



# ВЫСШАЯ ШКОЛА

раскрытие научной новизны исследований

апрель (8) 2019

## В номере:

- Исследование востребованности выпускников КГИУ на рынке труда
  - Анализ загруженности производственного оборудования в производстве основных изделий
  - К вопросу оптимального планирования и управления основным производственным процессом маслоэкстракционного предприятия
- и многое другое...

# ВЫСШАЯ ШКОЛА

Научно-практический журнал  
№8 / 2019

Периодичность – два раза в месяц

**Учредитель и издатель:**  
Издательство «Инфинити»

**Главный редактор:**  
Хисматуллин Дамир Равильевич

**Редакционный совет:**

Д.Р. Макаров  
В.С. Бикмухаметов  
Э.Я. Каримов  
И.Ю. Хайретдинов  
К.А. Ходарцевич  
С.С. Вольхина

**Корректурa, технический редактор:**  
А.А. Силиверстова

**Компьютерная верстка:**  
В.Г. Кашапов

Опубликованные в журнале статьи отражают точку зрения автора и могут не совпадать с мнением редакции. Ответственность за достоверность информации, изложенной в статьях, несут авторы. Перепечатка материалов, опубликованных в журнале «Высшая Школа», допускается только с письменного разрешения редакции.

**Контакты редакции:**

Почтовый адрес: 450000, г. Уфа, а/я 1515  
Адрес в Internet: [www.ran-nauka.ru](http://www.ran-nauka.ru)  
E-mail: [mail@ran-nauka.ru](mailto:mail@ran-nauka.ru)

© ООО «Инфинити», 2019.

ISSN 2409-1677

Тираж 500 экз. Цена свободная.

# СОДЕРЖАНИЕ

## ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Чепелян Л. В.</i> Исследование востребованности выпускников КГИУ на рынке труда.....	5
<i>Нурсеитов Б. Н., Тургумбаева Г. Т.</i> О современных проблемах развития малого и среднего предпринимательства в Карагандинской области.....	8
<i>Галимова Ф. Р., Исламов Ф. Р.</i> Тенденции развития и экономическое положение сельского хозяйства Узбекистана.....	14
<i>Алмаганбетова А. С., Исенова А. С., Спабеков Г. О.</i> Управление производительностью и эффективностью труда в рыночных условиях.....	16
<i>Наринбаева Г. К., Муминжонов С. Б.</i> Развитие сельскохозяйственного производства в Узбекистане.....	19
<i>Караходжаева С.С., Боташева Ф.Б.</i> Процесс реализации продукции (работ,услуг).....	21
<i>Alimova G. A.</i> Importance of corporate governance in a modern development of the country economy.....	23
<i>Хонимкулов У. Б., Рустамова Д. Р.</i> Ўзбекистон иқтисодий тизимида энергия тежовчи технологиялардан фойдаланишда хориж тажрибалари ва имкониятларини кўллаш.....	26
<i>Мо'удинов I. R.</i> Xorij tajribasidan foydalanib tashkil etilgan pay fondi – faol investitsiyalar garovi.....	29

## ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Голдина М. В., Завьялова О. Б.</i> Выявление методов развития выносливости юных дзюдоистов.....	31
<i>Хатамова З. Г.</i> Методы преподавания иностранных языков в XVI-XVII веках.....	33
<i>Худойкулов Х. Ж., Абдуманов Б. А.</i> Публичные слушания по использованию информационных технологий в процессе обучения.....	35
<i>Худойкулов Х. Ж., Абдусаматова Ш. С.</i> Психологические факторы, которые влияют на человека в управлении обществом, формирование личности и духовности человека.....	37
<i>Худайкулова Ф. Х., Даминова С. Г.</i> Урок правописания и грамматики.....	40

## СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Ши Ю.</i> Детская журналистика как фактор популяризации классического искусства.....	42
---	----

## ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Халишхова Н. В.</i> Метафорический смысл использования концепта ХВАТАТЬ в русском и английском языках.....	46
<i>Халишхова Н. В.</i> Фразеологические единицы, объективирующие концепт ХВАТАТЬ в русском и английском языках.....	48

## БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Mamahonova J., Ergasheva G., Nabieva D., Qodirova N., Rahmatov A., Bo'ronova SH.</i> Ekologik madanyatning ta'lim-tarbiyada shakllanishi.....	50
--	----

## ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Рязанцев Д. Ю.</i> Анализ загрузки производственного оборудования в производстве основных изделий.....	52
<i>Abdurahimov B. F., Eshonqulova F. A., Ergashev M. M.</i> Benefits of using quantum methods in public cryptography.....	55
<i>Beknazarova S. S., Abdullayev Z. S.</i> Elaboration of basic functional capabilities and development of technical specifications for the mechanism of the trading system.....	58
<i>Ганиев С. К., Халмуратов О. У., Искандаров И. З.</i> Корпоратив ахборот тизимлари хавфсизлиги хавф-хатарларини баҳолаш усуллари.....	60
<i>Юсупов Ф., Аминов Ш. Ш., Атаханов М. Ф.</i> Моделирование технологического процесса сушки хлопка-сырца на основе планирования эксперимента.....	63
<i>Юсупов Ф., Аминов Ш. Ш.</i> Анализ методов обучения нейронных сетей.....	65
<i>Юсупов Ф., Зарипов У. Ф.</i> К вопросу оптимального планирования и управления основным производственным процессом маслоэкстракционного предприятия.....	68
<i>Юсупов Ф., Зарипов У. Ф.</i> Разработка информационно-алгоритмических подсистем интегрированных систем организационного управления производствами с интеллектом.....	70

## ИССЛЕДОВАНИЕ ВОСТРЕБОВАННОСТИ ВЫПУСКНИКОВ КГИУ НА РЫНКЕ ТРУДА

**Чепелян Лариса Витальевна**

*магистр экономических наук,*

*руководитель центра «Карьера».*

*Карагандинский государственный индустриальный университет*

**Аннотация.** В статье рассматриваются вопросы трудоустройства выпускников Карагандинского государственного индустриального университета (КГИУ), проводится анализ динамики востребованности выпускников на рынке труда, а также выявлены и проанализированы критерии эффективности функционирования процесса распределения выпускников.

**Ключевые слова:** рынок труда, трудоустройство, востребованность выпускников.

Современный этап экономического развития Республики Казахстан, требует от системы высшего профессионального образования обновления содержания его функций, приведения образовательных программ в соответствие с потребностями современного уровня производства и общества. Проблемы, связанные с трудоустройством молодых специалистов, возникающие после окончания вуза, с одной стороны объясняются дефицитом рабочих мест на рынке труда, а с другой стороны - несоответствием профессиональных качеств выпускников вузов требованиям, предъявляемым на рынке труда.

Повышение профессиональной компетенции выпускников ВУЗов является ведущей задачей модернизации системы высшего образования Республики Казахстан [1]. Содержание профессиональной компетенции определяется квалификационной характеристикой, которая представляет собой нормативную модель компетенции, отражая научно обоснованный состав профессиональных знаний, умений и навыков. Становится очевидным, что первостепенной задачей, которую должно решать высшее образование, является приобретение студентами прочных знаний в той или иной профессиональной деятельности. С другой стороны, еще более важным становится реальное применение полученных знаний на практике, которое реализуется при устройстве на работу.

Трудоустройство выпускников можно считать одним из основных результатов деятельности системы высшего образования, а значит, именно этот показатель можно использовать для оценки качества образования и эффективности деятельности структурных подразделений (деканатов, кафедр и др.) университета.

В 2018 г. в Карагандинском государственном индустриальном университете был создан Центр «Карьера», который при активном участии выпускающих кафедр, руководителей местных представительных органов оказывает содействие выпускникам в трудоустройстве:

- размещает на сайте КГИУ информацию о выпускниках предстоящего года;
- периодически обновляет на сайте КГИУ информацию о вакантных инженерно-экономических должностях на предприятиях и организациях;
- ежегодно проводит ярмарку «Выпускник КГИУ» с участием представительных органов власти, традиционных и потенциальных работодателей;
- передает сведения о выпускниках КГИУ в Центр занятости.

Механизм содействия трудоустройству выпускников вуза состоит в следующем:

ЦК совместно с кафедрами взаимодействует с местным уполномоченным органом в сфере занятости населения и заинтересованными организациями, и ведомствами по поиску потенциальных работодателей;

- выпускник обращается в ЦК либо ведет поиск работы самостоятельно, непосредственно контактируя с работодателем. О возможности своего трудоустройства он извещает заведующего кафедрой, который передает сведения о выпускнике в ЦК;

- работодатель имеет возможность участвовать в целенаправленной подготовке выпускника на стадии выполнения проекта дипломной работы (проекта), прохождения производственной и/или преддиплом-

ной практики, а также принимает участие в других видах учебной и научно-исследовательской работы;

ЦК формирует базу данных о выпускниках и вакансиях, осуществляет стыковку выпускника с работодателем, организует мероприятия по оформлению и заключению соответствующего договора, а также обобщает результаты работы всех субъектов процесса распределения выпускника для последующего мониторинга.

Критерием эффективности функционирования процесса распределения выпускников служит:

- наличие базы данных выпускников университета, в том числе на сайте КГИУ;
- наличие данных о потенциальных работодателях на сайте КГИУ;
- показатель трудоустройства выпускников в течение года после окончания университета должен составлять не менее 90%.

Исследования процесса трудоустройства в КГИУ основаны на данных трудоустройства выпускников 2014-2018 года, а также на основе рейтинга Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» [2].

Следует отметить, что динамика трудоустройства выпускников КГИУ за последние пять лет носит стабильный характер (смотри рисунок 1), и, как правило, в первый год после окончания учебного заведения процент трудоустройства превышает 90%, т.е. все желающие трудиться выпускники находят себе работу. Кроме того, по оценке Министерства образования и науки, КГИУ занимает 17 место среди 110 высших учебных заведений Республики Казахстан по данному показателю. Это говорит о востребованности выпускников и качестве подготовки специалистов в университете.

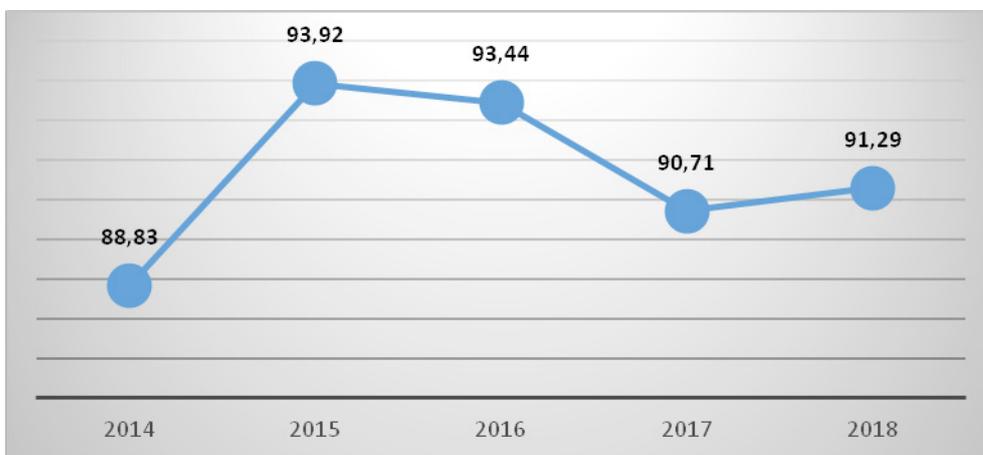


Рисунок 1 – Динамика трудоустройства выпускников КГИУ за 2014-2018 года

Несмотря на такие достаточно высокие показатели, в КГИУ постоянно проводится мониторинг востребованности выпускников на рынке труда. В течение каждого учебного года проводится анкетирование выпускников, на основании результатов которого, планируются мероприятия, направленные на повышение эффективности трудоустройства выпускников, а также оценивается эффективность уже реализованных мер по содействию трудоустройству.

Оценка эффективности функционирования процесса трудоустройства выпускников производится на основе анализа следующих характеристик:

- 1) востребованность выпускников на рынке труда;
- 2) профессиональная востребованность выпускников;
- 3) заработная плата выпускников в первый год после завершения обучения;
- 4) самооценка выпускников.

Уровень востребованности, отражающий долю выпускников, имеющих место работы в первый год после завершения обучения в вузе, от общего числа выпускников в 2018 г. составил 91,29%. При этом 43% выпускников уже работали на момент

выпуска из вуза, а 23% имели опыт работы и знали, в какую компанию будут трудоустроены. По сравнению с 2017 г. этот показатель вырос на 2%, что позволяет говорить о положительной тенденции.

Уровень профессиональной востребованности, под которым понимается количество выпускников, трудоустроенных в первый год после окончания вуза по специальности или частично по специальности, полученной в вузе, в 2018 году составил 76%, что говорит о востребованности выпускников в отраслях, соответствующих специфике университета. В то же время 24% работающих выпускников трудоустроены не по специальности. Это связано с тем, что наши выпускники не всегда находят работу по специальности, поэтому часто устраиваются в непрофильные компании в таких отраслях, как торговля и общественное питание, материально-техническое снабжение и сбыт, общая коммерческая деятельность и другие. Это свидетельствует о том, что вуз формирует у выпускников общепрофессиональную культуру и ключевые компетенции, помогающие им находить работу в компаниях не только металлургического комплекса, но и в смежных отраслях.

