегодня газотранспортная и транзитная инфраструктура КазТрансГаза находится на самом высоком техническом уровне. Благодаря чему, мы можем не только обеспечит потребителей отечественным газом, но и гарантированно провести отопительный сезон.

Национальный оператор АО «КазТрансГаз» бесперебойно обеспечивает природным газом более 8-ми миллионов жителей страны, около 35 тысяч предприятий в 10-ти регионах Казахстана.

Развитие газовой отрасли реализуется на основе системных программных документов.

Объект и методика

В 2014 году разработана и утверждена генеральная схема газификации страны до 2030 года и концепция развития газового сектора, в которых определены долгосрочные перспективы развития отрасли. К этому времени, благодаря реализации генеральной схемы, уровень газификации страны будет увеличен с нынешних 8-ми до 11,5 миллионов человек; газоснабжением будут охвачены более 1600 населенных пунктов республики.

Газификация населенных пунктов проводится за счет бюджетных средств, а также средств Национального оператора «КазТрансГаза» и государственно-частного партнерства.

В целом, с 2006-го года на газификацию было выделено более 260-ти миллиардов тенге, при этом из средств республиканского бюджета - 112 миллиардов тенге, из средств Национального оператора «КазТрансГаз» более 150-ти миллиардов тенге, в результате чего число газифицированных населенных пунктов выросло с 730-ти до 1200, при этом охват населения газом вырос на два миллиона человек. За последние 10 лет потребление природного газа в стране выросло с около 9-ти миллиардов кубометров до более 13-ти миллиардов кубометров в год, а к 2030-му году достигнет объема более 18-ти миллиардов кубометров [1].

Доля потребления природного газа по Казахстану на сегодняшний день составляет: более 45-ти процентов - это тепло-энергетические комплексы, 26% - промышленные объекты, население 23%, а также более 6% - это мелкие коммунально-бытовые предприятия.

Результаты исследований

В рамках реализации задач, поставленных главой государства по газификации страны, национальным оператором АО «КазТрансГаз» проделан значительный объем работ, реализованы все запланированные инвестиционные проекты по газификации и модернизации газораспределительных сетей страны.

До 2020-го года в 9-ти регионах страны будут реализованы инвестиционные проекты по расширению газоснабжения и модернизации с общей протяженностью более 7-и тысяч км. газопроводов.

На сегодняшний день доступ к товарному газу имеют жители 10 регионов страны, при этом в ряд газифицированных областей товарный газ поставляется только в областные центры и сравнительно крупные города.

Наибольший уровень обеспеченности доступом населения и коммунально-бытовых предприятий к централизованному газоснабжению в Казахстане наблюдается в западных регионах страны – от 83% в Актюбинской области до 99% в Мангистауской области.

Проект «Расширение газификации населенных пунктов Костанайско области». Срок реализации проекта – 2016-2017гг.

Инвестиционный проект инициирован в соответствии с заключенным 17 ноября 2015 года трехсторонним меморандумом о взаимном сотрудничестве между акиматом Костанайской области, АО НК «КазМунайГаз» и АО «КазТрансГаз».

Проектом предусматривается газификация с. Алчановка, с.Антоновка Денисовского района, с.Тогузак Карабалыкского района, с. АулиекольАулиекольского района, п.Качарг.Рудный, п.Октябрьский. Лисаковск, дальнейшая газификация г.Рудный.

В рамках проекта предусмотрено строительство подводящих и внутрипоселковых газопроводов общей протяженностью около 391,6 км, из них высокого давления – 168,3 км, среднего давления – 9,3 км, низкого давления – 214 км, автоматизированной газораспределительной станции – 1 ед., пунктов газоблочных – 14 шт., газорегуляторных шкафных пунктов – 5 шт., блока редуцирования газа – 1 ед.

В 2016 году в рамках реализации Проекта сданы в эксплуатацию объекты «Строительство газораспределительных сетей в п.Качар города Рудного», «Газификация п.Октябрьскийг.Лисаковска», при этом построено 60 км газопроводов, установлено 4 газорегуляторных блочных пункта.

Статус работ на 2017 год:

В конце 2016 года п. Качар и Октябрьский были подключены к природному газу. В данный момент проводятся подключения новых абонентов [2].

Проект «Модернизация газораспределительной системы Южно-Казахстанской области» (1 этап, г. Шымкент).

Срок реализации проекта – 2010-2016гг. Южно-Казахстанская область стала объектом пилотной программы модернизации газоснабжающей системы РК, осуществляемой АО «КТГ Аймак». В рамках стартовавшей в 2009 году модернизации газораспределительной сети здесь обновлена и расширена техническая база газоснабжения. Проведена замена ветхих стальных газопроводов на полиэтиленовые аналоги, имеющие более длительный срок эксплуатации и не нуждающиеся в средствах электрохимической защиты, что минимизирует затраты на их ремонт.

Планируемый эффект от реализации проекта – увеличение пропускной способности с 85 тыс.м3/час до 258 тыс. м3/час с повышением надежности системы в связи с многократной закольцовкой газопроводов высокого давления.

Обновление технической базы газоснабжения Южно-Казахстанской области позволит создать не только новую газовую инфраструктуру, но и передовую систему отношений потребителей и поставщиков.

В рамках реализации проекта «Модернизация ГРС г. Шымкент» в 2016 году построено газопроводов 245,7 км, из них среднего давления – 146,8 км, низкого давления 98,9 км, установлено 4605 шкафных пунктов, 8 пунктов газоблочных. Работы по проекту завершены в полном объеме.

Всего по проекту на 01.01.2017г. построено 2403 км газопроводов, смонтировано 46 газорегуляторных пункта, 8 пунктов газоблочных, 32 906 шкафных пункта, 129 газорегуляторных пунктов шкафных, переподключено 48 822 абонента.

Статус работ на 2017 год: Проект завершен. В результате на новую схему газоснабжения переведено 55 325 абонентов или 250 000 жителей областного центра [3].

Проект «Газификация населенных пунктов и модернизация газораспределительных сетей Актюбинской области»

Срок реализации проекта – 2015-2020гг. Проект инициирован в 2015 году и сформирован как комплексный, в котором взаимосвязаны все составляющие – социально-экономическое развитие Актюбинской области, оценка ресурсной базы, развитие газотранспортной системы, технические и инвестиционные параметры объектов газификации региона.

5 февраля 2015 года подписан Меморандум о взаимопонимании и сотрудничестве между Акиматом Актюбинской области, АО НК «КазМунайГаз» и АО «КазТрансГаз» касательно долгосрочного и взаимовыгодного сотрудничества по реализации проектов строительства объектов газификации Актюбинской области.

В рамках проекта планируется газификация 9 населенных пунктов, входящих в состав агломерации и районные центры области, а также строительство 3 новых АГРС общей мощностью 360 тыс. куб. м/час и модернизация существующих ветхих газопроводных сетей.

Экономическим эффектом реализации газификации в Актюбинской области будет увеличение количества потребителей природного газа на 5,4 тыс. абонентов, обеспечение энергетической безопасности и надежного и бесперебойного газоснабжения растущих потребностей населенных пунктов Актюбинской области, дополнительный мультипликативный эффект, выражающийся в возможности продолжения газификации территории области, повышение комфортности проживания населения, улучшение условий труда и жизни.

В рамках реализации Проекта в 2016 году построено газопроводов общей протяженностью 370,3 км, установлены 2 автоматизированные газораспределительные станции, 100 газораспределительных пунктов шкафных, 9 пунктов газорегуляторных блочных. Основной объем строительно-монтажных работ по Проекту освоен в 2016 году.

Статус работ на 2017 год: Проект на стадии исполнения. Проводятся работы по подключению новых абонентов [4].

Выводы

Президент отметил, что за годы независимости добыча газа в стране увеличилась с 8 до 52 млрд кубометров в год. Газификация в стране составляет 50%

«Газифицировано девять областей – в основном западные и южные. При этом центральные и северные регионы все еще остаются без газа. Если мы решим этот вопрос, то только в самой Астане уменьшится в шесть раз количество опасных отходов - или 35 тысяч тонн в год. (…) Этот вопрос необходимо решить в течение года-полутора», - заявил Назарбаев.

«Конечно, мы думаем, что это решится само собой за счет ветра», - добавил президент. Однако транспорта все больше, ТЭЦ топит углем – как итог, сильный смог в столице. «Будем реализовывать проект по строительству магистрального газопровода по маршруту – Кызылординская область - Жезказган –Караганда - Темиртау - до Астаны [5].

Возможно, когда сюда подойдет, мы подумаем о других городах – и о Павлодаре, и о Петропавловске, и Кокшетау», - добавил Назарбаев. Для реализации этого проекта правительству потребуются средства – в том числе от международных фининститутов. «Естественно, все это мы подсчитали - день и ночь пыхтели. Специалисты десять раз переделали по моим указаниям. Так что, никогда нереальные вещи я предлагал, вы это знаете. Если мы сделаем этот газопровод, то 2,5 миллиона человек мы обеспечим газом и

создадим новые условия для малого и среднего бизнеса, улучшится и экология», - заключил президент [5].

По моему мнению, использовать газ для решения некоторых проблем довольно выгодно. Например, как топливо газ дешевый и более безопасен чем нефти продуктов таких как бензин или солярка. Минус газификации в том, что она будет хорошо востребована только в крупных городах.

Список литературных источников:

1. Хоанг Т. Н, Фахрутдинов Р. З. Перспективы добычи и переработки нефти в социалистической Республике Вьетнам // Вестник Казанского технологического университета. -2011.- № 10, -С187−190.

2. Все о нефти [Электронный адрес].- Режим доступа: http: //vseonefti. ru/ свободный

3. Википедия [Электронный адрес].- Режим доступа: http: //www. wikipedia. org/ свободный

4. Новости Казахстана [Электронный адрес].- Режим доступа:
http: //newskaz. ru/economy/20 130 128/4685845. html/ свободный

5. Официальный сайт Президента Республики Казахстан [Электронный адрес].- Режим доступа: http: //www. akorda. kz/ru/page/page_poslanie-prezidenta-respubliki-kazakhstan-lidera-natsii-nursultana-nazarbaeva-narodu-kazakhstana-/ свободный.

6. Новости Казахстана [Электронный адрес].- Режим доступа:
http: //www. newskaz. ru/economy/20 120 628/3414812.

МРНТИ: 06.73.15

Ф.Ж. Ардабаева[1], Н.А. Абдрахман[1]
[1]Костанайский инженерно-экономический университет им. М. Дулатова
Костанай, Казахстан

Жалақысы төмен жұмысшылардың еңбекақысын көбейту үшін олардың салық жүктемесін азайту

Түйіндеме. Бұл мақалада табысы төмен қызметкерлердің жалақысын арттыру мақсатында табыс салығын төмендетудің негізгі принциптері қарастырылған.

Аннотация. В данной статье рассмотрены основные принципы снижения подоходного налога, в целях увеличения заработной платы работникам с низким доходом.

Abstract. This article discusses the basic principles of reducing income tax, in order to increase wages for low-income employers.

Түйін сөздер: салық, кіріс, пайыз, реформа, жұмысшылар.
Ключевые слова: налог, доход, процент, реформа, работники.
Key words: tax, income, interest, reform, employers.

Кіріспе

Елбасы халыққа арнаған «екінші бастамада: «Жалақысы төмен жұмысшылардың еңбекақысын көбейту үшін олардың салық жүктемесін азайту» керектігін айтты. «Салыстырмалы түрде жалақысы төмен қазақстандықтарды қолдау үшін 2019 жылдың 1 қаңтарынан бастап олардың салық жүктемесін 10 есеге азайтып, 1 процент қана салық салуды ұсы-

намын. Ай сайын ең төменгі есептік көрсеткіштің 25 еселенген көлемінен аз жалақы алатындарға салынатын жеке табыс салығын азайту арқылы олардың салық жүктемесін жеңілдету керек. Ал осылайша салықты азайтудан шығатын қаржы олардың жалақысын көбейтуге жұмсалуы қажет. Нәтижесінде, еліміздегі барша жалдамалы жұмыскерлердің кемінде үштен бірінің, бұл 2 миллионнан астам адам, жалақысы жұмыс берушіге салмақ салмай-ақ көбейетін. болады.

Әрі қарай Үкімет табыс салығының прогрессивті шкаласын енгізу мүмкіндігін зерделеуі керек», - деп атап көрсетті[1].

Объект және әдістеме

Осы тапсырмаға орай келесі жылдың басынан бастап қазақстандықтар 29 млрд теңге шамасында қосымша еңбекақы алатын болады. Осы екінші бастамаға сәйкес, еңбекшілер жалақысы 25 айлық есептік көрсеткіш немесе 60 125 (алпыс мың бір жүз жиырма бес) теңгеден төмен жұмысшылар үшін жеке табыс салығының мөлшерлемесін 10 есе төмендету ұсынылған. Жалпы республикада мұндай еңбекақыны 2 миллионнан аса адам алады. Негізінен, бұл ауыл шаруашылығы мен сауда салаларын қамтиды.

«Аталған бастаманы іске асыру мақсатында мемлекеттік органдармен және «Атамекен» Ұлттық кәсіпкерлер палатасымен бірлескен жұмыстар жүргізілді. Жұмыс нәтижесі бойынша жалақысы төмен жұмысшылардың жеке табыс салығын төмендетудің оңтайлы тетігі айқындалды. Мәселен, салық салынатын табыс 90 пайызға азайтылатын болады. Қалған еңбекақыға 10 пайыз мөлшерлемемен жеке табыс салығы салынатын болады. Яғни, салық жүктемесі 10 есеге төмендейді.

Зерттеу нәтижелері

2018 жылғы қарапайым мысал арқылы ЖТС ұсынылған есептеуді қарастырамыз. Мәселе, жалақы айына 60 125 (25 айлық есеп көрсеткіш) теңгені құрайды. Осы сомадан 10 пайыз мөлшерінде міндетті зейнетақы жарналарының сомасы, яғни 6 013 теңге шегеріледі, қалады - 54 112 теңге. Бұл сомадан 1 ең төмен жалақы - ең аз салық салынбайтын кіріс, яғни 28 284 теңге шегеріледі. Салық салынатын табыс (қолданыстағы механизм) - 25 828 теңге қалады [2].

Қолданыстағы механизм бойынша салық сомасы 25 828 *10 пайыз = 2 583 теңге болады. Ұсынылған тетікке сәйкес, салық салынатын табысының мөлшері 90 пайызға төмендейді: 25 828 - (25 828*90 пайыз) = 2 583 теңге. Бұл сомаға жеке табыс салығының 10 пайыз мөлшерлемесі бойынша салық салынатын болады - 2 583*10 пайыз = 258 теңге. Яғни, іс жүзінде салық мөлшері 10 есе 2 583 теңгеден 258 теңгеге дейін төмендейді, жалақы қосымша 2 325 теңгеге өседі», - делінген министрліктің хабарламасында.

Аталған тетікті қолдану қызметкердің дереу және кепілдікті қосымша табыс алуын (негізгі жалақы алу кезінде) пайымдайды және жұмыс берушінің қаржылық жүктемесін ұлғайтпайды. Сонымен бірге, жұмыс берушінің әкімшілік шығындары минимизацияланды. Жалпы республика бойынша жұмысшылар 29 млрд теңге шамасында қосымша еңбекақы алатын болады.

Салық заңнамасына тиісті түзетулер 2018 жылғы 2 шілдеде Мемлекеттік басшысымен қол қойылған «Қазақстан Республикасының кейбір заңнамалық актілеріне әлеуметтік қамсыздандыру мәселелері бойынша өзгерістер мен толықтырулар енгізу туралы» Қазақстан Республикасы Заңына көзделген.

Аталған тетік 2019 жылғы 1 қаңтардан бастап жұмыс жасайтын болады. Атырау облыстық жұмыспен қамтуды үйлестіру және әлеуметтік бағдарламалар басқармасының мамандары осы ретте біздің аймақта да бірқатар игі шараларды қолға алып жатқанын айтады. Міне, осылайша Елбасымыз межелеп іске асыруға нұсқаған бастама ойдағыдай жүзеге асуда.

Вячеслав Додонов, Қазақстан стратегиялық зерттеулер институтының бас ғылыми қызметкері: – Бастаманың бағыты – жұмысы бар, бірақ табысы аз азаматтардың әлеуметтік

жағдайын жақсарту. Президенттің мәлімдемесінде оның 2 миллионға жуық адамға қатысты екені айтылған еді. Олар ең төменгі есептік көрсеткіштің 25 есе¬ленген мөлшеріне дейінгі көлемде жалақы алады. Бұл қазіргі таңда 60 мың теңгеден астам. Осы санатқа жататын жеке тұлғаларға табыс салығының мөлшерін 10 есеге дейін азайту арқылы жеңілдік жасау жайы қарастырылып жатыр. Яғни, 10 пайыздан 1 пайызға дейін [3].

Нәтижесінде, олардың жалақысы осыған дейін жеке табыс салығы ретінде алынып келген 6000 теңгеге жуық көлемге артады. Бүкілхалықтық масштабта оның жалпы сомасы 150 млрд теңге болмақ. Нәтижесінде, бұл қаражат, яғни жоғарыда айтылған 2 млн адамның қосымша пайда болған табысы, олардың тұрмыс жағдайын арттыруға бағытталады. Одан бөлек бастаманың макроэкономикалық әсерін де жоққа шығармау керек. Себебі, тұрғындардың еншісіне тиген соң, ол ақша экономикалық айналымға түседі. Бір сөзбен айтқанда, қызмет түрлері мен тауар сатып алуға жұмсалады.

Қорытынды

Меніңше, олардың барлығы да қазақстандық кәсіпкерліктің үлесіне тимек. Осылайша, отандық бизнестің өркендеуіне де өз септігін тигізеді. Яғни, бұл – бірінші орында әлеуметтік өлшемдерді қамтитын, сонымен бір-ге, елдегі шағын және орта бизнестің экономикалық ахуалына да оң әсер ететін көпжоспарлы бастама. «Табысы аз тұлғаларға салық жүктемесін жеңілдету іс жүзінде реформаның қаншалықты сапалы жүзеге асатынына тікелей тәуелді» дейді отандық басылымдардың біріне пікір білдірген қаржыгер Бақыт Ниязов.

«Негізінде, барлығы қазыналық ұйымдардың дайындығына байланысты. Аз қамтылған азаматтар үшін 10 еселенген салық жеңілдігі болашақта салық ауыртпашылығын оптимизациялауға ынталандыруы мүмкін» дейді ол. Әрине, белгілі бір баланстың сақталуы табиғатқа тән секілді таразы басын тең ұстау – экономика үшін де маңызды. Сол себепті де, Елбасы «Үкімет табыс салығының прогрессивті шка¬ласын енгізу мүмкіндігін зерделеуі керек» деп тапсырма берген. Яғни, табысы жоғарылаған сайын, қазынаға да көбірек салық төлеу жолдары қарастырылуы керек [1].

Уақыт өте келе, шарттар жеңілдетіліп, еңбек етушілердің салық жүктемесі бастапқыда 5 пайыз болса, кейін ол тағы да 30 пайыздан 20 пайызға дейін төмендетілген. Ел экономикасы өзгерістерге ұшыраған тұста салық салу жүйесі де кезең-кезеңімен реформаланып отырды. Қазір сол өзгерістерді қайта қарап, жеке табыс салығын прогрессивті шкала арқылы өтеу жолдарын енгізудің қажеттілігі туып отыр. Президенттің бес бастамасына қатысты шетелдік сарапшылар да отандық баспасөз құралдарына пікір білдіруде.

Солардың бірі Орталық Азия бойынша сарапшы Гюнтер Кнабе Елбасының Қазақстанды жаңғырту жолындағы ерен еңбегін ескерусіз қалдырмай, елдің барлық жағынан алға жетелеп келе, жатқанын айтқан. «Жаңа бес бастама барлық қазақстандықтың жағдайын жақсартуға бағытталған. Оның ішінде салық жүктемесін жеңілдету де маңызы жағынан өзгелерінен кем түспейді. Табысы төмен тұлғалардың жалақысын арттыру арқылы өмір сүру деңгейі көтерілмек. Меніңше, салық салудың мұндай жүйесін енгізу халықтың бірлігін күшейтіп, әлеуметтік теңдікті қамтамасыз етеді» дейді шетелдік маман.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. www.zakon.kz
2. https://ru.m.wikipedia.org
3. www.nur.kz

МРНТИ 10.27.01
А.Т. Айдналиева[1]
[1]Костанайский государственный университет имени А. Байтурсынова
Костанай, Казахстан

Коммерческая информация как объект гражданского права

Түйіндеме. Ақпарат арнайы қасиеттерімен азаматтық құқықтардың басқа нысандарынан ерекшеленеді, сондықтан, ол арнайы құқықтық режимді талап етеді. Қолданыстағы жіктеуіштердің бірі ақпаратқа үшінші жақтардың қол жеткізу мүмкіншілігі жоқ және жұртшылыққа еркін қол жеткізу мүмкіндігіне байланысты бөлінеді.

Аннотация. Информация обладает особыми свойствами, отличающими ее от всех остальных объектов гражданских прав, для нее необходим особый правовой режим. Одна из существующих классификаций подразделяет информацию в зависимости от возможности свободного доступа к ней третьих лиц на общедоступную и необщедоступную.

Abstract. Information has special properties that distinguish it from all other objects of civil rights, it requires a special legal regime. One of the existing classifications divides information according to the possibility of free access to it by third parties into the public and non-public

Түйін сөздер: ақпарат, азаматтық құқық, құқықытық режим,құқықтық норма.
Ключевые слова: информация, гражданское право, правовой режим, правовая норма.
Key words: information, civil law, legal regime, legal norm.

Введение

Наряду с любым имуществом информация, согласно статье 115 Гражданского Кодекса Республики Казахстан, относится к объектам гражданских прав [1].

Однако, не любая информация является объектом гражданского оборота и соответственно гражданского права.

Информация обладает особыми свойствами, позволяющими отличить ее от всех остальных объектов гражданских прав. Поэтому у информации особый правовой режим. Информация в зависимости от возможности свободного доступа к ней третьих лиц делится на общедоступную и необщедоступную.

Сведения, открытые для ознакомления, познания, относятся к общедоступным. Такая информация не становится объектом гражданского права, так как к ней нельзя ограничить доступ всех желающих: она может свободно (без чьего бы то ни было разрешения) и безвозмездно использоваться и распространяться любым лицом. Установление на такие сведения вещного или традиционного исключительного права невозможно.

Необщедоступной информацией соответственно считается та, доступ к которой ограничен или конфиденциальность которой специально охраняется законом. Она представляет особую ценность для товарного экономического оборота именно в силу ее неизвестности третьим лицам [2].

Таким образом, объектом гражданского оборота является информация с определенными характеристиками:

а) представляющая собой особый товар, реализуемый в рамках экономического оборота и имеющий потенциальную или действительную коммерческую ценность (за исключением служебной информации, которая не всегда обладает указанным признаком);

б) необщедоступная.

Объект и методика

Предметом исследования служат правовые нормы, регулирующие гражданско – правовые отношения, объектом которых служит информация.

Методологическая основа исследования. Для достижения указанной цели и решения поставленных задач исследование основывается на общенаучном диалектическом методе по-

знания, а также на следующих специальных методах исследования: комплексном, системном, сравнительно-правовом, нормативном, формальнологическом, историческом.

Теоретическую базу данного исследования составили труды ученых: Ю.Г. Басина, М.К. Мауленова, С. С. Алексеева, А. Б. Венгерова, В.В Рак, Н.И. Матузова, В. П. Грибанова, В. А. Дозорцева, И.Л. Бачил, Б. И. Пугинского, О. Н. Садикова, А. П. Сергеева, Е. А. Суханова, Ю. К. Толстого, Р. О. Халфиной, А. Е. Шерстобитова и др.

Нормативно-правовую базу исследования составили законы, акты подзаконного характера по вопросам гражданско-правового регулирования отношений в сфере использования коммерческой информации: Гражданский Кодекс Республики Казахстан от 27 декабря 1994 г.**,** Закон РК «О доступе к информации», Постановление Межпарламентской Ассамблеи государств — участников СНГ «Модельный закон Об информатизации, информации и защите информации», Закон РК «О средствах массовой информации» и др.

Результаты исследования

По результатам исследования можно сделать следующие выводы:

1. Отношения в сфере использования информации должны регулироваться нормами гражданского законодательства только в случаях, когда информация является объектом частно-правовых отношений, основанных на юридическом равенстве, автономии воли и имущественной самостоятельности их участников.

2. Необходимо на законодательном уровне закрепить, что информацией могут быть не только изъятые из гражданского оборота результаты интеллектуальной собственности, но и сведения о лицах, предметах, фактах, событиях, явлениях и процессах, могущие быть восприняты человеком и являющиеся объектами личных неимущественных и имущественных правоотношений, основанных на юридическом равенстве, автономии воли и имущественной самостоятельности их участников.

3. Коммерческой информацией являются любые, не изъятые из гражданского оборота результаты интеллектуальной деятельности, отображенные на материальных носителях в виде символов, сигналов, технических решений и т.п., а также сведения о лицах, предметах, фактах, событиях, явлениях и процессах, могущие быть восприняты человеком и которые являются объектом отношений между лицами, участвующими в предпринимательской деятельности, где коммерческая информация одновременно является результатом предпринимательской деятельности и фактором, необходимым для функционирования предпринимателя.

В зависимости от содержания тех или иных видов предпринимательской деятельности коммерческая информация может быть представлена в виде рекламной, маркетинговой и консалтинговой информации.

4. Режим ограниченного доступа должен устанавливаться законом общего характера. В связи с этим нуждается в совершенствовании законодательное определение коммерческой информации [3].

Выводы

Существует комплекс специальных гражданско-правовых свойств феномена информации, к которым относятся: экономически значимое содержание информации как способ влияния на коммерческую ценность материальных объектов; состояние конфиденциальности информации как отражение принципа недопустимости вмешательства в частные дела; оборотоспособность информации как косвенное проявление принципа свободы товарооборота (за исключением информации, изъятой из оборота); юридическая и физическая неотделимость информации от субъекта-создателя (автора или обладателя), способность информации отображать (заменять собой) материальные объекты гражданского права, не изменяя при этом их свойств, фиксация информации на определенном носителе как способ ее объективации в гражданско-правовом обороте; необходимость и возможность охраны информации гражданско-правовыми нормами [4]. Непосредственно информация (коммерческая информация, ноу-хау, авторские произведения, средства индивидуализации, бездокументарные

ценные бумаги и др.) активно вовлекаются в структуру гражданских правоотношений в качестве самостоятельных объектов.

Право собственности и комплекс правомочий обладателя информации - не тождественные понятия. Обладатель информационных благ, не являясь собственником в классическом цивилистическом понимании, реализует свою фактическую монополию на информацию и принимает необходимые превентивные меры для ее сохранности посредством использования имущественных прав и личных неимущественных[5].

Основным при классификации режимов информации в гражданско-правовых отношениях является критерий фактической и юридической доступности информации участникам оборота.

Список литературных источников:

1 Гражданский Кодекс Республики Казахстан от 27 декабря 1994 г. № 268-XIII (Общая часть). Редакция с изменениями и дополнениями по состоянию на 26.07.2016 г. Режим доступа: http//online.zakon.kz.

2 Суханов Е.А. Гражданское право. Москва - Волтерс Клувер,2006.

3 Дозорцев В.А. Понятие исключительного права // Юридический мир № 3, 2000.

4 Рассолов М. М. Информационное право: Учебное пособие. - М.: Юристъ, 1999. – С.10.

5 Информационное право: Основы практической информатики. Учебное пособие / И. Л. Бачило. - М.: 2001.- С.63.

МРНТИ: 11.15.19

Ф.Ж. Ардабаева[1], А.Е. Штельваг[1]
[1]Костанайский инженерно-экономический университет им. М. Дулатова
Костанай, Казахстан

«Надо», «Необходимо», «Обязаны». Послание Президента народу Казахстана

Түйіндеме. Бұл мақала Елбасы әлеуметтік бастамаларын, сондай-ақ еліміздің әл-ауқатын одан әрі іске асыруды қарастырды және талдап жасады.

Аннотация. В данной статье рассмотрены и проанализированы социальные ициативы Елбасы, а также дальнейшая реализация в благополучие нашей страны.

Abstract. This article reviewed and analyzed the social initiatives of Elbasy, as well as the further implementation of the well-being of our country.

Түйін сөздер: бастамашылық, даму, жетілдіру, нәтижелер .
Ключевые слова: инициатива, развитие, улучшение, результаты.
Key words: initiation, development, improvement, results.

Введение

Выступление Президента Казахстана Нурсултана Назарбаева 5 октября показали по государственному телевидению в прямом эфире. Трансляция из Акорды, где напротив сидящего за столом президента находились депутаты парламента и министры.

Назарбаев, можно сказать, вернулся в прежний формат озвучивания послания, от которого отказался в последние годы.

Послание изобилует предложениями со словами «надо», «необходимо», «обязаны».

«Надо формировать источники роста бизнеса», «Необходимо системно решать вопросы оздоровления финансового и реальных секторов», «мы обязаны идти к безналичной экономике», «надо реформировать работу антимонопольного ведомства», «необходимо сфокусироваться на поддержке экспортеров в обрабатывающем секторе», «обязаны помогать предприятиям осваивать широкую номенклатуру товаров народного потребления», «необходимо» привлекать передовые агротехнологии, «надо повысить доступность первичной медико-санитарной помощи», «обязаны проводить политику укрупнения вузов», «надо увеличить строительство арендного жилья», «необходимо системно развивать городскую и региональную инфраструктуру», «необходимо оптимизировать штатную численность МВД», «необходимо утвердить новый стандарт полицейского» и еще множество предложений прозвучали от Президента Нурсултана Назарбаева.

Каждая из инициатив по-своему уникальны, ведь каждая из них, прежде всего, направлена на улучшение жизни каждого казахстанца. Новые возможности для приобретения жилья, снижение налогов, доступное и качественное образование, расширение микрокредитования, газификация страны – в целом мы видим полный социальный охват жизненно необходимых направлений в дальнейшем развитии страны. Хочется отметить, что в условиях, когда во всем мире кризис, Глава государства на первое место ставит интересы рядовых граждан и уделяет особое внимание социальным вопросам, что еще раз доказывает, почему Нурсултан Назарбаев получил всенародную любовь как Лидер Нации.

Объект и методика

Я заинтересованно и внимательно отношусь ко всем пяти инициативам Лидера Нации Н. Назарбаева, имеющим благородную цель: дальнейшее улучшение благосостояния каждого казахстанца, особо радует внимание и отеческая забота о подрастающем поколении, о студенческой молодежи.

Таким образом, осуществляется подготовка новых кадров инженеров, специалистов в области информационных технологий, робототехники, нанотехнологий. Важно относиться к сфере образования как «к отдельной отрасли экономики со своими инвестиционными проектами и экспортным потенциалом». Идея, озвученная Главой нашего государства в Послании народу Казахстана «Новые возможности развития в условиях Четвертой промышленной революции», получила дальнейшее развитие в обращении к народу «Пять социальных инициатив Президента». Не только увеличивается количество грантов. «Необходимо повысить стоимость новых грантов во всех вузах по техническим и сельскохозяйственным специальностям до уровня грантов в национальных вузах», – подчеркивает Н. Назарбаев [1].

Результаты исследований

Я студент отчетливо осознаю, что будущее – в наших руках. Молодых, талантливых, образованных, эрудированных людей. Уверенность в завтрашнем дне наполняет мечты реальным воплощением. Мы на всех уровнях ощущаем защиту, поддержку и заботу государства. Это и строительство новых студенческих общежитий, и многое другое. Всестороннее развитие духовно-нравственного потенциала личности направлено на воспитание молодого казахстанца, знающего историю, язык, культуру, литературу. И я разделяю уверенность Президента Казахстана Н. Назарбаева в том, что «вместе мы обязательно сформируем реалистичную, прагматичную казахстанскую модель социального государства и национального благополучия».

В целом, на мой взгляд, все отмеченные инициативы это не просто тактика, а серьезная и масштабная программа – где каждая из пяти инициатив затрагивает интересы всех казахстанцев. Как минимум половина населения будет охвачена президентской социальной программой. Именно поэтому Президент выступил в прямом эфире и на

площадке совместного заседания Парламента. Благодаря долгосрочным планам и задачам Елбасы, которые способствуют становлению светлого будущего страны, Казахстан с его 27-летней историей является процветающей и динамично растущей страной. Одним из ярких примеров является проведение международной выставки «Астана ЭКСПО-2017», которая собрала в столице представителей более чем из 200 стран.

Конечно же, достижение высоких результатов, выполнение и осуществление поставленных задач невозможно без единодушной поддержки народа. Поэтому каждый из нас должен внести свою лепту в развитие страны. Озвученные Лидером Нации пять президентских социальных инициатив замыкают целостную долгосрочную повестку дня. Получается, что по каждому курсу госполитики Глава государства фактически выставил ключевые маяки, такие как «Рухани жаңғыру», программа по цифровизации, прошлогодняя конституционная реформа.

Выводы

Мы, этнокультурные объединения, понимаем, что для достижения указанных рубежей необходимы наше единство и согласие в обществе, где все мы живем под единым шаныраком.

Список литературных источников:

1.http://www.akorda.kz/ru/speeches/internal_political_affairs/in_speeches_and_addresses/obrashchenie-prezidenta-respubliki-kazahstan-nanazarbaeva-k-narodu-pyat-socialnyh-iniciativ-prezidenta

2. Назарбаев Н.А. Эра Независимости. Историческая публицистика, подписано в печать 28.11.2017 г.

МРНТИ: 14.35.17

Ф.Ж. Ардабаева[1], М.Е. Баржақсы[1]
[1]Костанайский инженерно-экономический университет им. М. Дулатова
Костанай, Казахстан

Болашақ студенттің өмірін жақсарту жолында...

Түйіндеме. Бұл мақалада студенттердің елде тұру жағдайы, сондай-ақ 2022 жылға дейін жаңа жатақханалар құрылысының жақын болашағы қарастырылды.

Аннотация. В данной статье рассмотрена ситуация проживания студентов в стране, а также ближайшая перспектива застройки новых общежитий до 2022 года.

Abstract. This article describes the situation of students in the country, as well as the nearest future construction of new dormitories until 2022.

Түйін сөздер: жастар, студент, тұру, жатақхана, жақсарту.
Ключевые слова: молодежь, студент, проживание, общежитие, улучшение.
Key words: youth, student, accommodation, dormitory, improvement.

Кіріспе

Гүлденген Қазақстан- бұл ең алдынымен өзіне сенімді, мемлекеттің қорғауын, қолдауын, қолдауын және қамқорлығын сезетін және оған өзара және патриотизмге жауап беретін адамдар. Елбасымыз әлеуметтік жаңғыртуға бағытталған бес бастаманы атап өтті.

Нұрсұлтан Назарбаев Парламент Палаталарының бірлескен отырысында Қазақстан халқына үндеу тастады және таяу уақытта елде жүзеге асырылуы қажет бес жаңа әлеуметтік бастаманы айтты.

Бірінші бастама: «Әрбір отбасына баспана алудың жаңа мүмкіндіктерін беру».

Екінші бастама: «Жалақысы төмен жұмысшылардың еңбекақысын көбейту үшін олардың салық жүктемесін азайту».

Үшінші бастама: "Жоғары білімнің қолжетімділігі мен сапасын арттыру және Студент жастардың өмір сүру жағдайын жақсарту".

Төртінші бастама: «Шағын несие беруді көбейту».

Бесінші бастама: «Елді газбен қамтамасыз етуді жалғастыру» [1].

Объект және әдістеме

Мен Елбасымыздың “ Жоғары білімнің қол жетімдігі мен сапасын арттыру және студент жастардың өмір сүру жағдайын жақсарту” атты бастамасының тақырыбын көтергім келіп отыр,себебі мен де студентпін. Студент ретінде, бұл бастаманы толықтай қолдаймын.Менің ойымша, болашақ- жастардың, яғни біздің қолымызда. Осы бастама арқылы студенттер өзінің болашаққа деген көптеген жоспарларын жүзеге асыра алады.

Жастар- еліміздің болашағы, ертеңі. Жастардың арқасында еліміз биік белестерді бағындырып, белгілі бір әлемдік деңгейге көтерілді.

Неге Елбасымыз дәл осы мәселені көтерді?

Себебі жастардың, атап айтқанда түлектердің барлығы дерлік ақысыз оқуға түскісі келеді. Бізде көптеген қабілетті, өнерлі жастар бар, бірақ олардың еңбегі зая кетеді. Сондықтан Нұрсұлтан Әбішұлы 2018-2019 жылғы оқу жылына жыл сайынғы 54 мың грантқа қосымша 20 мың грант ұсынды. Соның 11 мыңы техникалық мамандықтардың бакалаврына берілді. Бұл бізге жаңа экономикада сұранысы көп болатынмыңдаған мамандарды даярлауға мүмкіндік береді. Мұнда сөз инженерлер, робототехника, нанотехнологияның ақпараттық технологиясы мамандары жайлы айтылған.

Сонымен қатар барлық жоғарғы оқу орындарында техникалық және ауылшаруашылық мамандықтарына берілген жаңа гранттардың құнын ұлттық жоғарғы оқу орындарының деңгейіне көтеру керек. Осы шаралар орта мектепті бітірушілер санынның көбеюіне себепші болады, және де жаһандық тренд болып табылады.

Сонымен бірге, Н.Ә.Назарбаевтың пікірінше. Әлемдік стандарттар бойынша білім беру жүйесін құрған кезде студенттердің оқу және тұру жағдайына назар аудару керек. Бұл мәселені шешу үшін жоғарғы оқу орындарымен, мемлекеттік жекеменшік- серіктестік қағидаттармен жатақханаларды салу болу бойынша жұмыстарды дамыту жоспарланып отыр.

Мемлекет, өз тарапынан, білім және ғылым Министрлігі арқылы жатақханалардың құрылысына бағытталған инвистицияларды бірте-бірте қайтарылуына кепілдік береді.

Зерттеу нәтижелері

2022 жылдың соңына қарай кем дегенде 75 мың орынға арналған жаңа студенттік жатақхана құрылысын тапсырды.

1994 жылы Елбасымен “Болашақ” халықаралық стипендиясы бекітілді.

“Болашақ” бағдарламасы шеңберінде мамандарда дайындау жылдан Басым мамандықтар тізіміне сәйкес жүргізіледі. Жыл сайын шетелде мамандықтар дайындау бойынша Республикалық комиссия шешімімен Басым мамандықтар тізімі бекітіледі.

2008 жылдан бастап ауыл жастары, мемлекеттік қызметкерлер, ғылыми және педагогикалық жұмыскерлерге, ғылыми тәжірибие үшін квоталар қарастырылған. 2010 жылы ғылыми тәжірибие үшін 24 елдің 105 ғылыми ұйымдарында академиялық оқу үшін ұсынылған жоғары оқу орындары тізіміне 23 елдің 200 жоғары оқу орындары кірді. 1994 жылдан 2009 жыл аралығында бағдарлам бойынша 1700 астам адам бітірді. 2002-2003 оқу жылының басында елде 177 жоғары оқу орны жұмыс істеді, онда 597 мың 489 студент білім алды.Жекеменшік жоғары оқу орындарының саны 127 құрады. Онда 257 мың жас білім

алды. Жоғары оқу орындары студенттерінің саны 2001-2002 оқу жылындағы 514738 адамннан 2009-2010 оқу жылындағы 610264 адамға өсті [2].

Қазақстан Республикасы Президентінің Жарлығымен жоғары мамандарды даярлауда, оқытуда, ғылыми және мәдени дамуда едәуір жұмыс атқарып жатқан сегіз мемлекеттік оқу орнына ерекше мәртебе берілді.

Олар- Әл Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Қазақ ұлттық аграрлық университеті, Қ.И.Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медициналық университеті, Т.Қ.Жүргенов атындағы Қазақ ұлттық өнер академиясы, Құрманғазы атындағы Қазақ ұлттық консерваториясы, Қазақ ұлттық музыка академиясы.

2004 жылы ҚР Білім және ғылым министрлігі еліміздің жоғары оқу орындарында білім алуға болатын мамандықтардың санын барынша қысқартты. Жаңа тізбе халықаралық білім беру стандартының тізбесіне сәйкес қалыптастырылды [3].

Республикада 141 жоғары оқу орны жұмыс істейді, оның63-і мемлекеттік емес жоғары орны. Студенттердің жалпы саны 768 мың адамды құрады. Профессорлық- оқытушылық құрамның саны 42 мың адам, оның 36%-да ғылым докторы мен кандидатының ғылыми дәрежесі бар[4].

Студенттердің жатақхана мәселесін алатын болсақ, еліміздің кейбір аудандарында жатақхана құрылысының басталуы әлі күнге дейін созылып жатыр. Қостанай мемлекеттік педогогикалық университетінің жатақханасы осыдан жарты ғасыр бұрын салынған. Жатақхана 465 адамға салынған, бірақ онда 600-ге жуық студент тұрады.

Осы жылы студенттер тұратын қосымша төрт ғимараттың салынуы жайында шешім қабылданды. Қазіргі уақытта жобалық бағалау жүргізілуде. Сонымен қатар ол мемлекеттік тексеруден өтуі керек. Осы облыстың үш колледжінің студенттері баспананы қажет етеді. Бірақ жатақхананың құрылысын 2019 жылдан ерте бастамайды.

Келесі жылы Жамбыл облысында да жатақхана құрылысы басталады. Онда 3 университет бар, оның екеуі мемлекеттік болып табылады. 1873 студент жатақханамен қамтылмаған. Жекеменшік жоғары оқу орнында сатып алынған ғимаратты жатақханаға айналдырғысы келеді [5].

Шығыс Қазақстанда да жатақхана құруға инвесторлар іздестіріп жатыр. Кейінгі 5 жылда Шығыс Қазақстанда 11 студенттік жатақхана құруға ниетті.

Келесі жылы өнеркәсіптік аймақ мыңнан астам талапкерлерді оңтүстік аймақтан қабылдауға үміттенеді. Және де оларды орналастыру мәселесі ашық қалады, өйткені облыстың бұрынғы жатақханалары толы.