Следующим критерием, по которому можно оценить востребованность выпускников, является зара-

ботная палата. Анализ заработной платы выпускников на основе рейтинга Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» показал (смотри таблицу 1), что только по пяти из пятнадцати специальностей КГИУ средняя заработная плата не

превышает 100000 тенге, а по таким специальностям, как «Экономика», «Менеджмент», «Строительство», «Металлургия» и «Электроэнергетика» уровень заработной платы выше среднереспубликанского уровня в 164 552 тенге.

**Таблица 1 – Уровень средней заработной платы выпускников КГИУ в разрезе специальностей**

	Шифр	Наименование	Средняя заработная плата
1	5B050600	Экономика	166 769,21
2	5B050700	Менеджмент	278099,77
3	5B050800	Учет и аудит	81 396,84
4	5B090800	Оценка	60100,00
5	5B070200	Автоматизация и управление	95 898,70
6	5B070400	Вычислительная техника и программное обеспечение	120 439,38
7	5B070900	Металлургия	164829,22
8	5B071000	Материаловедение и технология новых материалов	120104,77
9	5B071200	Машиностроение	97 744,90
10	5B071300	Транспорт, транспортная техника и технологии	149 435,92
11	5B071800	Электроэнергетика	163 834,37
12	5B072400	Технологические машины и оборудование	118717,57
13	5B072900	Строительство	208 583,76
14	5B073800	Технология обработки материалов давлением	116428,82
15	5B072100	Химическая технология органических веществ	99 411,40

Работодателям важно наличие у работника как высшего образования, так и опыта работы. Именно поэтому между уровнем заработной платы и опытом работы существует прямая зависимость. Исследование, проведенное в 2018 году, подтверждает это: выпускники с минимальным опытом работы (до 1 года) зарабатывают на 16% меньше, чем сверстники, чей опыт работы более трех лет.

Проводимые круглые столы с работодателями, а также результаты их анкетирования, показывают, что основными проблемами выпускников при трудоустройстве на работу являются:

- 1) неготовность выпускников к самостоятельному выполнению трудовых обязанностей по причине отсутствия опыта работы;
- 2) неумение самопрезентовать и демонстрировать свои профессиональные качества на собеседовании;
- 3) недостаточный уровень теоретической, практической и психологической подготовленности;
- 4) завышенная оценка личных и профессиональных компетенций;
- 5) нежелание начинать свою профессиональную деятельность с самых первых карьерных ступеней;
- 6) завышение ожидания по уровню оплаты труда.

Выпускники КГИУ не отстают от современных тенденций, и зачастую не слишком адекватны в оценке себя как работника. Исследование показывает, что из желаемых условий трудоустройства 36% готовы получать зарплату от 100 до 150 тыс. тенге, 41% свыше 150 тыс. тенге. При этом студенты отметили, что наибольшие трудности при трудоустройстве — это отсутствие опыта, неумение презентовать себя работодателю, теоретический характер знаний. На вопрос «Готовы ли Вы в случае крайней необходимости устроиться на неквалифицированную и менее оплачиваемую работу» 88% опрошенных ответили «нет».

Подводя итог вышесказанному, можно отметить, что выпускники КГИУ:

- востребованы на рынке труда, и становятся квалифицированными специалистами не только в отраслях, соответствующих специфике университета, но и смежных отраслях;
- получают заработную плату, соответствующую и выше средней заработной плате по рынку труда;
- подготовлены теоретически и практически, что подтверждается совпадением требований преподавателей и работодателей относительно квалификации молодых специалистов ■

#### Список литературы

1. Государственная программа развития образования Республики Казахстан на 2011 - 2020 годы. Указ Президента Республики Казахстан от 7 декабря 2010 года № 1118.
2. Рейтинг образовательных программ вузов [Электронный ресурс]: <http://atameken.kz/ru/services/44-rejting-obrazovatel-nyh-programm-vuzov>

## О СОВРЕМЕННЫХ ПРОБЛЕМАХ РАЗВИТИЯ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

**Нурсеитов Борис Нагаметович**

*кандидат экономических наук,*

*доцент кафедры «Экономика и менеджмент»*

*Екибастузский инженерно-технический институт им. академика К. Сатпаева*

**Тургумбаева Гульнар Темировна**

*магистр,*

*старший преподаватель кафедры «Экономика и финансы»*

*Карагандинский Государственный Индустриальный Университет*

Аббревиатурой СМБ (SMB – small-medium business) во всем мире принято обозначать сегмент малого и среднего предпринимательства. В Казахстане помимо СМБ используется аббревиатура МСП (малое и среднее предпринимательство). К субъектам малого и среднего предпринимательства (далее МСП) в мировой экономике относят компании с численностью персонала до 5 000 человек и годовым оборотом до 500 000 000 долларов. Но деление это весьма условное.

В развитых странах именно в секторе МСП действует около 55-99% предприятий и производится около 50% от валового внутреннего продукта (далее ВВП) страны. В Казахстане, как и в экономике любой страны, МСП является важнейшим элементом, так как во многом определяет экономический рост и структуру ВВП и валового регионального продукта (далее - ВРП), а также зачастую является связующим элементом между крупным бизнесом и потребителем. МСП характеризуется такими особенностями, как высокая доля в экономике, новаторство, сосредоточение непосредственно на внутренних рынках, массовость, гибкость и, вместе с тем, масштабность. МСП является опорой экономики любой развитой страны, так как создает рабочие места, выпускает новые виды товаров и создает предпосылки для развития здоровой конкуренции. Немаловажен и вклад МСП в бюджет в виде налоговых сборов, тем более, необходимо учесть, что субъекты МСП в основном применяют упрощенные режимы налогообложения, на основании которых расчет подоходного налога производится без применения вычетов.

Особо важная социально-экономическая роль малого и среднего бизнеса заключается в возможности удовлетворения динамично растущего потребительского спроса. Реализации этой роли способствуют такие свойства МСБ, как меньшая по

сравнению с крупным бизнесом меньшая потребность в ресурсах, меньшая капиталоемкость, способность организовать производство в короткие сроки.

Для страны в целом и отдельного региона, в частности, деятельность субъектов МСП становится важным фактором повышения гибкости экономики.

Часто по уровню развития МСП специалисты судят о способностях страны приспособиться к изменяющейся экономической обстановке.

Приоритетным направлением и стратегическим вопросом в экономике РК является именно развитие предпринимательства. Особое внимание государства уделяется развитию МСП, которое является перспективным сектором экономики, движущими показателями которого являются новаторские идеи, мобильность и предприимчивость. МСП это самая гибкая, динамичная, массовая форма организации бизнеса. Высокое развитие МСП это необходимое условие успешного функционирования экономики в целом. Внимание к МСП в Казахстане выражается многочисленными принятыми программами финансовой и нефинансовой поддержки бизнеса. Особую актуальность на современном этапе функционирования и развития экономики Казахстана приобретают проблемы оптимизации государственного и негосударственного воздействия на МСП. В Казахстане государственная поддержка МСП носит многоуровневый характер: проводятся мероприятия в области снижения налогового бремени, осуществляется легализация собственности и активов, реализуются меры по упрощению доступа к кредитным ресурсам, уменьшаются административные процедуры и разрешения, начинают функционировать региональные центры поддержки МСП как в городах, так и на селе.

Тем не менее, МСП в Казахстане продолжает испытывать большие трудности, для преодоления которых нужны последовательные меры, в первую очередь, по дальнейшему совершенствованию законодательства, финансовой поддержки бизнеса, повышению функциональности и эффективности региональных программ развития малого и среднего бизнеса, по устранению административных барьеров и преодолению коррупции.

Таким образом, особую актуальность приобретает анализ проблем и предложения по развитию малого и среднего предпринимательства в Казахстане. Особое значение придается следующим вопросам:

- Противоречивость законодательных и нормативных актов, что приводит к усложнению ведения учета. Например, согласно п.2 ст.2 Закона Республики Казахстан «О бухгалтерском учете и финансовой отчетности» от 28 февраля 2007 года N 234, индивидуальные предприниматели вправе не осуществлять ведение бухгалтерского учета [1]. Однако, при вступлении Казахстана в 2015 году во Всемирную торговую организацию (далее ВТО), был ратифицирован международный договор, согласно которому товары, входящие в перечень товаров, в отношении которых РК в соответствии с обязательствами, принятыми в качестве условия присоединения к ВТО, применяются ставки ввозных таможенных пошлин, более низкие по сравнению со ставками пошлин Единого таможенного тарифа Евразийского экономического союза, и размеров таких ставок пошлин (далее перечень изъятия), должны прослеживаться до конечного потребителя. И при этом с обязательной выпиской счет-фактур в электронном виде.

Таким образом, ранее не ведущие потоварный бухгалтерский учет индивидуальные предприниматели, вынуждены автоматизировать торговые места, а это от 300 000 до 500 000 тенге (оборудование и программное обеспечение), без учета обучения сотрудников, при этом последующее ежегодное обслуживание программного обеспечения от 90 000 до 200 000 тенге. Здесь также наблюдается применение двойных стандартов к понятию «индивидуальный предприниматель»: если наступает ответственность, то ИП признается физическим лицом и несет личную ответственность всем своим имуществом, если мы говорим о реализации товаров из «перечня изъятия», то ИП не является физическим лицом и не признается конечным потребителем, что в свою очередь позволило бы не выписывать счет-фактуры в электронном виде, а с 2019 года, ещё и вести учет в информационной системе «виртуальный склад».

- Жесткая налоговая политика, что можно показать на примере не дифференцированного подхода к плате за пользование лицензиями на занятие отдельными видами деятельности. С 2018 года, согласно налоговому кодексу РК, введена плата за пользование лицензией на хранение, оптовую и (или) розничную реализацию алкогольной про-

дукции (т.е. получившие ранее) возникает обязанность по уплате платы за пользование лицензией на занятие отдельными видами деятельности. Таким образом, плата за лицензию стала не разовой, а ежегодной. Ставки оплаты зависят только от населенного пункта (в областных центрах – 100 МРП, в других городах и поселках – 60 МРП, в сельских населенных пунктах – 20 МРП) [2].

Таким образом, магазин в несколько квадратных метров приравнивается к крупным торговым центрам в несколько сотен квадратных метров.

- Коррупция на современном этапе выражается в жестком лоббировании производителей различных программных решений, приложений. Например, приложение для проверки на легальность алкогольной продукции «Wipon», пользование которым стоит 8 000 тенге в год. Во все территориальные управления государственными доходами по Республике Казахстан в 2018 году было отдано распоряжение продать данное приложение, хотя в Законе РК «О государственном регулировании производства и оборота этилового спирта и алкогольной продукции» от 16 июля 1999 года N 429, не конкретизирован ни прибор, ни какое-либо программное обеспечение, с помощью которого можно проверить легальность алкогольной продукции, и даже не прописана обязанность проверять алкогольную продукцию. При этом тех предпринимателей, кто, ссылаясь на незаконные требования, отказывался покупать данное приложение, предупреждали о проведении различного рода проверок.

- Бюрократизм, например сбор первичных статистических данных для многих юридических лиц, особенно применяющих специальный налоговый режим на основе упрощенной декларации, становится непосильной ношей обязанность сдавать по 2-3 ежемесячных отчета, по 5-6 ежеквартальных и по 1-3 годовых отчета. Разные сроки сдачи отчетности (годовые от 10 января до 31 марта), зачастую нереальные сроки (до 2 числа месяца, следующего за отчетным) [Отсутствие четко выраженных практических мер по проведению политики поддержки малого бизнеса, выражается это в низкой активности местных исполнительных органов в реализации программы «Дорожная карта бизнеса – 2020» [3]. Аккумулятивный метод сбора данных, противоречащие логике показатели и крайне сложные в заполнении отчеты, подталкивают предпринимателей к совершению административных правонарушений. При этом необходимо учесть, что именно по нарушению правил сдачи статистической отчетности предпринимателям грозят штрафные санкции, без предупреждений.

- Отсутствие четко выраженных практических мер по проведению политики поддержки малого бизнеса, выражается это в низкой активности местных исполнительных органов в реализации программы «Дорожная карта бизнеса – 2020» [4]. Зачастую представители местных исполнительных органов, уполномоченные рассматривать и

продвигать бизнес проекты, намеренно затягивают необходимые процедуры, не желая брать на себя ответственность по принятию решений. В некоторых регионах, к сожалению это стало ещё и коррупционной составляющей.

- Недоступность финансовых и кредитных ресурсов для малого и среднего бизнеса на приемлемых условиях. Так как АО «Фонд развития предпринимательства «ДАМУ» выдает кредиты через банки второго уровня, то соответственно предприниматель первоначальное одобрение должен получить от банка, затем от комиссии на местном исполнительном уровне, а уже затем от фонда. Таким образом, оформление небольшого кредита на пополнение оборотных средств занимает от 3 до 6 месяцев. Высокие процентные ставки в 2018 году по основным программам ставка составила 19%, из них 10% субсидируется государством, однако необходимо отметить, что банки при рассмотрении заявки субсидии не учитывают, а также субсидии перечисляются ежемесячно гораздо позднее срока оплаты. При этом беззалоговые кредиты фактически отсутствуют, а ликвидность залога в регионах находится на крайне низком уровне.

- Недостоверность и неполнота статистических данных, данная проблема на первый взгляд не оказывает влияния на состояние и развитие малого и среднего предпринимательства в Казахстане, однако замалчивание негативных показателей и тенденций и завышение положительных индикаторов МСП, приводит к необъективному анализу и соответственно к отсутствию оперативной поддержки МСП.

За последние пять лет в Казахстане ликвидированы бюрократические и во многом коррупционные барьеры при регистрации и организации малого и среднего бизнеса. Однако устойчивость и эффективность функционирования малого и среднего предпринимательства остается на очень низком уровне[5]. Для повышения эффективности решения проблем малого и среднего предпринимательства возможно реализовать следующие мероприятия:

- Публикация данных и динамических тенденций не только статистических показателей, рапортующих об увеличении субъектов МСП, но и показывающих реальную демографию малого и среднего предпринимательства. Особенно важен индикатор устойчивости функционирования

МСП (количество ликвидированных субъектов МСП).

- Поддержка малого и среднего предпринимательства должна реализовываться в двух направлениях: нефинансовом и финансовом. С нефинансовой поддержкой, в виде информационно-консультационных услуг, прекрасно справляется Национальная палата предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен», имеющая разветвленную региональную сеть филиалов. Однако основными мерами не финансовой поддержки являются инновационно-технологическая поддержка и доступ к производственной инфраструктуре.

В основном же, действительно реально работающей мерой будет совершенствование законодательства в сфере малого и среднего предпринимательства. В первую очередь, исключить двоякое толкование понятий, касающихся субъектов малого и среднего предпринимательства. Упрощение ведения учета для субъектов МСП. Возврат оплаты налогов и других обязательных платежей в бюджет разовыми платежами за налоговый период. Именно такие меры были приняты на заре формирования рыночной экономики Казахстана, что дало не только рост, но и формирование вообще такого сектора как малое и среднее предпринимательство[6].

- Финансовая поддержка малого и среднего предпринимательства заключается, в основном, в доступности кредитных и финансовых инструментов. Необходимо выработать эффективные механизмы дебюрократизации экономики и устранение административных барьеров. В частности, необходимо упростить оформление кредитных заявок и пересмотреть критерии, по которым банки второго уровня выдают кредиты по государственным программам. Банки, в основном, рассматривают только срок окупаемости и прибыльность любого бизнес проекта, в результате остаются неосвоенными средства, выделенные на поддержку МСП[7]. При этом банки при рассмотрении не принимают во внимание социально-экономическое значение реализации каждого бизнес проекта, как по региону, так и для Республики в целом.

Таким образом, можно повысить привлекательность предпринимательской деятельности и рассмотреть перспективы роста показателей из-за введения изменений в налоговое законодательство на ближайшие 5 лет.

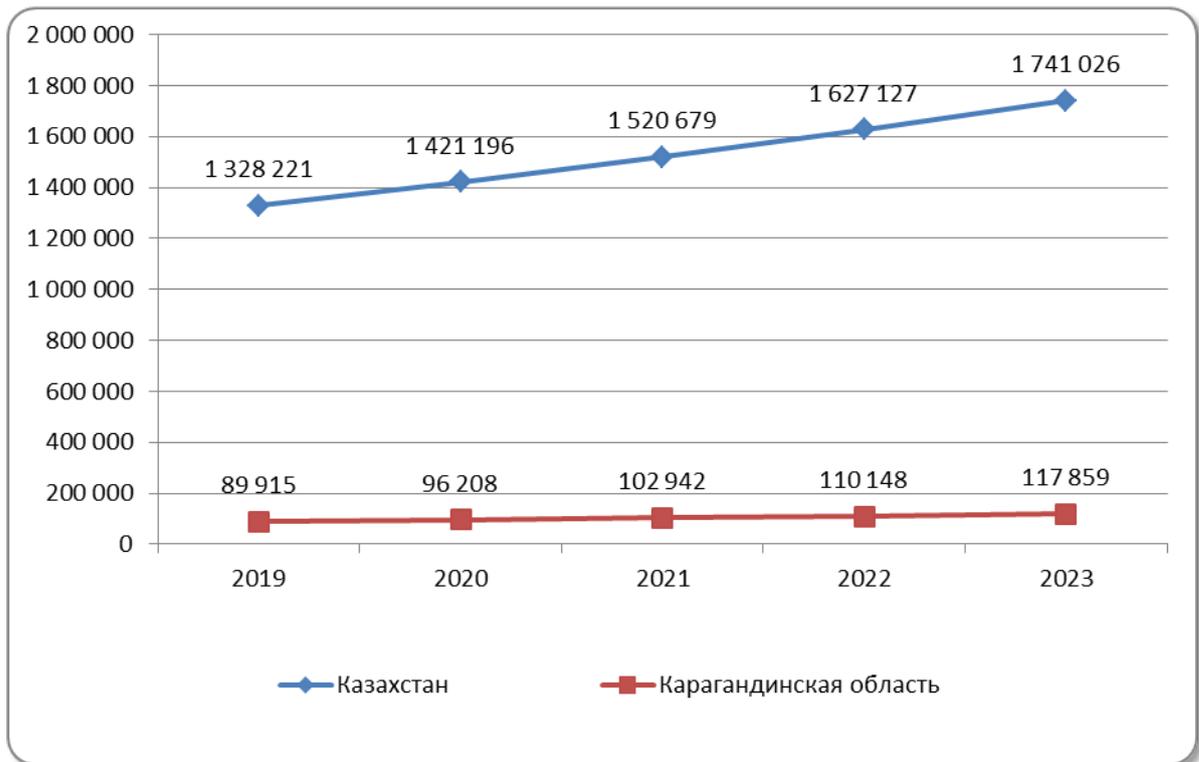


Диаграмма 1 - Прогноз количества действующих субъектов МСП на период с 2019 по 2023 года, единиц

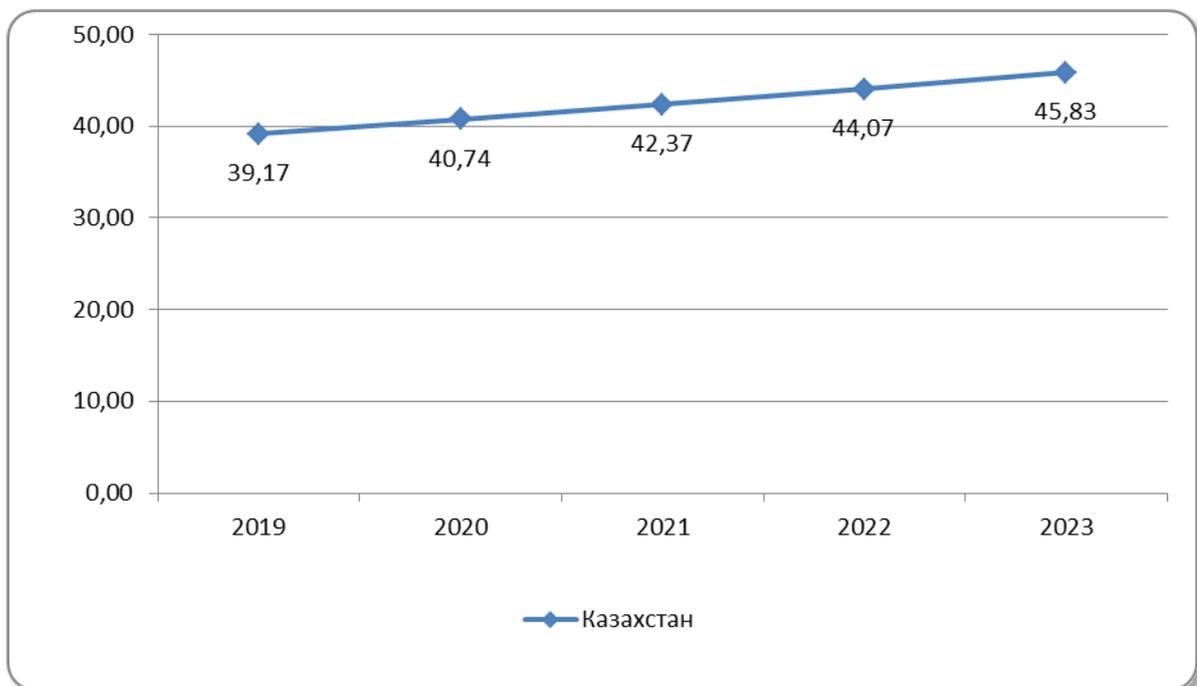


Диаграмма 2 - Прогноз доли занятого населения в действующих субъектах МСП в общей численности занятого населения Казахстана на период с 2019 по 2023 года, %

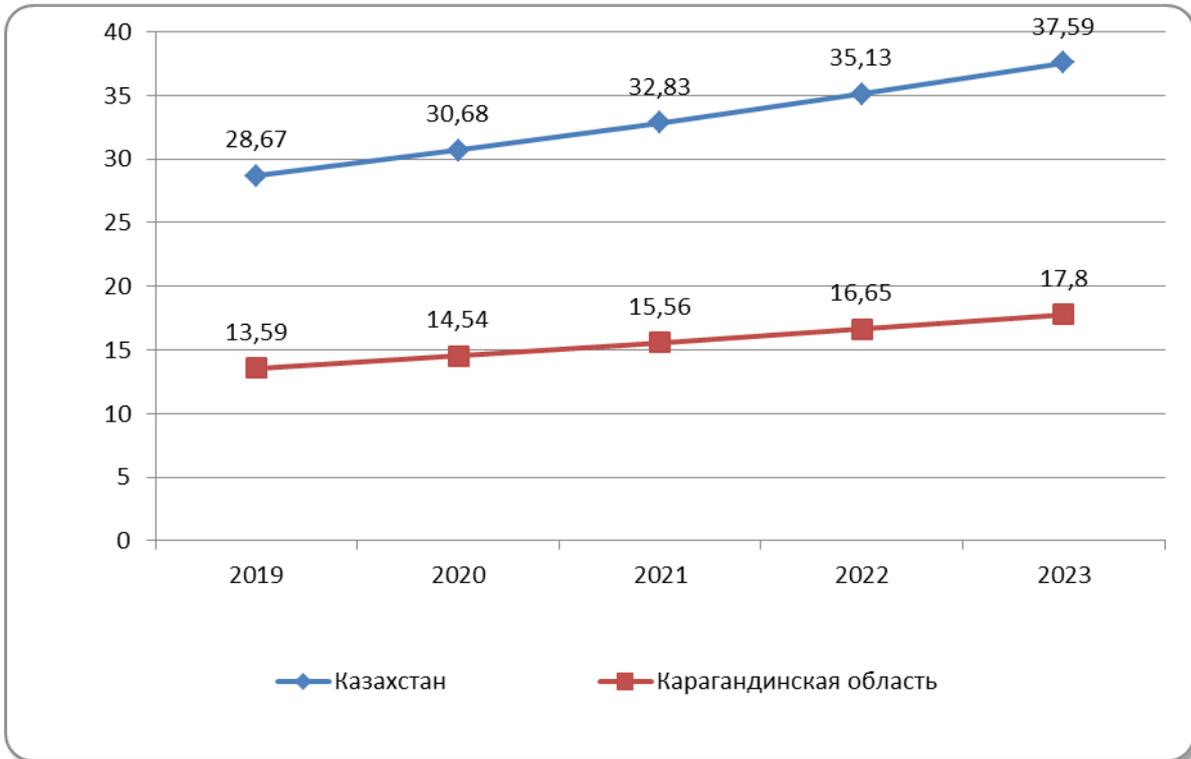


Диаграмма 3 - Прогноз доли НДС субъектов МСП в ВРП за период с 2019 по 2023 года, в млн. тенге