Қорытынды

Қортындылайтын болсақ, осы жоғарыда айтылған мәселелерді шешуде Елбасының 5 бастамасының бірі, яғни “ Жоғары білімнің қолжетімділігі мен сапасын арттыру және Студент жастардың өмір сүру жағдайын жақсарту” өз септігін тигізеді. Бұл мәселерге жоғары оқу орындарындағы гранттың бөлінуі және студенттердің жатақхана мәселелері жатады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. www.akorda.kz
2. www.zakon.kz
3. https://24.kz
4. https://ru.m.wikipedia.org
5. www.nur.kz

МРНТИ 60.29.01

Д.А. Ахмет[1], А.Ж. Абаева[1]
[1]Костанайский государственный университет имени А. Байтурсынова
Костанай, Казахстан

Анализ лингвоэтических проблем: проблема локализации рекламы и проблема языкового манипулирования

Түйіндеме. Мақалада жарнамалық мәтінді аударуда пайда болатын лингвэтикалық мәселелер локализациялауны және тілдік манипуляцияны қарастырады.

Аннотация.В статье рассматриваются лингвоэтические проблемы локализации и языкового манипулирования перевода рекламных текстов.

Abstract. The article deals with the linguistic problems of localization and linguistic manipulation of translation of advertising texts.

Түйін сөздер: лингвоэтика, жарнама, лингвоэтикалық мәселелер, локализация, тілдік манипуляция

Ключевые слова: лингвоэтика, реклама, лингвоэтические проблемы, локализация, языковое манипулирование

Key words: linguistic ethics, advertisements, linguistic ethical problems, localization, linguistic manipulation

Введение

В эпоху глобализации культурные и языковые различия никуда не исчезли, а правильная адаптация предложения к национальным особенностям спроса по-прежнему является залогом успеха на том или ином рынке. Основная проблема локализации и адаптации кроется в том, что при выводе нового продукта на рынок возникает много вопросов, на которые следует обратить внимание. Хотя, даже если потратить огромные средства, учесть все нюансы практически невозможно. Тем более в такой огромной стране, как Казахстан, где много социальных, культурных и прочих групп населения.

Методы исследования

Примеры маркетинговых накладок на локальных рынках не ограничиваются неблагозвучием. В 2005 году стартовала рекламная кампания под лозунгом *Живи по-австралийски!* который в Северной Америке и Европе ассоциировался с пивом и беззаботностью. Однако у нашего потребителя *«австралийское»* таких ассоциаций не вызывает. Поэтому вскоре была запущена новая рекламная кампания под девизом *Закон жизни. Закон Foster`s.* Проблемы локализации часто возникают при переносе на ТВ лицензионных программ и сериалов. Наряду с удачными адаптациями («Моя прекрасная няня», «Не родись красивой») были и такие, как российская версия популярнейшего американского сериала «Золотые девочки» - *«Большие девочки»*. Поскольку амурные похождения пожилых дам оказались вне нашего менталитета, возникли трудности понимания. Это на Западе пенсионеры ведут активный образ жизни, путешествуют, развлекаются. У нас это не так.

Результаты исследования

В игре *«Снайпер»,* издаваемой компанией «*Бука*», оригинальный вариант предполагал игру за немецкого снайпера, истребляющего русских солдат. В такую игру российская аудитория играть не захотела. Теперь в ней советский снайпер уничтожает фашистов.

Огромное количество компаний, продающих товары и услуги по всему миру, вообще не имеют полноценно адаптированных к местным рынкам сайтов и материалов, полагая, видимо, что в условиях глобального рынка знание английского языка у локальных клиентов вполне достаточное.

Здесь уместно привести в пример глобальную рекламную кампанию *Всё больше людей говорят до с Visa,* и, как сказано в релизе, *«должна стимулировать переход потребителей и бизнеса от наличных и чеков к более удобному способу – безналичной оплате с помощью карт Visa»*. Однако в блоге дизайнера Артемия Лебедева появилась запись «Парад дебилов», где самая мягкая строчка про *Visa звучит так: «Вы видели хоть одного человека,*

который бы с карточкой Visa говорил „гоу“?» В представительстве *Visa* потом оправдывались, что, во-первых, перед выводом на рынок были проведены исследования на ключевых рынках, которые выявили, что слоган *Все больше людей говорят go с Visa* и на эмоциональном уровне, и по смыслу понятен всем. А во-вторых, «в одном из *go*-лажей (новообразование от *go+collages*) было использовано более 100 вариантов перевода слова *go* - «действуй», «твори», «ускоряйся», «дерзай» и т.д.

Глобальные бренды часто позволяют себе не считаться с местной спецификой. Проблему привлечения потребителей они решают через массированную рекламу, а также рассчитывая на узнаваемость своего бренда. В русскоязычной среде чаще всего существуют те непереводимые слоганы, которые содержат слова из минимального словарного запаса иностранных слов рядового ученика средней школы. Этим фактором во многом обусловлено более или менее успешное внедрение на казахстанском рынке таких иноязычных непереводимых слоганов, как: спортивная фирма *Nike – Just do it;* компания *Sony – It's a Sony;* компания *Panasonic - ...from Panasonic;* рекламная кампания водки Absolut – *Absolut Moscow, Absolut autumn, Absolut spring.*

Однако одной из ключевых задач рекламы является максимально скорое и эффективное привлечение интереса местного населения к товару через эффективную рекламу. Повсеместное распространение английского языка, наряду с некоторой унификацией культурных предпочтений, не снимают актуальности этой коммерческой задачи. Доказано, что вероятность покупки на зарубежном сайте возрастает в разы, если рекламная информация представлена на родном языке потребителя. Согласно исследованиям, проводившимся в восьми странах, около трех четвертей (72,1%) респондентов проводят большую часть своего времени на сайтах с родным контентом, и менее одной пятой (17,6%) тратят время на англоязычные веб-ресурсы [1].

Другое дело, когда реклама с самого начала локализуется, но локализуется плохо. Телезрителю просто непонятно, откуда берутся все эти *«С Mr. Proper веселей, в доме чисто в два раза быстрей!»* или *«Лапша с пятью разными вкусами!»*.

У адаптированных роликов бывают недочеты, характерные именно для этого типа рекламы. Чаще всего они связаны с использованием сюжетов или героев, известность которых в Казахстане гораздо ниже, чем там, где эти ролики задумывали и снимали, или западных знаменитостей, которых в Казахстане практически не знают. Встречается в адаптированных роликах и использование сюжетов или героев, не вполне релевантных нашей ментальности. Или апелляция к потребностям, эмоциям и доводам, важность которых в Казахстане ниже, чем в западных странах. Там все помешаны на социальной ответственности, а казахстанским потребителям, например, абсолютно всё равно, использовался ли детский труд при выращивании кофе, который продается в *Starbucks*, или нет.

Когда новый продукт выводится на новый рынок, часто возникает необходимость отказаться от оригинальной рекламы в пользу адаптации, потому что не всегда рекламный слоган, созданный с учетом особенностей одной лингвокультуры, будет также эффективен и в условиях другой лингвокультуры. Таким образом, в большинстве случаев речь идет не о переводе рекламных слоганов, а об их локализации.

Последствия буквального переноса иностранных рекламных материалов на отечественную почву уже были продемонстрированы. Внимательность и аккуратность здесь должны быть предельными. Даже такая реклама как *Надежные как банк*, созданная для швейцарских часов – очевидно, с претензией на изящество – у вдумчивого клиента вызовет все тот же «непродажный» смех.

Среди примеров удачной локализации на местном рынке – популярный слоган МакДональдс *Вот что я люблю* (*I am loving it*) – одновременно точно передающий смысл и привлекательный для клиентов. И это при том, что русский язык, в принципе, труден для локализации и чреват двусмысленностью оборотов. Подчас выгоднее оставить слоган или ре-

кламную фразу в оригинальном виде – как это сделали с LG Digitally Yours (дословно «*Ваш – с цифровым приветом!*»).

Необходимо отметить, что при локализации должны адаптироваться специфические для того или иного региона культурные моменты, в то время как общая канва рекламного сообщения должна сохраняться. В противном случае, это уже попросту несколько разных реклам, созданных для разных регионов, что, несомненно, более затратно с точки зрения дизайна. На рынках СНГ потребность в локализации сегодня очень велика. Спрос на зарубежные товары высок, но покупатель, став требовательным, а в чем-то даже избалованным, относится к рекламе внимательнее, чем раньше.

Еще одна лингвоэтическая проблема, возникающая перед переводчиком на предпереводческом этапе, это проблема языкового манипулирования в рекламных текстах. «Цель основных рационалистических стратегий рекламирования, таких как уникальное торговое предложение, позиционирование, стратегия преимущества, - выгодным образом выделить торговую марку среди марок-конкурентов. Часто для этого используются явные или скрытые сравнения. Реклама пестрит словами: bigger, more, the one, better, new и др. Эти слова являются сигналами того, что рекламируемая марка в явном или неявном виде подается в сравнении с другими марками той же товарной категории. Однако полноценные сравнения (когда ясно, какой объект с какими другими сравнивается и какие параметры принимаются во внимание) встречаются в рекламе редко. Как правило, лишь создается иллюзия настоящего сравнения, а это значит, что сравнение является некорректным в строгом логическом смысле» [2, 155].

Некорректные, с логической точки зрения, сравнения являются поверхностными проявлениями одного глубинного явления – манипуляций с классом сравнения и параметрами сравнения. Отсутствие реальных отличительных характеристик товара, выгодно выделяющих его среди товаров-конкурентов, заставляет рекламистов искать особые риторические приемы. Эти приемы позволяют актуализировать в сознании адресата такой класс сравнения и такие параметры сравнения, на фоне которых рекламируемая марка выглядит наиболее выигрышно. Так создается искусственный класс сравнения. Конкурирующие марки, составляющие естественный класс сравнения, при этом просто игнорируются. Реклама, создающая искусственный класс сравнения, актуализирует в сознании потенциального покупателя только сравниваемые объекты и временно как бы «стирает» из памяти марки, являющиеся истинными конкурентами рекламируемого товара. В этом сила таких приемов.

Между тем, создание искусственного класса сравнения есть не что иное, как маскировка под настоящее, корректное сравнение. В такой рекламе мы имеем дело с приемами языкового манипулирования, которые подлежат этической и правовой оценке.

Языковое манипулирование – это использование особенностей языка и принципов его употребления с целью скрытого воздействия на адресата в нужном для говорящего направлении; скрытого – значит, неосознаваемого адресатом. Иными словами, когда скрытые возможности языка используются говорящим для того, чтобы навязать слушающему определенное представление о действительности, отношение к ней, эмоциональную реакцию или намерение не совпадающие с тем, какое слушающий мог бы сформировать самостоятельно, принято говорить о власти языка, или языковом манипулировании. Язык в таких случаях используется, по удачному выражению одного из исследователей языковой манипуляции Р. Блакара, как «инструмент социальной власти» [3].

Необходимо понимать, что вопрос о языковом манипулировании непростой, поскольку трудно предложить объективные критерии для оценки того, может конкретная реклама ввести в заблуждение потребителя или нет. Во-первых, нередко оказывается, что вводят в заблуждение не сведения, содержащиеся в рекламе, а как раз те самые «недомолвки», «двусмысленности» и другие способы косвенной передачи сообщения. Тем самым приходится оценивать не то, что буквально сказано в рекламе, а умозаключения, которые некий потен-

циальный потребитель может вывести на основе рекламного сообщения. А это уже сфера субъективного. Помочь в таких случаях может только знание типовых ложных умозаключений, которые нормальный (то есть лингвистически неискушенный) человек строит под воздействием языкового манипулирования.

Во-вторых, сам язык устроен таким образом, что дает возможность человеку поразному описывать действительность. И человек пользуется этой возможностью даже в повседневной жизни. Одни и те же языковые приемы в одних случаях служат для того, чтобы с их помощью умело вводить в заблуждение, а в других – для того, чтобы смягчить категоричность неприятного сообщения или просто для того, чтобы сделать сообщение более выразительным, придать ему экспрессию. Например, утверждение о том, что кто-то опоздал на совещание можно смягчить, заменив слово «опоздал» на слово «задержался»; орфографическую ошибку, допущенную автором в тексте, можно назвать не ошибкой, а опечаткой и тем самым снять обвинение в безграмотности автора.

О.С. Домовец рассматривает проблему языкового манипулирования в связи с особенностями явных и скрытых сравнений, используемых в рекламных текстах. Задача состоит вовсе не в том, чтобы «осудить» какие-либо рекламные тексты, а в том, чтобы показать на ряде примеров всю сложность проблемы и составить типологию приемов языкового манипулирования, сопровождающих явные и скрытые сравнения [2]:

1. Переход количества в качество и обратно. Некоторые языковые приемы позволяют как бы стереть грань между качественными и количественными изменениями. Появление в рекламе таких словосочетаний, как «the best prices», «larger than just computer», отчасти способствуют размыванию этой границы. Однако манипулятивные возможности таких конструкций невелики.

2. Манипулятивные возможности слова «the first». В некоторых рекламных сообщениях эксплуатируется многозначность слова «первый», одно из значений которого – первый по порядку (дескриптивное значение), а другое – лучший (оценочное значение). Два разных значения задают и два разных параметра сравнения – порядок следования и качество. Очевидно, что именно в рекламном тексте более вероятно появление оценочного значения, его ждут потенциальные покупатели. Но рекламодателям нелегко обосновать правомерность утверждения превосходства. Поэтому это слово нередко употребляется в дескриптивном значении. Однако помещают его в такой контекст, который провоцирует и другую, оценочную, интерпретацию (типичная манипуляция с параметром сравнения).

3. Двойные сравнения. Интересный источник некорректности - двойные сравнения: контаминация двух сравнительных суждений, опирающихся на разные параметры. Рассмотрим пример из работы М. Джейса. Девиз рекламы малолитражной модели «Шевроле» - «Chevy Chevett» в конце 70-х годов звучал так:

Get more car for less money! – Получите более совершенную машину за меньшую цену!

Это была самая популярная модель в классе малолитражных машин. Модель «Chevy Chevett» была сделана на базе модели «Chevy'77» и имела те же технические характеристики. Но ее салон был оборудован более современно: так же, как и в модели следующего года «Chevy'78», технически более совершенной. Рекламируемая модель стоила дороже модели 1977 года, но дешевле модели 1978 года.

Таким образом, в качестве второго объекта сравнения в рекламе выбрана не одна, а сразу две модели. С одной из них рекламируемая модель сравнивается по одним характеристикам (*more car*), а с другой – по другим (*less money*). Вторые объекты сравнительных конструкций опущены, и обе конструкции объединены в одну. Полученное в итоге утверждение о «двойном» превосходстве ложно: по сравнению с Chevy'77 рекламируемая модель является более дорогой (хотя и более совершенной), а по сравнению с Chevy'78 – менее совершенной (хотя и более дешевой).

4. «Ложные» противопоставления. Особую группу образуют «ложные» противопоставления. В них характеристика, общая для всех членов товарной категории (но неизвестная адресатам), подается контрастивно, т.е. как специфическая особенность одного из членов. Это один из видов информационно пустых противопоставлений. Приведем примеры знаменитых рекламных слоганов.

It's toasted! – Его подрумянивают! (Реклама сигарет «Lucky Strike»)

Имеется в виду табак, который подсушивают при изготовлении «Lucky Strike». Однако, это стандартная процедура при изготовлении любых сигарет.

Особенность этой рекламной фразы заключена не в сообщаемой информации, а в способе ее подачи. Использован нестандартный, а точнее – игровой, создающий парадокс, способ номинации стандартных процессов и информация подана контрастивно. Такой прием эквивалентен использованию сравнительной конструкции или даже конструкции «только у нас». Однако, поскольку речь не идет о существенной потребительской характеристике товара, вряд ли можно признать такую рекламу недостоверной или недобросовестной.

5. Сопоставление несопоставимого. В одном и том же рекламном тексте могут встречаться сравнения, некорректные одновременно и по объекту, и по параметру (сопоставление несопоставимого). Примеры этого типа достаточно распространены в рекламе. Часто для того, чтобы сравнение стало возможным, выбирается предельно широкий параметр сравнения, который в силу этого трудно признать логически корректным.

Вывод

Такие приемы в рекламах, естественно, отражаются и в переводе на другие языки, что влечет за собой нарушение этических норм на переводном языке.

Список литературных источников:

1. Денисон Д., Линда Т. Учебник по рекламе. – Минск: ООО" СЛК", 1997.
2. Домовец О.С. Манипуляция в рекламном дискурсе // Языковая личность, аспекты лингвистики и лингводидактики. – Волгоград, 1999. – 167 с.
3. Dyer G. Advertising as Communication. – London. 1995.

МРНТИ 86.19
Б.С. Ибрашева[1]
[1]Костанайский инженерно-экономический университет имени М.Дулатова
Костанай, Казахстан

Государственное регулирование в области безопасности и охраны труда: опыт России и Казахстана

Түйіндеме

Мақалада Ресей мен Қазақстанның мысалында еңбек қауіпсіздігі мен қорғауды мемлекеттік реттеу мәселесі қаралады. Еңбекті қорғау шарттары мен ұйымдастырылу жағдайына мемлекет тарабынан тікелей басқару, бақылау және қадағалау заңнамамен белгіленген нормативтік құқықтық құжаттарға шолу жасалған. РФ мен ҚР Конституцияларында, ұлттық қауіпсіздік тұжырымдамаларында азаматтардың өмір сүру қауіпсіздігін, лайықты шарттарда еңбек ету құқығын қамтамасыз ету мемлекет басымдықтарының қатарына енгізілген.

Аннотация

В статье рассматривается вопрос государственного регулирования безопасности и охраны труда на примере России и Казахстана. Приведен обзор нормативных правовых документов, в которых законодательно установлено прямое управление, контроль и надзор со стороны государства за состоянием условий и организацией охраны труда. В Конституциях РФ и РК, концепциях национальной безопасности обеспечение безопасной жизнедеятельности граждан, право на труд в достойных условиях были поставлены в число государственных приоритетов.

Abstract

The article discusses the issue of state regulation of safety and labor protection on the example of Russia and Kazakhstan. An overview of the regulatory legal documents in which the direct management, control and supervision of the state of the conditions and the organization of labor protection are established by law is given. In the Constitutions of the Russian Federation and the Republic of Kazakhstan, the concepts of national security, ensuring the safe life of citizens, the right to work in decent conditions were put among the state priorities.

Кілт сөздер: еңбекті қорғау, еңбек қауіпсіздігі, мемлекеттік қадағалау, мемлекеттік бақылау, стандарт.

Ключевые слова: охрана труда, безопасность труда, государственный надзор, государственный контроль, стандарт.

Key words: labor protection, labor safety, state supervision, state control, standard.

Введение

Государственное регулирование охраны труда представляет собой комплекс организационно-правовых, экономических и социальных средств воздействия. Составной его частью является правовое регулирование, с помощью которого устанавливаются общеобязательные требования для субъектов права. Следовательно, в рассматриваемой сфере отношений – это нормы трудового и административного законодательства, стандарты промышленной безопасности и государственные нормативные требования охраны труда.

Законодательство стран СНГ, направленное на урегулирование трудовых отношений между работодателем, работниками и государством, имеют значительное сходство в принципах работы и механизмах воздействия. В частности, законодательство всех стран предусматривает равенство возможностей и прав при заключении трудового договора, запрет на дискриминацию по различным признакам.

Так, в основе трудового законодательства России и Казахстана лежат принципы международного права, а в качестве нормативно-правовой основы системы охраны труда в обеих странах лежит Конституция. Однако, если изучить данный вопрос более подробно, мы увидим, что в некоторых частных нюансах нормативно-правовые документы в области управления безопасностью труда имеют собственные характерные черты или отличия.

Объект и методика

Система управления охраной труда (далее – СУОТ) – это часть общей системы управления (менеджмента) организации, обеспечивающая управление рисками в области безопас-

ности труда и охраны здоровья, связанными с деятельностью организации. Система включает: организационную структуру; распределение ответственности; деятельность по планированию, процедуры и процессы, а также ресурсы для разработки, внедрения, достижения целей, анализа результативности политики и мероприятий по охране труда в организации.

Важно отметить, что вся нормативная база стран СНГ в области системы управления безопасностью труда основана на ГОСТе 12.0.230-2007 «Системы стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Общие требования», который является межгосударственным стандартом. Данный стандарт был принят Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации. Настоящий стандарт идентичен документу Международной организации труда ILO-OSH 2001 Guidelines on occupational safety and health management systems (Руководство по системам управления охраной труда).

Результаты исследований

Сравним два основных стандарта, на которых базируется система безопасности и охраны труда России и Казахстана.

	Наименование ГОСТа	**Область и условия применения**
Российская Федерация	ГОСТ Р 12.0.007-2009 «Система стандартов безопасности труда. Система управления охраной труда в организации. Общие требования по разработке, применению, оценке и совершенствованию»	Настоящий стандарт устанавливает требования к разработке, применению, оценке и совершенствованию системы управления охраной труда в любой организации независимо от ее организационно-правовой формы. Целью настоящего стандарта является методическое обеспечение профилактической работы по предупреждению травматизма и профессиональных заболеваний в организации на основе применения современных принципов и методов, а также непрерывного совершенствования деятельности по обеспечению охраны труда в организации.
Республика Казахстан	СТ РК 12.0.004-2010 «Система стандартов безопасности труда. Система управления охраной труда на малых предприятиях.	Настоящий стандарт служит руководством по разработке и применению системы управления охраной труда предприятия независимо от его организационно-правовой формы, которое намерено: □ сформулировать политику в области охраны труда; □ разработать и обеспечить эффективное функционирование, осуществить непрерывное совершенствование системы управления охраной труда; □ подтвердить соответствие системы управления охраной труда настоящему стандарту путем: 1) самостоятельного определения соответствия и подтверждения соответствия системы управления охраной труда настоящему стандарту и информирования об этом в виде объявления; 2) подтверждения соответствия системы управления охраной труда настоящему стандарту с получением заключения независимого эксперта-аудитора системы управления охраной труда.

Из данной таблицы можно сделать вывод, что отличительной чертой ГОСТа РФ является то, что он служит не только руководством по разработке систем управления безопасностью труда, но также обеспечивает *«методическое обеспечение профилактической работы по предупреждению травматизма и профессиональных заболеваний в организации на основе применения современных принципов и методов, а также непрерывного совершенствования деятельности по обеспечению охраны труда в организации».* Типовое положение о системе управления охраной труда в России утверждается федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере труда, с учетом мнения Российской трехсторонней комиссии по регулированию социально-трудовых отношений.

В Республике Казахстан требования по безопасности и охране труда устанавливаются нормативными правовыми актами РК и должны содержать правила, процедуры и нормативы, направленные на сохранение жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности. Требования по безопасности и охране труда устанавливаются законами и правилами, инструкциями, утверждаемыми постановлениями Правительства РК, а также приказами министерств и ведомств. Правительства РК, согласно которым, требования по безопасности и охране труда должны содержать правила, процедуры и нормативы, направленные на сохранение жизни и здоровья работников в процессе их трудовой деятельности [4 с.973].

Особенности государственного надзора и контроля за охраной труда изложены в статье 20 Федерального Закона «Об основах охраны труда в РФ». Этот контроль реализуют федеральные и местные органы власти, каждому из которых выделена своя сфера деятельности. Наряду с вышеуказанным законом аспекты данного вопроса регламентируются десятым разделом Трудового кодекса РФ, который включает в себя четыре главы (с 33 по 36).

Казахстанским законодательством также отведен четвертый раздел в Трудовом Кодексе РК. Приоритет жизни и здоровья работника является основополагающим принципом управления безопасностью труда в обоих государствах.

Основные направления государственной политики в области охраны труда Российской Федерации изложены в статье 210 ТК РФ. Данная статья определила принципы института охраны труда, которые условно можно разделить на три группы:

1) принципы формирования единого общегосударственного правового механизма регулирования отношений в сфере охраны труда: принятие и реализация федерального и регионального законодательства об охране труда, а также специальных многоуровневых программ улучшения условий и охраны труда; организация и обеспечение государственного управления охраной труда, государственного надзора и контроля за соблюдением государственных нормативных требований охраны труда, государственной статистической отчетности об условиях труда, производственном травматизме и профессиональной заболеваемости, функционирование единой информационной системы охраны труда.

2) принципы экономической государственной политики в области охраны труда: участие государства в финансировании мероприятий по охране труда, проведение эффективной налоговой политики, стимулирующей создание безопасных условий труда; разработка и внедрение безопасных технических средств и технологий; установление порядка обеспечения работников средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, лечебно-профилактическими средствами; установление компенсаций за тяжелую работу и работу с вредными и (или) опасными условиями труда; защита законных интересов работников, пострадавших от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, а также членов их семей на основе обязательного социального страхования.

3) принципы организации охраны труда: подготовка и повышение квалификации специалистов по охране труда; распространение передового опыта работы по улучшению условий и охраны труда; международное сотрудничество в области охраны труда.

Реализация основных направлений государственной политики в области охраны труда обеспечивается согласованными действиями органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, работодателей, объединений работодателей, а также профессиональных союзов, их объединений и иных уполномоченных работниками представительных органов по вопросам охраны труда. К ним относятся:

- Ростехнадзор – служба федерального значения, подразделения которой работают во всех субъектах РФ.
- Рострудинспекция. Входит в Министерство труда и социального развития. Объекты контроля: соблюдение всех правил, норм, порядков, нормативов, которые регулируют безопасность условий труда, возмещение ущерба здоровью, полноту применения соцстрахования, правильность составления коллективных договоров и др.
- Госсанэпиднадзор - следит за соблюдением предприятиями всех форм собственности гигиенических норм, санитарно-гигиенических и противоэпидемиологических правил.
- Государственная противопожарная служба - выполняет функции органа надзора и контроля за охраной труда в России в части пожарной безопасности.
- Госэкспертиза условий труда (УТ). Объекты контроля – УТ, ОТ в организациях всех форм собственности, качество аттестации и сертификации рабочих мест, распределение предприятий по степеням профриска.

Государственное управление, контроль и надзор в области безопасности и охраны труда осуществляются Правительством Республики Казахстан, уполномоченным органом и его территориальными подразделениями, а также уполномоченным государственным органом в области промышленной безопасности и иными уполномоченными органами.

Согласно статьи 191 ТК РК, государственный контроль за соблюдением требований охраны труда в РК осуществляется государственными инспекторами труда. К таковым относятся [4]:

- главный государственный инспектор труда - руководитель государственной инспекции труда уполномоченного государственного органа по труду РК;
- главные государственные инспекторы труда - должностные лица государственной инспекции труда уполномоченного органа по труду;
- главный государственный инспектор труда области, города республиканского значения - руководитель областного, города республиканского значения территориального подразделения гос. инспекции труда уполномоченного государственного органа по труду;
- государственные инспекторы труда - должностные лица областного, города республиканского значения территориального подразделения органа гос. инспекции труда.

Наряду с государственной инспекций труда государственный надзор и контроль за соблюдением требований охраны труда проводят уполномоченные органы в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (ЧС), государственная противопожарная служба, органы санитарно-эпидемиологического надзора, энергонадзора. Органом высшего надзора за соблюдением законодательства о труде и об охране труда и в России, и в Казахстане является Прокуратура.

Таким образом, исходя из принципов институтов охраны труда, прослеживается взаимосвязь национальных стандартов Росси и Казахстана в данной области, однако имеются некоторые отличия, касающиеся возраста, порядка прохождения медицинских осмотров. Указанные различия не столь велики, так как они имеют общую направленность на обеспечение безопасных условий труда.

Выводы

Государственное регулирование в сфере охраны труда играет важную роль в обеспечении безопасных условий труда для работников. Однако, на сегодняшний день, имеется ряд

вопросов требующих существенной доработки. В частности, это вопросы касающиеся риск-ориентированного подхода.

Изучив вопрос государственного регулирования в Российской Федерации и Республике Казахстан, мы можем сделать следующие выводы:

- в законодательных актах России и Казахстана понятие «охрана труда» совпадает и определяется как система социально-экономических, организационных, технических, гигиенических и лечебно-профилактических мероприятий и средств, обеспечивающих безопасность, сохранение здоровья и работоспособности человека в процессе труда;
- государственными регуляторами ведется систематическая работа по планированию на государственном уровне мероприятий, направленных на обеспечение безопасности и охраны труда;
- законодательно закреплены нормы, обязывающие работодателей проводить ежегодное обучение работников по вопросам безопасности и охраны труда, проводить аттестацию производственных объектов по условиям труда;
- необходимы комплексные программы профилактики, нацеленные на борьбу как с производственными травмами, так и с профессиональными заболеваниями;
- имеются недостатки в контрольной деятельности государственной инспекции труда (Казахстан), неполный охват предприятий контрольными мероприятиями, несовершенная процедура системы оценки рисков проверочных мероприятий;
- реальная деятельность по охране труда зачастую сводится лишь к формальному заполнению документов, а не к реальным действиям по сокращению числа происшествий.

Список литературных источников

1. Трудовой Кодекс РФ 2018.
2. ГОСТ 12.0.230-2007 Система стандартов безопасности труда. Системы Управления Охраной Труда. Общие требования/ Протокол N 28 от 27 марта 2007 г. по переписке.
3. Управление безопасностью труда: краткий курс лекций/В.Я. Бершадский, Б.А. Воронин; УрГАУ. – Екатеринбург, 2016. – 263 с.
4. Трудовой Кодекс Республики Казахстан от 23 ноября 2015 года № 414-V: постатейный практический комментарий – Алматы: ТОО «МЦФЭР – Казахстан». 2016. – 1096 с. на казахском и русском языках.
5. Портал информационной поддержки кадровиков и специалистов по охране труда «Кадры и охрана труда». – Режим доступа: https://kadry.mcfsr.kz
6. База учебных материалов – Режим доступа: https://studepedia.org

ТОЧНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

МРНТИ 44.09.39

И.Н. Глушков[1], А.Л. Осипов[1], Е.В. Сытин[1],
К.А. Иванов[1], М.В. Михайличенко[1]
[1]Оренбургский ГАУ
Оренбург, Российская Федерация

Особенности современных разработок в области электроэнергетики на примере твердотельной аккумулирующей электростанции

Түйіндеме. Мақалада бұл электр станциясының қазіргі заманғы түрін пайдалану туралы сөз болып отыр. Оның артықшылығы табиғи-климаттық ресурстарға қатысты автономдық, габариттік параметрлер мен қорытынды өндірілетін қуаттың тікелей өзара байланысы, сондай-ақ электр станцияларының қолданыстағы үлгілерімен салыстырғанда экологияға қолайсыз әсерлерді толық жою болып табылады.

Аннотация. В статье речь идет об использовании современного типа электростанции – аккумулирующей твердотельной электростанции. Её плюсом является автономность по отношению к природно-климатическим ресурсам, прямая взаимосвязь габаритных параметров и итоговой вырабатываемой мощности, а также почти полное исключение неблагоприятных воздействий на экологию в сравнении с существующими типами электростанций.

Abstract. The article deals with the use of a modern type of power plant – accumulating solid-state power plant. Its advantage is the autonomy in relation to natural and climatic resources, the direct relationship of the overall parameters and the final output capacity, as well as the almost complete elimination of adverse effects on the environment in comparison with existing types of power plants.

Түйін сөздер: энергия, ток, аккумуляторлар, батареялар.
Ключевые слова: энергия, ток, аккумуляторы, батареи.
Key words: energy, current, batteries.

Введение

В современном обществе серьезной задачей многих отраслей производства, является решение вопросов связанных с энергетическими проблемами в данный момент в большей степени связана с колоссальным вложением денежных средств [2]. На сегодняшний день эффективное использование альтернативных источников энергии, возобновляемых ресурсов и других методов преобразования энергии практически невозможно без использования традиционных источников, а это ведет к быстрому истощению полезных ископаемых, и прогрессированию роста загрязнения окружающей среды.

По аналитическим и теоретическим исследованиям при рациональном использовании современных технологий, возобновляемые источники энергии [3] могут вырабатывать в год около 18 ТВт энергии, что является достаточным для удовлетворения потребностей энергии всего земного шара.

Объект и методика

На сегодняшнее время существует множество видов альтернативных источников энергии, таких как: энергия солнца, воды, ветра, геотермальная энергия и.т.д. Но каждый вид энергии имеет как свои плюсы, так и минусы. Основными недостатками перечисленных вариантов являются высокая стоимость, потребность в соответствующих благоприятных условиях для размещения. К примеру, ветряным электростанциям необходима земельная площадь, расположенная в зоне с мощными ветровыми потоками.

Энергия для всего в современном мире занимает весьма важное место, соответственно научная отрасль этого направления не стоит на месте и прогрессивными шагами развивается с целью сбережения почвенных ресурсов и максимального уменьшения загрязнения окру-

жающей среды. Один из весьма перспективных вариантов в данной сфере – разработка и применение твердотельной аккумулирующей электростанции.

Твёрдотельные аккумулирующие электростанций (далее ТАЭС) – промышленные накопители энергии, которые не уступают по экономическим показателям гидроаккумулирующим электростанциям (далее ГАЭС) и не требовательны к месту размещения.

Принцип работы твёрдотельной аккумулирующей электростанций (ТАЭС) сравним с работой гидроаккумулирующей электростанции (ГАЭС), только за место использования водного ресурса используется твердый груз, в данном случае используется – упакованный грунт. Накопление выработанной энергии происходит за счет перемещения груза, т.е. его подъема на высоту нескольких десятков и даже сотен метров.

При его опускании под действием силы тяжести энергия выдается в электросеть.

Разработкой данной концепции занимается множество зарубежных компаний. Проблемы иностранных производителей состоят в том, что в используемых ими накопителях электроэнергии, работающих на принципе перемещения твердых тел, именно этот груз – один из самых дорогостоящих элементов. В России же учеными предложено и апробировано на практике применения в этих целях упакованного грунта, которым будет оперировать ТАЭС Он добывается во время строительства сооружения электростанции. Таким образом, его стоимость снижается в несколько раз.

Результаты исследований

Анализируя метод возведения рассматриваемого сооружения, можно отметить его относительную экономичность. Так, в конструкции данного строения будут отсутствовать перекрытия. Его конструкция подразумевает наличие вертикальных колонн, связанных между собой распорками, как горизонтальными, так и диагональными. Четыре колонны будут образовывать собой шахту, внутри которой, подобно лифту, вертикально перемещается груз-накопитель (рисунок 1).

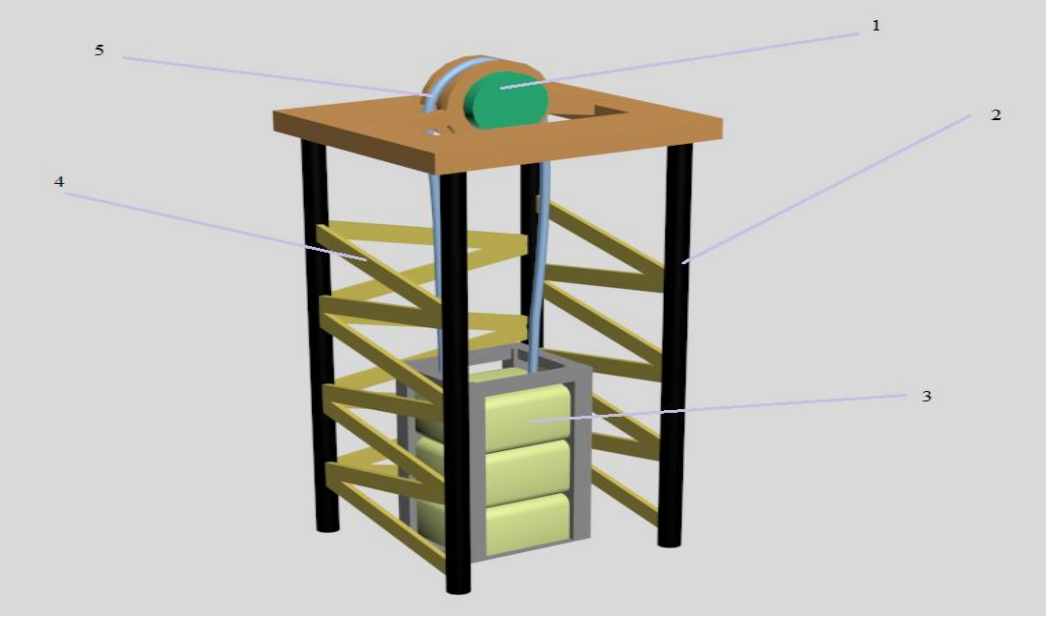


Рисунок 1 – общая схема ТАЭС: 1- электродвигатель; 2-колонна; 3- груз; 4-распорка; 5- трос

Значительное преимущество ТАЭС перед ГАЭС заключается в том, что ТАЭС может быть размещена на полностью безводных равнинах. А именно в местах, где строительство гидроаккумулирующей станции принципиально невозможно. Перемещение груза происходит вверх вниз (рисунок 2).

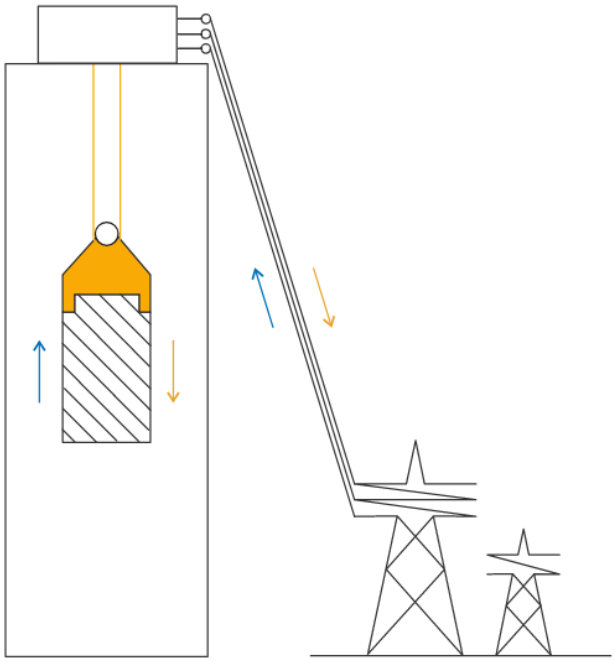


Рисунок 2 – Принципиальная схема перемещения груза

Принципиальная схема ТАЭС представлена на рисунке 3.

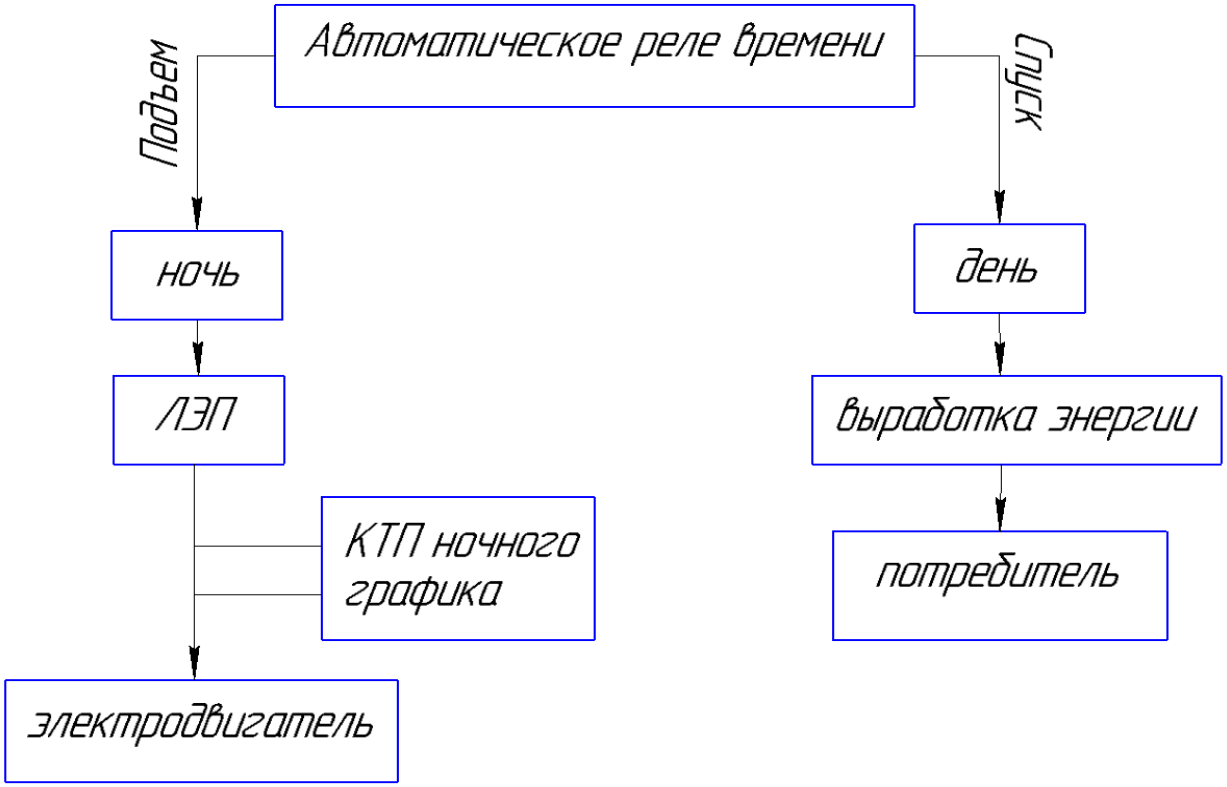


Рисунок 3 – Принципиальная схема работы ТАЭС: ЛЭП – линия электропередачи; КТП – комплектная трансформаторная подстанция

Сегодня технические параметры ТАЭС и ее экономические показатели не уступают гидроаккумулирующая электростанция (далее ГАЭС). ГАЭС накапливают электроэнергию во время низкого потребления сетями электричества (в ночной период) и отдачи её во время

максимальных нагрузок, уменьшая тем самым необходимость изменения мощности в течение суток основных электростанций (атомных и тепловых). Данные станции не способны быстро снижать свою мощность во время значительного спада потребления, поэтому ночью себестоимость электроэнергии существенно возрастает и электростанции работают в значительной степени вхолостую. Если сравнивать с ТАЭС (табл. 1), ГАЭС имеет массу отрицательных сторон, таких как: цена, специализированное место, сложные конструкции.