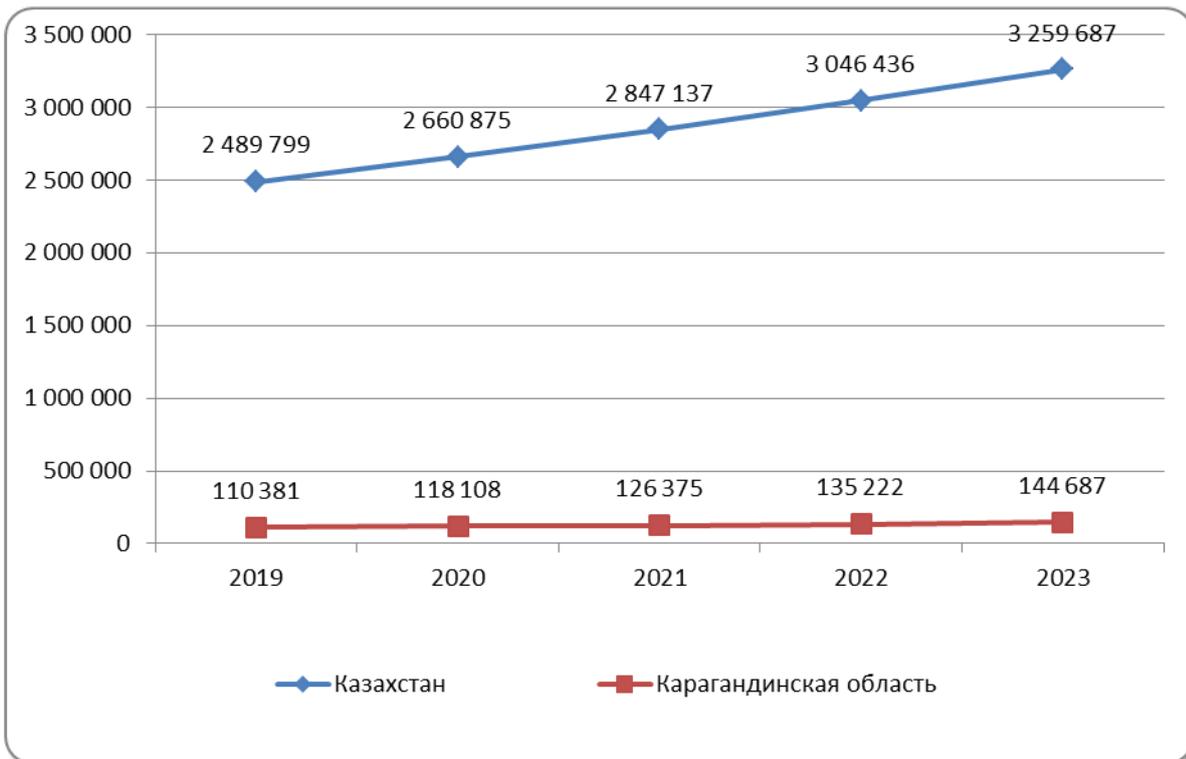


Диаграмма 4 - Прогноз налоговых поступлений от субъектов МСП в бюджет, млн. тенге

Таким образом, предполагаемый эффект к 2023 году по основному показателю «доля НДС малого и среднего предпринимательства в ВРП» может достигнуть 37 – 38%, доля занятого населения в МСП - 50%. При этом прогнозируемый рост налоговых поступлений от субъектов МСП ежегодно будет составлять около 7% по сравнению с каждым предыдущим периодом.

Если же будет преодолена бюрократическая составляющая финансовой поддержки, путем пересмотра порядка выдачи и критериев одобрения кредитных инструментов, а также будет решен вопрос о дополнительном гарантировании низколиквидного залогового имущества в регионах, то именно это существенно перераспределит отраслевую структуру малого и среднего предпри-

нимательства. Так как именно сфера производства требует существенных капиталовложений. И в дальнейшем это не только даст толчок к развитию МСП как вспомогательного и обслуживающего крупное производство, но и инициирует высокотехнологичное и инновационное производство именно на базе малого и среднего предпринимательства.

Если учесть, что рыночная экономика Казахстана была сформирована буквально с нуля за период около 25 лет, в совокупности с огромным

количеством экономически активного населения, потенциал малого и среднего предпринимательства в Казахстане очень высок. Меры, принимаемые правительством РК, для поддержки МСП в целом дают значимые результаты.

Необходимо только наладить равноправный диалог между предпринимателями, государственными структурами и квазигосударственным сектором, что приведет к оперативному решению проблем и введением реально работающих мер поддержки■

#### Список литературы

1. Информационно-правовая система нормативных правовых актов Республики Казахстан *adilet.zan.kz*
2. Методика расчета показателей малого и среднего предпринимательства, утвержденной Приказом Председателя Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 20 сентября 2017 года № 130
3. Официальный сайт Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан <http://stat.gov.kz>;
4. Государственная программа индустриально-инновационного развития Республики Казахстан на 2003-2015 годы
5. Малое предпринимательство в Казахстане: последнее, это и будущее / под редакцией Г. Ясина, А. Я. Чепуренко, В. В. Буева. - М.: Фонд Либеральной миссии, 2013г.
6. Купешова Б. К. Состояние и перспективы развития малого и среднего бизнеса в Казахстане. Доклад. Конференция «Астанинский экономический форум», 2013г «Экспресс-информация. Мониторинг количества действующих субъектов малого и среднего предпринимательства в Республике Казахстан», № 37-3/ 35 16 января 2017г.
7. Тлешева Р. Н. Современное состояние малого и среднего бизнеса в Республике Казахстан // Молодой ученый. — 2018г.

## ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ И ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА УЗБЕКИСТАНА

**Галимова Фируза Рафиковна**

кандидат экономических наук,  
доцент кафедры «Агробизнес и инвестиционная деятельность»

**Исламов Фарход Рахматуллаевич**

старший преподаватель кафедры «Агробизнес и инвестиционная деятельность»  
Ташкентский государственный аграрный университет

Узбекистан обладает благоприятными природно-климатическими условиями для производства различных сельскохозяйственных, в том числе технических культур. В результате целенаправленной работы по реформированию сельского хозяйства, в частности реализации мер по оптимизации структуры посевных площадей, внедрению новых передовых технологий в производство, обеспечению увеличения урожайности сельскохозяйственных культур и продуктивности животных в стране значительно возросли объемы производства в отраслях сельского хозяйства.

Так, в результате реализации комплексных мер, направленных на структурную трансформацию и диверсификацию отрасли, а также рациональное использование ресурсов, в Узбекистане удалось сохранить тенденцию роста сельскохозяйственного производства на уровне в среднем 6,9% за период 2011–2013 гг. и 5,6% в 2014–2017 гг..

На основании данных рис. 1 можно увидеть, что доля сельского хозяйства в ВВП в 1991 году составляла 37,3%. Наибольшее сокращение доли сельского хозяйства в ВВП страны произошло в период с 2005 по 2010 гг. – 25,3% до 18%, в последующие годы с 2011 по 2016 г. средний удельный вес составлял 17,4%, а средний темп роста сельского хозяйства с 2005 по 2016 год – 6,4%. В 2017 г. доля сельского хозяйства в ВВП составила 19,2% [2].

По данным Государственного комитета Республики Узбекистан по статистике, общий объем производства продукции сельского, лесного и рыбного хозяйства в 2017 года составил 69 504,2 млрд. сумов, или на 1,9% больше показателя аналогичного периода 2016 года.

По итогам 2017 года доля сельского хозяйства в структуре ВВП республики составила 19,2%.



Рис. 1. Основные макроэкономические показатели развития сельского хозяйства Республики Узбекистан [2]

В структуре продукции сельского хозяйства доля растениеводства составила 69,0% по итогам 2017 года, соответственно, доля животноводства составила 31,0%.

В 2017 году было произведено 2900,2 тыс. тонн хлопка-сырца (57,3% к 1991 году), 8116,5 тыс. тонн зерновых культур (427,4% к 1991 г.), 11433,6 тыс. тонн овощей (402,2%), 3014,6 картофеля (на 897,2% больше, чем в 1991 г.), 2094,8 тыс. тонн бахчевых (209,5%), 3076,3 тыс. тонн плодов и ягод (466,1%), 1748,9 тыс. тонн винограда (234,8% к 1991 году) [2].

Последовательная реализация мер по дальнейшему повышению потенциала животноводческой отрасли, а также оказываемая системная государственная поддержка способствовали росту поголовья скота, насыщению внутреннего потребительского рынка животноводческой продукцией.

Важнейшим направлением устойчивого и эффективного развития сельского хозяйства является перевод его на интенсивные методы ведения за счет внедрения современных агротехнологий и оснащения высокопроизводительной сельскохозяйственной техникой.

В этих целях коренным образом была реорганизована вся система сельскохозяйственного машиностроения, образована холдинговая компания «Узагропромашхолдинг», осуществлена оптимизация и специализация предприятий отрасли на выпуске конкретных видов востребованной сельскохозяйственной техники и средств механизации. На оптимизированных площадях Ташкентского тракторного завода образовано новое предприятие - ООО «Ташкентский завод сельскохозяйственной техники», на котором сконцентрировано производство новых моделей тракторов, прицепов и хлопкоуборочных машин.

Как известно, развитие агропромышленного комплекса зависит от рационального использования не только земельных, но и водных ресурсов, запасы которых, к сожалению, во всем мире сокращаются при одновременном росте численности населения планеты. С учетом этого независимый Узбекистан осуществил радикальные изменения в водном хозяйстве, нацеленные на улучшение мелиоративного состояния орошаемых земель, обеспечение рационального и бережного использования ограниченных водных ресурсов, повышение пло-

дородия земель. Этому, в частности, способствуют широкое внедрение принципов интегрированного управления водными ресурсами, привлечение в отрасль современных технологий, систем автоматизированного контроля и управления водораспределением.

Государство уделяет большое внимание обеспечению сохранности каналов, их модернизации, техническому и технологическому обновлению. За счет средств из различных источников ежегодно производится ремонт более 5 тысяч километров каналов, около 100 тысяч километров оросительной и лотковой сетей, 10 тысяч гидросооружений во всей стране. Это способствует повышению эффективности управления водными ресурсами, улучшению их подачи потребителям, уменьшению потерь на оросительных сетях.

Итак, за короткий период в Узбекистане осуществлены кардинальные реформы, которые позволили практически полностью диверсифицировать сельское хозяйство и обеспечить население основными продовольственными культурами, наладить в больших объемах их экспорт. Но совершенно очевидно и то, что аграрная реформа требует своего логического продолжения: движения в сторону расширения самостоятельности сельскохозяйственных производителей и дальнейшей коммерциализации всего аграрного сектора экономики.

В связи с этим, в феврале 2017 года Указом Президента Республики Узбекистан Шавкатом Мирзиёевым была утверждена Стратегия действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан в 2017-2021 годы, в которой были представлены меры по модернизации и интенсивному развитию сельского хозяйства [1].

Реализация в совокупности указанных мер позволит повысить урожайность сельскохозяйственных культур и продуктивность животноводства, обеспечит ускоренное развитие перерабатывающих производств в сельской местности. Это будет способствовать улучшению продовольственной обеспеченности населения, насыщению внутреннего рынка и росту экспортного потенциала аграрного сектора, что приведет к росту занятости и доходов значительной части сельского населения ■

#### Список литературы

1. Указ Президента Республики Узбекистан «О Стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан» № УП-4947 от 07.02.2017 г. - [http://www.lex.uz/pages/getpage.aspx?lact\\_id=3107042](http://www.lex.uz/pages/getpage.aspx?lact_id=3107042)
2. Сельское хозяйство Узбекистана. Статистический сборник. – Т.: Государственный Комитет Республики Узбекистан по статистике, 2014, 2016, 2017, 2018; <http://www.finance.uz/>; <http://www.stat.uz>

## УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ И ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ ТРУДА В РЫНОЧНЫХ УСЛОВИЯХ

**Акмаганбетова Алия Сурагановна**

*магистр экономических наук,  
старший преподаватель кафедры «Экономика и финансы»  
Карагандинский государственный индустриальный университет*

**Исенова Айганым Сагандековна**

*Руководитель ГУ «Отдел предпринимательства и сельского хозяйства города Темиртау»*

**Спабеков Галымжан Оспанович**

*Заместитель акима города Темиртау  
ГУ «Аппарат акима города Темиртау»*

В современных условиях развития рыночной экономики одной из основных проблем практики хозяйствования предприятий является процесс управления производительностью труда. На предприятиях уделяется чрезвычайно мало внимания показателю производительности труда. Объясняется это либо элементарным непониманием важности, приоритетности проблемы, либо нежеланием понять эту важность, либо нежеланием тратить время и средства на ее решение, в последние годы показатель производительности труда исчез из официальной статистики, прекратилась работа по планированию повышения производительности на всех уровнях управления, начиная с организаций, перестал пропагандироваться передовой опыт в этой области, то есть снижено внимание к этой стороне деятельности.

Однако опыт индустриально развитых стран мира, ведущих корпораций в них говорит о том, что там не жалеют ни времени, ни денег на изыскание и реализацию резервов роста производительности труда, а впоследствии это оборачивается снижением производственных и непроизводственных издержек, ростом прибыли, успехами в конкурентной борьбе на мировом рынке. Еще в прошлом веке производительность труда привлекала к себе большое внимание зарубежных ученых экономистов и специалистов-организаторов, например, таких как Г.Эмерсон. Он впервые поставил вопрос об эффективности производства в широком масштабе. В своей книге «Двенадцать принципов производительности» он сформулировал принципы правильной организации как труда отдельного исполнителя, так и производственного процесса предприятия (1).

Вопросам повышения производительности труда в условиях планово-централизованной экономики придавалось гораздо большее значение, хотя

по ряду объективных и субъективных причин эти проблемы не могли решаться достаточно эффективно. Сейчас, к большому сожалению, вопрос эффективности, и в, частности, эффективности труда, практически никого не интересуют, ибо ошибочно считается, что для стабилизации экономики эта проблема не очень важна. Однако без остановки падения и последующего роста производительности труда невозможно добиться стабилизации общественного производства, не говоря уже о его росте. Прежде всего необходимо отметить существенные различия в трактовке понятия производительности труда (ПТ), приняты у нас и в экономически развитых странах. В большинстве западных стран категорию ПТ понимают как отношение объема производства или услуг ко всем затратам по ее созданию.