Таблица 1 – Сравнительная характеристика ТАЭС и ГАЭС

Сравнение	ТАЭС	ГАЭС
Допустимая глубина разряда, %	100	80-100
КПД, %	>80	75-80
Маневренность	20-30 сек	3 мин
Долговечность, лет	50-60	40-80
Кап. затраты, $/кВтч	230-300	238-350

Целесообразно провести общее сравнение ТАЭС, как одного из перспективных вариантов решения энергетического вопроса, с наиболее распространенным на сегодня типом электростанций – тепловой электростанцией.

Тепловая электростанция (далее ТЭС) для обеспечения электроэнергией своих потребителей сжигает за год огромное количество топлива, выбрасывая в атмосферу множество продуктов своей деятельности, вследствие чего является одним из главных современных загрязнителей атмосферы. Так же, как было сказано выше, для ее работы необходимо топливо, т.е. расходование продукта, получаемого из невозобновляемых природных ресурсов (Рис. 4).

Рисунок 4 – выбросы вредных веществ ТЭС

По данным ООН ТЭС, работающие на угле, выбросили в 1980 г. дозу облучения в четыре раза большую, чем атомные электростанции, причем эта оценка выполнена при условии, что степень очистки от летучей золы составляет не менее 70%. Даже на текущий момент такой степени очистки на ТЭС в России не удается достигнуть.

Оценивая рассмотренные негативные факторы работы ТЭС, хочется подчеркнут, что ни один из них не характерен для ТАЭС, что делает такой тип электростанций перспективным не только с энергетической и экономической точки зрения, но и со стороны экологической безопасности.

Выводы

Твёрдотельные аккумулирующие электростанций (ТАЭС) теоретически превосходят любые другие виды электростанций и имеют ряд преимуществ. Одним из важных аспектов этого преимущества является ее крайне низкая зависимость от места расположения и природно-климатических факторов. Экономическая и экологическая составляющие вопроса также говорят в пользу ТАЭС при сравнении таких станций с существующими и активно эксплуатируемыми типами электростанций на сегодняшний день.

Список литературных источников:

1. Глушков И.Н., Пашинин С.С. Повышение эффективности электроснабжения сельского населенного пункта в Оренбургской области // В сборнике: Совершенствование инженерно-технического обеспечения производственных процессов и технологических систем: материалы международной научно-практической конференции – Оренбург: Издательский центр ОГАУ. - 2018. - С. 63-69.

2. Рахимжанова И.А., Попов В.В., Алексеева А.А., Кононец В.В. Применение альтернативных источников энергии для систем электроснабжения в апк // В сборнике: Совершенствование инженерно-технического обеспечения технологических процессов в АПК: материалы международной научно-практической конференции – Оренбург: Издательский центр ОГАУ. - 2017. - С. 203-206.

3. Петько В.Г., Петров А.С. К обоснованию способа оптимизации разгрузки ветроагрегата // В сборнике: Совершенствование инженерно-технического обеспечения технологических процессов в АПК: материалы международной научно-практической конференции – Оренбург: Издательский центр ОГАУ. - 2013. - С. 90-95.

4. Зубкова Е. Запасти энергию, поднимая груз // Наука и жизнь. – 2017. – № 10. – С. 39 - 40.

5. Фишман Р. Накопители: очевидные и невероятные // Популярная механика. – 2018. – № 4. – С. 64-70.

6. Ковалев О.П. Возобновляемые источники энергии и энергообеспечение автономных потребителей // Труды ДВГТУ. Вып. 134. Теплоэнергетика. – Владивосток: Изд-во ДВГТУ, 2003. – С. 16 – 20.

7. Иванникова Е.М., Систер В. Г., Василенко А.П., Кольцова Е.С., Иванникова Ю.М. Возобновляемые источники энергии в Российской Федерации и поддержка государства. Альтернатив. энерг. и экол.. 2015, № 17-18, с. 172-175. Рус.

IRSTIn 50.01.85
S. V. Zhaksylyk[1], K.M.Zhunussov[1]
[1]Kostanay Engineering and Economics University named after M. Dulatov

Modern information systems in the agribusiness of the European Union

Түйіндеме: Мақалада заманауи сандық технологияларды қалыптастыру мен дамытудың еуропалық тәжірибесі, енгізудің болжамды нәтижелері қарастырылған.

Аннотация: В статье рассмотрен европейский опыт формирования и развития современных цифровых технологий, прогнозируемые результаты внедрения.

Abstract: The article describes the European experience in the formation and development of modern digital technologies, the projected results of implementation.

Ключевые слова: цифровые технологии, большие данные, умное фермерство, точное фермерство, Агрокомплекс 4.0.

Тірек сөздер: сандық технологиялар, үлкен деректер, ақылды фермер, нақты фермер, Агрокешен 4.0.

Key words: digital technologies, big data, smart farming, accurate farming, Agrocomplex 4.0.

Introduction

Agriculture is one of the key sectors of the economy of Kazakhstan, providing food and economic security, as well as the labor potential of the country, especially in rural areas. Smart technologies are a chance for a breakthrough in the development of the agro-industrial complex of Kazakhstan; therefore, the transfer of innovative technologies, including agribusiness information technologies, and digital farming, based on the experience of leading EU countries, is very important. The European Union has one of the world's best experiences in the formation and development of the latest information technologies in agribusiness and food production. The study and dissemination of this experience is strategically important both for Kazakhstan and for all countries of Central Asia.

Object and method

The object of the research is the newest digital technologies introduced in the EU agriculture. The methodological basis of the research is based on a variety of general scientific and special research methods, namely, analytical, retrospective.

Research results

The “analog” period in agriculture has come to an end, the era of digitalization and mass automation of business processes begins. By analogy with Industry 4.0, they are currently talking about the Agrocomplex 4.0 revolution, which will allow increasing yields on a scale that was not even after mass mechanization, the introduction of herbicides and genetically modified seeds [1].

The newest digital technologies introduced in EU agriculture are presented in table 1.

Table 1. The latest digital technologies introduced in EU agriculture

Latest Digital Technologies	Technology description
BigData	In agriculture, constantly have to meet with big data, and this end-to-end technology will be widely used in agribusiness.
Neurotechnology and artificial intelligence	Artificial intelligence is the collective name of a wide range of technical and software technologies based on the imitation of certain functions of brain activity.
Distributed registry systems (blockchain technology)	The blockchain technology consists in processing incoming information on blocks and special encoding procedures for each block (hashing) in such a way that already encoded and stored information cannot be changed and corrected. In agriculture, blockchain technolo-

	gy can be used to maintain distributed databases of land purchase and lease transactions and to solve many other problems.
New production technologies	The complex of goods of varying complexity with the cost of production of mass production. These are, above all, additive printing technologies on 3D printers.
Industrial Internet or Internet of Things (IoT)	Communication technology and information transmission over the Internet directly between things (equipment, instruments, goods). IoT is widely used in agribusiness.
Components of robotics and sensorics.	Robotics, that is, the use of sensors and robotic systems for performing routine operations and replacing a number of working professions, have already begun to be introduced into the agro-industrial complex. In the next decade, artificial intelligence systems will become practical, performing the functions of drivers, tractor drivers, combine operators, etc.
Augmented reality technology.	Computer simulation of reality or reproduction of a situation. Augmented Reality (augmentedreality, AR) is a technology that superimposes computer-modeled layers of improvements on existing reality.

The introduction of "artificial intelligence" technologies in the agro-complex today is growing by 22.5% per year, according to Markets and Markets, in 2025 this market will amount to 2.6 billion dollars [2].

A separate segment of Agrotech (AgTech) was formed, which overtakes FinTech in terms of investment growth rates for several years in a row [3].

The introduction of smart farming requires the owner of a scientific approach: it is necessary to properly set up data collection, to be able to analyze and make operational decisions based on economic parameters [4].

A good option came up in Switzerland, having organized the first demonstration farm in Europe with funds from the state budget and under its control. The pilot farm has 75 hectares of land. It will develop new approaches to automate the management of agriculture, study the impact of new technologies on the economy, labor productivity, and the environment. In the process of work, innovative solutions will adjust, screen, and make recommendations for their use in the public domain [5].

In Ireland since 2014, the state program "Smart Farming" has been operating. Individual entrepreneurs in the field of agricultural production are offered various scenarios for the use of automated management tools and applications to reduce costs and reduce harmful emissions. Today it employs 1,900 farms. In 2017, the savings in each of them averaged 5,000 euros, fuel consumption was reduced by 10%.

Digital or smart agriculture is a concept that is based on the use of various innovative solutions by farms, which make it possible to maximally automate agricultural activities, increase yields and improve financial performance [6].

The largest companies in Europe in the field of agricultural production, as well as the production of agricultural machinery are adapted to the processes of digitization of the economy. CLAAS, Bayer, and others strive to set up production of their electronic platforms for smart farming systems, built on the collection and processing of large data on climatic conditions, soil conditions, etc. to improve the quality of decisions. Information is one of the most important strategic and managerial resources, its production and consumption form the necessary basis for the effective functioning and development of various spheres of public life, and, above all, the economy. To obtain the highest possible yield, information as a combination of many factors, such as the characteristics of the cultivated crop, weather conditions, the state of the Soil, is the central link. Data on plant growth and development play a role during planning, feeding, watering and other activities. In

turn, it is information resources that provide knowledge, provide the ability to predict and simulate agrotechnological processes to develop a consolidated analysis of the cost of crop production in order to create flow charts.Information technology - the resources necessary for collecting, processing, storing and distributing information [7].

The growth of opportunities for obtaining a variety of information leads to the need to develop technologies for its fast processing. High-performance technologies for collecting and processing information (agricultural indicators) - Big Data, which are implemented in the EU agribusiness, are a tool for achieving this goal by coordinating production processes.

At the same time, information systems in agribusiness and digital farming technologies allow: to reduce risks, monitor climate change, increase crop yields and animal productivity, plan all field work in a timely manner, reduce production costs based on the efficient use of resources and scientifically based approaches, reduce transaction costs for the purchase and sale and simplify the supply chain of products from the field to the consumer, reduce the shortage of skilled labor power, timely provide critical information to rural producers, etc.

Modern information systems in agribusiness of the European Union for the control of budget financing of agricultural programs - Integrated management information system (IACS) [8].

IACS consists of:

- computerized database;
- identification system for farmers, land plots, animals, depending on the purpose of funding;
- systems of identification and registration of specific payments.

Conclusions

Scientific and technical progress today makes it possible to widely apply modern technologies in agriculture during the planning and use of agricultural technologies. At present, specialized information systems, digital farming platforms, on-board computer systems, GPS receivers, remote sensing tools, geographic information systems (Geographic (al) information system, GIS), Iot-technologies, mobile technologies Big Data, etc. Effective development of agricultural production in Kazakhstan requires a high and efficient farming system, which is shown by advanced EU countries: France, Germany, Holland, etc. New information technologies can be of great help in solving a large number of tasks related to planning, forecasting, analyzing and modeling agricultural processes.

References:

1 Matthieu De Clercq, Anshu Vats, Alvaro Biel. Future the: 0.4 Technology farming. February, 2018 https://www.worldgovernmentsummit.org/api/ publications/document?id=95df8ac4-e97c-6578-b2f8-ff0000a7ddb6

2 AI in Agriculture Market by Technology (Machine Learning, Computer Vision, Predictive Analytics), Offering, Application (Precision Farming, Drone Analytics, Agriculture Robots, Livestock Monitoring), Offering, and Geography - Global Forecast to 2025 https://www.marketsandmarkets.com/Market-Reports/ai-in-agriculture-market-159957009.html

3 Интернет вещей в сельском хозяйстве https://www.cfo-russia.ru/issledovaniya/index.php?article=27819

4 Amy Lewis. Smart Farming boosts income and helps the planet at the same time. https://www.irishexaminer.com/breakingnews/farming/smart-farming-boosts-income-and-helps-the-planet-at-the-same-time-840692.html

5 Swiss farm to become demo for smart-farming technologies. https://www.futurefarming.com/Smart-farmers/Articles/2018/2/Swiss-farm-to-become-demo-for-smart-farming-technologies-250077E/

6 Nukeshev S.O., и др. Theoretical and experimental substantiation of the design of an openers for intrasoil broadcast sowing of grain crops. Bulgarian Journal of Agricultural science Vol. 22., No 5., 2016, p.862-868

7 ISO/IEC 38500:2015 https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso-iec:38500:ed-2:v1:en

9 The Integrated Control and Administration System. Council Regulation (EC) No 1782/2003. Commission Regulation (EC) No 796/2004. https://ab.gov.tr/files/tarama/tarama_files/11/SC11EXP_IACS.pdf

IRSTIn 50.01.85

E. A. Fedoseenko[1], K.M.Zhunussov[1]
[1]Kostanay Engineering and Economics University named after M. Dulatov

Analysis of software complexes used in planting and animal. Learning the experience of Germany, france and other developed EU countries

Түйіндеме: Мақалада Өсімдік шаруашылығы мен мал шаруашылығында пайдаланылатын озық инновациялық бағдарламалар мен ақпараттық технологияларды енгізу кезінде Германияның, Францияның және ЕО-ның басқа да дамыған елдерінің тәжірибесі келтірілген

Аннотация: В статье приведен опыт Германии, Франции и других развитых стран ЕС при внедрении передовых инновационных программ и информационных технологий, используемых в растениеводстве и животноводстве

Abstract: The article presents the experience of Germany, France and other developed EU countries in the implementation of advanced innovative programs and information technologies used in crop and livestock production.

Тірек сөздер: NFI бағдарламасы, Жерді қашықтықтан зондтау жерсеріктері, 365Farmnet сервисі, SAP AG платформасы.

Ключевые слова: программа NFI, спутники дистанционного зондирования Земли, сервис 365Farmnet, платформы SAP AG.

Key words: NFI program, Earth remote sensing satellites, 365 Farmnet service, SAP AG platform.

Introduction

France ranks second in the world in the export of agricultural goods, food and services. The country has achieved such success thanks to the development of modern information and communication technologies, which determined its economic and social progress. Germany is the most developed region in terms of equipment of agriculture with modern equipment (including with integrated smart and navigation systems). Germany is the world leader in the export of intelligent agricultural equipment.

Object and methodology

The object of the research is innovative programs, platforms of leading EU countries in the field of information technologies in plant growing and animal husbandry. The methodological basis of the research is based on a variety of general scientific and special research methods, namely retrospective, analytical.

Research results

The “New Industrial France” program (Nouvelle France Industrielle, NFI) identifies as a top priority the promotion of companies in the international markets in industries (including agribusiness), where the country has the prospect of taking the leading position [1].

Table 1 presents advanced French technologies and innovative companies that can influence the development of the agro-industrial industry and agribusiness in the EU.

In addition, the French NFI program identified nine industrial areas (solutions industrielles), one of which is Innovative Food Solutions.

Table 1. Advanced French technology and innovative companies

Technology	Conditions	Companies
3D printing technology	high level of R & D materials and technological processes	Prodways, BeAm
virtual factories and the internet of things	high level of R & D and extensive experience in digital design and software production	Dassault Systèmes и ESI Group
technology "augmented reality	high level of R & D and leadership of the industry	«Artefacto», «Diotasoft», «Laser Technologies», «Optinvent»

France is the main European producer of geostationary commercial communication satellites, remote sensing satellites (Earth remote sensing). The Pleiades High Resolution program is an integral part of the European satellite remote sensing system and is managed by the French space agency CNES [2].

Leading French satellite technology firms are Matra Marconi Space, Aerospatial and Alcatel. France Telecom (Global One together with Deutsche Telekom and Sprint, Globalstart, Eutelsat, Intelsat and Inmarsat) is investing several satellite projects. In the EU, images taken by the SPOT resource satellite systems (France) are the most common.

The development of robotic systems is also going on, so French robot inventor Christophe Millot Wall-Ye V.I.N. with four wheels, two hands and six cameras, it can cut up to 600 vines per day. The robot performs pruning and removal of young shoots, as well as the preservation and accumulation of data on the condition of the soil, fruits and vines [3].

Farms in France, Germany, Holland using advanced digital technologies, recorded a higher yield per hectare with a significant reduction in nitrogen levels, as well as a reduction in the use of herbicides and diesel fuel by 10% and 20%, respectively [4].

Claas has become one of the founders of the 365 Farmnet service. This is an online portal for agribusiness. With 365 Farmnet, a farmer can also collect data from their machines in one place, plan various jobs and even keep management records, work with market tools. 365 Farmnet already supports dozens of manufacturers.

By automating decision-making processes, providing consulting support, services such as 365 Farmnet, work more efficiently for both novice farmers and those who are stalled in their growth. Moreover, some technical innovations are aimed at ensuring that the machines themselves exclude the human factor and simply do not allow their irrational use, which leads to waste of resources or overload of equipment.

Based on the SAP AG-SAP Business One platform, Kazakhstan’s IT company Intarget Solutions has created a localized solution for the effective management of small and medium-sized businesses for Kazakhstan, which can support modern agribusiness. [5].

SAP Business One can be integrated with SAP Digital Farming's application for field work planning and management, materials procurement management, product sales, accounting of agricultural equipment and monitoring of its work in the fields in real time, building accounting, control of employees in the fields, formation of production equipment and financial analytics of the enterprise in various cuts and much more [6].

SAP Digital Farming uses SAP software components, such as the SAP Hana Cloud cloud platform and SAP Business Objects.

One of the new scenarios using advanced technologies is a smart farm solution using drones, mobile applications and the SAP Cloud Platform. The system can monitor agricultural enterprises for large numbers of livestock.

How the farm management system based on the SAP Cloud Platform [7] works is presented in Figure 1. The system consists of the following hardware:

- microcomputer, GPS, temperature and motion sensors;
- LoRa WAN modem and transmitter with a communication range of up to 5 km;
- quadcopter (drone);
- SAP Cloud Platform.

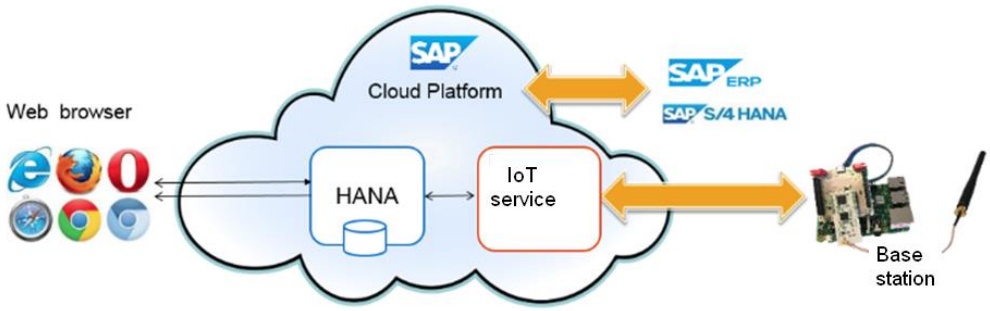


Figure 1 - The farm management system based on the SAP Cloud Platform

Sensors are mounted on animals: location (GPS), movement (accelerometer) and temperature. Sensors transmit data using the LoRa WAN technology to a microcomputer mounted on a quadcopter. LoRa WAN is a new technology for data transmission, which has proved its effectiveness in a long-range network (from 1 to 30 km) with wireless sensors for animals. The drone flies over the herd and collects data, then returns “to the base”, where information from the sensors is loaded for processing in the SAP Cloud Platform.

The resulting images are used to calculate the NDVI index and determine the state of green vegetation on pastures.

Concusions

Digital solutions for farmers used in the EU countries allow you to: model scenarios, download digital maps, get quick access to information, receive early warning of risks, use cloud technologies, improve crop yields and reduce costs. For example, Bayer’s Field Manager provides farmers with instant access to strategies that apply to specific conditions to make the most effective use of crop protection.

Thus, the agrarian policy of the European Union (EU) is an example of the most successful model of farming, the introduction of innovative technologies, including specialized software, infocommunication technologies, digital farming technologies.

References:

1 Официальный сайт Министерства экономики и Финансов Франции – Программа Новая промышленная Франция (Nouvelle France Industrielle) [Электронный ресурс] / www.economie.gouv.fr/nouvelle-france-industrielle

2 Pleiades-HR (High-Resolution Optical Imaging Constellation of CNES). [Электронный ресурс] / https://directory.eoportal.org/web/eoportal/satellite-missions/p/pleiades

3 Труфляк Е. В. Интеллектуальные технические средства в сельском хозяйстве Известия великолукской ГСХА. 2015 №4. С. 26 – 34. [Электронный ресурс] / https://docviewer.yandex.kz/view/

4 Farming 4.0 at the farm gates. [Электронный ресурс] / https://www.euractiv.com/section/agriculture-food/opinion/farming-4-0digital-technology-at-the-farm-gates/

5 «Intarget Solutions» завершает локализацию SAP BUSINESS ONE под требования налогового и бухгалтерского учета Республики Казахстана. [Электронный ресурс] / http://www.intarget.kz/node/88

6 Лучшие практики SAP доступны для малого и среднего бизнеса в ERP-решении SAP Business One. Электронный ресурс] / http://b1-sap.kz/

7 Умная ферма с дронами-ковбоями с помощью SAP Cloud Platform Электронный ресурс] / https://habr.com/ru/company/sap/blog/325122/

IRSTIn 50.01.85

P.A. Sobchenko [1], K.M.Zhunussov[1]
[1]Kostanay Engineering and Economics University named after M. Dulatov

Specialized software for agricultural production and EU agribusiness

Түйіндеме: Мақалада ЕО агробизнесі мен ауыл шаруашылығы өндірісі үшін арнайы бағдарламалық қамтамасыз етуді қалыптастыру мен дамытудың еуропалық тәжірибесі қарастырылған.

Аннотация: В статье рассмотрен европейский опыт формирования и развития специализированного программного обеспечения для сельскохозяйственного производства и агробизнеса ЕС.

Abstract: The article describes the European experience in the formation and development of specialized software for agricultural production and agribusiness in the EU.

Тірек сөздер: мамандандырылған бағдарламалық қамтамасыз ету, платформалық экономика, блок технологиясы, ISOBUS машина

Ключевые слова: специализированное программное обеспечение, платформенная экономика, технология блокчейн, ISOBUS машина

Key words: specialized software, platform economy, blockchain technology, ISOBUS machine

Introduction

In agribusiness and production, specialized software is used, for example, such software complexes as: “AGRO-Net NG”, “AGRO-Map PF”, “Agrar-Office” (FarmFacts) [1].

In addition, a variety of business platforms are used to promote goods, services, equipment, etc.

The platform economy is transforming agriculture, as digital platforms also allow farmers and other participants in agricultural production to overcome traditional barriers such as isolation and informational inequality to become more efficient market participants in both the creation and distribution of agricultural products. [2].

Object and methodology.

The object of the research is specialized software based on open digital platforms for the promotion of goods, services, equipment, etc. The integrated system "Agrar - Office" is considered.

The methodological basis of the study is based on a variety of general scientific and special research methods, namely systemic, analytical, retrospective. The combination of methods used to ensure the reliability and validity of the conclusions.

Research results

Access to agricultural products and food, as well as equipment and materials, is possible through a variety of platforms, such as those presented in Table 1.

However, it also acts as a destroyer, forcing farmers to turn from traditional farmers and livestock breeders into providers of all kinds of services (from farm work to tourist accommodation).

Table 1 - Platforms for agricultural business processes

Platform	Business processes
Le Bon Coin (France)	sale of used equipment.
Agriconomie (France)	wholesale, retail sale of sowing resources (seeds, fertilizers and pesticides), spare parts or small agricultural equipment.
A griaffaires (international company, EU countries)	wholesale distribution of agricultural equipment
IoF2020 (страны ЕС)	internet of things co-financed by the European Commission
Agrilocal (France)	in accordance with the government procurement code, the platform tries to connect local suppliers and "government buyers needing catering services" (high schools, hospitals, etc.)
La Ruche qui dit oui (France)	connects producers and consumers who sell / buy food products produced within 150 miles of the distribution point

The deployment of technologies for the collection, processing and application of agricultural information obtained from farms and delivered to farms is only economically expedient on a large scale. For example, the project "Internet of Food and Agriculture 2020" (Internet of Food & Farm 2020, IoF2020) is a pilot mega-project on the use of the Internet of things, co-financed by the European Commission [3].

In addition, the IoF2020 project addresses issues of system interaction, data security and localization in order to structure optimal business models and processes, as well as provide relevant data to entrepreneurs in the agro-technical field and provide support when entering the market [4].

Blockchain technology can be used in the international food system to improve the processes of production, delivery and sale of food products by increasing the transparency of the food chain and ensuring mobile payments, loans and financing. Today, the majority of blockchain applications in agriculture are at the stage of concept development or early piloting with the participation of the private sector as the main driving force for the introduction of technology [5].

In the blockchain system, a digital header is created, and the manufacturer holds it until a payment is received from the buyer, after which the header is transmitted indicating the quality and quantity of the goods registered in the system. In the intervals between these events, the system also processes automatic payment using cryptocurrency in parallel with standard banking methods. [6].

The platform also tracks the physical routes of movement of products, determining its authenticity through the analysis of data collected at different points in the path.

Specialized software for agricultural production and agribusiness of the EU will be considered on the example of the integrated system "Agrar - Office" (FarmFacts solutions (formerly Land-Data Eurosoft).

Agrar - Office is an integrated system for agricultural enterprises of all forms of ownership and structures. It has several specialized modules, such as "Precision Agriculture and Agrochemical Soil Survey", "Field Journal", "GIS-Electronic Field Maps" [7].

The module "Precision Agriculture" makes it possible to calculate norms and make maps for local fertilization and plant protection products, process crop maps, aerial photographs and satellite photographs, map nutrient content, crop yields and others, calculate fertilization rates for the current year and subsequent years, transfer data to onboard computers of various manufacturers [8].

The use of yield mapping clearly shows that the crop at the site is heterogeneous. Only an accurate approach to "problem areas" will increase yields and at the same time reduce the cost of fuel and materials.

"Agrar - Office" allows you to monitor and analyze on your office computer the most important information about the operation of any ISOBUS machine from sowing to harvesting, recorded on a chip card yield, humidity, relief, application rate, productivity, operation time, fuel consumption [9].

The program complex creates tasks for the ISOBUS machine with the indication of the number of the field, the width of the grip, the rate of application, the machine operator. The scheduled task is recorded on the chip card in the terminal of the tractor or combine. On the field, the mechanic manages the equipment while the main parameters of productivity, application rate, fuel consumption are automatically documented and upon completion of work they are also analyzed and controlled in the program.

Figure 1 shows the section "Crop maps" - Data exchange with the flight computers.

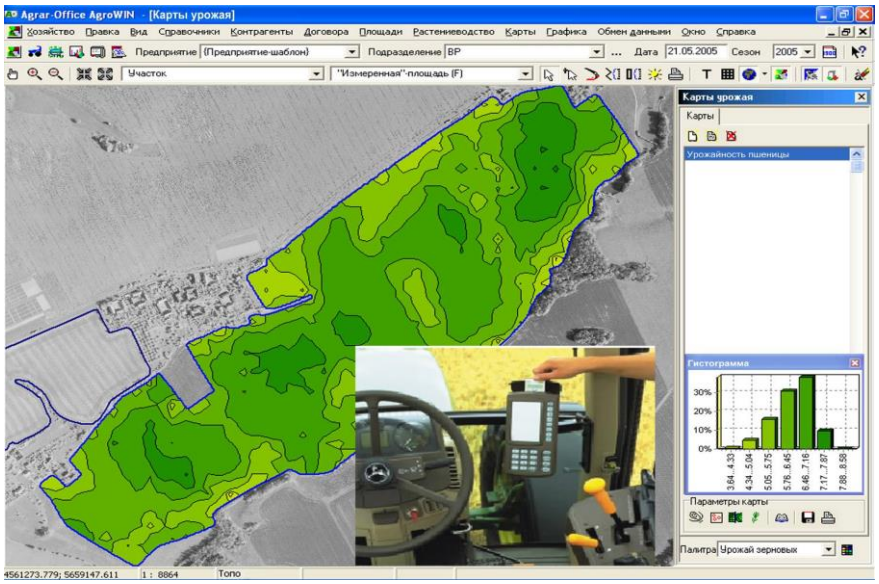


Figure 1. Crop Harvester Section - Data Exchange with Flight Computers

"Agrar - Office" also allows:

- import of yield data from on-board computers of various manufacturers of cleaning equipment;
- automatic generation of contours of the site along the trajectories of the movement of equipment;
- generation of maps for yield forecasting;
- filtering data to designate varieties, machines, etc .;
- clarification of yield data according to various criteria;
- Preview and printing of yield maps with histograms and legend;
- import and processing of any distribution maps (for example, a nitrogen content sensor, a soil conductivity sensor, a weed distribution map, etc.).

Conclusions

Specialized software in the form of open digital platforms for agribusiness is a platform where digital services are available to businesses that allow you to remotely manage your business, including opening new markets, including agribusiness products, recruiting qualified personnel and gaining access to government support and government services. This allows businesses to reduce administrative and production costs, increase the turnover of goods and services. In addition, spe-

cialized systems are being developed to collect information, analyze and control the quality and work performed by smart field machines that allow you to write down a task for any ISOBUS machine, read mapping data with a coordinate reference to each meter of the field.

References:

1 Анализ компьютерных программ в сельском хозяйстве/ 2020 [Электронный ресурс] / https://scienceforum.ru/2018/article/2018003736

2 Дискуссии о платформах в сельском хозяйстве основаны на публикации: Abelow, Dan, Ahlem Abidi-Barthe, and Serge Abiteboul. 2016. “Agriculture and Food: the Rise of Digital Platforms.” Paris Innovation Review. 12 February 2020 [Электронный ресурс] / http://parisinnovationreview.com/ articles-en/agriculture-and-food-the-rise-of-digital-platforms

3 Harald Sundmaeker, Cor Verdouw, Sjaak Wolfert, Luis Perez Freire. Internet of Food and Farm 2020. [Электронный ресурс] / https://www.researchgate.net/publication/304900564_Internet_of_Food _and_Farm_2020

4 Internet of Food & Farm 2020 [Электронный ресурс] / https://www.iof2020.eu/

5 Stanford Center for Social Innovation. 2018. Blockchain for Social Impact: Moving Beyond the Hype. Stanford Graduate School of Business. [Электронный ресурс] / https://www.gsb.stanford.edu/sites/gsb/files/publication-pdf/study-blockchain-impact-moving-beyond-hype.pdf.

6 AgriDigital and CBH Group. 2017. Pilot Report- Solving for Supply Chain Inefficiencies and Risks with Blockchain in Agriculture [Электронный ресурс] / https://www.agridigital.io/blockchain#pilot-report.

7 Справочная система «Agrar - Office» [Электронный ресурс] / https://www.agro-soft.info/agrar-office.

8 Аграрофис [Электронный ресурс] / Режим доступа к ресурсу https://www.bamsaransk.ru/agrarofis.

9 Модульная программа для точного земледелия Аграр-Офис [Электронный ресурс] / https://agrovektor.ru/physical_product/650963-modulnaya-programma-dlya-tochnogo-zemledeliya-agrar-ofis.html.

IRSTIn 50.01.85

A. B.Murzaseitova[1], K.M.Zhunussov[1]

[1]Kostanay Engineering and Economics University named after M. Dulatov

Description of the open digital platform for small and medium businesses - “Digital platform for business - Goldau”. Transfer of experience of eu countries

Түйіндеме: Мақалада GOLDAU - бизнеске арналған цифрлық платформа мысалында Қазақстанның шағын және орта бизнесі үшін ақпараттық-консультациялық жүйелердің қалыптастыруы мен дамытуы қарастырылған.

Аннотация: В статье рассмотрено формирование и развитие информационно-консультационных систем для малого и среднего бизнеса Казахстана, на примере цифровой платформы для бизнеса – GOLDAU.

Abstract: The article describes the formation and development of information and consulting systems for small and medium-sized businesses in Kazakhstan, using the example of a digital business platform - GOLDAU.

Ключевые слова: информационно-консультационная система, цифровая платформа, API-интерфейс.

Тірек сөздер: ақпараттық-кеңес беру жүйесі, сандық платформа, API-интерфейс.

Key words: information and consulting system, digital platform, API-interface.

Introduction

Information and consulting system for agribusiness is a multi-level and integrated system of information and advisory support to business entities of the agro-industrial complex and the rural population. The agricultural advisory and training service for farmers aims to transfer information and practical skills for more efficient use of available resources [1]. World experience shows that throughout the early stages of its development, consulting organizations provided gratuitous services. As authority gained and only in the conditions of stable development of agriculture, which enjoys state support, there was a gradual transition to the provision of paid services [2].

Object and methodology.

The object of the research is information and consulting systems based on open digital platforms for small and medium businesses, using the digital business platform as an example - GOLDAU as a transfer of advanced European experience in the Republic of Kazakhstan. The methodological basis of the research is based on a variety of general scientific and special research methods, namely, system, analytical, statistical, retrospective. The combination of methods used to ensure the reliability and validity of the conclusions.

Research results

In Kazakhstan, based on the experience of the EU countries, agribusiness support systems have been developed, for example, the Open Digital Platform for Small and Medium Businesses - "The Digital Platform for Business - GOLDAU. KZ ", in which, at the time of viewing, 146791 users of the platform were registered, the share of digitized pastures was 64.3%, statistics on hayfields was 53.8. It is planned to attract 370 thousand entrepreneurs on this platform and integrate it with foreign trading platforms for the export of goods of domestic producers [3].

Interface for business digital platform - GOLDAU. KZ is presented in Figure 1.

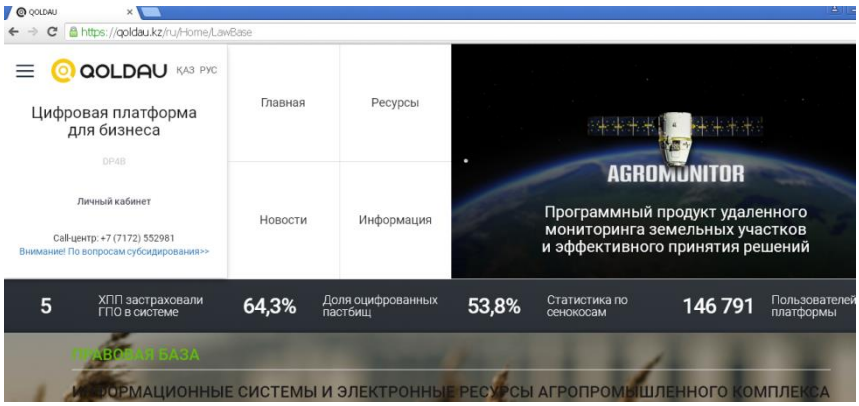


Figure 1. Digital business platform - GOLDAU. KZ

Services and resources for a digital business platform are shown in Figure 2.

Figure 2. Services and resources digital business platform

Let us summarize in table 1 the services and resources of the “Open Digital Platform for Small and Medium Business - GOLDAU. KZ.

Table 1 - Open Digital Platform for Small and Medium Business

RESOURCES	
Short title	Resource decryption, business process
Subsidies	Electronic register of applications for subsidies to the agro-industrial complex. Automation of business processes for financing grant recipients on a grant and non-refundable basis
E-Grain	State electronic register of grain receipt holders. Electronic map of subjects of agriculture.
Quota	Interventional purchase of wheat
Fuel	Distribution of preferential diesel fuel for spring field and harvesting
Pasture Plans	Electronic pasture management and use plans
E-Pass	Register of electronic passports of goods
QazChain.kz	Blockchain platform for distributed information storage
AgroAchievement	The section is intended to automate business processes in the formation and maintenance of the Register of breeding achievements in the field of crop and livestock, which includes varieties and breeds recommended for economic use in the Republic of Kazakhstan.
ДБК2000	The section is intended to automate business processes according to the rules of subsidizing, guaranteeing, and also providing state grants.
SERVICES	
Short title	Service decryption
AgroInsurance	Insurance services
AgroCredit	The contractual base for on-line lending
AgroTelecom	Data transfer service from networks according to the standard NB-IoT
AgroMonitor	Geo-information portal
AgroTracker	Satellite monitoring of transport
AgroTrader	Marketplace
AgroWeather	Weather service
AgroUber	Transport logistics
AgroAccounting	Service accounting and tax accounting for the farmer
AgroConsultant	Service recommendations for precision farming

The platform implements service functionality, communication tools (blogs, forums, dialogues, chats, comments), a way to gain access to the platform functionality through a Telegram bot, a universal API interface for connecting IT company services. A mobile application is being developed for iOS, Android.

The platform includes services for the automation of trade and services, corporate and personal credit reports, DistributionSupportSystemRetail (retail), logistics, payment system, online cash register, electronic document management, cloud accounting, the service of checking contractors for individual trustworthiness, an accounting system for individual entrepreneurs, as well as services of the national telecommunications operator JSC Kazakhtelecom.

“AgroWeather” weather service was developed pursuant to clause 85 of the Government of the Republic of Kazakhstan Work Plan for 2018 approved by Decree No. 6-p of the Prime Minister of the Republic of Kazakhstan dated January 19, 2018 and intended to inform the agro-industrial entities focused on the development of precision farming accurate forecast meteorological data.

The AgroMonitor software product is used by the user in the field of the agro-industrial complex for remote monitoring of their own and / or leased land plots using remote sensing data, as well as specialized sensors for effective decision making in crop production.

The AgroTelecom section was implemented in fulfillment of clause 16 of the Action Plan of the state program "Digital Kazakhstan", approved by Decree of the Government of the Republic of Kazakhstan dated December 12, 2017 No. 827, regarding the introduction of elements of "precision farming" in a number of farms, including the use of meteorological stations, and is intended to project implementation in the field of agriculture, which consists in the use of new communication standards NB-IoT (NarrowBand Internet of Things) and / or LoRaWAN

AgroConsultant - service of recommendations for precision farming:

- use of electronic maps of the fields generated on the Qoldau.kz web platform;
- the introduction and use of a global methodology for agrochemical examinations;
- process automation;
- formation of an electronic task for the agrochemical examinations in the system;
- independent sampling by the farmer according to the coordinates determined by the system;
- selection by the farmer of the laboratory from the list of accredited ones and signing online an agreement on the agrochemical examinations with EDS;
- loading the results of the agrochemical examinations in a single database with visualization of the results of the agrochemical examinations for the farmer;
- the possibility of using the results of the agrochemical examinations for the formation of job cards for agricultural equipment during field work (for example, when applying fertilizers);
- formation in the system of recommendations for precision farming based on the results of agrochemical soil analysis.

AgroInsurance - insurance without intermediaries:

- agricultural insurance with the use of satellite sensing of the earth;
- automatic scoring and risk assessment system;
- address reinsurance and reinsurance through a broker.

Autonomous devices are planned to be placed on the livestock of agricultural animals, in particular, on cattle (hereinafter referred to as cattle), horses and agricultural equipment, as well as on weather stations. These devices (sensors) can have a wide range of functions, namely: tracking and transmitting information about the location of the test object, its physiological parameters (RED), technical parameters of agricultural equipment (fuel consumption, processing area, seeding rate, yield), weather conditions (ambient temperature, rainfall), etc.

In the European Union, the European Soil Database is the main source of soil data. In addition, soil information is included in the Infrastructure for Spatial Information in Europe (INSPIRE). It is believed that providing wide access to such information will allow many industries and government agencies to increase production efficiency and reduce costs. The project will be completed in 2019, the expected economic effect will be more than 1 billion euros per year [4].

Conclusions. The data collected using these technologies can be used directly by farms, as well as by government agencies, research institutes and other stakeholders for various purposes (statistical, accounting, analytical, research, etc.).

References:

1 Буланова, О. В. Информационно-консультационное обеспечение малых форм хозяйствования АПК. [Электронный ресурс] / http://www.dlib.rsl.ru/01004240935.

2 Демишкевич, Г. М. Государственная поддержка и механизм формирования территориальной сети центров сельскохозяйственного консультирования / Г. М. Демишкевич // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2009. – № 5. – С. 14–16.

3 Открытая цифровая платформа для МСБ создана в Казахстане [Электронный ресурс] / https://kapital.kz/business/57089/otkrytaya-cifrovaya-platforma-dlya-msb-sozdana-v-kazahstane.html

4 INSPIRE Framework Definition Support Working Group. 2003. Contribution to the Extended Impact Assessment of INSPIRE. September 24. Environment Agency for England and Wales. [Электронный ресурс] / http://inspire.ec.europa.eu/reports/fds_report.pdf.

IRSTIn 50.01.85

V. A. Rulevich[1], K.M.Zhunussov[1]
[1]Kostanay Engineering and Economics University named after M. Dulatov

Development and implementation of newest information technologies in EU agribusiness

Түйіндеме: Мақалада жаңа ақпараттық технологияларды қалыптастыру мен дамытудың еуропалық тәжірибесі, цифрландыру процесінің ықпалымен ЕО елдерінде ауыл шаруашылығы салаларын трансформациялау алгоритмі қарастырылған.

Аннотация: В статье рассмотрен европейский опыт формирования и развития новейших информационных технологий, алгоритм трансформации сельскохозяйственных отраслей в странах ЕС под влиянием процесса цифровизации.

Abstract: The article describes the European experience in the formation and development of the latest information technologies, the algorithm for the transformation of agricultural industries in the EU countries under the influence of the digitalization process.

Тірек сөздер: Ақпараттық технологиялар, агробизнес, желілік тізбектер концепциясы (netchain), SAP R/3 ақпараттық жүйесі.

Ключевые слова: информационные технологии, агробизнес, концепция сетевых цепей (netchain), информационная система SAP R/3.

Key words: The article describes the European experience of information technology, agribusiness, the concept of network chains (netchain), the information system SAP R / 3.

Introduction

Information technologies are an important resource for influencing the system of low-cost, sustainable production of food and raw materials for industry, improving the quality and safety of food, reducing the anthropogenic impact on the environment, reducing losses in the process of agricultural production.

What Kazakhstan agrarians need to know in agribusiness and digital agriculture in order to successfully run their business. How to solve the problem of using information systems in EU agribusiness.