При этом в состав затрат включаются не только живой труд, но и все элементы, участвующие в процессе производства и обращения. Такой подход к понятию «производительность труда» позволяет комплексно оценить и наиболее рационально использовать все виды ресурсов. Это дает возможность не только достичь более высокой ПТ, но и избежать непродуктивных затрат на реализацию решений, ориентированных лишь на экономию живого труда и приводящих к потерям других ресурсов. Производительность труда при таком подходе считают лишь частным показателем общего понятия производительности.

В условиях перехода к рыночным отношениям у всех предприятий независимо от формы собственности, сферы деятельности существуют задачи – устойчивые доходы, рост производства, расширение рынков сбыта и сфер влияния. Направляет политику предприятий и задают ей именно решение этой задачи – роста доходности. Главной задачей в заданной плоскости является привязка про-

изводительности труда и прибыли. Всязи с этим в рыночных условиях хозяйствования все более широкое распространение получает концепция предельной производительности труда, согласно которой дополнительное увеличение численности работников приводит к уменьшению роста предельного продукта. При этом под предельном продуктом понимается количество дополнительной продукции, которое получит предприятие, нанимая одного дополнительного работника. В отечественной практике имеется множество нерешенных проблем в области методики расчета, способов оценки, измерителей ПТ, особенно с возрастанием удельного веса затрат высокоинтеллектуального, умственного труда при производстве продукции, работ, услуг. И несмотря на то, что основная концепция ПТ универсальна в международной практике, методы, подходы, практика, программы и комплексы мероприятий по управлению ПТ в различных странах различны.

Для повышения ПТ немаловажным будет изучение международного опыта в этой области. Но однозначно то, что только высокая ПТ во сферах деятельности может обеспечить стабильность в экономике, высокую конкурентоспособность продукции на внутренних и внешних рынках. И не случайно, что проблема повышения ПТ находится сейчас в числе наиболее важных экономических проблем во всех развитых странах мира. Движение за производительность в странах с развитой экономикой является составной частью развития общества и его экономики. Им охвачены большинство европейских стран, США, Япония. В Японии движение за повышение ПТ являлось одним из основных условий создания независимой национальной экономики. Японский центр производительности провозгласил 6 целей своей программы. Основные из них: стабильная занятость, активная подготовка трудовых ресурсов, союз администрации и профсоюзов, сохранение и оптимальное использование природных ресурсов, развитие науки и техники, международная интеграция. ЯЦП является инициатором создания Азиатской организации производительности. Целью создания программ по росту ПТ является не только сам рост ПТ, а управление ПТ с целью воздействия на прибыль. Для эффективности этой работы рекомендуется на начальном этапе проводить разъяснительную работу с кадрами, их обучение. В результате требование роста ПТ должно стать образом мышления каждого работника-участника труда, причем процесс роста должен быть непрерывным и обязательно заинтересовывать каждого работника.

Анализ американских программ повышения ПТ показал их большое разнообразие. Однако основными особенностями большинства программ является их базирование в первую очередь на технических аспектах производственного процесса (автоматизация), во-вторых – на социальных рычагах, социальном партнерстве; в-третьих на материальном стимулировании результатов тру-

да. Исследуя состояние данного показателя возникает вопрос, почему сегодня создаваемые на отечественных предприятиях службы персонала не оценивают эффективность производственной деятельности сотрудников с помощью показателя производительности труда? Почему для этих целей используются другие, более отдаленные от конечного бизнес - продукта, косвенные показатели? Опираясь на практический опыт работы по данной проблеме в прежние годы, предлагается методический подход и некоторые концепции решения данной проблемы, особенно проблемы управления производительностью труда. Для рыночной экономики характерно, что все большее число работников аппарата, отделов кадров и менеджеров разного уровня сталкиваются с необходимостью разработки и внедрения программ в области управления производительности труда. Применительно к проектированию и разработке программ управления производительностью труда, процессе стратегического планирования целесообразно проводить в виде последовательных этапов. По мнению американского экономиста профессора Д.С.Синка, решающее значение имеет последовательность операций в области управления производительностью. Управление производительностью включает следующие элементы:

1. Обеспечение основы для управления, т. е. концентрация внимания на результативности и производительности и выработка общего языка по этим проблемам.
2. Разработка стратегических планов обоснования программ производительности.
3. Разработка подходов к стратегиям и методам измерения и оценки производительности.
4. Разработка подходов к стратегиям и методам контроля и повышения производительности.
5. Обеспечения организации планирования и эффективного внедрения всех элементов.

Чтобы управление результативностью было успешным, необходимо эффективно выполнить все работы примерно в указанной последовательности [2].

Д. С. Синк, в процесс управления включает такие функции, как измерение и оценка производительности, планирование, контроль и повышение производительности на основе информации, полученной при измерении и оценке воздействия этих мер на условия и факторы производства (1). Ключевым звеном в общей системе управления трудом в организации является рост производительности труда. Остальные составляющие этого управления тоже, безусловно, являются необходимыми и важными звеньями в нем, но его конечная цель - получение максимума отдачи от живого и прошлого труда - однозначно ставит управление его производительностью на первое место. По мнению многих авторов, управление производительностью и эффективностью труда как важнейшей составляющей управления предприятием включает в себя планирование, организацию, мотивацию и кон-

троль этих характеристик с точки зрения вклада в достижение целей предприятия. Планирование предполагает определение цели в области производительности и эффективности труда и способов ее достижения.

Организация заключается в обеспечении согласованности и координации действий всех структур и подразделений предприятия. Мотивация - разнообразные денежные и неденежные способы воздействия на персонал исходя из необходимости удовлетворения его потребностей через успешную работу и высокую производительность. Контроль предполагает отслеживание процесса динамики производительности и эффективности труда для достижения поставленных целей. Все эти базовые функции реализуются в программах управления производительностью и эффективностью труда. Программы формируются исходя из принципа тесной взаимосвязи этих функций. Они предполагают формирование технологии управленческих решений, позволяющих обеспечить стабильную производительность, устойчивый рост исходя из целей предприятия.

Создание программы включает в себя четыре этапа. Цель первого - определение ожидаемого рейтинга производительности среди факторов, влияющих на прибыль предприятия. Цель второго этапа - разработка пофакторной программы управления производительностью и эффективностью труда. Цель третьего - ресурсное обеспечение программы и расчет выгод от ее внедрения.

Цель четвертого этапа - формирование системы контроля и мотивации. Программы управления производительностью и эффективностью труда предполагают обязательное участие всех заинтересованных в их осуществлении групп персонала. В зависимости от традиций предприятия и его структуры контроль может осуществляться непосредственно на рабочих местах самими участниками трудовых процессов, мастерами участков, службами управления персоналом и другими подразделениями. При этом могут использоваться методы табельного учета, статистические и расчетные методы, нормы, нормативы и стандарты, данные аттестации персонала. Процесс управления производительностью труда очень широк и многогранен и требует четкого понимания, осмысления и анализа.

Изучив ряд концепций учёных-экономистов, работавших в области управления производительностью труда, становится очевидным, что процесс управления нуждается в постоянном стратегическом и оперативном планировании, измерении и контроле. Необходимо разрабатывать программы управления производительностью труда, разрабатывать концепции с учетом факторов влияющих на неё, внедрять инновации в структуру и в процесс управления. Ускорение и усиление работы по росту ПТ в коллективах позволит быстрее решить проблему повышения эффективности нашей экономики в целом ■

### Список литературы

1. Экономика труда и социально-трудовые отношения/Под ред. Г.Г. Меликьяна, Р.П. Колосовой. - М.: Издательство МГУ, 2002 - 623 с.
2. Синк Д.С. Управление производительностью: планирование, измерение и оценка, контроль и повышение: Пер. с англ. - М.: Прогресс, 1989. - 528 с.
3. Экономика труда. 2-е изд. / под ред. Горелова Н.А. СПб.: Питер, 2007. - 704 с.

**РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА В УЗБЕКИСТАНЕ****Наринбаева Гулнора Каримовна***старший преподаватель кафедры «Агробизнес и инвестиционная деятельность»***Муминжонов Сардорбек Баходиржон угли***студент 2 курса**Ташкентский государственный аграрный университет*

**Аннотация.** В статье рассмотрены особенности развития сельского хозяйства. В сельском хозяйстве следует учитывать особенности, обусловленные технологией сельскохозяйственного производства, размещением трудовых, производственных и земельных ресурсов

**Ключевые слова:** инновация, социальные факторы, агропромышленный комплекс, воспроизводство, сельское хозяйство, фермерское хозяйство, экстенсивный и интензивный

Сельское хозяйство подчиняется основным экономическим законам, характерным для любых экономических систем и для любого этапа развития производительных сил и производственных отношений. В сельском хозяйстве следует учитывать особенности, обусловленные технологией сельскохозяйственного производства, размещением трудовых, производственных и земельных ресурсов.

В Узбекистане сельское хозяйство как одна из наиболее крупных отраслей является одним из приоритетных направлений экономики. Узбекистан обладает благоприятными природно-климатическими условиями для производства различных сельскохозяйственных культур

Наиболее наглядно представление об этих особенностях можно составить из характеристики основных макроэкономических понятий и их проявления в условиях сельского хозяйства.

Воспроизводство - постоянное возобновление рабочей силы и средств производства и природных ресурсов. Одновременно воспроизводятся соответствующие производственные отношения между людьми, как социально-экономические формы производства.

В сельском хозяйстве решающее значение имеет воспроизводство природно-биологической системы - земли, растений и животных. В этой сфере общественно-производственных отношений наиболее важным является обеспечение единства техники, биологии, экономики и экологии.

Принято различать два вида воспроизводства - простое и расширенное.

Простое воспроизводство - размеры произведенного продукта, а также его качество в каждом последующем цикле остаются неизменными. Это в свою очередь обуславливает неизменность факторов производства. Весь прибавочный продукт, если он производится, используется на цели потребления производителя. В чистом виде простое воспроизводство может носить лишь теоретический характер, особенно в области сельского хозяйства. Производство сельскохозяйственной продукции связано с возобновлением плодородия земель и подвержено существенному влиянию климатических условий. В этой ситуации обеспечение точного соответствия результатов производства по окончании каждого воспроизводственного цикла становится невозможным. Распространенной ошибкой является признаком отнесения к простому воспроизводству такого воспроизводства, при котором весь полученный прибавочный продукт направляется на цели личного потребления.

При расширенном воспроизводстве размеры произведенного продукта и факторы производства в каждом последующем цикле возрастают. Единственным источником обеспечения расширенного воспроизводства является прибавочный продукт - его часть должна быть использована для улучшения количественных или качественных характеристик средств и предметов труда.

Воспроизводство в сельском хозяйстве подчинено общим экономическим законам, но, в то же время, имеет ряд существенных особенностей, обусловленных характером производства.

Другой особенностью сельскохозяйственного воспроизводства является сезонный характер производственных процессов. Это обуславливает отличный от большинства промышленных отраслей порядок формирования оборотного капитала и воспроизводства рабочей силы. Так как технологический процесс производства и реализации сельскохозяйственной продукции занимает несколько месяцев, то обеспечить норматив оборотных средств за счет собственных источников не только невозможно, но и экономически неоправданно - из-

лишек оборотных средств, образуемый в межсезонье, омертвляет капитал и создает предпосылки для нецелевого или неэффективного использования временно свободных средств. Следовательно, резко повышается роль банковского кредита. Так как, на протяжении семи последних лет ставка банковского кредита практически исключает возможность более или менее длительного использования денежных средств, полученных посредством него, то возрастает роль государства в части директивного регулирования банковских ставок для сельскохозяйственных предприятий. С другой стороны, государство, взявшее на себя часть финансовых проблем по регулированию процесса формирования оборотного капитала, вправе рассчитывать и на право такого же регулирования цен на продукцию и на право распределения товарно-денежных потоков. Что же касается воспроизводства рабочей силы, то сезонный характер производства обуславливает, как минимум, две основных особенности. Во-первых, в течение всего производственного цикла, вплоть до определения результатов деятельности организации, заработная плата не может соответствовать количеству и качеству вложенного труда. То есть, выплаты, производимые в процессе производства, носят характер аванса. Негативные последствия проявления этой особенности в том,

что работник, не получающий реальной оценки своего вклада в производство, теряет стимулы к увеличению его качественной и количественной составляющей. Во-вторых, с особой остротой встает проблема занятости работников в период между двумя сезонами. Следовательно, нужно искать новые пути решения этой проблемы. Одним из таких путей может стать создание агропромышленных комплексов, объединяющих растениеводство, животноводство и переработку. Путь не новый, но весьма перспективный и, кстати, соответствует направлениями, указанным в качестве приоритетных в последних редакциях аграрной реформы. Оговоримся, что при принятии решения об организации такого комплекса следует учитывать необходимость вложения дополнительных средств в осуществление переподготовки персонала, так как разные технологические процессы требуют разной квалификации, особенно, в условиях механизации и комплексной автоматизации.

Таким образом, сельскохозяйственное производство по целому ряду элементов существенно отличается от других видов производств. Эти отличия следует учитывать при организации воспроизводственного процесса и при выборе форм и направлений использования капитала в аграрном секторе ■

### Список литературы

1. Гореева Т. Ю. Экономика и управление инновациями: учебное пособие. Гродно : ГрГУ, 2010.
2. Ниязметов Д. и др. Инновации в сельское хозяйство Узбекистана. - [http://sgp.uz/publications/zemlya\\_rub/960](http://sgp.uz/publications/zemlya_rub/960)

## ПРОЦЕСС РЕАЛИЗАЦИИ ПРОДУКЦИИ (РАБОТ, УСЛУГ)

**Караходжаева С.С.**

*магистрант СКГА*

**Боташева Ф.Б.**

*к.э.н., доцент СКГА*

Реализация отражает экономические связи между предприятием и государством, между предприятием и другими организациями. Для производственного предприятия, выручка от реализованной продукции является главным источником средств для бесперебойной работы, что требует систематического контроля над выпуском, отгрузкой и реализацией готовой продукции, связанными с эти издержками и полученным финансовым результатом.

В процессе реализации определяется потребность в данном виде продукции на рынке, уровень спроса, выявляется конкурентоспособность, а также разрабатываются способы улучшения качества и дальнейшего развития. Основной задачей предприятий, в настоящее время, является наиболее полное обеспечение спроса населения высококачественной продукцией. Темпы роста объема реализации сельскохозяйственной продукции, повышение ее качества непосредственно влияют на величину издержек, прибыль и рентабельность предприятия [ 4 ].

На современном этапе развития экономики, ежедневный учет отгрузки и реализации продукции ведется в целом по предприятию в разрезе ее видов и покупателей как в натуральном, так и в денежном выражении.

Объем реализации продукции (выполненных работ, оказанных услуг) - это основной показатель сегодня, который характеризует деятельность любого предприятия. Объем реализации продукции в данный момент на предприятиях, крайне важен для установления нормированных статей затрат - расходов на рекламу, представительских расходов, а также для исчисления целого ряда налогов.

Объем реализации продукции на современном этапе развития экономики, определяет степень участия предприятий и отраслей народного хозяйства в процессе расширенного воспроизводства.

Поскольку объем реализации продукции - это конечный результат деятельности любого предприятия в целом по всем отраслям экономики, то учет реализации товаров, работ, услуг проводят как по предприятию в целом, так и в разрезе его структурных подразделений[1].

По своему экономическому содержанию объем реализованной продукции (работ, услуг) характеризует весь конечный финансовый результат работы всего предприятия, выполнения своих обязательств перед своими потребителями, степень участия их в удовлетворении потребностей рынка.

В настоящее время важное значение приобретает процесс реализации продукции по договорам - поставкам как важнейшему экономическому показателю работы, определяющему эффективность, целесообразность финансово-хозяйственной деятельности предприятия. Сведения о выполнении плана поставок, реализации (отгрузки) и прибыли ежедневно, за пятидневку или декаду представляют руководству данного предприятия, которые обсуждаются на совещаниях.

В разовых договорах поставки на предприятиях указываются наименование, количество, ассортимент и качество поставляемой продукции, цена, порядок расчетов, срок действия договоров и некоторые другие данные. Эти договора служат средством контроля за соблюдением условий, сроков, качество поставок и своевременностью расчетов со всеми покупателями предприятия [ 2 ].

Однако существуют договора поставок на предприятии, в которых не указываются количество, ассортимент, цену реализованной продукции. В этом случае к договорам поставок существуют приложения (протоколы согласования цен), в которых указываются все эти данные, в том числе и процент скидки.

В зависимости от принятого порядка на предприятии в объем реализации может включаться отгруженная и отпущенная продукция по мере предъявления покупателям (заказчикам) всех платёжных документов к оплате или после поступления выручки на счета денежных средств поставщика.

Таким образом, процесс реализации продукции завершает кругооборот хозяйственных средств предприятия, что позволяет ему выполнять обязательства перед государственным бюджетом, банком по ссудам, рабочими и служащими по оплате труда, поставщиками и возмещать производственные затраты.

Невыполнение плана реализации продукции, в свою очередь, вызывает замедление оборачиваемости средств в обороте, возникновение штрафных санкций за невыполнение договорных обязательств перед всеми покупателями, задерживает платежи поставщикам, ухудшает финансовое положение данного предприятия[4].

В свою очередь недопоставка продукции в свою очередь, вызывает сбои в самой работе предприятия, а также её получателей.

Поэтому в ряде случаев объём реализации продукции с учётом выполнения договорных поставок является одним из показателей премирования работников соответствующих служб предприятия.

Кроме того, от объёма реализации продукции зависит и величина прибыли предприятия - одного из важнейших показателей его финансово-хозяйственной деятельности.

Поэтому бухгалтерский учет реализации продукции (товаров, работ, услуг) играет очень важную роль в системе управления предприятия, так как он дает нам данные о всех объемах реализации; о

своевременности поставок по реализации продукции; оперирует данными о качестве, ассортименте, номенклатуре реализуемой продукции; позволяет выявить определенный финансовый результат от реализации товаров, работ, услуг; определяет момент и место реализации продукции.

В результате учетные данные о реализации продукции является важнейшим источником фактической информации различным объектам управления - службам предприятия, его подразделениям, менеджерам, которые, используя эту информацию с другими данными, вырабатывают и принимают соответствующие управленческие решения.

Бухгалтерский учет процесса реализации продукции рассматривает организацию учетного процесса продаж продукции, товаров; изучает общие принципы и правила учета. Вся учетная работа завершается составлением бухгалтерской отчетности, данные которой, являются основой для анализа хозяйственной деятельности организации, в том числе для анализа реализации товаров, работ, услуг■

### Список литературы

1. Бабаева Ю. А. *Учет затрат на производство и калькулирование себестоимости продукции (работ, услуг): Учебно-практическое пособие / под ред. Ю.А. Бабаева - М.: Вузовский учебник, 2014.*
2. Барбашин А. И. *Экономика предприятий АПК в рыночных условиях: Курс лекций. Курск: Изд-во КГСХА, 2017 -91 с.*
3. Гудович Г.К. *Учет затрат, калькулирование и бюджетирование в отраслях производственной сферы [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Гудович Г.К.— Электрон. текстовые данные.— Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015.— 104 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22943>.— ЭБС «IPRbooks».*
4. Серков А. Ф. *Формирование рыночных отношений в агропромышленном комплексе России // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий, 2017 - №6 - 98 с.*

## IMPORTANCE OF CORPORATE GOVERNANCE IN A MODERN DEVELOPMENT OF THE COUNTRY ECONOMY

**Alimova Guzal Abdukhakimovna**

*Ph.D., Associate Professor of the Department of "Economic Theory"  
of the National University of Uzbekistan named after Mirzo Ulugbek*

**Annotation.** *The article discusses the Uzbek model of corporate governance, internal and external mechanisms for its formation. The main principles of corporate governance, specific features inherent in the Uzbek practice are analyzed, ways of its improvement are proposed. The authors note that the features of the Uzbek model often create barriers to raising corporate governance standards, and the features themselves are shaped by internal mechanisms, among which, first of all, the structure and form of ownership, the decision-making system, the motivation system and the corporate control system are worth mentioning. The article also analyzes the impact of external mechanisms on corporate governance in Uzbekistan: the market for corporate control; institutional environment; bankruptcy system; corporate control system; inside political factors that determine country risks. Analyzing the problems of corporate governance in Uzbekistan, the authors suggest ways to solve them.*

**Keywords:** *corporate governance, initial public offering, securities market, stock market.*

### **Importance of corporate governance in modern economic development of the country**

**Annotation.** *The article considers the Uzbek model of corporate governance, internal and external mechanisms of its formation. Analyses the major corporate governance principles, specific features inherent in Uzbek practice, the ways of its improvement. The authors note that features of the Uzbek model often create obstacles to improving corporate governance standards, and the features are formed under the influence of internal mechanisms, among which, first of all, it should be noted structure and form of ownership, the decision-making system, a system of incentives and the system of corporate control. The article also discusses the impact of external mechanisms of corporate governance in Uzbekistan: the market for corporate control; the institutional environment; bankruptcy; corporate controlling; internal political determinants of country risk. Analyzing the problems of corporate governance in Uzbekistan, the authors suggest ways of their solution.*

**Keywords:** *corporate governance, initial public offering, securities market, stock market.*

**Introduction.** The establishment of market relations in the Republic of Uzbekistan and the increasing role of joint-stock companies in the development of the

country's economy and the welfare of citizens necessitated an awareness of the importance of the problem of corporate governance, the emergence of which is inevitably associated with the transition to market economy conditions. In the modern domestic economy, corporate governance is one of the most important factors determining not only the level of a country's economic development, but also the social and investment climate.

**In modern** conditions of development of the world economy, the improvement of corporate governance has become one of the decisive factors in the socio-economic development of Uzbekistan. Corporate governance contributes to the efficient use of its capital by the joint stock company and the accountability of its management bodies to both the joint-stock company and its shareholders. All this helps the JSC to act for the benefit of the whole society and to increase the level of investor confidence. At the new stage of development of corporate governance, a combination of deep corporate qualities, joint activities with modern management methods in special business areas of joint-stock companies are used. Legislation of countries, including legislation of the Republic of Uzbekistan, is not able to cover all the nuances of joint stock companies, the relationship between shareholders, the supervisory board and the executive body, all the features of the general meeting of shareholders, supervisory board meetings and much more. Legislation and should not take them into account. All this is the internal standards of society. The corporate governance system of JSCs is aimed at increasing the transparency of activities, creating and maintaining reliable and effective relations with the shareholder and investors. Ensuring a high level of transparency and completeness of information disclosure is one of the most important priorities for JSCs. In many cases, controlling shareholders have different motives and priorities, in their own way build their relationship with management, in some cases actively participating in management, in others - only exercising control over key decisions through the supervisory board or the general meeting of shareholders. In practice, it often happens that the main shareholder who owns the largest stake becomes the chairman of the supervisory board and from this position manages and controls the work of the joint stock company. Speaking

about the importance of introducing the principles and methods of corporate governance, we can cite the following positive consequences: - increasing the attractiveness of joint-stock companies and the interest of shareholders (investors); - increasing the value of shares and reducing the cost of capital raised; - an increase in the volume of attracted capital per unit of the nominal value of shares; - an opportunity to save on dividends (shareholders make a profit due to an increase in the market value); -increasing the operational efficiency and capital utilization efficiency in the interests of the profitable and sustainable development of the joint-stock company and its shareholders; - improving the reputation of the company and the country; All corporate governance systems revolve around four basic principles: honesty, accountability, responsibility, transparency. The above principles can be described as follows: Honesty. The corporate governance system should protect the rights of all shareholders, ensure fair treatment of all, including minority ones, and take effective measures in case of any violations. Accountability. The corporate governance system should ensure the accountability of the executive body of the company to the Supervisory Board and the accountability of the supervisory board to shareholders. A responsibility. The corporate governance system should ensure recognition of the legal rights of shareholders, encourage cooperation between society and shareholders in matters of financial well-being and sustainability of a joint-stock company. Transparency. The corporate governance system should ensure timely and accurate

disclosure of information on all material issues that may affect the decisions of stakeholders, including: a) the financial situation; b) performance; c) ownership structure; d) management of the company. The corporate governance structure of a joint stock company includes: - the general meeting of shareholders, which is the highest governing body of the joint stock company; - the supervisory board, which provides overall management of the activities and the definition of the long-term development strategy of the joint-stock company; -executive body that carries out operational management of current activities. The corporate governance structure should promote transparent and efficient markets, comply with legal requirements, and clearly define the division of power into supervisory, regulatory, and managerial. Corporate governance issues. Of course, the main problem of corporate governance is the separation of property from management. A comparison of the interests and behavior of managers and shareholders for portfolio and minority shareholders is presented in Table 1.

**Difficulties in corporate governance in JSC**

Of course, the three-stage decision-making model on the main issues of the company’s activities and the multitude of people involved in these processes (shareholders, supervisory board, executive body) make the decision-making processes long and difficult. However, rapid changes in the economy, technology, politics, and social environment of the joint-stock company require timely decisions and corresponding changes in society.

Managers	Shareholders
The main part of remuneration - guaranteed wages. Interested in the strength of their position, the stability of the company, reducing risks. The main efforts are concentrated in the JSC. Tend to diversify the business to increase their own influence and reduce risks to the business; Depend on shareholders represented by supervisory board. Interact with a large number of groups (company personnel, creditors, customers, shareholders, suppliers, authorities, etc.) They are influenced by factors that are not connected with the tasks of increasing the efficiency and cost of joint-stock companies or even contradict them.	Receive income in the form of dividends or by selling shares Bear high risks as owners May be inclined to support solutions that lead to high profits for a company, but high risks Diversify their investments among several joint-stock companies, form a portfolio holding meetings of shareholders or by selling their shares do not interact with the management and other interested parties except for the supervisory board of the JSC.