Agrarian business is traditionally important for Kazakhstan. This is the largest sphere of employment and one of the main sources of economic diversification in the future. Kazakhstan has unique conditions for the development of agriculture: the area of farmland is 215 million hectares. This is more than 4% of global resources. Along with Australia and Canada, Kazakhstan takes the leading place in the world in terms of arable land per resident. Kazakhstan is among the ten largest grain exporters in the world. Every year, up to 6 million tons of wheat are exported to the countries of Central Asia, and up to 2 million tons to the countries of the European Union. A large-scale program, Agribusiness 2020, is being implemented, under which over $ 16 billion will be invested in the agri-food sector [1].

Object and methodology

The object of research is the concept of agribusiness, information technology in agribusiness, "smart" technologies in agriculture.

The methodological basis of the study is based on a variety of general scientific and special research methods, namely systemic, analytical, retrospective. The combination of methods used to ensure the reliability and validity of the conclusions.

Research results

The concept and concept of agribusiness was first introduced into scientific terminology in 1957, the fundamental work of representatives of the Harvard Business School, J. Davis and Ray Goldberg “The concept of agribusiness. Division of Research, where agribusiness economics is first viewed as an independent research area [2].

To describe the interrelated functions of agriculture, the agro-industrial complex and the financial business, the authors used the term “agribusiness”, which was understood to be “the total total number of all operations involved in the production and distribution of agricultural products; farm production; storage, processing and distribution of agricultural products and food ".

In the literature on interorganizational cooperation, supply chain analysis and analysis of network channels in agribusiness are considered as the concept of network chains (netchain) [3].

The concept of supply chain management with the development of the Internet of Things (Iot), mobile and cloud technologies, and Internet-based technology trading technologies, known as B2B exchanges, B2C is undergoing a major transformation.

The ISO / IEC 2382-1 standard gives the following definition: “Information system is an information processing system that works in conjunction with organizational resources, such as people, technical means and financial resources, which provide and distribute information” [4].

The face of any information system is its interface. In IP, these are primarily functional (applied) modules through which the user enters the virtual world of his company, reflecting its real state at a certain point in time. In modern IP, for example, in the most popular in Kazakhstan today system SAP R / 3 (SAP AG is one of the largest IT companies in the EU) a list of typical functional modules is presented in Figure 1.

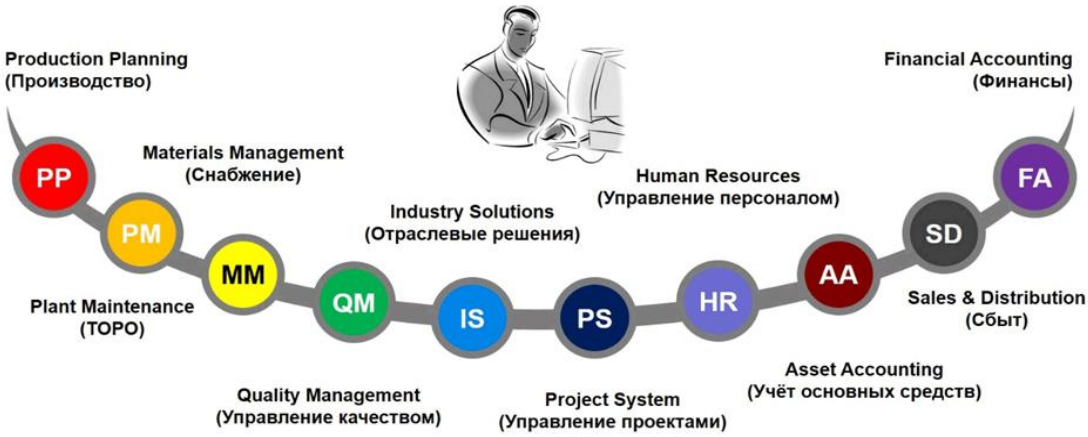


Figure 1. A list of typical functional modules of the information system - the example of SAP R /3

In the EU countries, for information support of agribusiness, the following classification is widely used:

- systems for monitoring the state of agricultural resources and forecasting crop yields;
- systems for ensuring quality control of agricultural products;
- operational management and optimization of production processes;
- marketing information and reference systems;
- analytical and modeling systems for tracking the development of emergency situations, their impact on the production and quality of agricultural products;

- specialized information systems of various orientations and levels of detail;
- tools for mathematical and computer modeling. According to Figure 2, digitization of agribusiness has the following key elements: digital base, digitization of production, analytics and BIG DATA, digitization of sales.

Smart technologies in agriculture can be combined into four large clusters [5]:

1 Precise agriculture (navigation systems, remote sensing (ERS) and geographic information systems (GIS), differential fertilization);

2 Agricultural robots (unmanned aerial vehicles, drones to monitor the state of the fields and harvest, smart sensors);

3 AIoT platforms / AIoT applications (control of data from sensors, equipment and other devices);

4 Big Data (analysis of data obtained from sensors to compile an accurate forecast and strategy).

Digital database - a digital database for solution support systems in the agro-industrial sector (digitization of maps, databases accessible via API, etc.).

Digitalization of production - “smart” equipment and robotization (agricultural equipment with AI and analytics, satellites and drones, irrigation systems and greenhouses).

Аналитика и BIG DATA – аналитические платформы по всем вертикалям АПК (прогнозирование урожайности, климатических рисков и тд.).

Цифровизация продаж – прослеживаемость продукции от «фермера к столу» на основе блокчейн, электронные биржи для реализации с/х продукции.

Figure 2 - Key elements of agribusiness digitization. EU countries experience

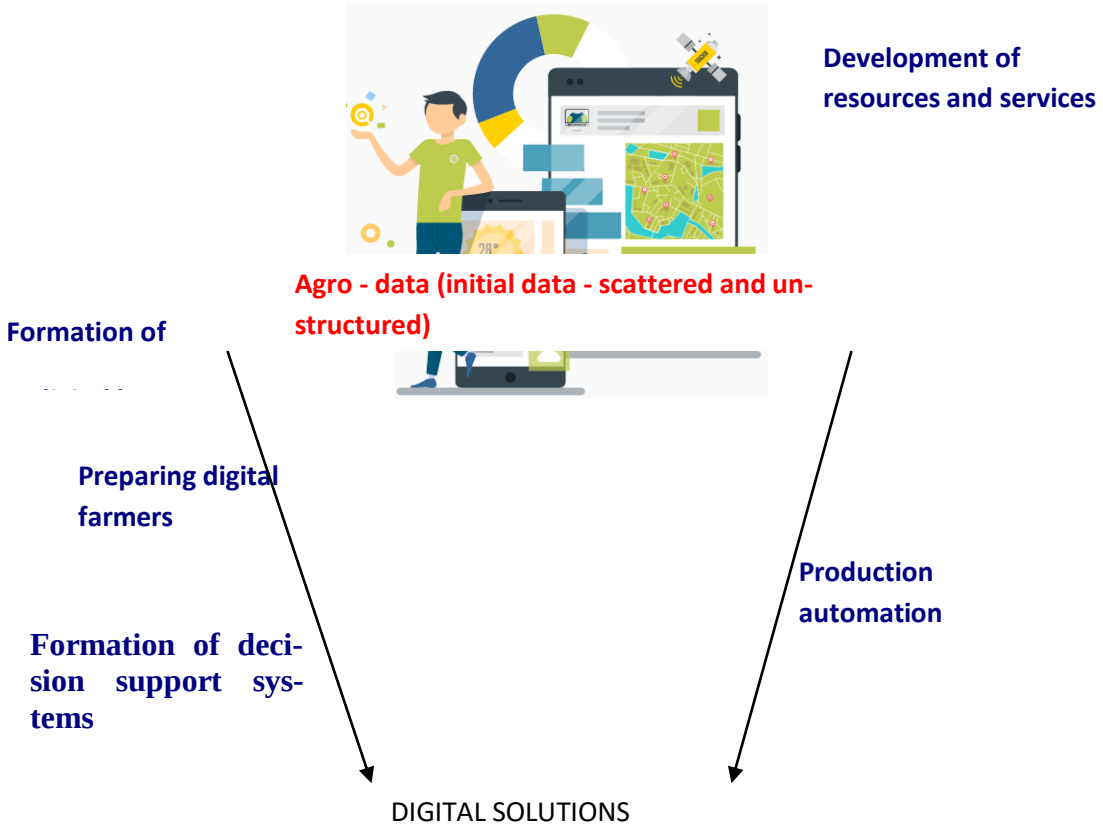


Figure 3 - Algorithm for the transformation of agricultural industries in EU countries

Digitalization implies an integrated approach - from collecting and structuring initial data, to training a new sample specialist.

Figure 3 shows the algorithm for the transformation of agricultural industries in the EU under the influence of the digitalization process.

Conclusions

At the initial stage of the formation and development of agro - data (the initial data are fragmented and not structured). Digitization in the EU agricultural industry (experience and transformation algorithm) consisted of several stages (which are applicable in the agribusiness of Kazakhstan):

1 Formation of a digital base (mapping, digitization, satellite data);

2 Formation of decision support systems (Big Data analytics and big data);

3 Training digital farmers (advanced training and training of new generation farmers);

4 Development of resources and services (information systems, geoportals, mobile applications, application packages, IoT platforms, etc.);

5 Automation of agricultural production (robotization of technology and the introduction of elements of artificial intelligence).

References:

1 Программа по развитию агропромышленного комплекса в Республике Казахстан на 2013–2020 годы «Агробизнес – 2020» https://strategy2050.kz/storage/documents/05/46/05467fd8e1d196648381dff99b35f571.pdf.

2 Davis J.H. From agriculture to agribusiness // Harvard Business Review. 1956. 34 (1). P. 107-115; Davis J.H., Goldberg RA. A Concept of Agribusiness. Division of Research. Boston: Harvard Business School, 1957.

3 Lazzarini S., Chaddad F., Cook M. Integrating supply and network analyses: the study of netchain // Journal of chain and network science. 2002. P. 7-21.

4 ISO/IEC 2382-1:1993 Information technology. https://www.iso.org/standard/7229.html

5 «Умное фермерство»: Обзор ведущих производителей и технологий http://geoline-tech.com/smartfarm/

МРНТИ 55.03.33

М.Б. Касенова[1], Т.И. Исинтаев[1]
[1]Костанайский государственный университет имени А.Байтурсынова
Костанай, Казахстан

Факторы, влияющие на качество сборочного процесса запрессовки подшипников на вал

Түйіdеме. Мақалада басу үрдісінде қозғалыстың мойынтіректерінің деформациясы қарастырылады. Бұл деформация мойынтіректерді білікке басқанда жинау процесінің сапасына әсер ететін маңызды факторлардың бірі болып табылады

Аннотация. В статье рассматривается деформация беговой дорожки подшипника качения в процессе запрессовки. Эта деформация является одним из важнейших факторов, оказывающих влияние на качество сборочного процесса при запрессовке подшипников на вал

Abstract. The article discusses the deformation of the raceway bearing in the process of pressing. This deformation is one of the most important factors affecting the quality of the assembly process when pressing bearings onto the shaft.

Түйін сөздер: мойынтірек, білік, координат жүйесі, тірек ету
Ключевые слова: подшипник, вал, система координат, базирование
Key words: bearing, shaft, coordinate system, basing

Введение

Погрешности формы в поперечном сечении двух сопряженных поверхностей деталей во время запрессовки частично копируются и формообразование их происходит путем упругой деформации в радиальном сечении. Качество поверхности беговой дорожки внутреннего кольца подшипника, влияет на характеристики подшипникового узла. Поэтому рассмотрели деформацию беговой дорожки в процессе запрессовки в сечениях: (А-А) - как менее жесткому, принадлежащему плоскости ($X_{кол}$, $Y_{кол}$) и (В-В) - принадлежащему плоскости ($X_{вал}$, $У_{вал}$).

Объект и методика

Перед запрессовкой подшипник, как правило, базируют по установочной базе (1,2,3) - торцу внутреннего кольца, и двойной опорной базе (4,5), образованной наружной поверхностью наружного кольца. Установку (базирование) подшипника необходимо рассматривать относительно двойной установочной базы и абсолютной координат. Необходимо учесть, что в процессе запрессовки возникает угловая погрешность y' и относительное смещение, которое компенсируется пассивным элементом сборочной оснастки. Замыкающим звеном в размерной цепи технологической системы в процессе запрессовки является допустимый угол / скрещивания осей сопрягаемых поверхностей соединяемых деталей, который состоит из значительного количества звеньев. [1]

Подшипник устанавливается по шейке вала и система координат подшипника ($X_{кол}$, $Y_{кол}$, $Z_{кол}$) совмещается с системой координат вала ($X_{вал}$, $Y_{вал}$, $Z_{вал}$) под воздействием сил упругой деформации, тем самым подшипник устанавливается по двойной направляющей базе (1, ... 4), что

совпадает с конструкторскими базами (Г, ... 5'). Эта схема базирования имеет существенный недостаток -увеличение деформации в радиальном направлении в сечениях (А-А) и (В-В), в следствие неравномерного распределение натяга, вызванное перекосом осей сопрягаемых поверхностей соединяемых деталей.

При анализе процесса запрессовки с целью упрощения расчетов взяты единичные сечения (А-А) и (В-В) (рис.1) и приняты следующие ограничения при определении влияния перекоса на величины деформаций;

- поверхности посадочного отверстия подшипника ($А_{кол}$) (рис.1,а) и шейки вала ($А_{вал}$) (рис.1,б), имеющие сложную форму в поперечном сечении, рассматривается в виде идеального эллипса, неизменного на центрлеупротяжении всей длины сопрягаемых поверхностей деталей;
- в расчетах не учитываются шероховатость поверхностей шейки вала и отверстия внутреннего кольца подшипника вследствие малости их значений относительно погрешности их формы;
- принято, что беговая дорожка подшипника ($А_{бег.дор.}$), имеет вид идеальной окружности, т.к. реальная поверхность беговой дорожки, согласно техническим требованиям на изготовление, получается близкой к идеальной окружности в следствиие незначительных отклонений;
- материал вала и подшипника, а также их физико-механические свойства неизменны по всему объему;

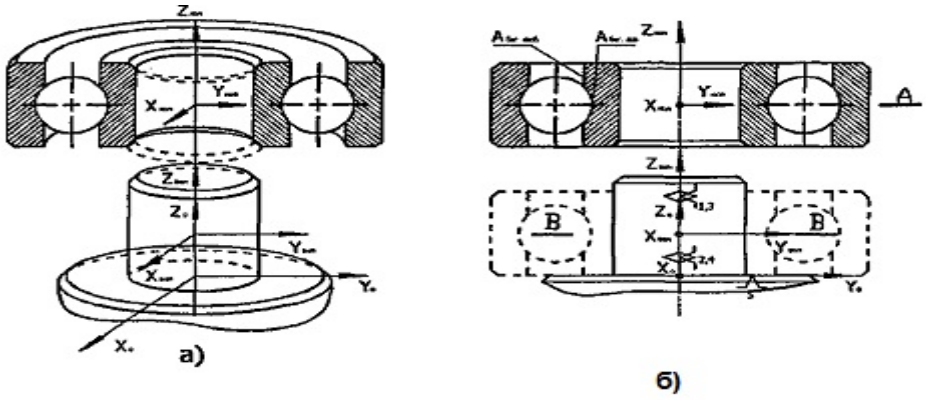


Рисунок 1 – Расположение подшипника относительно шейки вала до его запрессовки

Поле допуска отверстия подшипника представлено, как нижняя граница допуска отверстия подшипника $D_{под\ min}$ и как верхняя граница $D_{под\ max}$. Овальность поверхности подшипника ($А_{кол}$) должна вписываться в поле допуска и отвечать требованиям существующего ГОСТа. Максимальное значение овальности, представленной, в виде эллипса, определяется большой полуосью ($R_{y\ кол}$) вдоль оси $Y_{кол}$ и малой полуось ($R_{x\ кол}$) вдоль оси $X_{кол}$ и имеют численное значения согласно действующим ГОСТам. Значение округлости отверстия через полуоси определяем по формуле:

$$V_{dsp} = d_{sp\,max} - d_{sp\,min} = 2 * R_{y\ кол} - 2 * R_{x\ кол} \quad (1)$$

Для вала согласно требованиям ГОСТа задается предельное значение округлости на изготовление поверхности вала ($А_{вал}$), которая представлена в виде идеального эллипса, размеры которого вписываются в поле допуска и определяются формулой

$$\Delta_{вал} = 2 * R_{y\ вал} - 2 * R_{x\ вал} \quad (2)$$

В формуле 2 приняты следующие обозначения: $R_{y\ вал}$ -максимальное значение овальности, определяемое большой полуосью вдоль оси $Y_{вал}$; $R_{x\ кол}$ - максимальное значение овальности, определяемое малой полуось вдоль оси $X_{кол}$.

Результаты исследований

При запрессовке подшипника на вал происходит деформация сопрягаемых поверхностей в виду разности размеров при совмещении сечения А-А и В-В и совмещения выбранных координат ($X_{кол}$, $Y_{кол}$, $Z_{кол}$) и ($X_{вал}$, $Y_{вал}$, $Z_{вал}$), представленные на рис. 2.

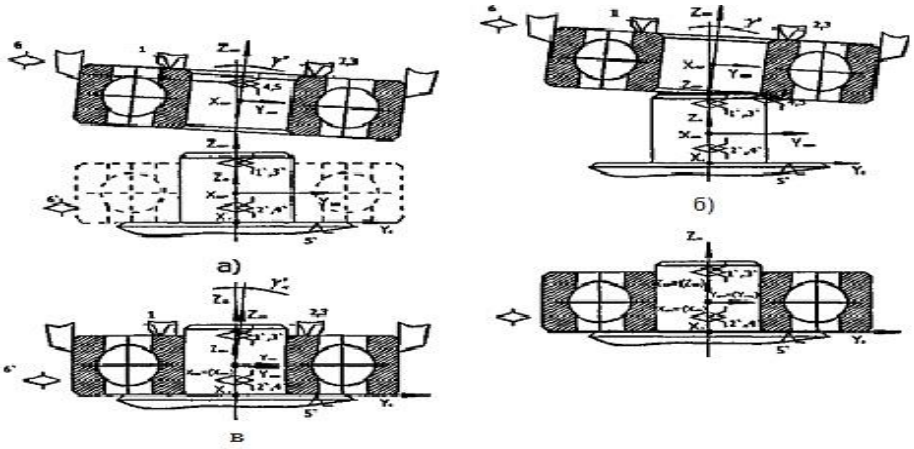


Рисунок 2 – Схемы базирования подшипника и вала: а – перед сборкой; б – в момент касания; в – перед снятием нагрузки; г – после снятия нагрузки. [3]

Посадочный слой (*T*) - это величина натяга в единичном сечении в заданном направлении, который под воздействием силы запрессовки изменяет характеристики сопрягаемых поверхностей: смятие вершин шероховатости посадочных поверхностей вала и кольца подшипника, удлинение шейки вала и ширины кольца вдоль оси посредством выдавливания слоя металла по поверхности контакта, расширения диаметра кольца и изменение формы беговых дорожек. Увеличение значения посадочного слоя (*T*) в любом направлении приведет к увеличению деформации в том же направлении.

На рис. 3 отображено совмещение сечения подшипника (А-А) и вала (В-В) без учета деформации слоя *T*.

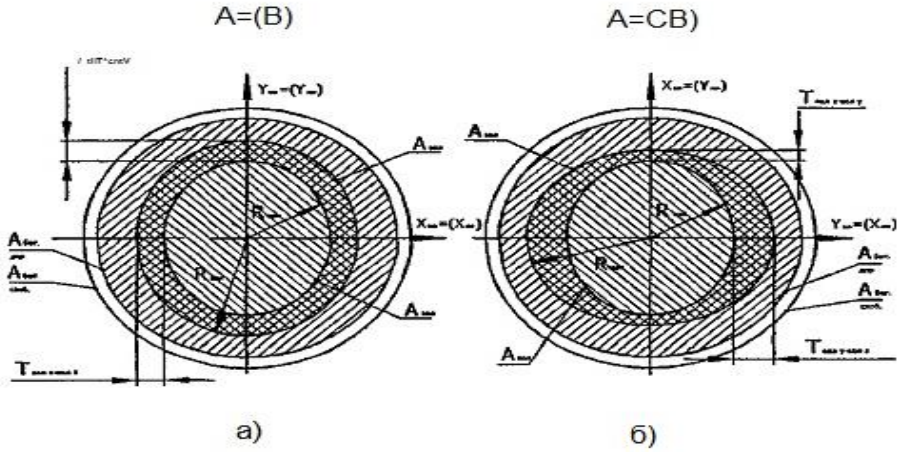


Рисунок 3 – Схематическое проецирование сечений подшипника (А-А) на вал (В-В) во время запрессовки без учета угловой составляющей и деформации поверхности при совмещении собственных систем и разной направленностью вершин эллипсов. При совмещении больших и малых полуосей а) и разнонаправленными полуосями б). [3]

При совмещении двух сечений образуются два граничных условия наложения эллипсов, когда центры систем координат и оси назначенных сечений абсцисс и ординат совпадают $Y_{вал} = (Y_{кол}), X_{вал} = (X_{кол})$.

Соответственно, совпадают и направления больших и малых полуосей рис. 3,а. Это приводит к образованию относительно постоянного распределения величины смятия материалов подшипника и вала ($T_{вал\ у\text{-}кол\ у}$) по оси *Y*, определяемой по формуле (3), и по оси *X* ($T_{вал\ х\text{-}кол\ х}$), определяемое по формуле (4)

$$T_{\text{вал } y-\text{кол } y} = R_{y\ \text{вал}} - R_{y\ \text{кол}} \tag{3}$$

$$T_{\text{вал } x-\text{кол } x} = R_{x\ \text{вал}} - R_{x\ \text{кол}} \tag{4}$$

где: $R_{у\ вал}$, $R_{х\ вал}$ - максимальное допустимое значение большой и малой полуоси эллипса вала; $R_{у\ кол}$, $R_{х\ кол}$ - максимальное допустимое значение большой и малой полуоси эллипса отверстия подшипника.

Используя уравнения (1) и (2) преобразуем формулу (3.). Тогда получаем, что:

$$\begin{aligned} T_{\text{вал } y-\text{кол } y} &= R_{y\ \text{вал}} - R_{y\ \text{кол}} = \left(R_{x\ \text{вал}} + \frac{\Delta_{\text{вал}}}{2}\right) - \left(R_{x\ \text{кол}} + \frac{V_{dsp}}{2}\right) \\ &= R_{x\ \text{вал}} - R_{x\ \text{кол}} + \left(\frac{\Delta_{\text{вал}}}{2} - \frac{V_{dsp}}{2}\right) \end{aligned} \tag{5}$$

Учитывая, что значение разницы между округлостями вала ($\Delta_{вал}/2$) и внутреннего диаметра подшипника ($V_{dsp}/2$) будет незначительно, можно сделать следующий вывод, что при совпадении больших и малых полуосей эллипсов, величина смятия вдоль осей *X* и *У* будут приблизительно одинаковы ($T_{вал\ у\text{-}кол\ у} \approx T_{вал\ х\text{-}кол\ х}$), что приведет к равномерной деформации в любом направлении. [2]

На рис. 3,б отображены сечения второго граничного условия, когда сечение кольца подшипника (А-А) повернуто на 90° относительно шейки вала (В-В). В этом случае оси сечений абсцисс и ординат не совпадают $X_{вал} = (Y_{кол}), Y_{вал} = (X_{кол})$. В этом случае не совмещение больших и малых полуосей образуют несимметричную величину посадочного слоя материалов подшипника и вала ($T_{вал\ х\text{-}кол\ у}$) по оси $X_{вал}$, определяемую по формуле (6), и по оси $Y_{вал}$ ($T_{вал\ у\text{-}кол\ х}$) определяемое по формуле (7)

$$T_{\text{вал } x-\text{кол } y} = R_{x\ \text{вал}} - R_{y\ \text{кол}} \tag{6}$$

$$T_{\text{вал } y-\text{кол } x} = R_{y\ \text{вал}} - R_{x\ \text{кол}} \tag{7}$$

Преобразуем формулу (6) используя уравнения (1) и (2), тогда получаем:

$$\begin{aligned} T_{\text{вал } x-\text{кол } y} &= R_{x\ \text{вал}} - R_{y\ \text{кол}} = \left(R_{y\ \text{вал}} + \frac{\Delta_{\text{вал}}}{2}\right) - \left(R_{x\ \text{кол}} + \frac{V_{dsp}}{2}\right) = \\ &= \left(R_{y\ \text{вал}} - R_{x\ \text{кол}}\right) - \left(\frac{\Delta_{\text{вал}}}{2} + \frac{V_{dsp}}{2}\right) \end{aligned} \tag{8}$$

Выводы

Из формулы (8) видно, что происходит увеличение колебания посадочного слоя *(T)* за счет суммирования погрешностей $\Delta_{вал}/2$ и $V_{dsp}/2$для случая не совмещения больших и малых полуосей по сравнению с вариантом с совпадением больших и малых полуосей (3 и 4.). При этом деформации будут происходить неравномерно по направлению осей *X* и *У* из-за суще-

ственного колебания толщины посадочного слоя (Т) по разным направлениям. Указанный случай разнонаправленности больших и малых полуосей подшипника и вала окажет в процессе запрессовки максимальное влияние на геометрическую форму беговой дорожки ($А_{бег.дор.}$).

Список литературных источников

1 Fitzpatrick M. Machining and CNC technology. New York, 2005 – 1070с.

2 Автоматизация и механизация сборки, регулировки и испытания машиностроительных изделий / А.А. Гусев, А.В. Балыков, Б.М. Базаров и др.: Под ред. А.А. Гусева. М.: Общество «Знание» РСФСР, 1991. – 246с.

3 Дунаев П.Ф., Леликов О.П. Детали машин. Курсовое проектирование. Изд. 2-е. Москва «Высшая школа», 1990. -399с.

МРНТИ 59.14.27

И.Н. Глушков [1], С.С Пашинин[1], И.Б. Гайсин[1],
А.Д. Стрельников[1], А.С. Загуменников[1]
[1]Оренбургский ГАУ
Оренбург, Российская Федерация

К вопросу оценки остаточного ресурса электродвигателя

Түйіндеме. Мақала электрқозғалтқыштың қалдық ресурсын бағалау мәселесіне арналған. Әдіс температура датчиктерінің көмегімен электрқозғалтқыштың температурасын өлшеу негізінде электрқозғалтқыштың қалдық ресурсын анықтау және Arduino контроллерін қолданумен оның іске қосылуын есептеу әдісін қолдануға негізделеді.

Аннотация. Статья посвящена вопросу оценки остаточного ресурса электродвигателя. Способ основывается на применении метода определения остаточного ресурса электродвигателя на основе измерения температуры электродвигателя с помощью датчиков температуры и подсчета его пусков с применением контроллера Arduino.

Abstract. The article is devoted to the assessment of the residual electric motor resource. The method is based on the application of the method of determining the residual motor life based on measuring the temperature of the electric motor using temperature sensors and counting its starts using an Arduino controller.

Түйін сөздер: асинхронды электр қозғалтқышы, Arduino контроллері, қызмет мерзімі, температура датчигі.

Ключевые слова: асинхронный электродвигатель, контроллер Arduino, срок службы, датчик температуры.

Key words: asynchronous electric motor, Arduino controller, service life, temperature sensor.

Введение

Широкое применение асинхронных электродвигателей переменного тока для привода всевозможных машин и агрегатов объясняется надежностью, простотой и сравнительно низкой ценой данных двигателей.

Один из ключевых недостатков асинхронного двигателя (далее АД) с короткозамкнутым ротором – это низкая надежность, связанная с неблагоприятными условиями среды эксплуатации [3].

При эксплуатации в различных отраслях производства (например, в агропромышленном секторе, горнодобывающей отрасли, химической промышленности и др.) АД при работе подвергаются воздействию множества факторов, которые сокращают срок их службы: резкие перепады температур и влажности, сезонность работы, агрессивная среда и так далее [5].

Объект и методика

Для определения остаточного ресурса электродвигателя применяется много, в том числе и простых способов: замер температуры корпуса двигателя в работе или температуры обмоток, испытание обмоток двигателя [6].

В настоящее время идет быстрое развитие электронной техники, которая может способствовать решению этих проблем с помощью различных датчиков, подключаемых к любому подходящему контроллеру (например, Arduino) с дальнейшим выводом данных на компьютер или на смартфон (планшет) по USB или Bluetooth для удобства выполнения диагностики. Датчики просты в применении и обладают низкой ценой [7].

Надежность техники определяется множеством различных параметров, такими как: ремонтопригодность, долговечность и так далее. Для определения остаточного ресурса электродвигателя был взят метод прогнозирования срока службы АД на основе теплового старения изоляции [1]. Это связано с тем, что в подавляющем большинстве случаев (85-95%) отказы АД происходят из-за повреждения обмоток [2]. Данный метод предполагает измерение температуры двигателя в работе и не требует вмешательства в рабочий процесс. К тому же он подходит к любому типу электродвигателей.

Суть метода заключается в том, что расчет срока службы изоляции АД основывается на количестве пусковых переходных процессов и температуре корпуса [1].

Результаты исследований

Основными факторами, которые влияют на срок службы изоляции, являются температура двигателя и количество его пусков. Соответственно, в рамках наших исследований, целесообразно провести оценку данных показателей, что позволяет осуществить названный выше метод, так как он предоставляет возможность спрогнозировать выход из строя АД из-за старения изоляции.

Постоянная нагрева обмоток T, устанавливается следующим образом [3]:

$$T = \frac{c * \gamma}{1000 * \rho * k_R} * \frac{\tau_H}{i_{sn}^2} * \frac{1}{3600}, ч \qquad (1)$$

где c – теплоемкость, Вт*сек/кг*град;

γ – плотность материала, г/см^3;

ρ – удельное сопротивление материала проводника, Ом*мм^2/м;

k_R – коэффициент, характеризующий изменение сопротивления благодаря вытеснению тока;

τ_H – превышение температуры обмотки над охлаждающей средой при номинальном токе, ^{0}C;

$i_{sn}=I_n/q$ – плотность тока, соответствующая номинальному значению тока, А/мм^2.

Далее используемая методика подразумевает выражение постоянной C (ч), ее можно выразить из уравнения продолжительности службы изоляции [3]:

(2)

где B – срок службы изоляции, ч;

b – коэффициент, численно равный 0,088, что соответствует сокращению срока службы изоляции в два раза на каждые 8^{0}C увеличения температуры;

e – основание натурального логарифма, примерно равное 2,71;

θ – температура, при которой срок службы изоляции равен 20000ч, ^{0}C.
Тогда:

$$C = B/e^{-b\theta} \quad (3)$$

Износ изоляции $\xi_{ед}$ за один пуск АД в долях срока службы находится в соответствии со следующей зависимостью [1, 3]:

$$\xi_{ед} = \frac{1}{C}\frac{T^2 e^{b\theta_H}}{b\tau_H(k^2-1)*t_{пер}}\left[4e^{\frac{b\tau_H(k^2-1)*t_{пер}}{2T}} + e^{\frac{b\tau_H(k^2-1)*t_{пер}}{T}} * \left(1+\frac{t_{пер}}{T}\right) - 5 - \frac{t_{пер}}{T}\right] \quad (4)$$

где $t_{пер}$ – время действия перегрузки, ч;
k – коэффициент, характеризующий сопротивление при перегрузке.
Износ изоляции за разные интервалы времени t (ч) с учетом пусков:

$$\xi' = \left(\xi_1 + \frac{1}{C} * \int_0^{t1} e^{b\theta_1} dt\right) + \left(\xi_2 + \frac{1}{C} * \int_0^{t2} e^{b\theta_2} dt\right) + .. + \left(\xi_n + \frac{1}{C} * \int_0^{tn} e^{b\theta_n} dt\right) \quad (5)$$

где t – время работы АД, ч;
$t_{пер}$ – время действия перегрузки;
ξ_1, ξ_2,ξ_n – износ изоляции из-за пусков за интервалы времени t, ч.
По данному выражению можно прогнозировать срок службы изоляции. Для этого требуется с какой-нибудь частотой, например, раз в месяц измерять температуру обмоток и считать количество пусков и подставлять значения этих величин в уравнения [3].
Для снятия температурной характеристики может применяться цифровой датчик температуры DS18B20. Его отличает высокая точность измерений и малые размеры.

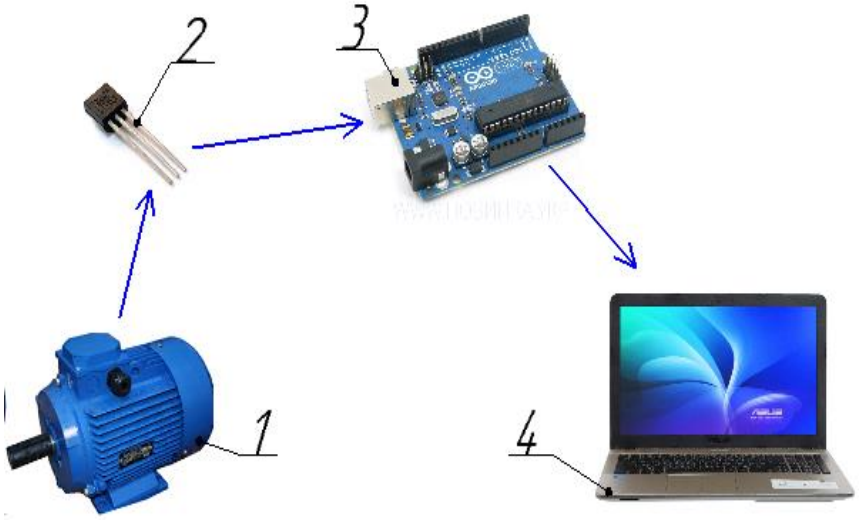


Рисунок 1 – Схема определения остаточного ресурса АД: 1 – асинхронный двигатель, 2 – цифровой датчик температуры DS18B20, 3 – контроллер Arduino, 4 – ноутбук

Предполагаемая модель определения остаточного ресурса АД (рисунок 1) устроена следующим образом: датчик температуры DS18B20 установлен на корпусе двигателя и передает информацию на контроллер Arduino, в котором записана программа для датчика, обрабатывающая данные. Далее информация передается на компьютер, где с помощью программы происходит обработка данных (температура двигателя и число его пусков) и, как результат, выходит информация об остаточном ресурсе электродвигателя.

Выводы

По результатам проведенных исследований можно сказать, что использование цифрового датчика температуры на основе контроллера Arduino позволяет сократить расходы на оценку технического состояния технологического оборудования в сочетании с простотой их подключения и проведения диагностики в области остаточного ресурса асинхронного двигателя.

Список литературных источников

1. Ваксер Н.М. Изоляция электрических машин: учебное пособие – Л.: Изд-во ЛПИ, 1985. – 83 с.

2.Фахретдинов К.Г. Обеспечение надежности асинхронных электродвигателей / В сборнике: XVI Международная научно-практическая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Современные техника и технологии». 2010. С. 489-491.

3. Сташко В.И. Метод определения остаточного ресурса электродвигателя / В.И. Сташко // Ползуновский вестник. 2009. №4. С. 104-108.

4. Рахимжанова И.А., Глушков И.Н., Байков А.С. Современные особенности и перспективные направления совершенствования электроприводов, применяемых в сельскохозяйственном производстве // В сборнике: Совершенствование инженерно-технического обеспечения технологических процессов в АПК: материалы международной научно-практической конференции. 2017. С. 206-211.

5. Петько В.Г. Аналоговая защита электродвигателей // В сборнике: Тезисы докладов научно-практической конференции научных сотрудников и преподавателей. 1996.

6. Петько В.Г., Рахимжанова И.А. Устройство защиты электроприводов сельскохозяйственного назначения от асимметрии напряжения / В.Г. Петько, И.А. Рахимжанова // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2017. №2 С. 88-92.

7. Омельченко Е.Я., Танич В.О., Маклаков А.С., Карякина Е.А. Краткий обзор и перспективы применения микропроцессорной платформы Arduino // Электротехнические системы и комплексы. 2013. №1 (21). С. 28-33.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

МРНТИ 06.01.45.

Г.Т. Кадырова[1], Р.А.Абилкаирова[1]
[1]Костанайский инженерно – экономический университет им. М. Дулатова
Костанай, Казахстан

Проблема необходимости деловых игр для экономического образования студентов

Түйіндеме. Мақалада студенттердің экономикалық білім беру үшін іскерлік ойындардың қажеттілігі мен мәселесі қарастырылады

Аннотация. В статье рассматривается проблема необходимости деловых игр для экономического образования студентов

Abstract. The article deals with the problem of the need for business games for economic education of student

Түйін сөздер: экономикалық мінез-құлық, оңтайлы шешім, әлеуметтік-экономикалық міндеттер, іскерлік ойын, ұйымдастырушылық-әрекеттік ойындар, экономикалық іскерлік ойындар, Ойын технологиясы, өркениетті экономикалық мінез-құлық, бизнес-бағдарланған тәсіл, мәдени-функционалдық тәсіл.

Ключевые слова: экономическое поведение, оптимальное решение, социально-экономические задачи, деловая игра, организационно-деятельностные игры, экономические деловые игры, игровая технология, цивилизованное экономическое поведение, бизнес-ориентированный подход, культурно-функциональный подход.

Key words: economic behavior, optimal solution, socio-economic problems, business game, organizational and activity games, economic business games, game technology, civilized economic behavior, business-oriented approach, cultural and functional approach.

Введение

Проблемой формирования цивилизованного экономического поведения студентов, на наш взгляд, является недооценка использования педагогического потенциала деловых игр в этом процессе. Прототипами деловых игр являлись первые военные игры, которые возникли ещё в III тысячелетие до н. э. («вайхай» - китайская военная игра). Предполагается, что из этой игры возникли такие стратегические игры как до и шахматы. Однако важную роль военных игр как средства обучения оценили только к концу XVIII в. В 1799 г. Винтурини впервые заменил игральную доску топографической картой. Рейсвитц усовершенствовал военную игру, когда в ящике с песком создал рельеф местности. Именно в результате проигрываемых в процессе этих игр вариантов действий сторон выбиралось оптимальное решение, которое получало затем практическую реализацию. [1]

Объект и методика

В СССР деловые игры были впервые разработаны и использованы для решения социально-экономических задач. В 1932 г. под руководством М.М. Бирштейна в Ленинградском инженерно-экономическом институте была проведена деловая игра, завершающая период пуска Лиговского завода пишущих машинок.

В 60-е г. XX в. в трудах Г.П. Щедровицкого были обоснованы идеи коллективной «мыследеятельности», которые впоследствии получили название организационно-деятельностных игр. Появился стимул для внедрения деловых игр в практику экономического образования в начале в высшей школе и на курсах повышения квалификации управленческих кадров. Содержание, функции, принципы организации деловых игр в 70-80 г.г. описываются в работах В.П. Буркова, С.В. Емельянова, А.А. Вербицкого, Ю.В. Геронимуса, В.У. Кулешова, А.М. Смолкина, В.Я. Платова, Е.А. Хруцкого и других авторов. [2] Рассматривая роль деловой игры в экономическом образовании, авторы отмечают в основном её дидактические преимущества в усвоении большего объёма информации. Хотя они отмечают и то, что в процессе игры могут отрабатываться определённые формы экономического и социаль-

ного поведения. Между тем возможность использования экономических деловых игр на уроках практически не изучалась.

Результаты исследований

Осмысление использования деловых игр на занятий начинается в 90-х г.г. с появлением работ Г.Н. Селевко, П.И. Пидкасистого и Ж.С. Хайдарова, посвящённых игровой технологии. Однако экономические игры рассматриваются лишь как разновидность деловых, и их функция по формированию цивилизованного экономического поведения не изучается. [3]

Использованию деловых игр в экономическом образовании молодых людей посвящены работы А.С. Прутченкова, И.Т. Агапова, И.В. Завойской, И.М. Печёрского и других авторов. В них изучаются вопросы, связанные с применением игровых технологий в экономическом образовании, организационно-педагогические условия применения деловых игр, возможность их использования для подготовки студентов к управленческой деятельности. В данных исследованиях признаётся, что в игре может формироваться опыт экономического поведения личности, но серьёзный анализ этого процесса отсутствует.

В 90-е г.г. начинается также массовое внедрение деловых игр в практику экономического образования. Наиболее популярными стали разработки экономических деловых игр К.А. Мунтяна, А.С. Прутченкова и Б. Райзберга, в рамках программы «Прикладная экономика». Однако использование деловых игр для обучения студентов основам экономики и предпринимательства не всегда сопровождалось серьёзными педагогическими исследованиями, что привело к недооценке их воспитательной функции. [4]

В качестве примера можно привести популяризацию для экономического воспитания студентов деловой игры «Монополия», в которой выигрывает тот, кто других лишает средств к существованию. Педагогическая переработка деловых игр для экономического образования студентов необходима по целому ряду причин:

-во-первых, почти все деловые игры 80-х годов вернулись к нам из-за рубежа социалистического лагеря и прошли через соответствующий железный занавес, что само подразумевает их обратную перестройку на рынок СНГ;

-во-вторых, многие нынешние разработчики деловых игр, как это было и раньше, опираясь на скромные достижения отраслевых ФПК и ИПК, переименованных в институты бизнеса и маркетинга, склонны автоматически переносить их опыт на практику ссузовского и вузовского обучения, а это очевидная ошибка, так как студенты далеко не слушатели-бизнесмены и тем более – не специалисты- профессионалы;

-в-третьих, по-прежнему главное внимание этих разработчиков концентрируется на узкоспециализированных вопросах управления и бизнеса и в ходе подробного описания хозяйственного опыта теряется сама сущность деловой игры и весь процесс игры сводится к информативному изложению проблемного материалы и он не становится проблемным по своей сути;

-в-четвёртых, исполнение ролей управленческого и обслуживающего персонала в деловых играх описывается на уровне инструкций и схем, так просто и ясно, что студентам, не имеющим тяжелейшего опыта управления людьми, руководство государственным или частным предприятием может показаться делом пустяковым. Наконец, в большинстве деловых игр мало внимания уделяется обсуждению результатов и рефлексии игры её участниками.

Выводы

Таким образом, интенсивное применение деловых игр в образовательной практике опережало изучение их воспитательного и дидактического потенциала в педагогической теории. В педагогических исследованиях уделялось недостаточное внимание формированию нравственных и экономических аспектов поведения студентов в деловой игре. Изучение экономического образования в вузах позволяет автору согласиться с мнением Л. Азимова и Д. Петрина о выделении в нём академического, утилитарного, бизнес-ориентированного и культурно-функционального подходов. На основании анализа учебных программ, учебников

и учебных пособий мы можем оценить их возможности в формировании цивилизованного экономического поведения студентов вуза. [5]

В рамках академического подхода преподавание экономики студентам осуществляется в соответствии с логикой вузовского курсы экономической теории, но в уменьшенном объёме. Главное внимание сторонники этого подхода уделяют обучению студентов теоретическим знаниям и умениям о функционировании современной рыночной экономики. Основная цель этого подхода подготовить студентов к поступлению на магистратуру, а также создание условий для дальнейшей научной работы. Такое «натаскивание» студентов практически не сопровождается формированием у них норм цивилизованного экономического поведения.

Список литературных источников

1 Аменд А.Ф. Экономической образование и воспитание студентов в учебно-производственном комбинате: Метод. рек. /Сост. А.Ф. Аменд; Челяб. гос. пед. ин-т; – Челяб. обл. ИУУ. – Челябинск: ЧГПИ, 1988. – 80 с.

2 Бабанский Ю.К. Проблемы повышения педагогических исследований: дидактический аспект. – М.: Педагогика, 1982. – 192 с.

3 Божович Л.И., Славина Л.С. Психическое развитие школьника и его воспитание. – М.: Знание, 1979. – 96 с.

4 Большой толковый словарь /Составитель и глав. ред С.А. Кузнецов – СПб.: «Норинт», 2000. – 1536 с.

5 Райзберг Б.А. Экономическая энциклопедия для детей и взрослых. – М.: Нефтехиминвест, 1995. – 687 с.

МРНТИ 06.35.51

Е.К. Каратай[1]

[1]Костанайский инженерно – экономический университет им. М. Дулатова

Костанай, Казахстан

Внедрение венчурных компаний как направление инновационного предпринимательства

Түйіндеме. Мақала ел экономикасының даму бағыттарының біріне арналады. Мемлекеттің өндіріс құралдары (факторлары) мемлекетке тиесілі болған және басқару мақсатында ішкі және сыртқы қауіпсіздікті қамтамасыз ету үшін тікелей мемлекетке қажетті өнім өндірісі пайда болған деген мағынада Мемлекеттік өндіріс біртіндеп қалыптасты.

Аннотация. Статья посвящается одному из направлений развития экономики страны. Постепенно стало складываться и государственное производство в том смысле, что государству стали принадлежать средства (факторы) производства и возникла производство продукта, непосредственно необходимого государству для обеспечения внутренней и внешней безопасности, в целях управления.

Abstract. The article is devoted to one of the directions of development of the country's economy. Gradually, state production began to take shape in the sense that the state began to own the means (factors) of production and the production of a product directly necessary for the state to ensure internal and external security, for the purpose of management.

Түйін сөздер: инновациялық кәсіпкерлік, венчурлық қор, венчурлық компания, капитал.

Ключевые слова: инновационное предпринимательство, венчурный фонд, венчурная компания, капитал.

Key words: innovative entrepreneurship, venture Fund, venture company, capital.

Введение

Государство всегда видело свою функцию в том, чтобы извлекать часть выгоды от производственной деятельности и в этих интересах принуждать или побуждать людей к участию в производстве.

Наше молодое государство стремится войти в числопятидесяти развитых стран мира и стать полноправным членом ВТО. Для достижения этой цели используется и внедряется много программ по улучшению условий развития малого и среднего бизнеса. И эта статья посвящается одному из направлений развития экономики страны.

Постепенно стало складываться и государственное производство в том смысле, что государству стали принадлежать средства (факторы) производства и возникла производство продукта, непосредственно необходимого государству для обеспечения внутренней и внешней безопасности, в целях управления. Вопросами управления этими производственными объектами государству пришлось заниматься более тесным образом, не с позиции наблюдателя и собирателя налогов, а в качестве собственника, хозяина или по меньшей мере носителя регулятивных функций.

Объект и методика

Инновационное предпринимательство – это особый новаторский процесс создания чего-то нового, процесс хозяйствования, в основе которого лежит постоянный поиск новых возможностей.

Этот процесс связан с готовностью предпринимателя брать на себя весь риск по осуществлению нового проекта или улучшению существующего, а также возникающие при этом финансовую, моральную и социальную ответственность. На основе способа организации инновационного процесса в фирме можно выделить три модели инновационного предпринимательства:

1. Инновационное предпринимательство на основе внутренней организации, когда инновация создается и осваивается внутри фирмы ее специализированными подразделениями на базе планирования и мониторинга их взаимодействия по инновационному проекту.

2. Инновационное предпринимательства на основе внешней организации при помощи контрактов, когда заказ на создание и освоение инновации размещается между сторонними организациями.

3. Инновационное предпринимательство на основе внешней организации при помощи венчуров, когда фирма для реализации инновационного проекта учреждает дочерние венчурных фирм, привлекающие дополнительные сторонние средства.

Наиболее часто используемой является вторая модель, но мы предлагаем взять за основу третью модель инновационного предпринимательства.

Венчурный фонд (англ. venture —рискованное предприятие) — инвестиционный фонд, ориентированный на работу с инновационными предприятиями и проектами (стартапами). Венчурные фонды осуществляют инвестиции в ценные бумаги или доли предприятий с высокой или относительно высокой степенью риска в ожидании чрезвычайно высокой прибыли. Как правило, 70-80 % проектов не приносят отдачи, но прибыль от оставшихся 20-30 % окупает все убытки.

Результаты исследований

Наше исследование основывается на использование венчурных фондов, созданных государством, и выделениями средств из государственного бюджета, в программе «Дорожная карта бизнеса 2020», в целях улучшения ее результативности. И ее работа будет осуществляться в определенных стадиях инвестирования:

Стадия инвестиционного процесса	Продолжительность
Поиски сделок	В течение всего инвестиционного цикла
Анализ, тщательное изучение, отбор Структурирование, обсуждение условий, завершение	6–9 месяцев для каждой сделки
"Жизнь вместе с компанией" (процесс добавления стоимости после инвестиции)	2–3 года на сделку (но иногда гораздо дольше)
Выход из инвестиции ("сбор урожая")	3–12 месяцев на сделку (в зависимости от цикла IPO)

В программе «Дорожная Карта бизнеса 2020» выделяются три основные цели и векторы направления развития экономики и основные проблемы. Так же в ней указаны три задачи, которые необходимо осуществить:

1. Поддержка новых бизнес-инициатив
2. Оздоровление предпринимательского сектора
3. Поддержка экспортоориентированных производств

Мы считаем, что изучив структуру работы венчурных компаний и внедрив ее в развитие страны, на примере стран с высокоразвитой экономикой, а это Япония, Германия, США и т.д можно будет достичь поставленую перед нами цель и улучшить результативность работы«Дорожной Карты 2020».Поскольку как в Европе, так и в США, венчурный капитал сыграл решающую роль в становлении высокотехнологических компаний.

К примеру:

НациональнаяБританскаяАссоциация(BritishVentureCapitalAssociation (BVCA)) охватывает все существенные источники венчурного капитала, инвестированного в основном в Великобритании, и составляет порядка 90% всех венчурных инвестиций в стране. Своей целью ассоциация видит дальнейшее развитие индустрии венчурного капитала в Великобритании для пользы предпринимателей, инвесторов, венчурных компаний и экономики страны в целом

Также: НациональнаяАссоциацияСША(NationalVentureCapitalAssociation (NVCA)). NVCA служит определению, обеспечению и представлению интересов индустрии венчурного и частного инвестирования. Ассоциация была основана в 1973 году для усиления важности роли венчурного капитала в развитии экономики США. NVCA стимулирует приток рискового капитала в новые и развивающиеся компании.

Три главные проблемы, которые выделяет Дорожная Карта это:

1. Доступ к финансированию и высокая стоимость заимствования.
2. Неразвитость индустриальной инфраструктуры.
3. Неразвитость инфраструктуры поддержки предпринимательства

И два основных плюсов венчурного финансирования, которые могут решить данные проблемы в случае использования этого направления:

1. Поскольку венчурный фонд вносит в компанию акционерный капитал, а не долг, он является акционером, то есть инсайдером с весьма ограниченными средствами защиты своего капитала и поэтому полностью зависимым от успеха портфельной компании. То есть это даст полный доступ к финансированию и поддержкупортфельной компании.

2. Одним из основных свойств финансирования при помощи венчурного капитала является неликвидность такой инвестиции. Венчурные капиталисты не получают устойчивого потока доходов в форме выплаты процентов, вместо этого им надо проявлять терпение. Они должны быть готовы подождать, пока инвестированная компания не разовьетсяуспешно, не станет прибыльной и не достигнет того уровнясвоего развития, когда правильно выбранная стратегия выхода из инвестиции сможет, наконец, дать им возможность получить доход с капитала. Эта значительная разница между кредитом и финансированием венчурного фонда дает возможность инвестированной компаний достичь поставленной цели, и начать получать доход от инвестиции.

Таким образом, у венчурного капиталиста есть двоякая цель, которая сходится с целью инвестированной компании:

1. Ограничение риска потери капитала в результате неудач предприятия.
2. Максимизация возможностей получения прибыли в форме будущих доходов с капитала.

Так же можно разделить работу венчурных фондов на стадии развитости разных копаний, выделяются три основных подразделения:

1. Фонды активного участия.
2. Реагирующие фонды.
3. Фонды пассивного участия

Уровень активности и характеристики взаимоотношений для трех типов фондов

Тип венчурногофонда	Уровеньактивности	Тип взаимоотношений
Фонды активного участия	**Активный**	• *Совместное развитие компании* • *Активное партнерство* • *Полное добавление стоимости* • *Мониторинг*
Реагирующие фонды	**Активный**	• *Принцип* • *"оглядываться через плечо"* • *Добавление стоимости* • *"по требованию"* • *Мониторинг*
Фонды пассивного участия	**Пассивный**	• *Договорной мониторинг* •*Ограниченный финансовый мониторинг*

Выводы

Изучив структуру работу Венчурных компаний, мы пришли к выводу, что увеличить результативность программы можно. И в ней участвую две стороны, предприниматель, заинтересованный в развитие своего бизнеса, и государство или созданный им венчурных фонд, компания, которая как мы уже говорили заинтересована в получении выгоды и развитие конкурентоспособности на мировом рынке.

Реализация проекта будет осуществляться по нескольким пунктам:

1. Инициатор(предприниматель) предлагает Венчурному фонду свой проект.
2. Осуществляется анализ проекта, оценка потенциала
3. Начала переговоров

4. Согласование проекта
5. Подписка договора между предпринимателем и Фондом.
6. Совместное управление
7. В ходе реализации проекта растет стоимость компании
8. По достижению условий, Фонд выходит из проекта, на заранее оговоренных условиях.

МРНТИ 06.56.31

Г.А. Сыздыкова[1], А.Т. Зарлықан[1]
М. Дулатов атындағы Қостанай инженерлік - экономикалық университеті, Қостанай, Қазақстан

Еңбек нарығын мемлекеттік реттеудің шет елдік тәжірибесі

Түйіндеме. Берілген мақалада еңбек нарығының шет елмен салыстыру тәжірибесі қарастырылады.
Аннотация. В данной статье рассматривается опыт сравнения рынка труда с зарубежными странами.
Abstract. This article discusses the experience of comparing the labor market with foreign countries.

Түйін сөздер: еңбек, нарық, энтропия, автономия, кәсіпорын, тариф, серіктестік, кәсіподақ, институт, реттеуіштер, жұмыс берушілер одағы, регистр, трипартизм, өкіл, жоспар
Ключевые слова: труд, рынок, энтропия, автономия, предприятие, тариф, партнерство, профсоюз, институт, регуляторы, союз работодателей, регистр, трипартизм, представитель, план
Key words: labor, market, entropy, autonomy, enterprise, tariff, partnership, Union, Institute, regulators, employers Union, register, tripartism, representative, plan

Кіріспе

Нарықты экономиканың жеке секторларында ең басында құрылған стихиялық қатынастар уақыт өткен сайын ұйымдасқан сипатқа ие бола бастайды. Бұл жерде белгілі тәртіп қалыптасу тенденциясы көзге түседі (энтропияға ұмтылудан өзгеше). Еңбек нарығында қатынастар дамуы, сөзсіз институттар (институциялар) мен ұйымдар пайда болуына итереді.

Еңбек нарығы институтына нормативтік жарлық (реттеуіштер) және де еңбек саласындағы қатынастардың ұзақ уақыт бойы болған үлгілері, мысалы, жеке адам және ұжым еңбек келісімдері, тарифтік автономия, кәсіпорынды басқаруға қатысу және т. б. жатады.

Еңбек нарығы ұйымы дегеніміз жоспарланған және бірдей әрекет жасау үшін адамдары белгілі мақсат бағытында біріктіру, мысалы, жұмыс берушілер одағы, кәсіподағы, еңбекті басқару органдары және т.б. Солармен бірге кейбір елдерде (мысалы Германияда) кәсіпорын кеңесін құрайды. Олар кәсіпорын жарғысы бойынша институт, ал кәсіпорын ішінде ұйым ретінде қарастырылады.

Еңбек нарығы институты мен ұйымдары объективті негізде пайда болады, өйткені олар әлеуметтік қатынасын үйлестіреді; жалақы деңгейін орнатуда жеке де жұмыс беруші мен жұмыс алушылар арасындағы келісім жасауға байланысты шығынды едәуір үнемдеуге көмектеседі.

Тарифтік автономия дегеніміз үшінші жақтан, әсіресе мемлекеттен, тәуелсіз түрде жұмыс беруші мен жұмыс алушы арасындағы еңбек келісім шарттарын үйлестіру құқы. Мысалы, Германияда тарифтік келісім туралы заң бойынша келісімнің екі жағы ретінде

кәсіподақ және жұмыс берушілер одағы не жеке жұмыс беруші болады. Жеке жұмыс алушы, өзінен-өзі түсінікті себеппен, тарифтік келісімнің бір жағы ретінде бола алмайды.

Елеулі маңызы бар тағы бір жәйт, ол әр жұмыс берушілер және әр жұмыс алушылар бірлестігі тарифтік серіктес бола бермейді. Ол үшін екеуі де демократиялық негізде құрылу керек, екі жақты партиялық саясаттан, шіркеуден және мемлекеттен тәуелсіз және зауытаралық ұйым ретінде болуы керек. Германияда тарифтік келісім әлеуметтік еңбек қатынастарын реттеуде өте маңызды роль атқарады: татуластыру, қорғау қызметін атқарады және еңбек нарығы саласында ұйымдастырушылық бастаманы енгізеді. Тарифтің келісімі заң тұрғысынан екі бөліктен тұрады: нормативтік бөлігінде жалақы, жұмыс уақыты мөлшері және т.б. туралы мәліметтер болады; ал міндеттеу бөлігінде екі жақтың құқы мен міндеттері көрсетіледі. Тарифтік келісім ең алдымен келісімге келген жақтың мүшелеріне, яғни тарифтік келісімге қол қойған жұмыс берушілер одағының мүшелері және кәсіподақ мүшелеріне маңызы бар [1].

Объект және әдістеме

Германия тәжірибесіне тағы да келсек, 90%-ға жуық жұмысшылар мен қызметкерлер тарифтік келісіммен қамтылған, тек қана жеке бір салаларда ең алдымен, қызмет ету саласында олар кең орын теппеген. Тағы бір ерекшелігі: бір жұмыс беруші мен бір кәсіподақ арасында фирмалық тарифтік келісім болады, мысал ретінде белгілі “Фольксваген” фирмасын атауға болады. Еңбек ақы туралы тарифтік келісім жалақы түрлерін, еңбек ақы төлеу топтарын анықтайды, ал басқа еңбек жағдайлары (жұмыс уақыты, демалыс және т.б.) рамалық, типтік келісімнің тақырыбы болып келеді. Бұған білімге ынталандыру, жыл аяғындағы төлемдер, жұмыс сменасы және т.б. туралы келісімдер жатады. Тарифтік келісімнің көп болғаны келісімге әр түрлі уақытта келумен және сала мен аймақ деңгейінде жасалуы. Тағы бір айта кететін жағдай әр тарифтік келісім еңбек министрлігінің тарифтік тізімінде (регистрінде) міндетті түрде тіркелуі.

Тарифтік келісімнің келесі елеулі жағы- жұмыс жағдайына минимальдық стандарт орнату. Кәсіпорын деңгейінде, келісіммен бекітілген уақыт мерзімінде, тарифтік келісімнің мазмұны өзгермеуге тиіс. Германиядағы әлеуметтік еңбек қатынастар жүйесі әлеуметтік серіктестік ойдың іс жүзінде аса бір жарқын асырылғанын көрсетеді.

Қазақстанда әлеуметтік серіктестік ой мен принциптерін әлеуметтік еңбек қатынасын реттеу тәжірибесіне енгізу әрекеттері жасалынып жатыр. Әлеуметтік серіктестік дегеніміз еңбек қатынасының бір түрі: ол белгілі стратегиялық мақсат бірлігін сезінгендіктен туады, келіссөз жүргізу арқасында ымыраға келіп, әр түрлі әлеуметтік топтардың мүдделерін оптимальдық балансқа келтіреді. Әлеуметтік серіктестік келесі принциптерге негізделеді:

- әр жақтың тең құқықтылығы және олардың өкілдерінің өкілеттілігі;
- міндеттерді өз бетімен қабылдау және оларға іс жүзінде асырылуы;
- міндеттерді қабылдаудағы әр жақтың жауапты болуы;
- ұжымдық келісімі орындалуын қадағалау.

Әлеуметтік серіктестік екі жақты не үш жақты қатынас түрінде көрінуі мүмкін: кәсіподақ қызметкерлері (қызметкердің басқа өкілдері), жұмыс берушілер және мемлекет (мемлекет өкіл еткен органдар).

Бірқатар елдердің тәжірибесі көрсеткендей, үш жақты өкілдік жүйесі (трипартизм) көп жағдайда әлеуметтік даудан сақтап қалады, экономиканың тұрақты дамуына сенімді негіз жасайды [2].

Зерттеу нәтижелері

Әлеуметтік серіктестігін енгізу нәтижесі көбінесе әр түрлі деңгейде келісім жасауымен көрінеді. Қазақстанда негізгі келісім түрлеріне басты келісім, салалық (тарифтік) келісім, аймақтық келісім және ұжымдық келісімдер жатады. Және жұмыс беруші мен қызметкер арасындағы еңбек келісімі туралы айтқан жөн. Қазақстанның еңбек заңында 8-11 баптарында еңбек келісімінің жасау мазмұны, мерзімі мен шарттары айтылған. Сонымен

Қазақстанда еңбек рыногының әр түрлі институттарын қалыптастыратын жақсы заң негіздері жасалынған. Ал, бірақ оның іске асырылуы ойдағыдай болмай отыр. Осы жерде халықтың көзге түсер бөлігі өзінің еңбек қатынасы туралы тиісті келісім жасамайтынын айтсақ жеткілікті. Жұмыс берушілердің не олардың өкілдерінің кәсіпорынды басқаруға қатысуы көп жағдайда бос сөз екені белгілі. Аталған келісімнің түрлері көбінесе формальды түрде жасалынады. Сондықтан мемлекет, ғылыми қоғам, әсіресе кәсіподақ қозғалысының басшылары жағынан еңбек таласын мәдениетті шешуде, адамдардың құқықтық сапасын көтеруде және екі жақ кеңесу, өзара көну, ымыраға келу дайындығын тәрбиелейтін мемлекет құрылымын жасауда ұшан-теңіз күш жұмсау қажет болып тұр.

Еңбек нарығы ұйымының қатарына, ең алдымен, кәсіподақтарды жатқызамыз. Олар жұмыс алушылардың мүддесін қорғайды және олардың өкілі ретінде есептелінеді. Кәсіподақ қозғалысы Англияда XYIII ғасырдың ортасында басталып, кейін бірте-бірте басқа елдерде-Франция, АҚШ, Германияда тарады. Англияда бірінші кәсіподақ- тред- юниондар –тоқыма өнеркәсіп саласында пайда болды. Ал оның алдында қарапайым “достық қоғамдар” атты ұйымдар, зақымдану, ауру, туыстарын жерлеу және ереуіл кезінде бір-біріне материалдық көмек көрсету үшін сақтандыру кассалары болған. Бірте-бірте осы қарапайым бірлестіктер кәсіби клубтарға айналды. Клубта жұмысшылар маңызды экономикалық мәселелерді талқылады. Жұмыс күшіне сұраныс, кәсіпорындағы еңбек жағдайы, жалақы деңгейі және т.б. Бұл клубтар да болашақ кәсіподақтың негізін құрады. Кейінде кәсіподақтар ереуіл кезінде оны басқару үшін сайланған уақытша құрылған комитеттерден туды. Бұл ұйымдардың өзіне тән қасиеттердің бірі кәсіптік, кейде өте тар маманды жұмысшылардың бірігуі болды. Осы себепті бұл ұйымдар кәсіподақ деп аталды. Мамандық бойынша бірігіп, жұмысшылар бір-бірімен бәсекелеске түсуі азайды, қожайын алдында өз мүдделерін қорғады.

Ұзақ уақыт бойы кәсіподақ қызметі негізінен жалақы деңгейін сақтау, сирек жағдайда оны көтеру үшін күреспен шектелді. Күрестің бір әдісі “жабық цех” принципін қорғау болды. Кәсіпкерлерден тек кәсіподақ мүшелерін жұмысқа қабылдауды, жалақы мөлшерін төмен түсіртпеуді көздеді. Ал осы талаптар орындалмаса, кәсіподақ бойкот, ереуіл қаупін төндірді.

XX ғасырдың басында капитал шоғырланып, монополиялар пайда болып, кәсіпкерлердің қуатты одақтары құрылады. Осыған орай кәсіподақтар шоғырлану мұқтаждығы туады, өйткені цех бойынша құрылған кәсіподақтарының күштері ыдырай бастады. Ірі кәсіподақтар бірлестіктері пайда болып, халықаралық кәсіподақ хатшылығы құрылды. Еркін кәсіподақтар еңбек қатынасы жүйесін құруда ажыратылмайтын элемент болды. Жұмыс берушілермен келіссөз жүргізу кезінде кәсіподақ тең құқылық серігі ретінде болды. Кейбір елдерде кәсіподақтар экономикалық саламен шектелінбей, қоғамның саяси және әлеуметтік дамуына маңызды үлес қосуда.

Көп елдің заңы бойынша кәсіподаққа кіру құды бостандықтың негізгі түрі болып саналады, осыған орай еркін және тәуелсіз кәсіподақ құруға құқықтық негіз пайда болды. Заң сәйкес әр кәсіпорында, ұйымда біреуден көп кәсіподақ құруға болады, бұл қазіргі кәсіподақтарды өз қызметін жоғары сапалы атқаруға итеріп отырады. Ал екінші жағынан, бұл келісім жасауды қиындатады, өйткені әр кәсіподақ тек өзімен келіссөз жүргізгенін қалайды.

Кәсіподақ қозғалысының объективтік дамуы салалық кәсіподақ ұйымдарын өз еркімен біріктіруге алып келеді. Соңғы жылдары кәсіподақ қозғалысы күшінен айырыла бастады, кәсіподақ мүшелерінің саны азайып жатыр. Соған қарамастан, батыс елдегі кәсіподақ қозғалысын мұқият талдай келсек, ол белгілі қорытындыға әкеледі: егер елдегі кәсіподақ мүшелері күшті ұйымдасса онда ұлттық байлықтың қоғамның әр түрлі топтары арасында біркелкі бөлінуіне мүмкіндік туғызады.

Кәсіподақтар кәсіпкерлер шешіміне де әсер ете алады. Мұндай мүмкіндіктер заңмен беріледі, мысалы, олар кәсіпорынның бақылау кеңесіне және кәсіпорын кеңесіне қатысады.

Германияда еңбек жөніндегі директор жұмысқа алыну және одан босану кезінде жұмысшылар пікірімен санасу керектігін ескереді. Бұл тәртіп қазіргі қазақстандық кәсіпорындар тәжірибесінен тіптен өзгеше болып тұр [3].

Қорытынды

Қорыта айтқанда, Қазақстандағы мемлекеттік органдардың үшінші сектордың проблемалары мен келешегіне қызығушылық таныту азаматтық қоғам институттарын бүкіл ел аумағындағы қоғамдық саяси белсенділікті арттыруына байланысты болып отыр.

Қолданылатын әдебиеттер тізімі:

1 Назарбаев Н.Ә. «Қазақстан—2030» даму Стратегиясы.

2 Бибатырова І. А., Кекілов Б.Ж. Ұлттық экономиканы мемлекеттік реттеу: Оқу құралы. – Алматы, «Қазақ Университеті» 2014ж.

3 Жұмамбаев С.К. Еңбек нарығы экономикасы: Оқу құралы. - Алматы, 2015-350 б.

МРНТИ 06.56.21

А.Т. Айдналиева[1]

[1]Костанайский государственный университет имени А. Байтурсынова

Костанай, Казахстан

Становление и развитие предпринимательства в Казахстане

Түйіндеме. Қазіргі Қазақстан экономикасы нарықтық қатынастар мен институттардың белсенді қалыптасуы мен дамуының басты ерекшелігі болып табылады. Кәсіпкерлік осы үдерісте шешуші рөл атқаруы тиіс. Халықаралық тәжірибе көрсеткендей, бизнестің кеңеюі неғұрлым көп болса, онда халық шаруашылығының даму қарқыны қаншалықты жоғары.

Аннотация. Современная казахстанская экономика в качестве основной характеристики имеет активное формирование и развитие рыночных отношений и институтов. Ключевую роль в этом процессе должно играть предпринимательство. Как показывает мировой опыт, чем больше возможностей для расширения своей деятельности у класса предпринимателей, тем более высокими являются темпы развития национальной экономики.

Abstract. The modern Kazakhstani economy has as its main characteristic an active formation and development of market relations and institutions. Entrepreneurship should play a key role in this process. As international experience shows, the more opportunities there are for business class expansion, the higher are the rates of development of the national economy.

Түйін сөздер: кәсіпкерлік, азаматтық құқық, құқықытық режим,құқықтық норма.

Ключевые слова: предприниматель, гражданское право, правовой режим, правовая норма.

Key words: entrepreneur, civil law, legal regime, legal norm.

Введение

Современная казахстанская экономика – это активное формирование и развитие рыночных отношений и институтов. Ключевую роль в этом процессе должно играть предпринимательство. Как показывает мировой опыт, чем больше возможностей для расширения своей деятельности у предпринимателей, тем более высокими являются темпы развития национальной экономики.

Реалии казахстанской экономической жизни таковы, что предприниматели в своей практической деятельности сталкиваются не только с экономическими, организационными, правовыми трудностями в процессе создания своего дела и его развития, но и с негативным

воздействием некоторых субъектов, зачастую носящим противоправный характер. В этих условиях весьма значимым фактором является обеспечение благоприятных условий развития предпринимательской деятельности в стране и поддержание достаточного уровня экономической безопасности предпринимательства [1].

Признание права на предпринимательскую деятельность предполагает не только экономическую и юридическую самостоятельность индивидуального предпринимателя, но и личную ответственность за результаты своих действий. Если деятельность осуществляется не на свой риск и не под свою имущественную ответственность, то она не относится к предпринимательской [2].

Объект и методика

Предметом исследования являются вопросы правового регулирования предпринимательства в Республике Казахстан.

Объектом исследования являются общественные отношения, складывающиеся в процессе деятельности индивидуального предпринимателя.

При подготовке и написании были использованы нормативные источники, такие как Конституция Республики Казахстан от 30.08.95г., Гражданский кодекс РК (общая часть), Закон «О разрешениях и уведомлениях» от 16.05.2014г., Указ Президента РК имеющий силу Закона «О хозяйственных товариществах» от 2.05.1995 года, Закон РК «О товариществах с ограниченной и дополнительной ответственностью» от 22 апреля 1998 года, Предпринимательский Кодекс РК от 29.10.2015 года и другие.

Научно-теоретической основой для написания данной статьи стали учебники, учебные пособия, монографии и иные труды ученых-юристов, научные статьи и методические разработки различных авторов: М.М. Агаркова, И.В. Амирхановой, А.П. Белова, В.А. Белова, Ю.Г. Басина, Н.Н. Гуляева, С.О. Даулетбаевой, А.Г. Диденко, С.Б. Жаркеновой, С. Жамена, О.С. Иоффе, С.И. Климкина, И.А. Покровского, М.З. Рахимова, М.К. Сулейменова, Г.Ф. Шершеневича и других.

Методологической основой исследования являются общеэкономические и философские выводы, а также положения отечественной теории права. Руководящим методом исследования является диалектический подход к рассмотрению поставленных проблем.

Использовались также частные методы научного познания: формально-логический, системный, исторический, сравнительно-правовой и др.

Результаты исследования

В советском союзе понятие «предпринимательство» практически было исключено из экономической лексики, а термин «предприниматель» воспринимался негативно. Сегодня мы понимаем, что именно предпринимательство двигает развитие производства, рынка, а значит и общества в целом. Зарубежные страны процветают благодаря предпринимателям, а предприниматели благодаря поддержке своих государств. Предприниматель – это энергия, идущая изнутри, вырывающаяся у деловых людей для достижения коммерческих результатов. Суть его состоит в том, чтобы нести всю полноту риска за начатое дело. В любом деле без рисковой предприимчивости нет жизнеспособности новых идей. Предприниматели это люди в деловом мире, умеющие увидеть коммерческие возможности, способные получить необходимый капитал, знающие, как провести соответствующую операцию, и готовые идти на риск, принимая на себя ответственность, как за успех, так и за провал[3].

Становление малого бизнеса в Республике с первых дней экономических реформ является одним из приоритетов экономической политики государства. Предпринимательский класс выступает неотъемлемым атрибутом рыночной экономики, самостоятельным субъектом экономических отношений. В Казахстане переход к рынку произошел спонтанно, без подготовки. Это был период постсоциалистического «экономического романтизма», когда правящая элита придерживалась взгляда группы крупных советских ученых-экономистов и политиков под руководством академика Шаталова В. и лидера движения «Яблоко» Явлин-

ского Г. о «форсированном и молниеносном» переходе к рынку за 1,5-2 года. Они считали, что преодоление социально-экономического кризиса и реформирование экономики можно проводить синхронно и быстро по стандартной модели. На начальном этапе перехода к рынку радикальные реформы проводились «на марше», без какой-либо серьезной теоретико-методологической подготовки[1].

История возникновения предпринимательства в Казахстане имеет свои особенности. При советской власти предпринимательство не приветствовалось. И лишь с объявлением Казахстана независимым и суверенным государством, с развитием в стране рыночных отношений предпринимательство постепенно занимает должное место в экономике страны. То, что в начале 80-х годов именовалось преступной наживой, ныне является законным доходом, а «спекуляция» все более теряет преступный характер и превращается в один из способов законного бизнеса[4].

Выводы

Предпринимательство в современном Казахстане получило динамичное развитие. В зависимости от этого происходит усиление государственного регулирования и содействия развитию бизнеса, меняются организационные формы взаимодействия государственных органов с субъектами частного бизнеса. В настоящее время разработаны государственные программы на льготное кредитование малого и среднего бизнеса, а также крупного предпринимательства. В современных условиях целью государственной поддержки предпринимательской деятельности является создание определенных условий, обеспечивающих нормальное функционирование экономики в целом и стабильное участие предпринимателей страны в международном разделении труда и получение от этого оптимальных выгод. Правительство каждой страны, безусловно, имеет свои собственные цели на каждом конкретном этапе, и добивается их решения доступными ему методами и средствами применительно к складывающейся экономической ситуации в своей стране и в мировом хозяйстве [5].

Государство, регулируя предпринимательские отношения, использует различные формы и способы воздействия на поведение субъектов предпринимательской деятельности. Объективная необходимость государственного регулирования рыночных отношений основывается на ограниченности возможностей рыночной экономики в производстве общественных товаров, что и является основным побудительным мотивом деятельности государства в сфере экономики [6].

Список литературных источников:

1. Аллахвердиев Р.А., Аллахвердиева Э.А. История становления и развития предпринимательства в Казахстане // Вестник КАСУ №4 - 2006г.

2. Абжанова Д.Ш. Современное состояние малого бизнеса в Казахстане //Вестник Казахского аграрного университета им. С. Сейфуллина, 2005.- 215с.

3. Ботанов М. Предпринимательство – один из путей к экономической безопасности Казахстана. // Аль Пари, 2001. № 1-2. - 43с.

4. Сабден О.С., Токсанова А.Н. Управление малым предпринимательством: вопросы теории и практики. – Астана: Елорда, 2001г.

5. Романова И.В. Проблемы правового регулирования предпринимательства граждан в Республики Казахстан. – Алматы: Университет «Туран», 2002. - 296 с.

6. Самамбаева К.Б. Модель механизма взаимодействия «власть-бизнес-наука» в странах с рыночной экономикой // Вестник предпринимательства. Ежеквартальный информационный бюллетень. – Усть-Каменогорск, 2005. –7-21с.

МРНТИ 06.56.21
Г.А. Сыздыкова[1], А.Т. Зарлықан[1]
[1]М. Дулатов атындағы Қостанай инженерлік - экономикалық университеті
Қостанай, Қазақстан

Еңбек нарығын реттеу – әлеуметтік ортаның тұрақты дамуының кепілі

Түйіндеме. Берілген мақалада еңбек нарығын реттеу және оның әлеуметтік ортамыздың дамуының тұрақты кепілі екені қарастырылады

Аннотация. В данной статье рассматривается регулирование рынка труда как устойчивое гарантие развития нашей социальной среды

Abstract. This article discusses the regulation of the labor market as a sustainable guarantee of the development of our social environment

Түйін сөздер: еңбек, нарық, жұмыссыздық, автономия, кәсіпорын, тариф, серіктестік, кәсіподақ, институт, реттеуіштер, ресурстар, көлеңкелі, өкіл, шағын бизнес

Ключевые слова: труд, рынок, безработица, автономия, предприятие, тариф, партнерство, профсоюз, институт, регуляторы, ресурсы, теневые, представитель, малый бизнес

Key words: labor, market, unemployment, autonomy, enterprise, tariff, partnership, Union, Institute, regulators, resources, shadow, representative, small business

Кіріспе

Халықты еңбекпен қамту Қазақстан Республикасының еңбек нарығындағы бүгінгі күнгі ең маңызды мәселе болып отыр. Оның басты мақсаты халықты жұмыспен қамту және жұмыссыздықты жою. Осы мәселелерді шешу үшін ең алдымен еңбек нарығын жүйелі түрде талдап, сонан соң ондағы болып жатқан өзгерістерді бағалап әрбір аймақтың өзіндік ерекшеліктерін ескере отырып, еңбек нарығы, жұмыс күші нарығы, еңбек ресурстар нарығы басқару жүйесін жетілдіру қажет.

Басты мақсат: адамның өз қабілетін іске асыру және дамыту үшін құқықтар мен мүмкіндіктерге ие болатындай лайықты өмір сүруі үшін жағдай туғызу.

Жұмыспен қамту саласындағы негізгі мақсат халықты неғұрлым толық түрде өнімді жұмыспен қамту болып табылады. Бұл мақсат екі қосымша мақсатқа қол жеткізуді: жұмыстан шығып қалу деңгейін азайтуды; жұмыссыз халықты жұмысқа орналастыру деңгейін арттыруды көздейді [1].

Осыған байланысты тақырыптың өзектілігі еңбекке жарамды жастағы халықты жұмыспен қамту және оны экономика салаларында пайдалану. Еңбекпен қамтудың негізгісі еңбек ресурстарының өсуіне байланысты экономикалық белсенді халық санының да өскендігін байқауға болады.

Жұмыс істейтіндердің көбі халыққа білім беру саласы, денсаулық сақтау, дене шынықтыру, әлеуметтік қамтамасыздандыру салаларында жұмыс істейтіндер, коммуналдық шаруашылығы, тұрғын-үй және халыққа тұрмыстық қызмет көрсету салалары кейінгі орында. Бұл аталған салалардың барлығы өсу тенденциясына ие болып отыр.

Осы аталған мәселелерді шешу еңбек нарығының негізгі элементтерінің бірі болып табылатын халықты жұмыспен қамту орталықтарының қызметіне тікелей байланысты.

Азаматтарды жұмыспен қамтудың төмендеуінің негізгі факторларының бірі болып республикадағы ірі кәсіпорындардың, ұйымдардың жұмыс істеуінің тұрақсыздығы мен тоқтап тұрулары, қаржылық дағдарыс жағдайлары қосымша жұмыс орындарын ашуға теріс әсерлерін тигізеді. Бос жұмыс орындары мен қызмет орындарының жетіспеушілігі әсіресе ауылдық жерлерде қатты сезіледі.

Жұмысқа орналасуға тілек білдіргендердің ішінде жұмысқа орналастырылғандардың жалпы республикалық деңгейімен салыстырғанда орналастыру деңгейі төмен болып отыр.

Ресми түрде тіркелмеген жұмыссыздардың саны мен өздігінше жұмыспен қамтылғандардың саны “көлеңкелі” экономика мен жеке шаруашылықтарда басым болып отыр. Оларды есепке алудың дұрыс жолға қойылмағандығынан жұмыспен қамтылғандар туралы мәліметтер дәл болмайды. Ресми түрде еңбек табысы жоқ жұмысшылардың басым көпшілігінің “көлеңкелі” табысы немесе жасырын жұмыс орындары бар.

Объект және әдістеме

Халықты әлеуметтік қорғау саласындағы негізгі мақсат халықтың кедейлік деңгейін азайтуға, қайыршылықты жоюға бағдарланған халықты әлеуметтік жағынан қамтамасыз етудің тиімді жұмыс істейтін жүйесін құру болып табылады. Қосымша мақсаттар:

- экономикалық қызметтің барлық түрлері бойынша жалдамалы қызметкерлердің еңбекақы төлеу деңгейін көтеру;
- әлеуметтік сақтандырудың сан алуан түрлерін енгізу арқылы туындауы мүмкін қатерден өзін-өзі қамтамасыз етудің қол жететіндей тетігін жасау;
- көп жағдайда мемлекет есебінен жүзеге асырылатын әлеуметтік қамтамасыз ету жүйесінен әлеуметтік сақтандыру жүйесіне көшу, ол мемлекеттің немесе жұмыс берушінің ғана емес, әрбір жеке адамның да қатысуын көздейді;

Елдегі экономикалық өзгерістер, бір жағынан, мүгедектік, маскүнемдік, нашақорлық, жарақаттану сияқты әлеуметтік құбылыстардың проблемаларын тереңдетті және екінші жағынан, әлеуметтік қамсыздандыруға мұқтаж халық санының тұрақты өсуіне алып келетін кедейлікті, жұмыссыздықты, балалар қаңғыбастығын туындатты [2].

Зерттеу нәтижелері

Жұмысынан, еңбек қабілеттілігінен және табыс көзінен айрылуымен байланысты әлеуметтік қатерге тап болған кезде халықтың өзін-өзі қамтамасыз ету дағдысын қалыптастыру саясатының болмауы.

Жетілдірілмеген зейнетақы заңнамасының және зейнетақы төлемдерінің айқын тетігінің болмауы. Зейнетақы қорларына салымшылардың қаражаттары инвестициялануы мүмкін қаржы құралдары ауқымының шектеулілігі. Болжамды экономикалық өрлеу. Кәсіби деңгейді арттыруға инвестициялар.

Шағын бизнес пен жеке кәсіпкерлікті дамыту. Әйелдердің арасында кәсіпкерлікті дамыту үшін кредит желісін ашу.

Жұмыссыздарға арналған ақы төленетін қоғамдық жұмыстардың түрлері мен нысандарын кеңейтудің жоғары әлеуеті. Қоғамдық жұмыстарды ұйымдастыру жөніндегі шаралар шеңберінде жұмыс күшін белсене пайдалануды көздейтін экономика секторларының болуы.

Халықтың еңбекке жұмылуының артуы. Өндірістік күштерді орналастыру схемасын әзірлеу және енгізу.Мемлекеттік әлеуметтік шығындарды халықтың ең осал топтарының пайдасына қайта бөлу. Әлеуметтік сақтандырудың сан алуан түрлерін енгізу жолымен ықтимал қатерден өзін-өзі қамтамасыз етудің қол жетерліктей тетігін жасау. Әлеуметтік қамсыздандыру саясатын іске асыру кезінде әлеуметтік нормативтердің рөлін арттыру.

Сақтандыру және зейнетақы жүйелерінің параметрлерін оңтайландыру. Зейнетақы активтерін инвестициялауға арналған қаржы құралдарының өрісін кеңейту. Республикалық және жергілікті бюджеттердің міндеттемелерін тәртіпке келтіру.

Үкіметтің кедейлікті жою жөніндегі бастамасын халықаралық ұйымдардың қолдауы.Әлеуметтік қорғауға айрықша мұқтаж азаматтар үшін кәсіпорындарда жұмыс орындарын квоталаудың нормативтік құқықтық базасының болуы. Экономикалық қызметтің жекелеген түрлерінде еңбекақы төлеу деңгейінің төмендігі.

Азаматтарды есепке алу мен бірегейлендіру жүйесінің жетілдірілмеуі.

Мемлекеттік әлеуметтік көмектің атаулылығы мен қол жетімділігінің жеткіліксіздігі, оны көрсету кезінде шарттылықтың болмауы. Әлеуметтік көмекке мұқтаж азаматтардың, олардың одан әрі шетқақпайлығына алып келетін, елдегі әлеуметтік ахуалды жақсарту

жөнінде Қазақстан Республикасы Үкіметінің тарапынан қабылданған шаралар туралы ақпараттан жеткіліксіз хабардарлығы.