In corporate governance, the role of stakeholders is increasingly important. These are groups of people or organizations that benefit or suffer damage depending on the activity of the joint-stock company. Because of their interest, they want and can influence her work. Fundamentally interested persons can be divided into two large groups - internal and external. Next we give a brief description of these two groups and what they may be interested in. Domestic: Shareholders. Shareholders can be divided into majority and minority. According to the Law of the Republic of Uzbekistan “On Joint-Stock Companies and Protection of Shareholders' Rights” and the Regulation “On the Procedure for the Activities of the Committee of Minority Shareholders in a Joint-Stock Company”, a shareholder, owners of shares, whose participation and voting at the general meeting of shareholders does not affect the voting results on issues on the agenda meetings; Employees.

They are interested in the stable functioning of the JSC and in maintaining their jobs. Employees interact with management, depend on its quality and, as a rule, have very limited opportunities to influence it; Supervisory Board. This is the management body of the joint stock company, which is a representative body. Members of the supervisory board represent shareholders and their interests. The Supervisory Board carries out the general management of the company's activities with the exception of matters that are referred by law to the company's charter to the exclusive competence of the meeting of shareholders; Executive agency. The management of the current activities of the company is carried out by the executive body. The executive body may be collegial. Collective management bodies in the Republic of Uzbekistan are often referred to as the board. A corporate consultant is an employee of a joint stock company who is not a member of the supervisory board or the executive body of the company, who is ap-

pointed by the supervisory board of the company and is accountable to the supervisory board of the company, and within the framework of its activities controls the preparation and holding of meetings of the shareholders meeting and the supervisory board issues on the agenda of the general meeting of shareholders and materials for the meeting of the supervisory board of the company, as well as a control to make them available. External: External auditor. The company is obliged to audit the annual financial statements. In addition, an audit can be conducted at the initiative of the supervisory board, the executive body or the shareholder. Such an audit is conducted by an external audit company; Partners. Interested in sustainable development of the JSC, its solvency and continuation of activities. Directly interact with the management; Lenders. They make a profit, the level of which is fixed in the contract between them and the JSC. Diversify their investments between Lenami AO. They are interested in the company to work at least until the payment of debts; The reason for how important it is to take into account the interests of all groups of stakeholders and conflicts between them is the limited resources of the company. Each group wants to get their own "piece of the same

pie." At the same time, appetites tend to grow over time. Here begins a conflict of interest between groups, which, of course, influences decision-making by shareholders and the company's bodies. Perhaps the only way to preserve the balance of interests is to "bake a cake" of larger and larger sizes each time.

**Conclusion.** Corporate governance can be viewed as a complex set of interconnected mechanisms of different nature: organizational, legal, economic, motivational, socio-psychological, each of which has a specific set of levers, events, and forms of influence on the activities of society. And thus, real corporate governance is a complex process, which in itself is already a definite barrier in the application and development without the necessary preparation of the object and subject of management. Within the framework of corporate governance, it is determined how investors exercise control over the activities of managers, as well as what managers are responsible to investors for the results of the enterprise's activities. A proper corporate governance system allows investors to be confident that management intelligently uses their investments for financial and business activities, and thus increases the value of investors' equity participation in the capital. ■

### Bibliography

1. Berdnikova T.B Market valuable papers. - M.: INFRA-M, 2010. - 451 p.
2. Durmanov A.Sh. Measures to increase the volume of exports of fruits and vegetables // №4, November 2017. Herald of the Caspian Sea.
3. Durmanov A.Sh. SAARJ Journal on Banking & Insurance Research (SJBIR). Vol 6, Issue 5, September 2017. DOI: 10.5958 / 2319-1422.2017.00021.2
4. Law of the Republic of Uzbekistan of July 22, 2008 No. ZRU-163 "On the Securities Market".
5. Resolution of the President of the Republic of Uzbekistan dated December 21, 2015 No. PP-2454 "On additional measures to attract foreign investors to joint stock companies".
6. Decree of the President of the Republic of Uzbekistan of April 24, 2015 No. UP-4720 "On measures to introduce modern methods of corporate management in joint-stock companies".

## ЎЗБЕКИСТОН ИҚТИСОДИЙ ТИЗИМИДА ЭНЕРГИЯ ТЕЖОВЧИ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДАН ФЙДАЛАНИШДА ХОРИЖ ТАЖРИБАЛАРИ ВА ИМКОНИАТЛАРИНИ ҚЎЛЛАШ

**Хонимқулов У. Б.**

талаба, ТИҚХММИ

**Рустамова Д. Р.**

Катта ўқитувчи, ТИҚХММИ

**Аннотация.** Мақолада хориж тажрибалари асосида энергия тежовчи технологиялардан фойдаланишни юртимизда йўлга қўйиш ёритиб берилган. Шунингдек, энергия тежовчи технологияларни ривожлантиришнинг самарали механизмлари келтирилган. Ушбу технологияларни янада ривожлантириш бўйича таклиф ва тавсиялар берилган.

Бугунги ривожланган иқтисодий замонда саноат ва ишлаб чиқаришнинг шиддат билан ривожланиши углеводородлар камайиб бораётган бир вақтда янада кўпроқ энергия талаб қилади. Демак бу талабни самарали қондиришнинг йўллари топиш керак. Шунинг учун исталган мамлакатда энергия самарадорликни ошириш йўлидаги биринчи қадам энергия тежовчи технологияларни яхшилаш бўйича қилинадиган ишлар бўлади. Бундай ишларни амалга ошириш учун давлат томонидан бериладиган кредитлар, энергия тежовчи ускуналар ва технологиялар жорий этилиши муносабати билан хусусий сектор қарз маблағларни фақат ярмини давлатга қайтариш ёки умуман қайтармаслик ҳуқуқига эга. Бугун барча ривожланган мамлакатларда кўплаб методологик тавсиялар ва кўрсатмалар мавжуд. Улар энергия тежовчи чораларини амалга ошириш учун субсидиялар олиш имкониятларини батафсил тавсифлашади [1]. Мазкур масалани Дания мисолида кўрадиган бўлсак дунёда энергия тежовчи технологияларни кўп турларини жорий қилиш бўйича етакчи ўринларни эгалламоқда. Бу эса энергия ресурслари истеъмолининг йиллик ҳажми охириги 20 йилда ўзгармаслигини сақлашга имкон бериши. Шу жумладан ушбу йиллар ичида мамлакат ЯИМ 1,5 мартадан кўпроққа ўсди. Дания тажрибасидан кўпгина Европа мамлакатлари, Хитой ва АКШда кенг фойдаланилмоқда. Жумладан, Европа иттифоқининг тегиши дастурларида Данияда энергиядан фойдаланиш самарадорлигининг ошириш стратегиясининг бундай йўналишлари, (ишлаб чиқариш даврида ва якуний фойдаланиш босқичларида), кенг қўлланилмоқда. Энергия тежовчи техника, технология ва материалларни

кенг жорий қилиш Европа ҳамдўстлик мамлакатларининг ёқилғи-энергетика комплексларини модернизациялаш стратегиялари учун умумий қўлланиладиган тан олинган энергиянинг янги ва қайта тикланувчи манбаларидан кенг қўламда фойдаланишни тақозо этмоқда. Ҳарбий Европада энергия тежовчи муҳим йўналишларидан бири саноат тармоғи ва коммунал соҳада самарали энергия тежовчи технологияларни жорий қилиш ҳисобланади. Бунда асосан технологияларни қуйидаги турларидан фойдаланилади:

- Кўп истеъмолчилар учун умумий энергиядан фойдаланиш билан боғлиқ бўлган айланиши ўзгарувчан частотали двигателлар, иссиқлик алмашувчилар, сиқилган ҳаво, ёритиш воситалари, буғ, совутиш ва қуритиш мосламалари;

- Замонавий қозонхоналар (иссиқлик ва электр) билан бирга янада самарали энергия ишлаб чиқариш ҳамда эски саноат асбоб-ускуналарини янги самаралироқларига алмаштириш;

- Энергияни муқобил манбаларидан фойдаланган ҳолда энергия самарадорлигини оширишга қаратилган энергия тежовчи технологияларни тадбиқ қилиш. Турар-жой қурилиши соҳасида катта потенциалга эга бўлган энг кенг тарқалган технологиялардан бири бу қозонхоналардир. Булар энергия ресурслар истеъмолининг катта суръатда қисқартиришга, уларга хизмат кўрсатиш харажатларини пасайтиришга хатто фойдали харакатлар коэффициенти (ФХК)ни оширишга қобилиятли замонавий технологиялардир. Бундан ташқари қозонхоналарни тез-тез алмаштириш экологик ифлос ва қиммат кўмир ёки мазутдан арзонроқ ва тоза газ ёки ёғоч гранулалари каби ёқилғига ўтишга имкон беради. Ҳозирда ривожланган мамлакатларни кўпчилиги энергия самарадорлигини оширишга қаратилган лойиҳаларни амалга оширишда қуйидаги асосий энергия тежовчи тадбирлардан фойдаланишмоқда:

- Иситиш ва иссиқ сув таъминоти қувурларида замонавий ёқилғи изоляцияларини қўллаш;

- Ёқилғи энергия таъминотини индивидуал манбаси (индивидуал қозонхона ёки энергиянинг когенерация манбаси);

- Иссиқлик насослари, ердан фойдаланиладиган иссиқлик, шамол ҳавосини сўриб олиш натижасида ва оқава сувлардан фойдаланиш орқали иссиқликни ажратиш технологияси;

- Иссиқ сув таъминоти ва биноларни совутиш тизимидаги қуёш коллекторлари;

-Индивидуал бошариладиган механик сўрувчи вентиляциядан ва сўрувчи ҳаво иссиқлигидан фойдаланиш тизимлари ;

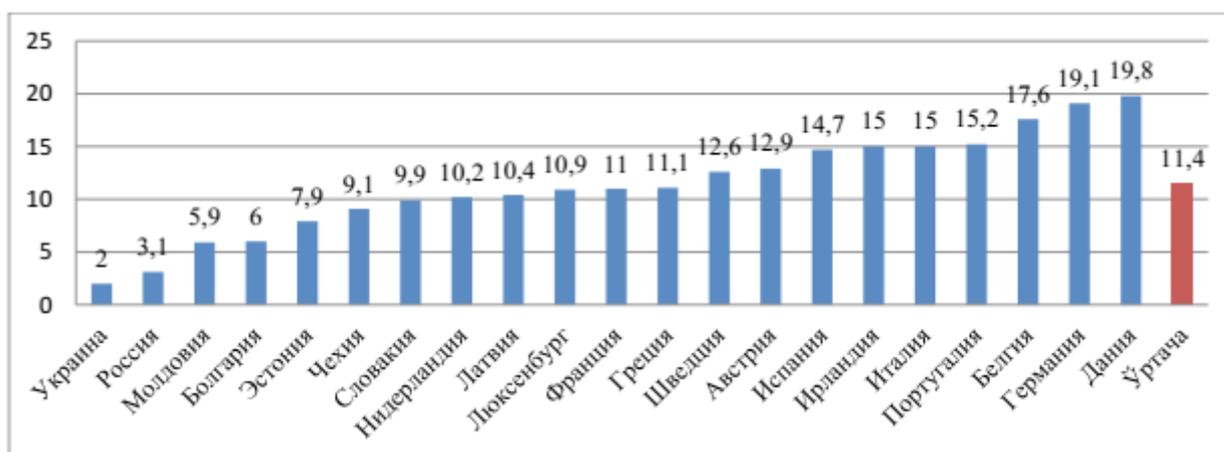
-Рангли шаффоф қопламали конструкцияларнинг энг мақбул танлови асосида биноларнинг иссиқлик балансида қуёш нурлари иссиқлигидан фойдаланиш;

-Биноларнинг ёритилганлик даражасини ошириш учун тарқоқ қуёш нурларидан ва ёритиш воситаларига энергия истеъмолини камайтириш учун фойдаланиладиган мосламалар;

-Хаммомларда ташқи иситиш учун иссиқлик таъминоти тизимини қайтувчи сув иссиқлигидан фойдаланиш;

-Ягона иссиқлик энергия тизими каби иншоотларнинг математик модел асосида иссиқлик энергия таъминоти, биноларнинг микро иқлими ва муҳандислик ускуналарини бошқариш тизими. Энергия харажатлари самарадорлиги режасида Германия катта муваффақиятларга эришди. Ушбу мамлакатнинг ҳукумати ҳар қандай бинонинг қурилишида давлат стандартлари талабларига тўғри келадиган иссиқлик изоляциялари кўзда тутилмаган архитектура лойиҳаларига рухсат бермайди. Бу ерда кўпроқ кенг тарқалган нарса бошқа ривожланган мамлакатларда бўлгани каби одамнинг уларда жойлашишига таъсирланадиган йўлак ва хоналарда ўрнатиладиган ҳаракатлар датчикини олишади. Яъни бунда хона бўшаши

билан чироқлар автоматик равишда ўчади. Финландия ва Шведцияда талкохларидни қўллаш билан фаол технологияларни ишлатишади. Бу материал алоҳида физик хоссаларга эга. Яъни саккиз соат иссиқликни ўзига ютади ва ўн олти соат уни етказиб беради. Унинг асосида ҳозирда иссиқлик аккумуляторлари ишлаб чиқарилган. Бунда уйнинг ер тўласида вентиляция ёрдами билан бутун бино бўйлаб иссиқлик тарқатиб берилади. Талкохларидни қўллаш айниқса энергиянинг кундузги ва кечки тарифлари ўртасида фарқлар бор бўлган жойларда фойдалидир. Шунингдек дунёда кичик кўламларда энергетикани йўналтириш кенг тарқалган усулга айланди. Европа шаҳарларини ҳар бир тумани энергия таъминоти бўйича ўз тизимини ташкил этишади. Қоидага кўра кичик энергетика тармоғида бундай инновациялар давлат қарорлари маҳсулимас балки хусусий ташаббуслар натижасидир. Бунда кўпчилик мамлакатларда иссиқлик ва электр энергиянинг катта истеъмолчиси уй-жой ва коммунал комплекси ҳисобланади. Халқаро энергетикасининг заиф томонларидан бири дунёнинг кўплаб мамлакатларида энергия тежовчи технологиялар саноатининг яхши ривожланмаганлиги ва ушбу технологияларга етарли даражада талабнинг йўқлиги шунингдек, энергия тежаш ҳали ҳаётнинг нормасига айланиб улгурмаганлиги. Ушбу муаммонинг илдизлари фақатгина 1973 йилдаги энергия инқирозида эмас балки дунёнинг кўплаб мамлакатлари ёқилғи-энергетика ресурсларини импорт қилишидадир. Бунинг мисоли сифатида Европанинг айрим мамлакатларида электр энергия нахрларини таққослашимиз мумкин (1-расм).