Жұмыспен қамтуды қамтамасыз ету саласында мынадай міндеттер белгіленді:

- кәсіби даярлау жүйесін тиімді дамытуды қамтамасыз ету;
- жұмыссыздарды қайта даярлауды ұйымдастыру мүмкіндіктерін іздестіру;
- ұлттық менеджменттің, кәсіпкерлер табының қалыптасуына жәрдем көрсету;
- әр түрлі салалық одақтардың құрылуына жәрдемдесу және олардың қызметін қаржыландырудың сенімді көздерін қамтамасыз ету;
- жұмыс берушілердің бұрынғы жұмыс орындарын сақтауын және жаңаларын құруын ынталандыру мәселелерін пысықтау, шағын бизнес пен жеке кәсіпкерлікті дамытуға жәрдемдесу;
- халықтың әлеуметтік жағынан осал жіктерін жұмыспен қамтуға жәрдемдесу;
- қоғамдық жұмысты ұйымдастыруды экономикалық тұрғыдан мақсатты ету;
- еңбек көші-қонын ұйымдастыру жөніндегі шараларды қамтамасыз ету;

Халықты әлеуметтік қорғау саласында мынадай стратегиялық міндеттер белгіленді:

- еңбекақы төлеу жүйесін жетілдіру;
- халықтың нақты табысының артуын қамтамасыз ету;
- әлеуметтік сақтандыру жүйесін енгізу;
- мемлекет пен жұртшылықтың әлеуметтік проблемаларды шешудегі серіктестігін дамыту үшін жағдай жасау;
- мүгедектерді оңалту мүгедектікке ұшырататын жағдайлардың алдын алу мәселелері бойынша бағдарламалардың нәтижелілігін арттыру;

Жұмыспен қамту саласындағы саясат халықтың жұмыспен өнімді қамтамасыз етілу мақсаттарына сүйенгенде ғана табысты болуы мүмкін. Бұған еңбек ресурстары сапасын қамтамасыз ету арқылы ғана қол жеткізуге болады. Экономикалық өсуді қамтамасыз ету үшін қажетті еңбек ресурстарының сапасы адам ресурстарын дамыту стратегиясы арқылы мүмкін болады. Кедейлік пен жұмыссыздық проблемаларын шешуде қысқа мерзімді және орта мерзімді мақсаттар жігін айқын ажырату қажет [3].

Қорытынды

Жұмыссыздарды әлеуметтік қамсыздандырудың көптеген мәселелері халықты жұмыспен қамту мәселелері жөніндегі мемлекеттік саясатты дамытуда әлеуметтік серіктестікті жетілдіру үшін негіз болуға тиіс. Жалдау жөніндегі әлеуметтік агенттіктерді, мемлекеттік емес еңбек биржаларын дамытуды ынталандыру тетігін әзірлеп, енгізу қажет.

Халықты әлеуметтік қорғаудың тиімділігін арттыруға әлеуметтік проблемаларды шешуде мемлекет пен жұртшылықтың серіктестігін дамыту жөніндегі мемлекеттік саясатты жетілдіру және нақты атаулы әлеуметтік көмекке қол жеткізу сияқты шаралар ықпал етуге тиіс. Бұл бағыт денсаулық сақтау ісін реформалау стратегиясымен тығыз байланысты және бұл ретте негізгі талап профилактикалық шараларды күшейту және халыққа медициналық көмек көрсетуді ұйымдастыруды жетілдіру болып табылады. Күш-жігерді ана мен баланың денсаулығын қорғауға бағыттау керек - ана мен баланың қауіпсіздігін қамтамасыз ету жөніндегі шаралар бала кезінен мүгедектердің үлесін азайтуға мүмкіндік береді. Бұдан өзге, халықтың тұрмыста және өндірісте мүгедектікке ұшырауын болдырмау жөніндегі алдын ала шаралар жүйесін әзірлеу керек. Мүгедектер үшін оңалту жағдай туғызу қажет.

Қолданылатын әдебиеттер тізімі:

1 Әкімбеков С. Экономикалық теория. Алматы, 2013.

2 Оразова Б.Б. Еңбек ресурстарымен басқару. // Саясат. -2015, №1.

3 Хамбар Б. Болашақ мамандарды жұмыспен қамту мәселелері. // Саясат. 2008, №7.

МРНТИ 06.56.25
А. Бершинбаева[1], Е.Е. Карнишина[1]
[1]Костанайский инженерно-экономический университет им. М. Дулатова
Костанай, Казахстан

Инновационное развитие предприятий малого и среднего предпринимательства РК в современных условиях

Түйіндеме. Елімізде соңғы бірнеше жылда инновацияларға деген қызығушылық айтарлықтай өсті. Үкімет деңгейінде инновациялық қызметті ынталандыру бойынша шаралар қабылдай бастады деп айтуға болады. Инновация деп жаңа технологиялық идеяларды құру және пайдалану түсініледі.

Аннотация. В стране за последние несколько лет значительно вырос интерес к инновациям. Можно сказать, на уровне правительства начали принимать меры по стимулированию инновационной деятельности. Под инновациями понимается создание и использование новых технологических идей.

Abstract. In the country over the past few years, interest in innovation has grown significantly. We can say that at the government level, measures have been taken to stimulate innovation. Innovation refers to the creation and use of new technological ideas.

Түйінді сөздер: бизнес, кәсіпкерлік, даму, инновациялар, қолдау, мемлекет, шағын және орта бизнес, инновациялық кәсіпорындар, ынталандыру, бағдарламалар, Инфрақұрылым, тиімділік, жобалар.

Ключевые слова: бизнес, предпринимательство, развитие, инновации, поддержка, государство, малый и средний бизнес, инновационные предприятия, стимулирование, программы, инфраструктура, эффективность, проекты.

Keywords: business, entrepreneurship, development, innovation, support, government, small and medium business, innovative enterprises, incentives, programs, infrastructure, efficiency, projects.

Введение

В Республике Казахстан принят ряд государственных концепций регулирования и стимулирования инновационной деятельности. Объявлен о создании национальной системы и создан ряд механизмов государственного финансирования инноваций, включая создание инфраструктуры инновационной деятельности.

Инновационными предприятиями являются, независимо от того, являлись ли они автором инноваций, работники или внешние агенты этой организации (внешние собственники, представители республиканских и местных органов власти, банки, научно – исследовательские организации и провайдеры технологий, другие предприятия), внедряющие инновации продукции или процесса.

С середины 90-х годов мир входит в постиндустриальную эпоху. Главной особенностью которой является переход к интеллектуальной экономике, подвижные инновации. Именно такие инновации становятся важным инструментом в конкурентной борьбе и повышают имидж производителя. Постепенно меняется система норм и принципов, ценностей, правил, составляющих общественное мировоззрение и определяющих особенности эффективного функционирования компании. Имеет место значительное изменение ее внешней и внутренней среды. Развитие предпринимателства в основном связано с новыми внедрениями, обучением, образованием, адаптацией и устойчивой реализацией преобразований, основанными на ускоренном процессе технологических, социальных, экономических и политических преобразований [1].

Объект и методика

В стране за последние несколько лет значительно вырос интерес к инновациям. Можно сказать, на уровне правительства начали принимать меры по стимулированию инновационной деятельности. Под инновациями понимается создание и использование новых технологических идей. Однако есть и другая сторона инновационной деятельности-организационная. Нововведения могут быть успешно использоваться не только в

производстве продукции, но и в организации предпринимательства с целью повышения ее эффективности.

За сегодняшний день существует четкое определение инноваций, которое было реализовано в виде конечного результата инновационной деятельности, реализуемого на рынке, нового или усовершенствованного продукта, нового или усовершенствованного технологического или организационного процесса, используемого в практической деятельности. Под инновационной деятельностью понимается процесс, направленный на разработку инноваций, реализацию результатов завершенных научных исследований и разработок либо иных научно-технических достижений на новую или усовершенствованную продукцию, новый или усовершенствованный технологический процесс, а также связанных с этим дополнительных научных исследований и разработок. Инновационная техника или технологии, труда, обслуживания и управления, новые формы организации производства, методы контроля, учета, планирования, анализа и т.д. способы, включая полученные со вклада капитала является материальный результат [2].

Под инновационной системой можно понимать, как правило, элементы организации, сопутствующие инновационной деятельности. А также взаимоотношения между ними, закрепленные в регулирующих документах компании (должностные инструкции, устав, положения о подразделениях). Объединение любого сотрудника в информационную базу для их свободной ориентации в документах.

Целью создания инновационной системы являются:

- повышение конкурентоспособности продукции предприятия;
- создание инновационной базы для устойчивого долгосрочного роста компаний;
- обеспечение экономической безопасности предприятия.

Инновационная система компании должна выполнять некоторые функции:

- прогнозирование рынка и выбор приоритетных направлений исследований;
- стратегическое планирование инновационной деятельности предприятия;
- поиск, оценка и отбор инновационных идей и изобретений;
- внедрение инновационных проектов;
- корректировка внедренных инновационных проектов и мониторинга их показателей.

Для создания эффективного функционирования системы необходимо тесное сотрудничество предприятий с научно-исследовательскими институтами, вузами, центрами трансферта технологий в рамках поиска и приобретения технологий, поиска и найма квалифицированного персонала, заказа на разработку [3].

Результаты исследований

Чтобы создать успешную инновационную систему важно предусмотреть финансовое и информационное обеспечение. Так например, может быть создан фонд, состоящий из прибыли, средства которого расходуются в соответствии с нормами, принятыми в компании. Надо обеспечить прозрачность инновационной системы - результаты их реализации с общим доступом для всех работников и архива предложенных идей, современные средства поиска и передачи информации, то есть невозможно без структурированной работы, обеспечивающей, включающей следующие основные подсистемы инновационной системы:

1 финансовое обеспечение. В зависимости от формы собственности, размера и профиля деятельности бизнеса государственные субсидии, получение банковских кредитов, венчурного финансирования либо создание и использование ресурсов собственного инновационного фонда могут быть большими или минимальными уклоном.

2 информационное обеспечение. Создание локальной сети, обеспечение доступа к информации всех ответственных исполнителей. Также автоматизацию процессов управления и разработку информационных каналов для сотрудничества с элементами инновационной инфраструктуры.

3 нормативно-правовое обеспечение. Включают весь комплект нормативной документации, формирующей и регламентирующей бизнес-процессы инновационной системы.А также деятельность ответственных исполнителей. Кроме этого, обеспечивает получение патентов и конфиденциальность коммерческой тайны.

4 Организационно-правовое обеспечение. Оно представляет собой организационную структуру инновационного подразделения, созданного в соответствии с Бизнес-процессами и операциями, а также регламентирует информационные потоки между подразделениями.

5 кадровое обеспечение. В рамках деятельности предприятия и во внешней среде существует цель горизонтальной ротации для поиска персонала, его обучения и повышения творческого потенциала.

Инновационный отдел разрабатывает новые продукты для успешного функционирования инновационной системы компании (маркетинговый отдел, отдел развития и др.) [4].

В компании любой источниками инноваций являются люди. Всегда рядовой сотрудник даже думает, что в своей деятельности можно что-то улучшить. Однако большинство таких идей остается только идеей, а иногда и причинами конфликтов. Чтобы создать эффективный инновационный системы, необходимо четко понимать, откуда появляются идеи:

- непосредственно от сотрудников компании.
- в результате изучения тематической литературы;
- в результате контроля за организацией бизнеса другими компаниями;
- в результате работы с консультантами.

Для значительного повышения эффективности бизнеса появившиеся идеи и наблюдения будет недостаточно. Прежде всего, нужно стимулировать появление инноваций, это касается работы с персоналом, который может осуществляться в двух направлениях. В первую очередь, необходимо закрепить задачу изучения тематической литературы и опыта других компаний соответствующими работниками в должностных инструкциях. Во-вторых, моральное и материальное стимулирование всех сотрудников. Здесь система материального стимулирования должна быть построена таким образом, чтобы премии платили именно за активную инновационную деятельность. Таким образом, неуместно выплачивать или прибыль как процент [5].

Гораздо эффективнее проведение конкурсов на звание самого инновационного сотрудника и поощрение в соответствии с призовыми местами. Кроме того, целесообразно организовать пирамидальную схему поощрения сотрудников, которая вносит большой вклад в развитие компании с точки зрения совершенствования организации. Данные положения могут отражаться в отдельно оформленном положении об инновационной деятельности.

Государство принимает ряд мер по формированию системы инновационных предприятий и активизации их деятельности в рамках программы по формированию и развитию национальной инновационной системы Республики Казахстан на 2005-2020 годы.

В будущем перспективе важными направлениями развития инновационного предпринимательства будет создание системы подготовки и переподготовки кадров в области инновационного бизнеса, включающей обучение как в высшем учебном заведении, так и в послевузовском, в том числе и за рубежом. Кроме этого краткосрочные курсы, семинары, круглые столы для повышения квалификации действующих менеджеров с участием государства в финансировании таких программ.

Новизна, доведенная до стадии коммерческого использования и предложения в виде нового продукта на рынке называется инновацией. Реальная новизна продукции обусловлена ростом экономического эффекта от ее использования.

Понятию «Инновация» можно использоватьво всех нововведениях, обеспечивающие экономию затрата, как в производственной, так и в организационной, научно-

исследовательской, учебной и управленческой сферы. Следовательно, инновации ориентированы на рынок и потребителя [5].

Инновации на практике классифицируются по ряду признаков.По причинам возникновения их подразделяют на реактивные – как реакция на новые преобразования, которые будут осуществлять конкуренцию для борьбы на рынке и существованию предприятия, и введение является стратегической, определяющей приобретение перспективных преимуществ перед конкурентами.

Инновации для компании включает следующие факторы:

- производство продукции-новой продукции, продукции и услуг, что связано с созданием новых видов производства; созданная новая продукция может привести к уменьшению спроса, приводящего к устранению старых видов производства;

- рынок-открывающиеся новые отрасли внедрения продукции и тем, расширение рыночного пространства;

Выводы

В развитии экономики страныпредприниматель играет самую важную роль. Наш Казахстан остро нуждается в развитии малого и среднего бизнеса (МСБ), так как это напрямую влияет на рост государственной казны, борьбу с безработицей. Это является одним из важных аспектов новостей. На данном этапе развития доля малого и среднего бизнеса в отношении внутренней валовой продукции составляет 26.8%. К сожалению, это не лучшие результаты по сравнению с развитыми странами, доля малого и среднего предпринимательства которых составляет более 50%. Но для этого правительство стремится к созданию собственного бизнеса путем стимулирования рабочего населения. Для этого есть различные ресурсы, которые помогут реализовать проекты и бизнес идеи.

Список литературных источников

1. Мороз, С.П. Предпринимательское право Республики Казахстан: курс лекций. С.П. Мороз -Алматы: КОУ, 2012.-308с.

2. Круглова, Н.Ю. Основы бизнеса: учебник для вузов/ Н.Ю. Круглова -М.:РДЛ,2012.-560с.

3. Буров, В.Ю. Основы предпринимательства: учебное пособие/Буров В.Ю.-Чита, 2011. – 441с.

4. Малявина А.В., Попов С.А., Пашина Н.Б. Лизинг и антикризисное управление. – Москва: Экзамен, 2010. - 256 с.

5. Тыква В.А. Управление бизнес-процессами: учебно-методическое пособие/ В.А. Тыква -Владивосток: Дальневосточный ун-т, 2012.-89с.

МРНТИ 06.56.25
А.А. Бекенова[1], Т.Д. Журмаганбетова[1]
[1]Костанайский инженерно-экономический университет им. М.Дулатова
Костанай, Казахстан

Социально-экономические проблемы развития малого и среднего бизнеса Казахстана в современных условиях

Түйіндеме. Мақалада ҚР шағын және орта бизнесті дамытудың әлеуметтік-экономикалық мәселелері қарастырылған. Қазақстан Республикасында шағын және орта бизнесті дамыту мәселелері аса маңызды санатқа жатуы және жоғары мемлекеттік деңгейде қаралады.

Аннотация. В статье рассматривается социально-экономическкие проблемы развития малого и среднего бизнеса в РК. Вопросы развития Малого и среднего бизнеса в Республике Казахстан относятся к категории наиболее важных и рассматриваются на высоком государственном уровне.

Abstract. The article deals with the problems of development of small and medium-sized businesses in Kazakhstan. The issues of development of small and medium businesses in the Republic of Kazakhstan are among the most important and are considered at a high state level.

Түйін сөздер: шағын және орта кәсіпкерлік, импорт, сұраныс, кадрлық резерв, Ұлттық палата, Жалпы ішкі өнім, ресурс, өндірістік, мемлекет, жұмыссыздық, тауар, экономикалық жағдай, эрудиция,коллизия, бәсекелестік.

Ключевые слова: малое и среднее предпринимательство, импорт, спрос, кадровый резерв, Нацональная палата, ВВП, ресурс, производство, страна, безработица, товар, экономическое состояние, эрудиция, коллизия, конкурентоспособность.

Keywords: small and medium business, import, demand, personnel reserve, National Chamber, GDP, resource, production, country, unemployment, product, economic condition, knowledge, conflict, competitiveness.

Кіріспе

Экономика Республики Казахстан подвержена устойчивым изменениям, связанным с последствиями мирового финансового кризиса, падением цен на нефть и другие энергоресурсы и девальвациями национальной валюты (тенге).Есть определенные изменения в сфере малого и среднего предпринимательства. В период развития рыночных отношений в экономике Казахстана сформировался устойчивый сектор сектора малого и среднего предпринимательства. Малый бизнес Казахстана формирует конкурентную среду, способствует насыщению рынка отечественными товарами и услугами, является источником формирования среднего класса как основы стабильности общества, способствует решению проблемы занятости населения.

Казахстан обладает особыми социально-экономическими, геополитическими, национально-культурными и историческими особенностями, что не всегда позволяет использовать зарубежный опыт развития малого бизнеса.

Несмотря на сложившуюся на сегодняшний день тенденцию устойчивого роста количества субъектов малого предпринимательства и числа работающих в них, сектор малого бизнеса имеет перспективы роста объемов производства и решения проблем занятости населения.

В соответствии с мировой практикой малый бизнес наиболее успешно работает при соответствующей государственной поддержке в условиях стабильно развивающейся экономики. В этой связи следует отметить роль государственно-частного партнерства (ГЧП), развивающего инвестиционные проекты, в том числе в малом бизнесе страны.

Объекты и методы

По данным Агентства РК по статистике, на 01.01.2017 г. В Казахстане зарегистрировано 1 497 102 субъекта малого предпринимательства. Из них 320 454-юридические лица малого предпринимательства (17,5 %), 989 014 – индивидуальные предприниматели (66,6%) и 187634 – крестьянские и фермерские хозяйства (15,9%). Таким

образом,основным двигателем экономики страны являются субъекты малого бизнеса, так как их большой удельный вес приходится на эту сферу деятельности.

Результаты исследования

Мониторинг количества действующих субъектов малого предпринимательства в Республике Казахстан по состоянию на 1 января 2017 года показал, что количество действующих субъектов малого и среднего предпринимательства (МСП) по сравнению с соответствующей датой прошлого года уменьшилось на 4,6%. по состоянию на 1 января 2017 года количество действующих субъектов малого и среднего предпринимательства (МСП) уменьшилось по сравнению с соответствующим периодом прошлого года на 4,6%. В общем числе субъектов МСП доля индивидуальных предпринимателей составила 68,7%, юридических лиц малого предпринимательства – 16%, крестьянских или фермерских хозяйств – 15,1%, юридических лиц среднего предпринимательства – 0,2%.

В январе-декабре 2016 года по сравнению с январем-декабрем предыдущего года выпуск продукции (в сопоставимых целях) снизился на 5,8%, численность занятых и количество действующих субъектов на 0,8% и 4,5% соответственно.

Выпуск продукции субъектами малого предпринимательства за январь-декабрь 2016 года составил 16857,3 млрд тенге. В общем числе субъектов МСП доля индивидуальных предпринимателей составила 66,6%, юридических лиц малого предпринимательства – 17,3%, крестьянских или фермерских хозяйств – 15,9%, юридических лиц среднего предпринимательства – 0,2%. В течение периода произошли существенные структурные сдвиги в строительстве и обслуживании (социальные, самостоятельные, деловые, профессиональные, коммунальные). Структурные сдвиги были положительными как в области связи, так и в операциях с недвижимым имуществом и в иных социальных услугах, которые составляют 2% за последние годы.Заработная плата в сфере МСП была выше в среднем по области на 8,6%, а доходы от реализации продукции и услуг в секторе на 37,5% выше, чем в целом по экономике области [1].

Особый интерес представляет динамика объема услуг, относящихся к производственной группе, так как эти услуги определяют специфику постиндустриальной экономики. В общем объеме услуг, оказываемых сферой обслуживания Карагандинской области, преобладают финансовые (35,4%), деловые и консультационные услуги (36,4%), услуги, связанные с недвижимым имуществом (19,8%). С отрицательным фактом можно отметить низкую долю услуг по исследованиям и разработкам (3,3 %), компьютерных и связанных с ними услуг (4,5%). Но если рассматривать их вместе с деловыми и консалтингами, то удельный вес деловых и профессиональных услуг составляет 45,8% [2].

Выводы

Малое предпринимательство зачастую является одним из ведущих секторов, определяющих темпы экономического роста, условия занятости населения, структуру и качество валового национального продукта. Развитие малого бизнеса отвечает общемировым тенденциям становления гибкой смешанной экономики, гармонизации различных форм собственности и адекватной им хозяйственной модели, в которой осуществляется сложный синтез конкурентного рыночного механизма и государственного регулирования крупных, средних и мелких производств. Если крупный бизнес-это каркас, ось современной экономики, то все разнообразие малого и среднего предпринимательства - мышцы, живая ткань хозяйственного организма. Одним из основных показателей развития малого и среднего предпринимательства Казахстана является его доля в валовом внутреннем продукте страны. К 2050 году Республика Казахстан планирует увеличить долю малого и среднего предпринимательства в общей добавленной стоимости до 50%. Для достижения намеченной цели необходимо поддерживать и развивать благоприятные условия для развития предпринимательства и ежегодно улучшать значение главного показателя.

От субъектов малого и среднего предпринимательства основную долю в ВВП страны вносят малое предпринимательство, на долю которых в 2017 году приходится 20,8%, а на средний бизнес-4,8% от ВВП. Но в 2017 году доля малого предпринимательства незначительно уменьшилась по сравнению с 2016 годом, а доля среднего предпринимательства увеличилась на 0,1%.

В Казахстане малое и среднее предпринимательство в 2017 году обеспечило работой более трех миллионов человек или 35,2% от экономически активного населения.

Все эти факторы в ближайшем будущем попадают на весовую чашу, склонную к возможному сложному финансовому состоянию данной структуры. Чтобы выйти из такой ситуации, руководство должно не только освоить новые методы и технику управления, но и изменить общую стратегию. Это необходимо для:

- расширение ассортимента выпускаемой продукции и переориентация рынков сбыта;
- освоение новых видов производства с целью повышения эффективности производства;
- получение экономических выгод, предотвращение банкротства.

Список литературных источников

1 Официальный сайт президента РК, интернет источник http://www.akorda.kz.
2 Стратегия Казахстан 2050, интернет источник www.strategy2050.kz.
3 http://stat.gov.kz.

МРНТИ 06.73.02.

Р.А. Абилкаирова[1]
[1]Костанайский инженерно – экономический университет им. М. Дулатова
Костанай, Казахстан

Қазақстан республикасында ақшаны есепке алудың мәселелері мен келешегі

Түйіндеме. Мақалада Қазақстандағы ақшаны есепке алудың мәселелері мен келешегі қарастырылған.
Аннотация. В статье рассмотрены проблемы и перспективы учета денег в Казахстане.
Abstract. The article deals with the problems and prospects of accounting for money in Kazakhstan.

Түйін сөздер: ақша, еңбекақы, есеп айырысу, қолма қол ақша, касса, банк, шоттар, шетел валютасы, чек, депозит, төлем карточкалары, төлем талап тапсырмалары, аккредетив,клиенттер.
Ключевые слова: деньги, зарплата, расчеты, наличные деньги, касса, банк, счета, иностранная валюта, чек, депозит, платежные карточки, платежные поручения,аккредетив, клиенты.
Key words: money, salary, payments, cash, cash, bank, accounts, foreign currency, check, deposit, payment cards, payment orders,letter of credit, customers.

Кіріспе

Ақша қаражаттарының бір бөлігі қызметкерлермен еңбекақы бойынша қолма-қол есеп айырысу үшін, қолма қол ақшаға құндылықтарды сатқаны үшін есеп беретін адамдарды пайдаланады.

Мұндай қаражаттар кассада сақталып, сол арқылы айналымға түседі. Есеп айырысу операцияларының тиімділігі көбіне ақша қаражаттарының бухгалтерлік есебінің жағдайына тәуелді. Касса - есеп айырысу операцияларын банк арқылы өткізу мемлекеттік заңды тұлғалардың қаржы-шаруашылық қызметіне бақылау жасауына мүмкіндік береді.

Банк субъектінің бюджетпен салықтар мен алымдар бойынша уақтылы есеп айырысуын, жеткізушілердің шоттарының уақтылы төленуін бақылап, әртүрлі мақсаттар үшін кәсіпорынға қарыз береді және олардың қайтарылуын қадағалайды. Банк арқылы қолма қолсыз ақша аудару жолымен төлем жасау есеп айырысудың негізгі нысаны болып табылады. [1].

Ақшаның пада болуына субъективтік және объективтік көзқарастар бар. Уақыт озған сайын бүкіл тауарлар арасынан бір заттары бөлініп шықты, ол басқа тауарлардың құнын анықтау рөлін атқаратын ерекше тауар – ақша. Занды тұлғалар арасында есеп айырысу және ақша қаражаттарын сақтау үшін үшін Қазақстан Республикасының банк мекемелерінде банк шоттарын ашады. Банк шоттары бұл банк пен клиенттер арасындағы келісім-шарттың қатынастарын көрсететін әдіс. Қазіргі нарықтық экономикаға көшу кезеңінде бухгалтерлік есепке жүктелетін міндеттер жылдан - жылға ауқымдырақ болып келеді. Соған сәйкес қазіргі кезде мемлекет, шаруашылық субъектісі мен жеке тұлғалар арасындағы экономикалық қарым - қатынастар жаңа сипат алып отыр. Қазіргі нарықтық экономикаға түбегейлі көшу кезеңінде бухгалтерлік есепке жүктелетін міндеттер қай кездегіден болмасын күрделі, ауқымды болып отыр. Өйткені қазіргі қоғамдық дамудың жаңа кезеңінде өндіріс құрал-жабдықтарының мемлекеттік меншіктен ұжымдық және жеке меншіктерге ауысуы кең етек алуда. Осыған орай қазіргі кезде мемлекет, субъектіге және жеке тұлғалар арасындағы экономикалық және қоғамдық қарым-қатынастар саясаты жаңа сипат алып отыр.

Объект және әдістеме

Занды тұлғалар арасында есеп айырысу және ақша қаражаттарын сақтау үшін үшін Қазақстан Республикасының банк мекемелерінде банк шоттарын ашады. Банк шоттары — бұл банк мен клиенттер арасындағы келісім-шарттың қатынастарын көрсететін әдіс. Банк шоттары теңгемен де, шетелдік валютамен де жүргізіледі және ол ағымдық, жинақтық және корреспонденттік болып бөлінеді. Шоттар - банк шоттары банктер мен ұйымдардың кейбір операция түрлерін жүзеге асырады. Есеп айырысу және жинақ шоттары — бұл да банктік шоттар, бірақ олар жеке және занды тұлғалар үшін, сондай-ақ занды тұлғаның оқшаланған бөлімшелері үшін де ашылады. Шетелдік валютадағы қаражаттардың қолда бары мен қозғалысын есептеу үшін субъектіге арнап ағымдағы (есеп айырысу) шоттар ашылуы мүмкін. Ол сыртқы экономикалық қызметін жүзеге асыратын және өнімін валютаға сататын субъект үшін ашылады. Аккредитивтер, чек (аванс) қітапшаларының шоттарын және басқаларын субъектілер ақша қаражаттарын оқшаулап сақтау үшін және тиісті операцияларын жүргізу үшін ашады. [2]

Кәсіпорын шоттарындағы қаражат олардың иелерінің әмірі бойынша есептен шығарылады. Субъектінің рұқсатынсыз шоттағы қаражатты есептен шығаруға соттың, мемлекеттік салық қызметінің рұқсатымен және қолданылып жүрген зандарда көзделген басқа жағдайларда ғана жол берілуі мүмкін? төлем жасау, егер заңдарда өзгеше көзделмесе, субъектінің басшысы белгілеген кезектілікпен жүзеге асады.

Зерттеу нәтижелері

Ақша айналысы шаруашылықтағы тауарларды өткізуге, сондай-ақ тауарлы емес төлемдерді және есеп айырысуларды жүзеге асыруға қызмет ететін қолма-қол және қолма-қолсыз ақша нысандарындағы ақшалардың қозғалысы.Ақша айналысының объективтік негізіне де тауар өндірісі жатады. Тауар өндірісі тұсында тауарлар әлемі: тауар және ақшаға бөліне отырып, олардың арасында өзара қарама-қайшылықтар туады. Қоғамдық еңбек бөлінісінің терендеуіне және жалпы ұлттық және дүниежүзілік нарықтардың қалыптасуымен байланысты капитализм тұсында ақша айналысы да әрі қарай дами түседі. [3]

Сонымен ақша, капитал айналымына қызмет ете отырып, барлық жиынтық қоғамдық өнім айналысы мен айырбасына дәнекер болады. Ақшаның қолма-қол және қолма-қолсыз

нысанының көмегімен тауарлар айналысы, сондай-ақ ссудалық және жалған капиталдың қозғалысы жүзеге асырылады.Ақша айналысының құрылымына колма-қол ақшалар айналысы мен қолма-колсыз ақшалар айналысы кіреді. Қолма-қол ақшалар айналысы — бұл нақты ақшалар қозғалысын *білдіреді*. Оған банкноталар, монеталар және қағаз ақшалар (қазыналық билеттер) қызмет етеді. Дамыған елдерде нақты ақшалар айналысының едәуір белігін орталық банктерден шығарылған банктік билеттер құрайды. Ақша шығарудың кішкене белігі (10-ға жуығы) қазыналық билеттерді шығарушы қазынашылықтың үлесіне тиеді. Қолма-қолсыз ақшалар айналысы қолма-қолсыз ақшалар айналымы ақшаларының қозғалысы. Мұндағы, қолма-қолсыз ақшалар — чектер, пластикалық карточкалар электрондық аударымдар көмегімен пайдаланылатын клиенттердің шоттардағы сақтаған ақшалары (депозиттер).Қолма-қол ақша мен қолма-қолсыз ақшалар арасында тығыз байланыс пен өзара тәуелділік бар. Ол ақшаның үнемі бір айналыс аясынан екінші біріне өтіп отыруынан байқалады. Айталық, қолма-қол ақшалардың банктегі депозитке салынуы, олардың қолма-қолсыз ақшаға айналуын білдірсе, ал, банктен жалақы, жәрдемақы, стипендия, зейнетақы және т.с.с. төлеу үшін ақша алған жағдайларда қолмақолсыз ақшалар қолма-қол ақшаларға ауысуы байқалады. [4]

Қорытынды

Қорыта айтқанда барлық шаруашылық жүргізіші субъектілер өз ақша қаражаттары банкі мекемелерінің тиісті шоттарында сақтап және міндеттемелері бойынша төлемдерін, әдетте, осы мекемелер арқылы ақшасыз нысанда, ал қажет жағдайда Қазақстан Республикасының Ұлттық банкісінің нормативтік құжаттарымен белгіленген шегінде нақты ақшамен есептесуді жүзеге асырады. Қазақстан Республикасының аймағында акшаны төлеу мен аударуды жүзеге асыруда келесі әдістерді қолданамыз: қолма-қол ақшаны аударуды; төлем тапсырманы ұсынуды; чектерді беруді; вексельдерді немесе олардың индоссаменттері аркылы беруді; төлем карточкасын пайдалануды; тікелей дебеттік банкі шоттарына аударуды; тапсырма-талап төлемдерін ұсынуды; инкассалық жарлығын ұсынуды; республиканың заң актілерімен белгіленген басқа да әдістерін пайдаланады. Ақшасыз есеп айырысудың негізгі нысандарына жататындар: төлем тапсырма; чек; вексель; тапсырма-талап төлемдері; кеден мен салық кызметінің органдарының инкассалық жарлықтары болып табылады. Төлем тапсырмалары онда көрсетілген соманы бенефициардың пайдасына ақшаны жіберушіге қызмет көрсететін банк-алушының ақшаны аударғаны туралы тапсырмасы болып табылады. Берілген әдіс ақшаның келу көздері мен ақша қаражаттарының кету бағыттарын көрсетеді, ағымдағы төлемдерді қанағаттандыру үшін ақша жеткіліктігіне қорытынды жасауға мүмкіндік береді және есептеме кезеңінде жылдық табысы мен ақша қаражаттарының түсуі арасында байланыс орнатады.

Қолданылған әдебиеттер:

1 «Кәсіпорындағы бухгалтерлік есеп» / Радостовец В.К, Т.Ғ.Ғабдули , В.В. Радостовец, О.И. Шмидт /Алматы 2002ж. / 204-245

2 «Бухгалтерлік есеп» / С.Б.Баймұханова / Алматы 2007ж. /81-93 беттер.

3 «Кәсіпкерлік қызметте бухгалтерлік есепті ұйымдастыру» / Мырзалиев Б.С., Әбдішүкіров Р.С. / Алматы 2006ж / 47-64 беттер.

4 «Бухгалтерлік іскерлік корреспонденциясы» / В.Л.Назарова /Алматы, 2002ж.

5 «Бухгалтерлік есеп» /В.Л. Назарова / Алматы 2005 / 213-216

6 «Банктегі бухгалтерлік есеп» / С.Т. Міржақыпова / Алматы 2004ж / 141-196 беттер.

IRSTIn 06.75.11
G.K. Yesseyeva[1]
[1]Kostanay Engineering and Economics University named after M. Dulatov

Analysis of foreign trade activity of states - members of the EAEU with the eu in the context of world trends

Түйіндеме: Мақалада ЕЭО және ЕО мемлекеттерінің агробизнесті дамыту жөніндегі қызметіне қысқаша талдау жасалған. ЕО елдерінде тарифтік емес реттеу шараларының жүйесі келтірілген. Сонымен қатар, импорттық тауардың бағасына әсер ететін кедергілер қарастырылды.

Аннотация: В материале статья представлен краткий анализ деятельности член государств ЕАЭС и ЕС по развитию агробизнеса. Приведена система мер нетарифного регулирования в странах ЕС. А также рассмотрены барьеры, воздействующие на цену импортного товара.

Abstract: The article presents a brief analysis of the activities of the member States of the EAEU and the EU for the development of agribusiness. The system of non-tariff regulation measures in the EU countries is given. And also considered the barriers affecting the price of imported goods.

Түйінді сөздер: агробизнес, ет, сүт, өнім, қайта өңдеу, ЕО, әлемдік өндіріс, ЕАЭО.

Ключевые слова: агробизнес, мясо, молоко, продукция, переработка, ЕС, мировое производство, ЕАЭС.

Key words: agribusiness, meat, milk, products, processing, EU, world production, EAEU.

Introduction

The analysis of existing barriers to agricultural products access to foreign markets is provided for by the Concept of a coordinated (coordinated) agro-industrial policy of the member states of the Customs Union and the Common Economic Space, approved by the Decision of the Supreme Eurasian Economic Council No. 35 dated May 29, 2013, according to which work is expected to identify barriers trade with third countries and preparation of proposals for their elimination. The European Union occupies one of the leading places in the world economy. The modern European Union, which unites 28 states, is an economic space with a population of more than half a billion people and a GDP of more than 16 trillion. USD This Community has gone through almost all stages of the integration process, in which the most important economic and political processes in Europe are carried out. Currently, the EU occupies a leading position in the world market for meat, dairy products and grains.

This is explained by the fact that the meat of all types of livestock, CATF, SPM and butter, as well as grain, are mainly raw materials for the production of various types of food. These products are purchased for the purpose of their further processing for the export of products with higher value added.

The study of barriers to the access of agricultural products from the EAEU to the market of the European Union (EU) is necessary and relevant, based on the fact that the EU occupies the largest share in the global market for agricultural products.

In particular, in 2015, imports accounted for 40.1% (540.6 billion dollars) of world trade in agricultural products in the EU, while EU exports amounted to 525.4 billion dollars (38.6%). On average for the period 2016-2018. EU countries imported annually agricultural products and foodstuffs for more than 150 billion euros (excluding mutual trade). Fruits and nuts, meat and meat products, alcoholic and non-alcoholic beverages, fish, milk and dairy products, etc., occupy the largest share in the EU import structure.

On average for the period 2016-2018. EU countries exported annually agricultural products and foodstuffs for more than 138 billion euros (excluding mutual trade). The largest share in the EU export structure is occupied by alcoholic and non-alcoholic beverages, meat and meat products, dairy products, finished grain products, etc.

Object and method

The EAEU and the EU countries are important trading partners in agricultural trade.

Compared with 2016, there was a decrease in commodity turnover by 43% (from 16.8 billion dollars to 9.4 billion dollars in 2016). The decline in trade was due primarily to a sharp decrease in imports from the EU, which began in 2016 (by 50.0% to $ 7.1 billion in 2016). Exports also declined, but by a smaller amount: by 18.7% to $ 2.3 billion. In trade in agricultural products with EU countries, the Union has a steady negative balance

Research results

In 2018, EU countries accounted for 21.8% of the total trade in agricultural products and foodstuffs of the EEU. At the same time, the share of EU countries in the export of agricultural products from the EEU was 13.8%.

Fish, grain and oilcake were mainly exported (63.0% of the total exports to the CIS countries), the main buyers of which were the Netherlands, Latvia and Lithuania. The share of imports of agricultural products and food from the EU countries to the EEU is 26.8%. The basis of import is alcoholic and non-alcoholic beverages (mainly from Italy, Spain, France) and food products (from Germany).

The basis of exports in 2018 from the EAEU to the EU are fish (24.5%), cereals (20.3%), food industry waste (17.7%)

Together, these items account for almost 2/3 of the total agricultural exports from the EAEU to EU countries. This is followed by supplies of oilseeds and fruits (9.7%), fats and oils (6.5%), alcoholic and non-alcoholic beverages (5.5%).

The Commission, based on UNCOMTRADE data, carried out an analysis, which showed that in 2015 EU imports of agricultural products totaled $ 540.6 billion. At the same time, the main importers were Germany ($ 91.5 billion), United Kingdom (63.8 billion dollars), the Netherlands (57.8 billion dollars) and France (55.5 billion dollars).

The main agricultural imports are fruits ($ 46.4 billion), meat ($ 41.1 billion), alcoholic and non-alcoholic drinks ($ 39.8 billion), milk and dairy products (37.1 billion). dollars) and fish (36.4 billion dollars) In the total volume of agricultural supplies in 2017, mutual supplies of EU countries dominate (66.6%)

Despite significant imports of agricultural products and foodstuffs, access to the EU market is associated with overcoming a multitude of foreign trade barriers, such as customs and tariff regulation and a system of non-tariff regulation.

The main EU document regulating trade with third countries is the Customs Code. In addition, to apply

The Code adopted a special Council Regulation No. 2454/93 dated July 2, 1993. This regulatory act contains all the basic rules governing the application of EU customs legislation and, above all, the Code. In essence, the application of the Code outside the context of this Regulation is not possible. The Code has united about 80 regulations.

The EU customs tariff is characterized by escalation - an increase in the customs duty rate as the degree of processing of goods increases. The range of specific import customs duties on agricultural products is very large - up to more than 300 € / 100 kg. The highest customs duties are imposed on cereals, animal products and dairy products.

Thus, the EU has a fairly high level of customs protection for agricultural products, which represent not only the “sensitive sector” of the European economy, but also its export potential. This applies primarily to livestock products, grain crops and sugar. As part of customs regulations, countries increasingly use customs clearance rules and administrative formalities. In the EU countries, a Single Administrative Document (SAD) was introduced, which unified the rules for cargo clearance and a single customs declaration. In addition, the General Convention on Transit is being implemented, which allowed for the computerization of all transit operations. In addition to EU countries, Norway, Iceland and Switzerland use the rules of this Convention.

Conclusions

The system of non-tariff regulatory measures in EU countries.

In general, all non-tariff barriers (NTBs) used by the EU can be classified into four areas: quantitative restrictions on imports; barriers affecting the price of imported goods; technical measures; financial measures.

Quantitative restrictions on imports. The basis for the application of quantitative restrictions was the EU Council Regulation No. 264/84 ("New Trade Policy Instrument"). In the EU, the following quantitative restrictions are used: tariff quotas for the import of agricultural goods; import licensing; complete or temporary ban on the import of goods, etc.

The conditions for the introduction of quantitative measures fully comply with the provisions of Art. 2 Agreements on GATT / WTO safeguards measures in respect of WTO members: presence of increased imports and conditions that cause or threaten to cause serious damage to the industry of national production. With respect to countries that are not members of the GATT / WTO (EU Council Regulation No. 519/94), one condition is sufficient - either an increase in imports or changes in the conditions in which it is produced. Along with other tools, the system of import licenses is widely used as a mechanism for controlling food imports. Obtaining a license is a prerequisite for the implementation of import operations on most types of food. The European Commission regularly receives information from representatives of different countries on the quantities of imported goods, and, in case of imbalance in the domestic market, make the appropriate changes in the licensing regime. With a sharp increase in the volume of one or another agricultural product on the domestic market, the European Union shortens the validity of import licenses. In matters of the use of quantitative restrictions, the European Union has moved to the use of tariff quotas, which are used to protect the "sensitive" sectors of the European economy, including agriculture. Quoting in order to "protect" the domestic market is aimed at limiting the amount of imported goods and increasing domestic prices for protected goods, and ultimately, the quota is similar to imposing a duty on this type of imported products. Tariff quotas are one of the most opaque tools of protectionism, since they have a dual component - within the limits set by the quota, a small duty is charged when importing goods, while when quotas are exceeded, the import duty rises tenfold and actually becomes prohibitive.

Barriers affecting the price of imported goods.

The EU uses non-tariff barriers that affect the price of imported goods in the form of additional customs duties, administrative fixed prices, anti-dumping measures, etc. It should be emphasized that anti-dumping measures are a common measure used in the framework of European trade policy. These measures were mainly applied to manufacturers from developing countries and CIS countries. The need for the introduction of anti-dumping measures can be freely interpreted, since, despite the presence of a mathematical basis, there are a number of means to correct the final result. Undoubtedly, anti-dumping duties and investigations occupy a leading position among the protective instruments of the European Union, having a significant impact on trade. Compensation measures are applied in the form of compensation duties. Their size is equal to the size of the provided subsidy per unit. It can also be established in the form of price commitments, and in fact represents an agreement between the investigating authority and a foreign producer-exporter on the supply of goods at a price not lower than a certain level at which imports will not cause damage to domestic producers. Due to the complexity of the investigation procedure, which requires a clear rationale, compensatory measures are used much less often than antidumping measures.

References:

1. Policy and Regional Policy – en route to reform? As the debate on the EU 2021-2027 Multiannual Financial Framework gains momentum, we look at the major budget items and their effectiveness. The challenge for the future budget is to design spending pro-grammes that are

more efficient, effective and fair. BY: NICOLAS MOËS DATE: FEB-RUARY 22, 2018 TOPIC: EUROPEAN MACROECONOMICS & GOVERNANCE. http://bruegel.org/2018/02/eu-budget-common-agricultural-policy-and-regional-policy-en-route-to-reform/

2. Особенности политики развития сельских регионов в странах Европейского Союза и адаптация этого опыта в республике Казахстан. Шеломенцева В.П., Солтан-газинов А.Р. КиберЛенинка: https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-politiki-razvitiya-selskih-regionov-v-stranah-evropeyskogo-soyuza-i-adaptatsiya-etogo-opyta-v-respublike-kazahstan

3. Новая аграрная политика. Нургалиев Д. Казахстанская правда Инвестиционный форум AgroInvest Forum 2017. 28 Августа 2017 https://www.kazpravda.kz/articles/view/novaya-agrarnaya-politika/

4. Государственная программа развития агропромышленного комплекса Республики Казахстан на 2017-2021 годы. http://www.eurasiancommission.org/ru/act/prom_i_agroprom/dep_agroprom/sensitive_products/Documents

5. Ведущий вектор – аграрный сектор. Агро-Инфо. Информационно-рекламная аграрная газета | Воскресенье | 11.11.2018 г. http://agroinfo.kz/vedushhij-vektor-agrarnyj-sektor/

6. Становление новой теории хозяйствования в АПК в условиях проведения реформ и дискуссий о парадигмах развития. Авторы: Румянцева Е. Е.Директ-Медиа. 2017 https://books.google.kz/

7. Научная библиотека диссертаций и авторефератов disserCat http://www.dissercat.com/content/sistema-proizvodstva-i-tovarodvizheniya-plodoovoshchnoi-produktsii-v-stranakh-evropeiskogo-s#ixzz5Xa3y45H6

IRSTIn 06.75.55

G.K. Yesseyeva[1]

[1]Kostanay Engineering and Economics University named after M. Dulatov

The main tendencies of the world market of vegetables and fruits: production, trade, processing

Түйіндеме: Мақалада жеміс-көкөніс өнімдерінің әлемдік нарығының даму тенденциялары берілген. Еуропалық Одақ, Украина, Ресей және Қазақстанның деректері ұсынылған. Қазіргі мәселелер мен проблемаларды дамытудың алғышарттары мен алдын алу байқалады.

Аннотация: В материале статья представлены тенденции развития мирового рынка плодоовощной продукции. Представлены данные Европейского Союза, Украины, России и Казахстана. Отмечаются предпосылки развития и профилактика существующих вопросов и проблем.

Abstract: The article presents the trends in the development of the world market of fruits and vegetables. The data of the European Union, Ukraine, Russia and Kazakhstan are presented. Prerequisites for the development and prevention of existing issues and problems are noted.

Түйінді сөздер: агробизнес, жемістер мен көкөністер, жемістер, қайта өңдеу, ЕО, әлемдік өндіріс.

Ключевые слова: агробизнес, плоды и овощи, фрукты, переработка, ЕС, мировое производство, производство.

Key words: agribusiness, fruits and vegetables, fruits, processing, EU, world production, production.

Introduction

World vegetable production is growing faster than world fruit production. The growth rate of vegetables is about 5% per year, while the growth rate of fruit production is 3% per year. Be-

cause vegetables, and not fruits, are basic in nutrition, so it is logical that vegetable production grows faster.

World fruit and vegetable production tends to grow in developing countries (with lower population incomes and lower labor costs). At the same time, fruit and vegetable production is declining in developed countries (with high income and expensive labor). Part of world production growth is a consequence of global population growth of 1.87% annually. Another part of the growth is due to a change in the usual preferences of consumers. That is, the fashion for a healthy lifestyle, which is now dictated by Europe, leads to the fact that in the human daily diet, fruits and vegetables replace proteins and starch.

But with the growth in the consumption of fruits and vegetables, consumer demand for the quality of the purchased products also grows. Given this factor, now more and more farmers are investing money in product quality. For example, product quality largely depends on the seed material. Leading seed companies that offer high-quality hybrid seeds of foreign breeding, show high growth rates due to the fact that more and more farmers prefer high-quality hybrid seeds, refusing unproductive varietal seeds.

However, the use of hybrids common in Europe is possible only under the condition of ensuring a complete technological process of growing and harvesting, which far from all manufacturers can afford. Otherwise, the use of expensive seeds is not profitable, and lower-quality seeds often do not allow growing products of the required quality.

Object and method

From this it follows that a modern producer in order to grow high-quality and competitive products must invest in intensive growing technologies. These include not only high-quality hybrid seeds, but also drip irrigation systems, to which, given the dry summer months, most manufacturers of not only developed, but also developing countries are moving. Also of considerable importance in the production of high-quality vegetables is the mechanization of the harvesting processes, especially those crops that are least damaged during the harvesting process, namely cabbage, potatoes, carrots, beets, and tomatoes for processing. The use of technology will reduce the cost of manual labor, reduce the time for the organization of seasonal work, improve the quality of farmed products and, thus, increase production efficiency. You also need to take into account the fact that the cost of manual labor according to the project "Agro look: vegetables and fruits" is growing rapidly. FOR EXAMPLE: in Ukraine only for the last year, the cost of labor has increased by 1.5 - 2 times, moreover, there is a shortage of it.

Research results

For fruit producers, one of the strategic directions is to invest in the laying of new intensive-type orchards. In such gardens, trees begin to bear fruit in the third or fourth year, whereas with the traditional planting of trees, they begin to bear fruit only after 5-6 years. However, the old gardens can not be discounted, as the demand and prices for industrial apples have been growing rapidly lately, due to an increase in demand for apple juice and apple concentrate all over the world. At the same time, in the light of the development of the global financial crisis, the development of horticulture may slow down, since long-term loans are required for the construction of intensive gardens to purchase quality planting material, and banks now do not issue long-term loans.

But at the moment, the introduction of intensive technologies has led to the fact that the volume of production of high-quality products has increased markedly. However, manufacturers often do not know how to sell at a high price what they have grown. There are still not enough equipped warehouses, the presence of which is now an urgent need, as we strive for international quality standards. For example, the need for storage facilities in Ukraine is only 10% satisfied, which means that the pressure on prices during the production season remains rather high. But in the future we should not expect an increase in storage capacity, as long-term loans are necessary for their construction, which banks do not issue today. That will continue to have a negative impact on prices

in the production season, and will serve as an incentive for their significant increase in winter and spring, as there will be an acute shortage of quality products.

An important element in the development of trade is the creation of companies that could consolidate large volumes, would have available wholesale warehouses equipped with modern ventilation systems and maintain the climate necessary for long-term storage of products. In the future, the consolidation of small wholesale companies, which, in addition to purchasing products directly from the field, will also ensure their pre-sale processing and uniform retail deliveries.

Presale revision is perhaps the most effective way to successfully market products. Already, you rarely see unwashed vegetables in supermarkets, and the use of packaging and product sorting only increases the interest of customers. At the same time, a relatively small number of supermarkets are engaged in pre-sales, as this requires additional staff, time and equipment, so manufacturers or wholesale companies should fill this gap.

Promotion of products on the market, the search for new markets for its sales are the most important aspects of increasing producer profits. FOR EXAMPLE, in developing countries, the share of fruit and vegetable products sold through supermarkets averages 70%. While for Ukraine this figure is 2-3%.

Considering the fact that now more and more people spend a lot of time at work and are less and less busy with household stuff, preferring to buy products in supermarkets. It is safe to say that the refining market segment is growing. At present, growth is observed not only in the segment of canned vegetables, but the segment of fast freezing of vegetables and fruits is also rapidly growing. More and more world leaders in freezing, for example, such as Hortex, plan to open a plant for freezing in Russia, as they note that this segment of processing in the Russian market is growing much faster than in the EU by 25% and 3-5% per year, respectively . The production of various vegetable mixes (salads, soup kits) is also growing. The segment of pickled vegetables and pickles is growing fast enough. Nevertheless, the prospects for the processing enterprises of the CIS countries are rather vague. Few of the plants use modern technologies in the production of canned fruits and vegetables. Almost none of the enterprises in the processing sector have international quality management certificates, which complicates their entry into the EU markets. As for taste, for example, Ukrainian canned food in most cases is adapted to Ukrainian and Russian consumers, but differs significantly in these parameters from similar types of products in EU countries. In this case, the output is the revision of existing formulations and the creation of new types of products, which, of course, involves considerable costs. In addition, access to the EU market without a strong brand is practically impossible. Kazakhstan enterprises need to focus on creating and managing brands and recognizable brands. Creating an effective TM will facilitate the entry of many enterprises into the world market. However, the creation of a recognizable brand is now quite expensive for newbies, as industry leaders periodically announce increased capacity and enter the market with new types of products. In this case, one can predict the consolidation of enterprises and the absorption by large players of small processors.

Conclusions

For the development of exports of fruits and vegetables to the EU markets, as well as to be competitive in the domestic market, a modern producer must have a technological approach in the cultivation of vegetables and fruits. Serious investments are needed in intensive cultivation technologies (purchase of quality seeds, drip irrigation, harvest mechanization), modern warehouses, refrigeration equipment, sorting and packaging lines, which is one of the most important strategic directions in the development of fruit and vegetable trade, both domestically and commercially. and foreign markets. All of the above factors contribute to the cultivation of quality products. And the constant quality of fruits and vegetables, is today the most promising, since consumer preferences for the quality of goods have changed significantly - the buyer has become more demanding. An important factor in the successful trade in vegetables and fruits is also the range of products grown. Buyers' preferences are constantly changing, forcing the manufacturer to expand the range of prod-

ucts, grow new varieties and hybrids, thus covering several consumer segments. Also, wholesale companies and retailers in choosing a supplier prefer one that can offer a wider selection of vegetables and fruits.

Although fruit and vegetable business is risky, but with knowledge of the market and with the right approach to the cultivation and sale of fruits and vegetables, it can be quite profitable and cost-effective.

References:

1. Экономическая библиотека - http://economy-lib.com/agrarnaya-politika-evropeyskogo-soyuza#ixzz5WHyi96lB
2. Management theory and studies for rural business and infrastructure development. 2010. Nr. 21 (2). Research papers. ISSN 1822-6760.
3. Hofreither, M. F. (2011). "EU's Common Agricultural Policy at crossroads: Economic reflections on the CAP reform 2013." International Conference on E-Business and E-Government (ICEE). 6-8 May 2011. Shanghai: 1-9.
4. Common Agricultural Policy Reform and its Impact on Biodiversity and Livelihoods in Developing Countries - A review of scientific literature. Available from: https://www.researchgate.net/publication/254903742_Common_Agricultural_Policy_Reform_and_its_Impact_on_Biodiversity_and_Livelihoods_in_Developing_Countries_-_A_review_of_scientific_literature [accessed Nov 11 2018]. (PDF)
5. Common Agricultural Policy Reform and its Impact on Biodiversity and Livelihoods in Developing Countries - A review of scientific literature Article Full-text available Jan 2012 Jolien Schure B. J. M. Arts
6. 'Green Brexit' bill to see farmers paid for adapting to environmentally-friendly measures Government plan will phase out current system of subsidies paid for amount of land farmed Emily Beament, Conrad Duncan Wednesday 12 September 2018 13:47
7. Agrarian Policy in the European Union and Financial Support to Serbia. The Common Agricultural Policy of the European Union – The Present and the Future, Non-EU Member States Point of View, ed. M. Wigier, A. Kowalski, series "Monographs of Multi-Annual Programmer" No 74.1, IAFE-NRI, Warsaw 2018
8. Agricultural protectionism of the European union in the conditions of international trade liberalization, Economics of Agriculture 2/2014 UDC: 631:339.5.012.435EU
9. European Union - Agricultural SectorThis is a best prospect industry sector for this country. Includes a market overview and trade data. Last Published: 7/3/2018 https://www.export.gov/article?id=European-union-Agricultural-Sector
10. The Common Agricultural Policy The EU protects its farmers and growers through its Common Agricultural Policy (CAP). European farmers receive CAP subsidies of around £40 billion each year, and these subsidies account for around 35% of the entire EU spending budget. http://www.economicsonline.co.uk/Global_economics/Common_Agricultural_Policy.html

МРНТИ 06.77.65

Г.М. Дюзельбаева[1], Ж.С. Куанышбай[1], К.О. Актанова[2]
[1]Костанайский инженерно-экономический университет им. М. Дулатова
[2]Казахский национальный университет им. аль-Фараби
Костанай, Казахстан
Алматы, Казахстан

Анализ миграционных процессов в Костанайской области

Түйіндеме. Мақалада Қостанай облысында қалыптасқан демографиялық жағдай талданды, 2008-2018 жылдар кезеңінде өңірде орын алған көші-қон процестеріне баға берілді.

Аннотация. В статье проанализирована демографическая ситуация, сложившаяся в Костанайской области, дана оценка миграционным процессам, имеющим место в регионе за период 2008-2018 годы.

Abstract. The demographic situation in the Kostanay region has been analyzed, the migration processes taking place in the region over the period 2008-2018 has been assessed in the article.

Түйін сөздер: демография, көші-қон, көші-қон процестері, ішкі жіне сыртқы көші-қон, көші-қон айырымы, Қостанай облысы, көші-қондық халықтың азаюы, көші-қонды реттеу.

Ключевые слова: демография, миграция, миграционные процессы, внутренняя и внешняя миграция, сальдо миграции, Костанайская область, портрет мигранта, миграционная убыль, регулирование миграции.

Key words: demography, migration, migration processes, internal and external migration, migration balance, Kostanay region, migration loss, migration regulation.

Введение

В современной экономике, когда границы регионов и стран становятся все более открытыми для передвижения людей, мобильность населения в поисках лучших условий для проживания и трудоустройства возрастает. В связи с этим, миграция выступает одним из важнейших социально-экономических процессов, определяющих ряд параметров развития региона.

Миграционные процессы влияют на:

- состав и структуру трудовых (человеческих) ресурсов региона, так как с помощью регулирования этих процессов можно обеспечивать потребности предприятий региона в персонале необходимого количества и качества;
- состояние рынка труда, в частности, миграционные процессы, с одной стороны, снижают напряженность с точки зрения стимулирования оттока избыточной рабочей силы, с другой - могут и усугублять положение на рынке труда, если отрицательное сальдо миграции не воспроизводит потребности предприятий в персонале;
- региональные системы образования, поскольку сильные системы образования привлекают молодежь и квалифицированные человеческие ресурсы в регион и, наоборот, слабые системы являются фактором, снижающим качество трудового потенциала региона;
- социально-культурные характеристики развития региона, поскольку качество прибывающего населения и качество выбывающего населения существенно корректируют, а в долгосрочной перспективе предопределяют уровень образования населения, уровень потребности в культурных благах, определяют «культурный фон» региона [1].

Объект и методика

Миграция населения – это один из видов мобильности, а именно пространственная мобильность. В широком смысле слова под миграцией населения можно понимать определенную совокупность всяких перемещений людей в пространстве в торговые и зрелищные предприятия, различные сезонные миграции, миграции, связанные с отдыхом и т.д.). В узком, специальном значении слова под миграцией населения понимается как совокупность переселения людей, так и их перемещений по территории, которые непрерывно связаны со сменой ими мест жительства на продолжительный срок [2].

Теоретико-методологическую основу исследования составили труды современных отечественных и зарубежных исследователей, посвященные изучению сущности процессов трудовой миграции, подходов к оптимизации миграционных потоков населения. Обследование современного состояния миграционных процессов в регионе опиралось на методы статистических исследований (регрессионный анализ, метод группировки, метод табличного и графического представления статистических данных), способствующих обоснованию выводов и рекомендаций, предложенных в статье.

Результаты исследования

Миграционная политика является одним из важнейших направлений государственной политики, а результаты анализа факторов и механизмов миграционных процессов позволяют обосновать направления регулирования миграционной политики на республиканском и региональном уровнях.

К основным характеристикам современной демографической ситуации в регионе мы относим следующие (таблица 1).

Таблица 1- Основные демографические показатели развития Костанайской области

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Численность населения, тыс. чел.	886,3	883,4	881,7	879,6	880,1	881,0	881,6	883,8	879,1	875,6	872,8
Городское население, тыс. чел.	439,6	441,3	443,3	446,5	451,0	454,8	460,4	467,3	468,8	472,8	475,7
Сельское население, тыс. чел.	446,8	442,1	438,4	433,2	429,1	426,2	421,2	416,5	410,3	402,8	397,1
Численность населения трудоспособного возраста, тыс. чел.	585,2	583,4	582,5	579,4	576,2	572,2	567,8	564,0	555,7	547,7	539,6
Естественный прирост, убыль (-) на 1000 человек населения	-0,17	1,93	2,63	2,42	3,26	3,97	3,82	4,00	3,46	3,22	3,09
Демографическая нагрузка	526	520	513	518	527	540	553	567	582	599	617

Наблюдается сокращение численности населения: за период 2008-2017 гг. численность населения уменьшилась на 10,7 тыс. человек. Численность жителей Костанайской области по итогам 2018 года составляет 85,8 % от уровня 1998 г. В регионе наблюдается постепенное повышение уровня урбанизации, так доля городского населения в 2008 году составила 49,6%, а в 2018 году уже равнялась 54,5% (рисунок 1).

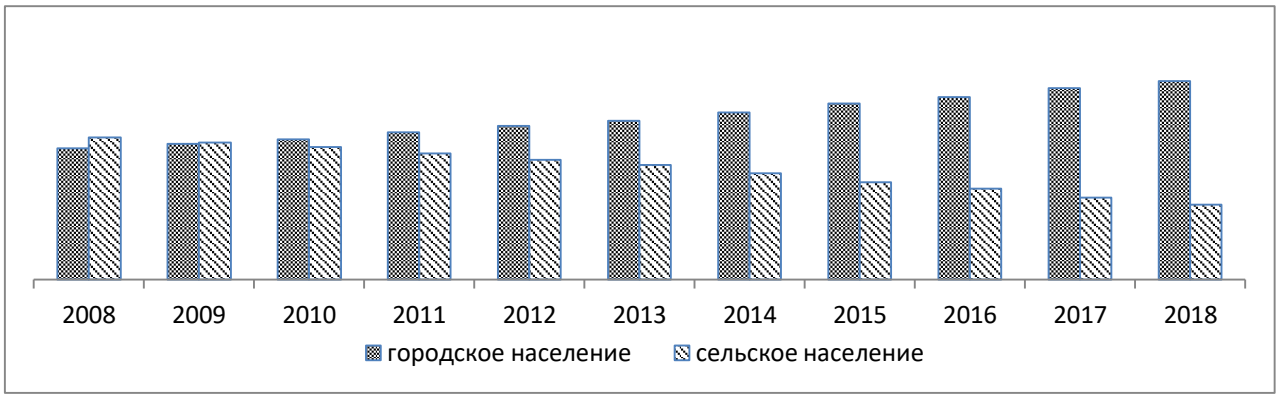


Рисунок 1 – Доли городского и сельского населения в общей численности населения Костанайской области

Население Костанайской области убывает с 1991 года, однако до 2006 года этот процесс не затрагивал население трудоспособного возраста. Напротив, на фоне нисходящей тенденции, характерной для общей динамики населения, численность его трудоспособной части росла, причем весьма заметно. Данная ситуация – результат удачного соотношения поколений, входящих в трудоспособный возраст и выходящих из него. В 2006 году этот рост заканчивается, после чего начнется убыль трудоспособного населения. Как видим из данных таблицы, численность населения трудоспособного возраста за десятилетие (с 2008 по 2018 гг.) сократилась на 45,6 тыс. человек или на 7,8%.

Уменьшение трудоспособного населения влечет за собой увеличение демографической нагрузки на работающих граждан. Если в 2008 году на 1000 человек трудоспособного возраста приходилось 526 лиц нерабочих возрастов, то в 2018 году этот показатель равен 617 человек.

В перспективе труд будет одним из самых дефицитных, если не самым дефицитным ресурсом в регионе. Столь резкое сокращение трудоресурсного потенциала может быть компенсировано только за счет иммиграции, которая должна быть существенно увеличена. Частично восполнить трудовые ресурсы региона можно с помощью мер, направленных на сокращение смертности в трудоспособных возрастах, на общее улучшение здоровья населения с последующим расширением возрастных границ занятости. Однако подобные меры, даже если окажутся сравнительно эффективными, не могут немедленно принести осязаемый результат. Миграция более эластична, то есть более гибко реагирует на внешние факторы, и поэтому способна дать быстрый и масштабный ответ на вызовы ближайшего десятилетия.

В таблице 2 представлены данные, характеризующие миграционные потоки населения Костанайской области.

Таблица 2 - Динамика миграции населения Костанайской области за 2008-2018 гг., (человек)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Прибыло	23197	21857	19 463	20115	19811	17939	25582	28121	26170	38373	36456
Выбыло	28950	27059	23509	24267	22198	20586	28344	29415	33892	44716	42041
Миграционная убыль	-5753	-5202	-4046	-4152	-2387	-2647	-2762	-1294	-7722	-6343	-5585
Примечание - составлено автором на основе данных Департамента статистики Костанайской области Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан											

За период с 2008 по 2018 гг. в Костанайской области наблюдается миграционная убыль. Всего за одиннадцать лет из региона выехало 257,6 тыс. человек, а прибыло 325 тыс. человек.

Число эмигрантов в 2018 г. увеличилось по сравнению с 2008 г. на 45,2% и составило 42,04 тыс. человек. Численность иммигрантов за этот же период возросла на 57,1%, составив 36,4 тыс. человек.

В период с 2008 по 2014 гг. миграционная убыль населения области снижается, наименьшее значение наблюдается в 2015 году (-1,3 тыс. человек), однако в последующие три года миграционная убыль взросла. В 2018 г. по сравнению с 2008 г. отрицательное сальдо миграции сократилось незначительно (на 2,9%). В среднем ежегодно регион теряет 0,6% населения от миграционной убыли.

В таблице 2 приведены сведения о сальдо миграции по видам миграции: внутренней, внешней, в пределах стран СНГ и других зарубежных стран в динамике.

Оборот внутренней миграции в 2018 году по сравнению с 2008 годом сократился на 72,4%, внешней увеличился на 61,43%. В 2008, 2014 и 2018 гг. преобладала внешняя миграция, причем ее доля в 2018 году в 6,3 раза выше внутренней миграции (86,3% против 1,3%). Таким образом, на изменение численности населения и его структуры оказывает наибольшее влияние именно внешняя миграция.

Таблица 2 - Сальдо миграции населения Костанайской области, чел

Показатели	2008 г.	2010 г.	2012 г.	2014 г.	2016 г.	2018 г.
Внутренняя (пределах РК)	-2767	-2995	-1208	-502	-4030	-765
Внешняя В т.ч. – со странами СНГ – с другими зарубежными странами	-2986 -3201 215	-1049 -966 -83	-1179 -1095 -84	-2260 -1840 -420	-3692 -3278 -414	-4820 -4367 -453
Итого	-5753	-4046	-2387	-2762	-7722	-5585
Примечание - составлено автором на основе данных Департамента статистики Костанайской области Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан						

Внешняя миграция имела отрицательный прирост за период 2008-2018 гг., общая численность прибывших в Костанайскую область по данному направлению составила 260,5 тыс. чел., а выбывших – 325 тыс. чел.

Распределение числа прибывших и выбывших в рамках внешней миграции представлено на рисунке 2.

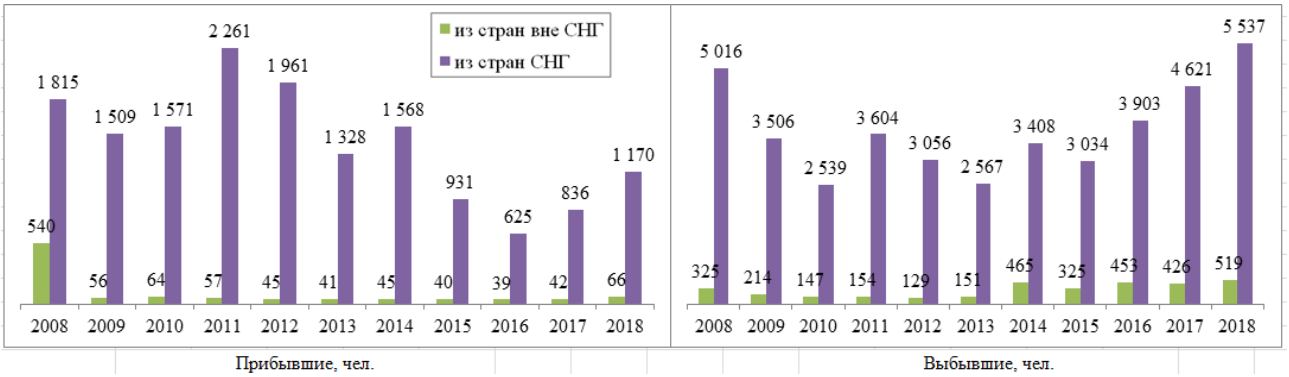


Рисунок 2 – Динамика внешней миграции

В международной миграции по миграционному обороту области страны СНГ устойчиво занимают наибольший удельный вес – 90-92%. При этом основное число иммигрантов в 2018 году прибыло из Узбекистана (44,5%) и Российской Федерации (41,3%). Подавляющее большинство эмигрантов выбыло в Российскую Федерацию (99%).

За одиннадцатилетний период наблюдения (2008-2018 гг.) в Костанайской области происходило увеличение миграционного оттока населения по направлению межрегиональной миграции, т. е. все больше костанайцев уезжает в другие регионы страны (рисунок 3).

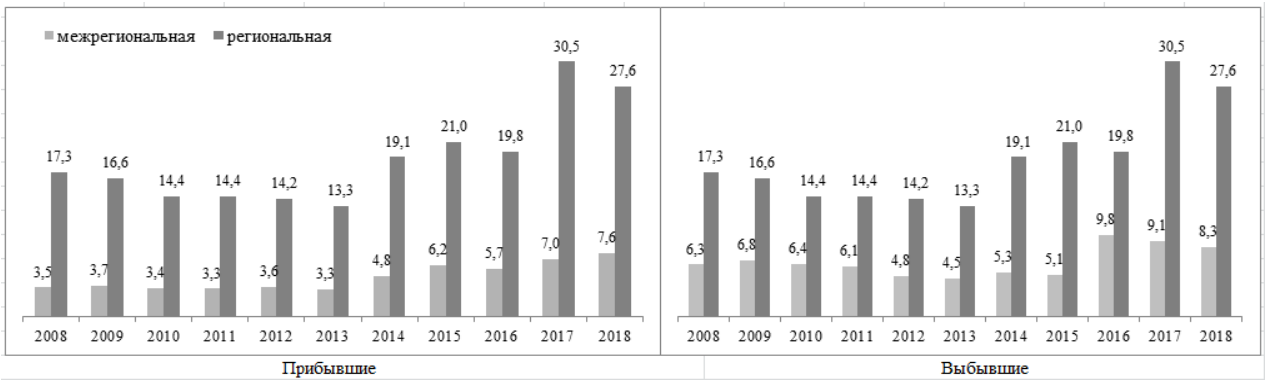


Рисунок 3 - Динамика внутренней миграции

Число прибывших в область за 11 лет увеличилось в 2,1 раза и составило в 2018 году 7,6 тыс. человек. В свою очередь выбыло за пределы области в 2018 году 8,3 тыс. чел., что в 1,3 раза выше показателя 2008 года.

В 2018 году наибольшая миграционная убыль за счет обмена населением наблюдается с городами Нур-Султан (-1837 чел.), Алматы (-301 чел.). Из числа прибывших заметную долю составили мигранты из Туркестанской (23 чел.), Кызылординской (206 чел.) и Северо-Казахстанской (190 чел.) областей.

Особую актуальность в общих миграционных потоках своей масштабностью имеет региональное перемещение. Региональная миграция не влияет на динамику общей численности населения Костанайской области, но оказывает значимое влияние на перераспределение жителей по ее территории, изменение социально-демографического состава населения территориальных единиц. Надо отметить, что численность участвующих людей во внутрирегиональном обороте в динамике увеличивается: с 2008 по 2018 гг. увеличение составило 1,6 раза.

В пределах области наибольшие миграционные потоки складываются в направлении «город – город» и «село – город». Такая ситуация обусловлена в первую очередь социально-экономическими факторами: отсутствием работы, низкой обеспеченностью объектами социальной сферы в сельской местности.

В результате передвижений внутри области в 2018 году наибольший миграционный прирост сложился в областном центре, городах Рудный и Лисаковск, а также Костанайском районе (район, приближенный к городу).

Наибольшее отрицательное сальдо внутриобластной миграции в 2018 г. зафиксировано в Аулиекольском, Тарановском и Карасуском районах.

Анализ возрастной структуры показал, что удельный вес лиц трудоспособного возраста в числе иммигрантов составил в 2018 году 66%, а в числе эмигрантов – 67.1% (см. таблицу 3).

Таблица 3 - Распределение мигрантов по основным возрастным группам в 2018 году

Возрастные группы	человек		в процентах к общему итогу	
	иммигранты	эмигранты	иммигранты	эмигранты
Всего	36 456	42 041	100	100
0-15	9 344	10 371	25,6	24,7
16-62(57)	24 071	28 204	66,0	67,1
63(58) +	3 041	3 466	8,3	8,2
Примечание - составлено автором на основе данных Департамента статистики Костанайской области Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан				

В целом, по области на одного выбывшего трудоспособного возраста приходится 1,2 чел. прибывшего. Следовательно, можно сделать вывод о том, что встречные потоки иммиграции не компенсируют потери численности трудоспособного населения, вызванные их оттоком. Миграционные потоки прибывшего населения моложе выбывшего. В 2018 году в Костанайской области средний возраст прибывшего мигранта составил 29,0 лет, в свою очередь выбывший с территории мигрант имеет средний возраст 29,6, что на 0,6 года больше.

Качество прибывающей рабочей силы не восполняет потери региона. В образовательной структуре миграции сохраняется тенденция преобладания суммарного числа выбывших из области с высшим и средним профессиональным образованием над числом прибывших с аналогичным образованием (таблица 4).

В 2018 году на 100 выбывших из области с высшим и средним профессиональным образованием прибыл 81 человек с соответствующим образованием.

Таблица 4 - Распределение мигрантов по уровню образования в 2018 году

Уровень образования	Иммигранты		Эмигранты	
	чел.	%	чел.	%
Высшее	6 293	23,2	8 606	27,2
Среднее профессиональное (специальное)	8 192	30,2	9 278	29,3
Общее среднее	7 898	29,1	8 303	26,2
Основное среднее	4 729	17,4	5 483	17,3
Примечание - составлено автором на основе данных Департамента статистики Костанайской области Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан				

Среди выбывших мигрантов преобладают лица со средним профессиональным образованием (29,3 %), далее следуют мигранты с высшим образованием (27,2 %). В структуре прибывших мигрантов 23,2% лица с высшим образованием, 30,2% со средним профессиональным образованием.

Выбытие образованной рабочей силы отрицательно скажется на обеспечении региона квалифицированными кадрами. Миграция лишает регион квалифицированной рабочей силы, на многолетнее обучение которой регионом были вложены значительные средства. В средне- и долгосрочной перспективе эта потеря человеческого капитала способна затормозить процесс экономического развития и снизить инвестиционную привлекательность региона.

На основе данных департамента статистики Костанайской области определены социально-демографические характеристики мигрантов региона (таблица 5). Данные характеристики сформированы на основе показателей миграционной убыли, которая по Костанайской области в 2018 г. составила 5585 человек (таблица 2).

Таблица 5 - Социально-демографические характеристики мигрантов, 2018 г.*

Характеристика	Распределение характеристики	Структура, %
Пол	Женщины	54,6
	Мужчины	45,4
Возраст	Трудоспособного возраста	74,0
	Моложе трудоспособного возраста	18,4
	Старше трудоспособного возраста	7,6
Уровень образования**	Высшее	50,8
	Среднее профессиональное	23,8
	Общее среднее	8,9
	Основное среднее	16,5
Группа специальностей	Архитектурно-строительная	1,7
	Медицинская	3,8
	Педагогическая	11,7
	Техническая	28,9
	Экономическая	17,7
	Юридическая	5,2
	Сельскохозяйственная	3,9
	Другая	27,1

Примечания: * - характеристики определены и рассчитаны по показателю миграционной убыли;
** - образование указано для мигрантов в возрасте 15 лет и старше.

По гендерному признаку женщины в структуре выбывших составляют 54,6%, что соответствует гендерной структуре населения региона и не дает оснований делать заключение о преобладающей доле женщин в числе выбывающих из региона. 74% от миграционного сальдо составили лица трудоспособного возраста с преимущественно высшим образованием

(50,8%). Распределение мигрантов по профессиональным группам показывает, что в основном регион теряет граждан с техническим образованием (28,9% от сальдо миграции). Следовательно, наибольшей мобильностью характеризуются граждане трудоспособного возраста, как мужчины, так и женщины, имеющие высшее образование.

Основным негативным последствием трудовой миграции населения для является потеря части трудового и кадрового потенциала, причем самой ценной и «качественной» его части - квалифицированного населения, находящегося в трудоспособном возрасте. Частично этот негативный момент компенсируется снижением напряженности на региональном рынке труда и смягчением естественной убыли населения.

Выводы

Миграционная политика должна быть одним из основных элементов экономической, социальной и демографической стратегии государства. Изменение численности внешних и внутренних трудовых мигрантов необходимо учитывать при формировании прогнозов и программ развития регионов.

Регулирование миграционных процессов на уровне регионов должно носить комплексный и систематический характер и осуществляться по двум основным направлениям.

Первое направление должно быть связано с повышением уровня социально-экономического развития региона и заключаться в сохранении и создании рабочих мест с достойным уровнем оплаты труда, формировании крупных инфраструктурных объектов, со стимулированием процессов предпринимательской деятельности в регионе; также необходимо обеспечивать в регионе комфортные условия для проживания, которые зависят не только от уровня доходов населения, но и от развитости отраслей социальной сферы и доступности жилья.

Второе направление может заключаться в принятии следующих мер по упорядочению процессов миграции в регионе:

1) размещение информации на порталах миграционных служб о перечне сфер и специальностей, характеризующихся недостатком кадров, при этом информация должна обеспечивать выход на потенциальных работодателей;

2) организация функционирования региональных миграционных аналитических центров, необходимых для осуществления мониторинга информации о локальных рынках труда и принятия мер по формированию миграционных потоков в интересах регионов;

3) возврат к практике закрепления выпускников средних специальных учебных заведений и высших профессиональных заведений в регионе через систему обязательного распределения и необходимости отработки трех лет по полученной специальности.

Совершенствование системы распределения и размещения трудоспособного населения с учетом потребностей регионов и предпочтений самих мигрантов должно быть направлено на обеспечение стабильности функционирования промышленности и сферы услуг области и повышение уровня социально-экономического развития региона.

Список литературных источников

1 Половинко В.С., Арбуз А.В. Анализ миграционных установок молодежи г. Омска // научно-информационный журнал «Экономические науки». – 2016. - № 11(144).- URL: http://ecsn.ru/files/pdf/201611/201611_42.pdf

2 Практическая демография [Текст] : учебное пособие для вузов. Коллективная монография / под редакцией Л. Л. Рыбаковского. - М. : ЦСП, 2005. - 280 с.

3 Боровских Н. В. Миграционные процессы в регионе: анализ и направления регулирования//Научно-методический электронный журнал «Концепт». - 2018. - № 10 (октябрь). - 0,4 п.л. - URL: http://e-koncept.ru/2018/184055.htm

IRSTIn 06.81.85
G.B. Sarsembayeva[1]
[1]Kostanay Engineering and Economics University named after M. Dulatov
Kostanay, Kazakhstan

Features of management and planning of investment activities of the European Union countries and their adaptation in the agribusiness of the Republic of Kazakhstan and the countries of Central Asia

Түйіндеме. Бұл мақалада Еуропалық Одақ елдерінің инвестициялық қызметінің сипаттамасын, Еуропалық Одақ елдеріндегі инвестициялық қызметті жоспарлаудың міндеттері мен кезеңдерін зерттеу негізінде Еуропалық Одақ елдерінің инвестициялық қызметін басқарудың принциптері, тәсілдері мен кезеңдері қарастырылды, бұл Еуропалық Одақ елдерінің инвестициялық қызметін басқару және жоспарлау ерекшеліктерін және олардың Қазақстан Республикасы мен Орталық Азия елдерінің агробизнесіне бейімделу мүмкіндіктерін көрсету үшін алғышарт болды.

Аннотация. В данной статье на основе изучения характеристики инвестиционной деятельности стран Европейского Союза, задач и этапов планирования инвестиционной деятельности в странах Европейского Союза рассмотрены принципы, способы и этапы управления инвестиционной деятельностью стран Европейского Союза, что послужило предпосылкой для освещения особенностей управления и планирования инвестиционной деятельностью стран Европейского Союза и возможности их адаптации в агробизнесе Республики Казахстан и стран Центральной Азии.

Abstract. In this article, on the basis of studying the characteristics of investment activity of European Union, objectives and planning stages of investment activities in the countries of the European Union the principles, methods and stages of management of investment activity of European Union countries, which was the prerequisite for the lighting features of the management and planning of the investment activities of the countries of the European Union and possibilities of their adaptation in agribusiness of the Republic of Kazakhstan and countries of Central Asia.

Түйін сөздер: Инвестициялық саясат, инвестициялық қызмет, стратегия, жоспарлау, басқару, жоба, стратегиялық жоспар, тұжырымдамалық жоспар, тактикалық жоспар, жедел жоспар, функционалдық жоспар, күнтізбелік жоспарлау

Ключевые слова: инвестиционная политика, инвестиционная деятельность, стратегия, планирование, управление, проект, стратегический план, концептуальный план, тактический план, оперативный план, функциональный план, календарное планирование

Key words: investment policy, investment activity, strategy, planning, management, project, strategic plan, conceptual plan, tactical plan, operational plan, functional plan, calendar planning

Introduction

The ongoing expansion and development of the enterprise, maintaining its financial sustainability and ensuring the implementation of strategic goals and objectives is the key to successful business. All these aspects are capable of ensuring the planning of the investment activity of an enterprise, and for their successful implementation all investment plans should be focused on the volatile nature of the market and reflect its recent needs, which explains the relevance of the topic of this article.

Object and methodology

The object of research in this work was the theoretical foundations of the processes of planning and investment management considered from the perspective of the experience of the European Union countries. The methodological basis of the work was the general scientific principles and research methods: analytical, logical, monographic methods, as well as grouping and comparison.

Research results

The results of the study are of theoretical and practical importance and can be recommended for use in the implementation of individual elements in the system of planning and management of investment activities of the countries of Central Asia.

Conclusions

Based on the research that has been carried out, it can be concluded that in the economically developed countries of the world, as well as in Kazakhstan, the investment policy and its regulatory

support are strongly influenced by the integration processes that have occurred in recent years. This is a common, unifying feature in the regulation of investment activities in Kazakhstan and in foreign countries.

Investments are made where they bring the greatest return. The parameters of international competition dictate the direction of movement: more flexibility in adapting to new conditions and more labor efficiency, more market and less government regulation - all this is necessary in order to increase Germany's international competitiveness.

In the context of international competition, Germany as a place for capital investment has a number of advantages: high productivity, a good professional level of labor, a high degree of motivation to work among workers, a high technological level, creative-minded scientists, a well-functioning infrastructure, social peace and a stable political environment. However, with only these advantages, Germany will not stand the competition in the future. In matters of the cost of a unit of labor and the indirect costs associated with it, working hours and high taxation of enterprises, environmental regulations and social contributions, it is not easy for German entrepreneurs to compete with competitors in the international market. These factors should be neutralized due to productivity growth. Germany must take care to maintain international competitiveness in research and development, in the development of key technologies and the implementation of innovations in competitive products. The best way to do this is market competition. It contributes to the formation of efficient production structures and guarantees the provision of goods that meet the needs of the end user.

For the German economy, the implementation of a strategy of open markets and taking advantage of the international division of labor, the creation of a European Economic and Monetary Union, and the development of new markets outside the EU are vital.

The goal of the federal government is to improve the general business environment in Germany. It is necessary to increase the competitiveness of enterprises in globalized markets through tax reform, an offensive policy in the field of innovation, more effective assistance to small and medium-sized businesses, as it is the most important pillar of the German economic system, requiring for itself the creation of the most favorable economic conditions.

Today, the conditions for economic activity in the new federal states - by international standards - are attractive. Evidence of this: about 2,200 foreign companies from about 60 countries invested their money here. Among them are a number of world-famous concerns, for example, General Motors, USA (automobile industry), Elf Aquitaine, France (energy), Dow Chemical, USA (chemical industry), Advanced micro devices , USA (computer manufacturing), Samsung, South Korea (electronics) and Kvaerner Masa-Yards, Norway (shipbuilding). The professional level, motivation and flexibility of the workforce are admittedly exemplary. In addition, foreign investors receive very high financial support by European standards.

Summing up, it should be noted that the investment activities of Germany have their own characteristics related to the role of banks in meeting most of the needs of large enterprises.

The state investment policy is carried out through groups of special organizations, banks and financial institutions at the expense of the state budget and is aimed at increasing the inflow of investments in the education system, in R & D, in the innovation sphere (in particular in the nano- and biotechnologies). The main thing is that Germany is a highly developed country, thus it attracts investors, but there are a number of shortcomings (high taxation, significant labor costs, bureaucracy in solving some issues) that need to be eliminated.

Currently, sustainable growth in investment and their effective use are not so much a tactical as a strategic task. Its successful solution assumes a comprehensive account of the characteristic investment process of the complex interrelation of many elements of the investment sphere. At the same time, as the experience of economically developed countries shows, the consistent implementation of the interrelationship of micro and macroeconomic reproduction becomes possible only with reliance on the market as a self-regulating system, and on the regulatory

investment activity of the state.

Competition for world leadership is led by countries that have managed to formulate an optimal investment policy and have established a mechanism for its implementation. These include, in particular, Japan, the United States, Germany and other G-7 members. For these countries, government intervention in the investment sphere of the economy has long become the norm and its methods are being systematically improved. The experience of the USA, Great Britain, Germany, Japan and France seems to be the most interesting in matters of investment regulation. These are those countries whose economic development strategies could serve, in our opinion, as a vivid example for the Republic of Kazakhstan.

A significant role in the regulation of investment activities in the UK is played by investment companies - trusts. The legal basis for the existence of trusts is limited liability, and the main goal is the effective consolidation of small investments into large ones. The entire UK investment regulation system is primarily aimed at protecting the rights of owners of capital and at ensuring rapid capital accumulation in the interests of their owners, and, ultimately, at developing production and increasing consumption [4].

In the regulation of investment activities in Germany, a special place is given to investment companies whose activities are regulated by the Law on Investment Companies (1970). These companies are credit institutions. Therefore, all the legal rules are related to them, which are related to credit cards. The scheme of collective investment in Germany is very similar to the scheme of the trust in the UK. The main difference is that the German management company must necessarily be a credit institution and fall under the scope of banking regulation and control [5].

In France, despite the absence of a special law regulating foreign investments, the system of "prior notification of the authorities about the intentions of extending the testing period" operates. It mainly applies to investors from non-EU countries, but participating in the activities of a French company. In addition, in French law there is a clear distinction between direct and other foreign investments, which is explained by the use of more preferential regulation with respect to the latter. This is due to the fact that, despite the significant simplification of the procedure for regulating foreign investment, for most operations involving direct investment in France, prior notice of intent or prior authorization is still required [6].

The main methods of regulating investment activities in the UK, France, Germany and Japan are:

- regulation of total investment. This is the main method of managing the investment process, implemented through the policy of loan interest, monetary, tax and depreciation policies;
- selective stimulation of investments in certain enterprises, industries and areas of activity through credit and tax benefits, for example, with the help of an investment loan;
- direct administrative intervention in the investment process in order to enter or output certain production capacities by coordinating the plans of the largest corporations.

Such countries as France and Germany orient state economic policies toward the equalization of regional economic differentiation. That is, in addition to the sectoral method of distributing funds, they also use the state one, since they consider it more efficient.

In Germany, in the practice of regional investment, the concept of a "social task" is used, which corresponds to the concept of a "target program". In the new (eastern) federal states, targeted rules "Improving the regional economic structure" have been developed, which helped stimulate investment by providing subsidies for infrastructure development from the federal and state budgets, as well as the European Regional Development Fund.

In France, relations between the state and the regions are built on a contractual basis within the framework of the national planning system. This is how the state assists the economic development of the regions. Each region concludes planning contracts with the state that bind both parties to a specific investment program. Then they are entered into the national plan of the state as a priority. At the same time, additional funds are trying to allocate the most problematic regions. The im-

plementation of such a policy is carried out in the form of a restructuring of the regional economy. To this end, with the help of allocated investment grants, assistance is provided to improve regional infrastructure and create jobs in priority sectors of the economy [7].

The French and German experience of state financing of regions in order to level out disproportions in their development was actively used at the EU level, for which a special EU Structural Fund was created. This fund accumulates the funds of all EU member states. And only those countries receive funds in whose territory the most problematic regions are located in terms of economic development. The funds of such funds are replenished not only from budget revenues, but also on the basis of attracting free funds of the Austrian National Bank.

With reference to the countries of Central Asia, the experience of the European Union countries in the management and planning of investment activities is reflected in the sectors of the national economy. Sectoral and structural policies are essential in implementing the development strategy of the national economy. By means of this policy, the tasks of ensuring sustainable economic growth and creating new jobs can be largely solved. In this regard, in recent years there has been a significant increase in investment in the education system and training, in R & D, in innovation. At the same time, structural reforms are carried out that increase the efficiency of work in these areas.

In the field of development of the education system, emphasis is placed on vocational education reform, within which support is provided for various programs and projects aimed at creating training places, taking into account the qualification needs of various regions and sectors of the national economy.

In the field of nanotechnology, the growth of practical application of the fundamental scientific and technical developments of German firms that are world leaders in this field will be stimulated so that they do not lose their positions.

Also, special attention is paid to the support of scientific research in the fields of modern technologies in the field of construction of power plants, the use of renewable types of energy, hydrogen, water, as well as energy-saving construction technologies.

List of recommended literature

1 Европейский союз. Справочник. Отредактировано. О.В. Буторина, Ю.А. Борко, ID Иванова. М.: «Деловая литература», 2003, 288 с.

2 Eesti majanduse konkurentsivõime. Tartu Ülikool. 1999. Лк. 137.

3 Европейское сообщество: проблемы общего рынка, экономического и политического союза. Абстрактные коллекции. Москва. 1989.

4 Euroopa Liit muutuvas maailmas. Koostanud Ивар Raig. Таллинн: Olion. 1995.

5 Lühiülevaade Euroopa Liidu ühisest põllumajanduspoliitikast (CAP). Tallinn 1997.

6http://do.gendocs.ru/docs/index-384175.html

7 http://europa.eu.int/eur-lex/lex/JOIndex.do?ihmlang=en

8 Годовой общий отчет о деятельности Европейского Союза: http://europa.eu.int/abc/doc/off/rg/en/rgset.htm

9 Ежемесячный бюллетень Европейского Союза: http://europa.eu.int/abc/doc/off/bull/en/bullset.htm

10 Экономика Европейского Союза. GY Гагариной, В.В. Громыко и др М .: Экономист, 2003. - 399р.

11 Веб-сайт ЕС: europa.eu.int

IRSTIn 14.01.17
R.A. Pritula[1]
[1]Kostanay Engineering and Economics University named after M. Dulatov
Kostanay, Kazakhstan

Experience of cooperation of Kazakhstan with the countries of the European Union in training specialists for the agrarian sector of the economy

Түйін: Экономиканың аграрлық секторы үшін жоғары білікті мамандарды даярлау тек халықаралық ынтымақтастық пен Еуропалық Одақ елдерінің нақты артықшылықтарын біріктіру арқылы мүмкін болады.

Аннотация: Подготовка высоко квалифицированных специалистов для аграрного сектора экономики возможна лишь путем международного сотрудничества и объединения специфических преимуществ стран Европейского Союза.

Abstract:

The training of highly qualified specialists for the agrarian sector of the economy is possible only through international cooperation and combining the specific advantages of the countries of the European Union.

Ключевые слова: сотрудничество, перспективы, аграрный сектор, подготовка специалистов, сельское хозяйство, плодотворное сотрудничество, безопасность, аграрные формирования, эффективность, трансформация.

Keywords: cooperation, prospects, agrarian sector, training of specialists, agriculture, fruitful cooperation, security, agrarian formations, efficiency, transformation.

Тірек сөздер: ынтымақтастық, перспективалар, аграрлық сектор, мамандарды даярлау, ауыл шаруашылығы, жемісті ынтымақтастық, қауіпсіздік, аграрлық құрылымдар, тиімділік, трансформация.

Introduction

Today, within the framework of cooperation of Kazakhstan with the countries of the European Union in training specialists for the agrarian sector of the economy, productive cooperation in the agrarian sector occupies a special place, where projects involving the transit of technologies and techniques in the development of organic farming, veterinary medicine and animal husbandry are gaining more momentum. Peter Blazer, Parliamentary State Secretary of the Federal Ministry of Food and Agriculture of Germany, shared his views on the prospects for expanding Kazakh-German economic cooperation.

Object and methodology

The object of the research is the experience of the European Union in the formation of the educational space of the Republic of Kazakhstan. The methodological basis of the research is based on a variety of general scientific and special research methods, namely, monographic, systematic, analytical, and interviewing. The combination of methods used to ensure the reliability and validity of the conclusions.

Research results

State Secretary of the Federal Ministry of Food and Agriculture of Germany Peter Bleser noted that Germany, being a member state of the European Union with the largest population and powerful national economy, undoubtedly plays an important role, including in the development of the Common Agrarian Policy of the EU. In recent years, Europe has managed to turn agriculture into a more sustainable and environmentally friendly production sector, while creating reliable framework conditions for enterprises. Therefore, a significant part of financial support is paid to farmers only if they meet specific environmental requirements. Of course, climate change and structural changes in agriculture are challenges for the long-term development of the industry. They are engaged in solving them in Europe consistently and fundamentally. At the same time, together with other EU member states, they are addressing topical issues of industry specificity, for example, related to the effects of low milk prices [1].

Speaking about the priorities of the long-term policy of the Federal Ministry of Food and Agriculture of Germany in the field of international cooperation, including with the Kazakh agrari-

an sector, Mr. P. Blazer drew attention to the fact that in 2050 the population of the earth will be 9 billion people. We must assume that this is also a kind of challenge, and for the agrarian sphere. After all, they must be supplied with healthy and safe food products in sufficient quantities. Achieving this goal is only possible through international cooperation and combining specific advantages. Kazakhstan has a huge agricultural potential, and Germany is the world market leader in the production of modern agricultural machinery. Fruitful cooperation between the two countries will double the potential in manufacturing products. Cooperation should always be beneficial for both parties, only then it can be stable and honest. After all, you can move mountains together. The development of international relations follows this principle.

What measures are being taken by Germany to overcome the systemic, technological and other gaps between EU agricultural production oriented towards the external and internal markets?

It should be noted that the quality of products manufactured by European agricultural enterprises is very high, regardless of whether these products are intended for their own market or exports. At the same time, a high level of food safety and plant health is ensured through private and state control. In addition, enterprises, of course, are obliged to comply with the requirements of those countries to which they export their products. This is established both by the "Agreement on the Application of Sanitary and Phytosanitary Measures" (SPS) of the World Trade Organization (WTO), and by the provisions of current EU legislation. In case of special questions and problems, partners exchange information with third countries about the requirements and support the adoption of appropriate solutions. It should be noted the special importance of the harmonization of technical standards and the conclusion of agreements on equivalence.

In the field of Kazakh-German cooperation in the agricultural sector, two bilateral cooperation projects are linked. The project "German-Kazakhstan Agrarian-Political Dialogue" provides the Ministry of Agriculture and the Parliament of the Republic of Kazakhstan with important advisory support in the development of agrarian policy and the preparation of relevant laws. The German Agrarian Center in Chaglinka offers refresher courses for specialists of agricultural enterprises, as well as university and college teachers [2]. Practical training is conducted here in production methods and technologies in order to increase the efficiency, profitability and sustainability of agriculture. Center services are in great demand in the republic.

A practical element of cooperation between Kazakhstan and Germany is an international trainee exchange program. This process has been supported for several years. The accumulated experience in this field indicates that the efforts of the Kazakh and German sides can contribute to the development of long-term and very effective cooperation. Currently, 18 young specialists from Kazakhstan are undergoing practical vocational training at various agricultural enterprises in Germany. In parallel with this, they have the opportunity to get to know the country and, of course, people.

One of the cardinal problems of the Kazakh agro-industrial complex is the lack of bank lending to small and medium-sized agrarian formations. These and other issues related to incentives for the German agricultural sector are experiences. What are the key factors that can affect the positiveness of this process?

In Germany, for over 60 years, there are two federal development banks that enjoy a great reputation. One of them is the Credit Institute for Economic Recovery (KfW), and the other is the Agricultural Rent Bank, a bank to support the development of the agricultural sector and rural areas. Both development banks do not compete with other financial institutions, but work through these banks (banks serving their respective customers) by providing them with long-term funds for financing at preferential interest rates. Thus, enterprises, as a rule, enjoy the advantage of obtaining long-term loans under acceptable conditions.

It is advisable to share experiences on these issues. In Germany, agriculture is also a business where companies and banks want and can earn money. To obtain a loan from the bank guarantees are required. Such guarantees in the field of agriculture, which is dominated by medium-sized enterprises, as a rule, are land ownership and ownership of the means of production. However, the

conditions are very different. Therefore, Kazakhstan with respect to these and other issues should find solutions adapted to local conditions.

German farmers have accumulated good experience in cooperatives and with other types of cooperation. The requirements of the legislation in this area are very detailed. The Ministry of Agriculture of Kazakhstan used the experience of Germany in preparing the law on agricultural cooperatives. But the fundamental principle is the principle of voluntariness. Germany will be able to promote educational work by creating joint platforms for the exchange of experience between farmers from Kazakhstan and Germany.

At present, the agro-industrial complex of the EU countries is facing new historical challenges, which, first of all, are connected with the expected sharp intensification of competition in the global food market. In this regard, one of the priorities of the modern economy and the most important condition for the sustainable development of enterprises of the agro-industrial complex is to increase the economic efficiency of their functioning, as well as the production of competitive products. This can be achieved only under the condition of high-quality, practice-oriented training of future agricultural specialists.

The trends of recent years, observed in the global economy, are forcing institutions of higher education to train specialists who are able, as soon as possible, to make an informed decision on how to get out of a non-standard situation. A graduate of a higher education institution should not only perfectly know subjects in their specialty and be able to apply them in practice, but also have an idea of modern production capabilities and technologies used both in Russian practice and in the advanced technologically developed countries of the European Union.

The highest level of self-sufficiency of the European Union for the most important types of agricultural products is primarily due to the efficiency of production in the agricultural sector.

The Union annually provides more than 1/5 of world grain production, more than 1/3 of milk and 1/6 of pork, and for the production of sugar beet and barley the association has no equal [3].

An even brighter picture is formed by productivity in the agricultural sectors. Productivity is a synthetic indicator that reflects the current level of implementation of the achievements of scientific and technological progress, technologies associated with the traditions of the development of industries in each individual country. The grain yield of 100 centners per hectare is no longer an unprecedented indicator for France, the southern lands of Germany, the Netherlands, Belgium and Denmark.

The same can be safely attributed to beet-growing, where in certain regions farmers receive 120 t / ha with pure sugar output up to 10 tons, and to potato-growing, where a yield of 450 c / ha in many EU regions is the norm. At the same time, one should not forget about the highest and most stringent environmental requirements in the production areas, which forces manufacturers to use a very careful and extremely effective use of chemical fertilizers, pesticides and other artificial growth regulators. Significant progress was also noted in such a synthetic indicator of the development of animal husbandry, as milk yield per cow.

The level and structure of the costs of agricultural production is the most important indicator that largely determines the profitability of the farming sector in the EU. The main components in the cost structure are feed, fuel, and chemical costs. It is for these items, in the last 10 years, an increase in costs. In this regard, the use of resource-saving technologies is becoming an absolutely necessary tool for increasing the efficiency of farm production. Of course, within the framework of our project, the analysis of the main parameters of the EU agricultural sector does not allow fully tracking and revealing the underlying trends of its transformation, but the following should definitely be noted.

Conclusion

The transformation of the European Union’s agribusiness management experience, effective regulatory and financial support for the functioning of the European Union’s agri-food system, a

high level of education of specialists will allow Kazakhstan and Central Asian countries to become equal players in the agrarian sector and achieve the highest level of food independence. Naturally, the processes of globalization and crisis phenomena in the world economy dictate their own rules to the European farmers. But the solid foundation achieved over the past decades, promises the European agri-food system, especially in the context of the worsening world food problem and the growth of demand, solid prospects.

List of references

1 Ведущий вектор – аграрный сектор [Электронный ресурс]**:** https://www.kazpravda.kz /articles/view/vedushchii-vektor--agrarnii-sektor1/

2 Казахстано-Германский аграрно-политический диалог [Электронный ресурс]: https://www. agrardialog-kaz.de/ru/glavnaja.html

3 Ежегодный общий доклад о деятельности Европейского союза [Электронный ресурс]: http://europa.eu.int/abc/doc/off/rg/en/rgset.htm

IRSTIn 14.01.17

R.A. Pritula[1]
[1]Kostanay Engineering and Economics University named after M. Dulatov
Kostanay, Kazakhstan

Integration of European education in Kazakhstan and Central Asian countries

Түйін: Еуропалық білім беруді интеграциялаудың қажетті шарты Қазақстанның халықаралық білім беру кеңістігіндегі ұстанымдарын күшейту болып табылады.

Аннотация: Необходимым условием интеграции европейского образования является усиление позиций Казахстана в международном образовательном пространстве.

Abstract: A necessary condition for the integration of European education is to strengthen the position of Kazakhstan in the international educational space.

Тірек сөздер: Ынтымақтастық, интеграция, білім, кеңістік, мамандар, сапа, зерттеу, тәжірибе, әдістер, принциптер, Болон процесі, Еуропалық Одақ, келіссөздер, бейімделу, академиялық ұтқырлық, білім.

Ключевые слова: Сотрудничество, интеграция, образование, пространство, специалисты, качество, исследование, опыт, методы, принципы, Болонский процесс, Европейский Союз, переговоры, адаптация, академическая мобильность, знание.

Keywords Cooperation, integration, education, space, specialists, quality, research, experience, methods, principles, Bologna process, European Union, negotiations, adaptation, academic mobility, knowledge.

Introduction

Cooperation and integration into the world educational space is one of the main directions in the policy of Kazakhstan, the development of the country's foreign policy. And participation in the Bologna process means for the republic an increase in the competitiveness of Kazakhstan's educational services, recognition of the skill level of scientists and teachers. The entry of the Kazakh higher school into the Bologna process is considered as a means of improving the quality of training specialists for the national economy, and also as a necessary condition for strengthening Kazakhstan’s position in the international educational space.

Object and methodology

The object of the research is the experience of the European Union in the formation of the educational space of the Republic of Kazakhstan.

The methodological basis of the study is based on a variety of general scientific and special research methods, namely monographic, systemic, analytical, comparisons. The combination of methods used to ensure the reliability and validity of the conclusions.

Research results

Kazakhstan became the first Central Asian state that entered the European educational space by introducing the principles of the Bologna process.

"Magna Charta Universitatum" was signed by 60 Kazakhstani universities. In the field of higher education, there have been significant qualitative changes in the development of academic mobility, the introduction of a three-stage model of personnel training, as well as in creating conditions for granting autonomy to universities in the country, Zakon.kz reports with reference to the website of the Prime Minister of Kazakhstan.

"We must achieve the provision of quality education services throughout the country at the level of world standards," said the First President of the state N. Nazarbayev in a Message to the people of Kazakhstan [1].

"Magna Charta Universitatum" was adopted in 1988 in the city of Bologna. By signing this document, universities undertake to develop the autonomy of universities, democratic principles of governance, academic freedoms of students, freedom of scientific research, etc.

Currently, Kazakhstan is conducting a focused, consistent work to bring the national system of higher education closer to the educational systems of the countries participating in the Bologna process.

The Bologna Process is a process of bringing together and harmonizing the education systems of European countries within the framework of the Bologna Agreement, with the goal of creating a single European higher education area.

The course taken to join the Bologna Declaration necessitates the modernization of the Kazakhstani higher education system in accordance with its principles.

In this regard, conceptual patterns of development of higher education have been formed.

First, the system of academic degrees, recognized in the world educational practice, has been introduced. Moreover, educational programs are based on undergraduate and graduate cycles. According to the Law of the Republic of Kazakhstan "On Education" in 2007, Kazakhstan provides for a three-stage model of training: bachelor-master-doctor Ph.D [2].

Secondly, credit technology was introduced. This technology is aimed at ensuring academic mobility of students and teachers, recognition of national programs and ensuring the convertibility of national diplomas. To this end, the issuance of a single European Diploma Supplement is introduced.

Thirdly, a national model of a system for ensuring and assuring the quality of higher education is being created through the accreditation mechanism of both individual educational programs and the university as a whole.

Based on the experience of higher education institutions of the European Union, domestic education builds a system that ensures the demand for graduates of higher education in the labor market.

The implementation of joint educational programs provides, in particular, general admission procedures, joint examinations, as well as academic mobility, that is, providing students with the opportunity to study abroad for one or two semesters. Joint diplomas implement the linguistic and cultural diversity of Europe. In addition, joint programs of study and assignment of joint degrees provide an opportunity for lifelong learning for all categories of students.

The intensive work of the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan in line with the Bologna Process and the Lisbon Convention provides for increasing academic mobility of students, giving them the opportunity to receive education at leading foreign universities. A striking example of this is the Bolashak scholarship of the First President of the Republic of Kazakhstan N. Nazarbayev. The development of international relations of Kazakhstani universities

with foreign ones creates conditions for the implementation of joint educational programs. Currently, more than 50 universities in Kazakhstan are implementing double-diploma education with leading universities in the UK, Ireland, Spain, the Czech Republic, Germany and other countries.

Entry into the Bologna process gives Kazakhstan: recognition of Kazakhstan diplomas in the international space; mobility of students in the future, which provides for their transfers to various European universities. Kazakhstan will become part of the pan-European educational space.

The accession to the Bologna process, of course, meant the recognition by Kazakhstan of its basic principles, which are as follows:

1. The introduction of commonly understood comparable qualifications in higher education.
2. Transition to a three-stage system of higher education (bachelor's degree - magistracy - doctoral Ph.D).
3. The introduction of the assessment of labor intensity (courses, programs, workload) in terms of credit units (credits).
4. Reflection of the curriculum in the annex to the diploma, a sample of which is developed by UNESCO.
5. Increasing the mobility of students, teachers and administrative staff (ideally, each student should spend at least a semester in another university, preferably foreign).
6. Ensuring the necessary quality of higher education, mutual recognition of qualifications and relevant documents in the field of higher education, ensuring the autonomy of universities.

To date, some of these tasks have already been practically solved, others are under development. Despite the significant number of supporters and opponents of the Bologna Declaration, it is necessary to recognize that now we are at the stage when it is not appropriate to discuss its pros and cons, and should be the best way to adapt to the changes taking place. Despite the tendency towards universalization, which is based on the noble idea of recognizing diplomas of higher and postgraduate education, today there are not so much convergence as discrepancies related to the interpretation of the model of higher and postgraduate education in Europe. Even Kazakhstan and Russia, who have many years of general experience in training specialists with higher education, differ on many key issues that complicate not only the procedure of nostrification (recognition) of the diplomas of a neighboring country, but also the involvement of specialists for scientific advice within the educational program of the Ph.D.

For modern Kazakhstan, it is important to finally determine the fundamental principle and direction of the development of Ph.D doctoral studies at the present stage, to highlight the need to fill this form of education with content that is provided for by the Bologna process and the conditions for international integration in the field of education. It was the latter circumstance that caused the foreign internships of the undergraduate and doctoral students, as well as the assignment of a scientific consultant to Kazakhstan to give lectures, exchange information, structure the basic provisions of the master's and doctoral dissertations.

Within the framework of cooperation, a legal field has been created for the development of academic mobility, which is one of the effective ways to improve the quality of training. The first steps in promoting academic mobility have already been made. In 2011, for the first time, the state supported studying at a foreign university for one academic period at the best universities in Europe. At the same time, a mechanism of internal academic mobility has been developed according to the principle “regional higher education institution - national university”, when students of regional higher education institutions can study at leading higher educational institutions of the republic.

New principles of financing higher education have been laid down that are adequate to market conditions. In 38 higher educational institutions of the republic double-diploma education is implemented, in 131 higher education institutions credit education is conducted, in 42 - distance learning.

At the same time, a unique educational project in the system of higher education in Kazakhstan is the university of international class “Nazarbayev University”. This university works in partnership with universities in the top 30 universities in the world. Students are studying for a bachelor degree program in three schools - engineering, science and technology, and social sciences.

“Educational programs that are in line with best international practice, new standards for conducting scientific research, principles of autonomy and academic freedom, tested on the basis of Nazarbayev University, will later be distributed to all universities of the country,” the Prime Minister of Kazakhstan said at a meeting of the Parliamentary faction PDP "Nur Otan".

The Education Development Program until 2020 states that state universities will become autonomous non-profit organizations. From 2015, autonomy is presented to national research universities, from 2016 to national institutions of higher education, and from 2018 to other institutions of higher education.

Implementation of the parameters of the Bologna process in the higher education system of Kazakhstan will allow to provide quality services at the level of world standards in the light of integration into the European Higher Education Area.

The EU is active in higher education through its worldwide Erasmus + program. There is also a specific regional initiative for Central Asia, and education is a priority area for development cooperation with Kyrgyzstan, Tajikistan and Turkmenistan. The focus should be not only on higher education, but also on primary and vocational education. This clearly responds to both sides: Europe can have a lasting impact on Central Asia through educational reforms and programs, while the states of the region are clearly interested in preparing their growing and ever younger population for the future.

One of the main areas of the Tempus program is curriculum reform, which was particularly relevant in the context of socio-economic transformation in the early 1990s. In Tempus IV, the share of curriculum development projects with the participation of partners from Central Asia increased to 53%. These projects were always the most popular, as they gave teachers the opportunity to work together in international consortia, reviewing outdated training courses or developing new ones. Curriculum development projects in Central Asia often encompass environmental science, engineering, agriculture, and food technology.

The Tempus program also proved to be an effective tool for updating existing training courses. Teachers from EU universities worked together with teachers from five countries in the region, consolidating experience in one academic subject and modernizing the selected curriculum. Individual contacts were necessary to gain access to the most up-to-date materials and research in a particular field, and the Tempus program facilitated such exchanges. The contacts between specialists in certain areas established within the framework of the Tempus program helped to create the trusting relationships necessary for the exchange of educational materials [3].

The Tempus program allowed teachers in the region to establish contacts with European universities, which had ready-made courses in the required field, and to work together to adapt these curricula to the needs of the labor market in the region. The Tempus program also helped overcome barriers to more traditional classroom learning and introduce new teaching methods such as e-learning courses, blended learning, and intensive on-the-job courses for professionals. These developments allowed specialists to combine work with study, which was not always possible earlier.

The Tempus program expanded university libraries with modern textbooks and periodicals for new courses. The provision of laboratory equipment is also very important to support the implementation of practical work in the field of exact sciences. Without such equipment, the learning efficiency would be much lower. While receiving equipment, universities readily provided facilities for its installation and personnel for its maintenance. When it became obvious that the acquired equipment is of great benefit, the administration of universities began to invest more in their universities. New equipment attracted researchers and people working in manufacturing who previously

had no access to such modern materials. The resulting equipment continued to be used by them after the end of the project, sometimes on a paid basis, which contributed to further improving the financial stability of the project.

The Tempus program also made it possible to purchase videoconferencing equipment that would remain unaffordable for many higher education institutions.

Most higher education institutions of both the Central Asian region and our country participating in the Tempus program have computer classes funded by the program. Computers were necessary not only to communicate with European partners, but also to introduce new forms of education at universities, such as e-learning and blended learning. Special computer programs contributed to the improvement of the language level, computer design training and other specialized courses, where computers cannot be dispensed with. The Internet continues to rapidly replace traditional libraries and opens up access to a large amount of electronic literature for students to conduct research and complete educational tasks. Thus, the value of these computers from the point of view of educational potential is difficult to overestimate.

Within the framework of the Tempus program, projects were implemented not only for curriculum development, but also in the field of reforming the structures and processes of higher education institutions - something that often turned out to be more complicated than curriculum development, given the strict hierarchy and policies that exist in many universities. About 20% of Tempus IV projects in Central Asia were implemented in this area.

Tempus projects have also been dedicated to addressing university management issues. Thanks to Tempus projects, students had the opportunity to study the modern experience of European agribusiness to introduce it into the agrarian business of Kazakhstan, to participate more actively in the governance structures of universities, and the administrative structures of universities responsible for organizing international exchanges were improved on the experience of European business. The opportunity for university rectors to visit European universities and meet with their colleagues enabled them to become familiar with new approaches. The Tempus program has helped raise awareness of alternative ways of organizing its activities and to demonstrate the importance of the participation of external representatives in government.

Conclusion

Over the years, the Tempus program has been an influential support tool that allows higher education institutions to create the necessary management and management structures to effectively use their potential and achieve educational goals.

The acquired knowledge, as well as the study of the experience of the European educational space, will contribute to raising the level of knowledge of teachers of higher educational institutions, undergraduates, students and specialists of the agricultural sector, both in the Central Asian region as a whole, and Kazakhstan, in particular.

List of references

1 Послание Президента Республики Казахстан Н. Назарбаева народу Казахстана. Третья модернизация Казахстана: глобальная конкурентоспособность [Текст] // Казахстанская правда, №20 (28399), 31.01. 2017.

2 РК Законы. Об образовании (с изменениями и дополнениями по состоянию на 11.07.2017 г.) [Текст] / № 319-III от 27 июля 2007.

3 Ежегодный общий доклад о деятельности Европейского союза: http://europa.eu.int/abc/doc/off/rg/en/rgset.htm

МРНТИ 14.01.77.
Г.Т. Кадырова[1], Р.А. Абилкаирова[1]
[1]Костанайский инженерно – экономический университет им. М. Дулатова
Костанай, Казахстан

Модель формирования экономической культуры у студентов в образовательном процессе

Түйіндеме. Бұл мақалада еліміздің білім беру процесінде студенттердің экономикалық мәдениетін қалыптастыру моделі қарастырылады.

Аннотация. В этой статье рассматривается модель формирования экономической культуры у студентов в образовательном процессе страны.

Abstract. In this article the model of formation of economic culture at students in educational process of the country is considered.

Түйін сөздер: экономикалық қатынастар, экономикалық сана, экономикалық көзқарастар, экономикалық мәдениет, экономикалық білім, экономикалық сана, экономикалық ойлау, экономикалық білім.

Ключевые слова: экономические отношения, экономическое сознание, экономические взгляды, экономическая культура, экономическое образование, экономическое сознание, экономическое мышление, экономические знания.

Key words: economic relations ,economic consciousness ,economic views,economic culture, economic education, economic consciousness, economic thinking, economic knowledge.

Введение

Процесс социально-экономического переустройства общества всегда ведет к смене требований, предъявляемых к образованию. Обновление казахстанского образования происходит с учетом позитивных тенденций его развития в мире, нового взгляда на стратегические цели образования, приоритетно направленного на становление личности и создание условий для успешной адаптации подрастающего поколения к изменяющимся социально-экономическим условиям жизни. Жизнь начала 21 века диктует необходимость качественного формирования экономической культуры у подрастающего поколения. Предпосылкой успешной адаптации будущих работников производства во всех сферах и отраслях хозяйства становится сформированность экономической культуры, что обеспечивается эффективным экономическим образованием студентов. Экономическая культура является тем компонентом личностного развития, который отвечает социальному заказу общества, ибо известно, что уровень овладения человеком экономической культурой предопределяет условия его бытия, а уровень экономической культуры совокупности людей обуславливает успех проводимых в Казахстане экономических реформ.

Объект и методика

Под экономической культурой личности студента мы понимаем совокупность знаний о взаимодействии общества и экономики, сформированность умений и навыков по изучению экономики, которая проявляется в экономических значимых качествах личности, и формируется в результате систематической подготовки учащегося к трудовой и общественной деятельности. На основании вышеизложенного мы приходим к выводу о необходимости создания модели формирования экономической культуры у студентов. Для этого дадим характеристику каждому элементу экономической культуры, которыми являются: экономическое образование, экономическое сознание, экономическое мышление, экономические знания. В последние годы появился ряд работ, посвященных проблемам экономической культуры личности. Общим для них является то, что экономическая культура личности рассматривается как синтез знаний, убежденности и практических действий. Экономическая культура включает определенный уровень образования, то есть накопленные знания, сведения, представления. На современном этапе экономически культурный человек немыслим без развитого эко-

номического мышления, без умения рационально использовать материальные и природные ресурсы и рабочее время. Исходя из этого, существенным компонентом экономической культуры личности является совокупность экономических знаний. В свою очередь экономические знания выступают базисным элементом экономических взглядов. Наряду с общими теоретическими экономическими знаниями заметное место в экономической культуре личности занимают конкретные знания. По мнению Ж.Т. Тощенко [1], экономические знания представляют собой целостную и систематизированную совокупность экономических понятий, законов развития общества и мышления, накопленных в процессе активной преобразующей деятельности, проверенных экономической практикой и направленных на ускорение социально-экономического развития общества. Экономические знания, органически вплетаясь в деятельность людей, становятся элементом их культуры, квалификации, способом проявления «Сущностных сил», накопление мастерства и знаний «Научной силы» самого человека. Экономические знания являются отражением сознаний людей реальной экономической жизни и результатов действия объективных экономических законов. Одной из важнейших составных частей экономической культуры личности является экономическое мышление, позволяющее познавать сущность экономических явлений и процессов, оперировать освоенными экономическими понятиями, анализировать конкретные экономические ситуации. Экономическое мышление – высшая форма отражения экономической деятельность, его законов, связей и отношений. Данное понятие имеет творческий характер, оно в значительной мере зависит от различных факторов: степени развития науки, общей культуры человека, экономических условий семьи, экономического воспитания. Экономическое мышление отражает действительность в форме экономических понятий, представлений, категорий и законов; дает возможность человеку оперировать ими, осознавать явления экономической жизни, перерабатывать оперативную информацию в этом отношении; уметь анализировать те или иные новые экономические процессы, видеть перспективы развития экономической жизни семьи и на основе этого более осмысленно достигать во всех сферах экономической деятельности наивысших конечных результатов.

Результаты исследований

В теории экономического образования экономическое мышление выступает как одна из задач, выдвигаемая философами Л.И. Абалкиным, В.Д. Поповым, К.А. Улыбиным; экономистами Л.Н. Пономаревым, Л.Е. Эпштейном; педагогами А.Ф. Амендом, А.С. Нисимчуком, В.К. Розовым, Н.П. Рябининой, И.А. Сасовой, Б.П. Шемякиным и др.[2] Под экономическим мышлением Л.И.Абалкин понимает «способность человека мыслить категориями экономической науки, руководствоваться объективными экономическими законами и нормами общечеловеческой морали…». По мнению К.А. Улыбина[3], экономическое мышление заключается в целенаправленном организованном осмысливании и усвоении экономической науки и эмпирического опыта, экономических знаний в результате их изучения. Н.П.Рябинина в понятие нового экономического мышления включает также «понимание неразрывной связи между экономической деятельностью и её последствий для природы». Экономическое мышление выступает одним из проявлений экономического сознания, представляет собой способность, умение осмысливать экономические явления, анализировать и познавать их закономерности, видеть тенденции развития. Экономическое сознание как элемент экономической составляющей культуры личности – это прежде всего отражение и её творческой деятельности экономической жизни. У каждого человека возникает свой субъективный личный образ реальной экономической жизни, ибо каждый человек обладает разным уровнем восприятия экономических знаний, культуры мышления, развитостью чувств и т.д. Изменение экономического сознания можно проследить только через практическую деятельность. Экономическое сознание как отражение творческой деятельности человека в экономической жизни. При этом экономическое сознание реализуется как субъективный образ, возникший в результате наложения различных форм отражения и мыслительной деятельно-

сти человека. Также экономическое сознание – это элемент экономической культуры, одна из форм общественного сознания. Оно представляет собой совокупность экономических идей, взглядов, теорий, чувств, эмоций, мнений, обусловленных экономической жизнью общества и отражающих объективные экономические отношения. Одной из функций экономического сознания выступает регулятивная функция, которая дает возможность установить нормы и правила экономических общественных отношений, формировать предприимчивость и деловитость, бережливость и экономию.[4]

Выводы

Экономическое образование базируется на той сумме знаний, которые накоплены обществом, экономической наукой и практикой. Задача образования – помочь человеку овладеть знаниями, научить экономически мыслить, применять теоретические положения на практике, делать выводы и принимать решения, обеспечивающие эффективное участие в экономической деятельности. Экономическое образование также заключает в себе познавательную составляющую: разнообразные формы экономических знаний и обеспечение их усвоения в процессе образования. Под экономическим образованием студентов Л.П. Кураков понимает организованную педагогическую деятельность, направленную на развитие экономического мышления и сознания, на уровне, соответствующем их возрастным особенностям, на формирование умений и навыков, связанных с присущей учащимся экономически целесообразной деятельностью. Цель экономического образования студентов состоит в том, чтобы научить их принимать эффективные решения и быть ответственными гражданами. Изучение экономики даст учащимся более полное представление о мире, в котором они живут, учатся и работают, а также обеспечить их теоретической основой, помогающей принимать некоторые наиболее важные в их жизни решения. По утверждению А.Т. Шпака, главной целью студентов в процессе экономического образования является приобретение экономических знаний, выработка экономических умений и навыков (планирование учебной и трудовой деятельности, экономический анализ его результатов, учет и контроль проделанной работы, научная организация труда.). А.Ф.Аменд выделяет следующие задачи экономического образования:

- Овладение элементарными знаниями конкретной экономики;
- Бережное, сознательное отношение продуктов труда, материальным ценностям и окружающей среде;
- Вооружение основными умениями экономического анализа, культуры умственного и физического труда;
- Понимание значения, ответственности, организованности, деловитости.

Исходя из определения экономической культуры личности, а также рассмотренных нами определений экономического образования, экономического мышления и экономического сознания, мы пришли к необходимости при создании модели формирования данного вида культуры у студентов выбора адекватных теоретико-методологических средств для поиска путей решения проблемы.

Список литературных источников

1 Тощенко Ж.Т. Идеология и экономика: идеологическая работа и социально-экономическое развитие. – М.: Мысль, 2006. – 79.

2 Абалкин Л.И. Новый тип экономического мышления. – М.: Экономика, 2007.-191 с.

3 Улыбин К.А. Современное экономическое мышление. –М: Политиздат, 2006. – 239с.

4 Рябинина Н.П. Эколого-экономическое образование учителя: проблемы и перспективы. – Челябинск, 2007. – 152с.

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.

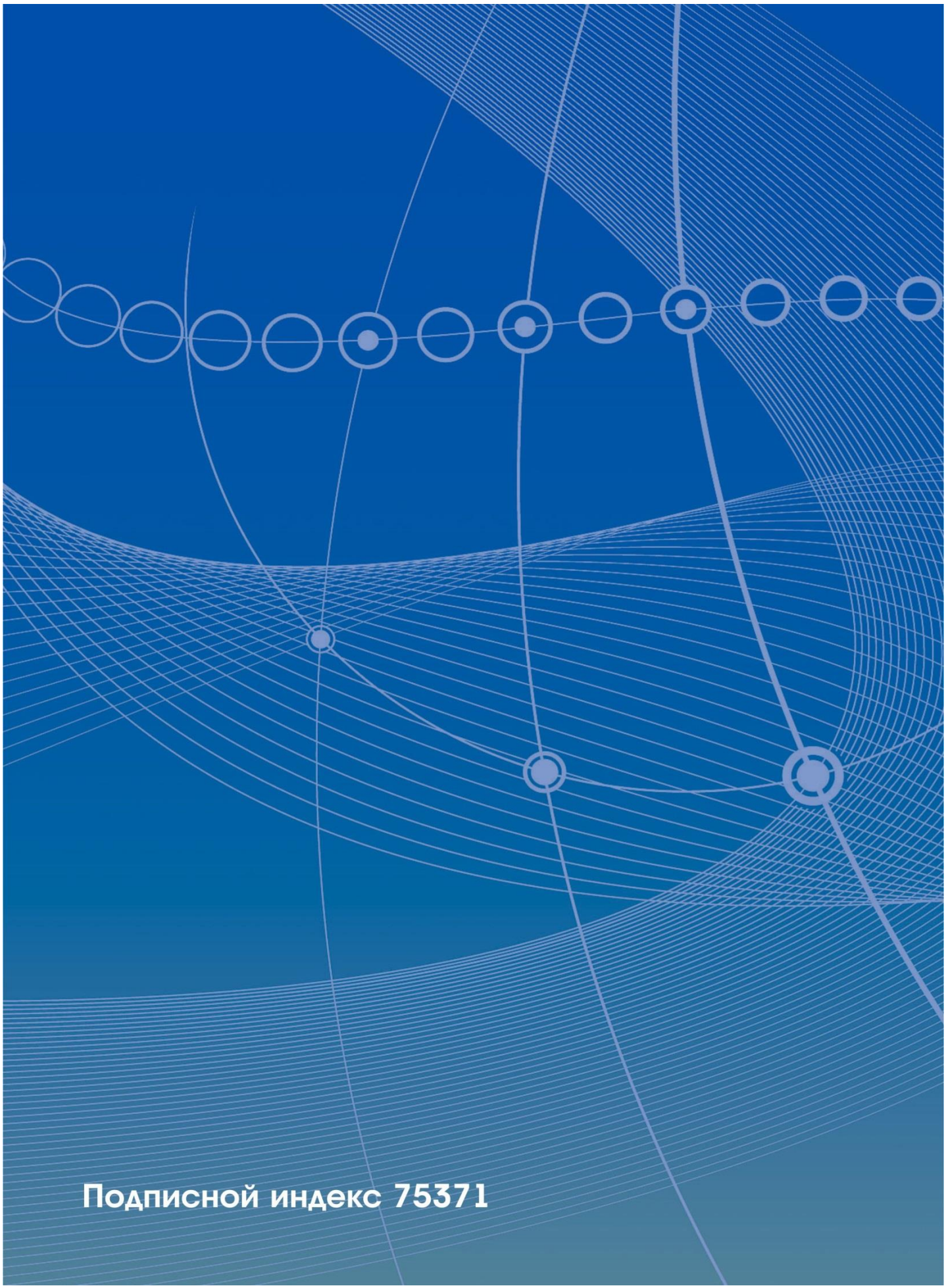
Авторам ближнего и дальнего зарубежья публикация бесплатная.

Отпечатано в отделе оперативной полиграфии Костанайского инженерно-экономического университета им. М. Дулатова

Ғылыми-өндірістік журналы «Наука» 2019 ж., маусым, № 2
Научно-производственный журнал «Наука» № 2, июнь 2019 г.
Тираж – 320 экз.
12,8
условных печатных листов

Адрес: Республика Казахстан,
г. Костанай, ул. Чернышевского 59, тел. (87142) 280-255, e.mail: nauka.kineu.kz@mail.ru

Наш сайт:WWW.kineu.kz



Подписной индекс 75371