1-расм. 2017 йилда Европанинг айрим мамлакатларида электр энергия наҳрлари (руб/кВт.с)<sup>1</sup>

Расмда келтирилган маълумотларга қарайдиган бўлсак 2017 йилда Европа мамлакатлари орасида энг қиммат электр энергия Данияга тўғри келади (19.8 руб./кВт.с). Чунки ушбу мамлакатда энергия ишлаб чиқариш учун ўз ёқилғи захиралари ва гидроресурсларнинг йўқлиги ва атом электр энергиясига киритилган тақиқлар сабаб-

ли вазият шуни тақазо қилмоқда. Агарда кўриб чиқилаётган мамлакатлар ичида ЯИМ аҳоли жон бошига 30 минг доллардан ортиқни ташкил этадиган мамлакатлар ичида энг арзон электр энергиядан Франция фойдаланади (11 руб./кВт.с). Бунга сабаб сифатида эса бу ерда атом электр станцияларини фаол ишлаётганлигидир.

Энергия тежашнинг муҳим йўналиши бу электр энергия истеъмолини камайтириш ҳисобланади. Бунда қарийб 50 фоизга электрли ёритишни тежаш ҳисобидан эришилади. Бунда Буюк Британия Евроиттифоқ билан биргаликда чўғланма лампаларни савдо тармоғидаги сотувини тақиқлашга эришди. Бунинг натижасида иқтисодий ҳисоб китобларга кўра чўғланма лампаларни алмаштиргандан кейин мамлакат йилига ўртача 5 млрд. дан 8 млрд. гача долларни иқтисод қилади. Мазкур ташаббусни ўз мамлакатлари қонунчилиги даражасида нафақат Европа иттифоқида балки, Австралия, Янги Зеландия АҚШ, Канада ва Россия федерациясида ҳам қўллаб-қувватлашди. Ушбу мамлакатларда истеъмол қилинаётган энергия ҳажмининг бирмунча кенгайиши ундан оқилона фойдаланиш билан кечади. Давлатларнинг самарали энергетика сиёсати энергия тежамкорлигини иқтисодий рағбатлантиришга йўналтирилган энергиядан оқилона фойдаланиш руҳида жамиятни тарбиялаш билан боғлиқ фаол ахборот фаолиятининг натижаси бўлади [4]. Хорижий мамлакатларда энергия тежамкорлиги ва энергия тежовчи технологияларни татбиқ қилишда давлатлар сиёсати иқтисодий рағбатлантиришларнинг бир қанча механизмларини қўллайди.

Хорижий мамлакатларда энергия тежовчи тадбирларни амалга оширишнинг натижалари фойдаланилаётган механизмларнинг самарали ишлаётганининг тўғридан-тўғри исботи бўлади. Японияда ишлаб чиқариш, сақлаш, юкларни ташиниш ва водороддан фойдаланиш технологияларини ташкил қилиш дастури амалга оширилмоқда. Бунда водород олишнинг турли йўллари орқали ёқилғи қуйиш шохобчаларини 3 та турини жорий қилиш бўйича ишланма ишлаб чиқилди. 2010

йилда водород ёқилғиси орқали ҳаракатланаётган автомобиллар ҳажми 50 мингга ташкил этган бўлса 2020 йилга бориб уларнинг сони 5 млн. га етади. Ушбу автомобилларга хизмат кўрсатиш учун 4 мингдан ортиқ ёқилғи қуйиш шохобчалари очилади. Мамлакатимизда ҳам юқорида кўриб чиқилган давлатлар тажрибаси каби энергия тежовчи технологияларни татбиқ қилиш натижасида олинган даромадлар янги-янги корхоналарни ташкил қилиш ва уларни модернизациялашга йўналтириш имконини беради. Бошқа томондан, замонавий энергия тежовчи технология ва стандартларга ўтилиши истеъмолчиларни танлов ва истеъмол маданияти ошишига замонавий дунёқарашини кенгайишига ижобий таъсир кўрсатади ва энергиянинг юқори самарадорлигига эга маҳсулотларга талабнинг ортишига олиб келади ҳамда талаб ва таклиф таркибида ижобий сифат ўзгаришларини таъминлайди. Бундан ташқари, тежамкор технологиялар моделига ўтиш мазкур технологиялар учун кадрлар тайёрлаш, уларнинг билим ва малакасини ошириш заруратини туғдиради. Юқоридаги кўрсатилган технологиялар шу ҳақда гувоҳлик берадики, дунёдаги кўпчилик мамлакатлар энергия тежовчи технологияларни доимий равишда ривожлантириш ва такомиллаштириш сиёсатини олиб боришмоқда. Шу йўсинда энергия тежовчи технологияларни татбиқ қилиш ва ривожлантириш талабванормативҳужжатларнинг оқилона бирикмасига асосланиши керак. Етакчи мамлакатлар тажрибасига суяниб айтиб ўтиш керакки энергия самарадорликни натижавий ривожлантириш учун нафақат маъмурий чоралар билан балки энергия тежовчи технологиялар саноатини ривожлантириш ҳам керак■

### Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Кузьмина Е.Е., Нурахов Н.Н., Косарев П.Г. Сборник материалов//Обзор передового отечественного и зарубежного опыта в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности// М, «МИСус»-2014й. С-6\
2. [http://www.aselibrary.ru/press\\_center/journal/irr/2010/number\\_2/number\\_2\\_2/number\\_2\\_21552/](http://www.aselibrary.ru/press_center/journal/irr/2010/number_2/number_2_2/number_2_21552/)
3. [https://www.ieawind.org/annual\\_reports\\_PDF/2005/23%20USA.indd.pdf](https://www.ieawind.org/annual_reports_PDF/2005/23%20USA.indd.pdf)
4. В.А. Гапанович, В.Д. Авиллов, Б.А. Аржанников, Энергосбережение на железнодорожном транспорте : учебник для вузов / – М. : Изд. Дом МИСус, 2012. – 12 с.
5. [http://www.ct.gov/deep/lib/deep/energy/cep/2013\\_ces\\_final.pdf](http://www.ct.gov/deep/lib/deep/energy/cep/2013_ces_final.pdf)
6. [https://www.eia.gov/outlooks/aeo/pdf/0383\(2017\)](https://www.eia.gov/outlooks/aeo/pdf/0383(2017))

## XORIY Tajribasidan foydalanib tashkil etilgan pay fondi – FAOL INVESTITSİYALAR GAROVI

*Mo'ydinov Ibrohimjon Rustamjon o'g'li*

*2-kurs, 417-guruh kursanti,*

*O'zbekiston Respublikasi Davlat bojxona qo'mitasi, Bojxona instituti*

Bugungi kunda rivojlangan mamlakatlarda pay fondlarining jadal sur'atlari bilan rivojlanishi dunyo investorlarini ana shu davlatlar iqtisodiyotiga investitsiya kiritishga yo'l ochmoqda. Pay fondni rivojlanishi mamlakatdagi xususiy sektorga moliyaviy resurslarni jalb qilish imkoniyatini va milliy iqtisodiyotdagi investitsiya ulushini ortishiga olib keladi.

2017 yil holatida, dunyoda jami mavjud pay fondlar 130517 ming donani tashkil etadi. Shundan 56722 ming dona Yevropa davlatlarini fond bozorlarida faoliyat yuritadi. Osiyo va Tinch okeanlari davlatlarining fond bozorlarida esa, 37194 ming dona pay fondi mavjud bo'lib, umumiy pay fondni 29 foizini tashkil etadi. Amerika fond bozorlarida 33411 ming dona pay fondi mavjud. Afrika mamlakatlarining fond bozorida esa, 1897 ming dona pay fondi mavjud bo'lib, dunyodagi pay fondlarining atigi 1 foizini tashkil etadi. Rossiya moliya bozorida esa, 1341 pay fond mavjud bo'lib, Qozog'istonda 7 ta pay fondi faoliyat yuritadi.

Mamlakatimizda esa hanuzgacha birorta ham pay fondi mavjud emas. Biroq, mamlakatimizda amalga oshirilayotgan iqtisodiy islohotlar sharoitlarga investorlarni qo'llab-quvatlash maqsadida davlatimiz tomonidan keng shart-sharoitlar, qulayliklar yaratilib kelmoqda. Shuni alohida ta'kidlash joizki, so'nggi yillarda mamlakatimizda investorlar huquqini himoya qilish maqsadida bir nechta qonunlar qabul qilindi. Chunki, investitsion aktivlarini jadallashtirish va moliya bozorini rivojlantirish orqali bo'sh turgan mablag'larni iqtisodiyotga yo'naltirilishi, iqtisodiy sohalarini rivojlanishiga olib kelmoqda.

Mamlakatimiz ham jahon tajribalarida kelib chiqqan holda, investitsiya faoliyatini rivojlantirish uchun ko'pgina huquqiy shart-sharoitlar yaratishga katta e'tibor qaratilmoqda. Shu bois, 2015 yil 26 avgustda O'zbekiston Respublikasining "Investitsiya va pay fondlar to'g'risida"gi qonuni qabul qilindi. Ushbu qonun jami 29 ta moddadan iborat bo'lib, mazkur qonunda asosan investitsiya fondi faoliyati va pay fondi faoliyatini qanday tashkil etish va kim tomonidan boshqarilishi ko'rsatib o'tilgan. Bundan tashqari, qonunda investitsiya fondi va pay fondlari atamalariga tushunchalar berilgan. Mazkur qonun rasman e'lon qilingan kundan boshlab kuchga kirgan bo'lib, lekin ushbu qonunning uchinchi bobidagi pay fondlari faoliyati, qanday tashkil etilishi 2017 yil 1 iyuldan e'tiboran

amalga oshirildi [1]. Biroq, hanuzgacha mamlakatimizda pay fondi tashkil etilmadi.

O'zbekiston Respublikasining "Investitsiya va pay fondlar to'g'risida"gi qonunining 4-moddasiga asosan Pay fondi – bu Investitsiya faoliyatini amalga oshirish maqsadida ikki va undan ortiq shaxslarning – investorlarning o'zi ishonchli boshqaruvga bergan pul mablag'lari yig'indisidir. Rossiya federatsiyasining "Investsiya fondlari to'g'risida"gi qonunining 10-moddasiga asosan Pay fondi – bu ishonchli boshqaruvchiga berilgan mol-mulkdan tashkil topgan alohida mulk kompleksi bo'lib, ushbu mulk ishonchli boshqaruvchining mulklari bilan qo'shilishi sharti bilan mazkur ishonchli boshqaruvchining faoliyati davrida pay shaklidan olingan mulkga egalik huquqini tasdiqlash maqsadida boshqaruvchi kompaniya tomonidan chop etilgan qimmatli qog'ozdir.

Qozog'iston Respublikasining "Investitsiya va pay fondlar to'g'risida"gi qonuniga asosan pay fondi – bu bir nechta investorlarning o'z mablag'ini foyda olish maqsadida boshqaruvchi kompaniyalarga berilgan investitsiya mablag'idir. Dunyo amaliyotida pay fondlari yuridik shaxs hisoblanmaydi. Bugungi kunda dunyoda pay fondlarini uchta turi mavjud. Ochiq pay fondlari – bu payga ega bo'lgan investorlar xohlagan kuni pay ko'rinishidagi aksiyalarini ishonchli boshqaruvchi kompaniyalar tomonidan to'lash, so'ndirish va qaytarishni talab qilish xuquqiga ega. Interval pay fondi – bu pay egalari qimmatli qog'ozlar ko'rinishidagi aksiyalarini boshqaruv kompaniyalari tomonidan to'lash va so'ndirishni talab qilish huquqiga ega. Biroq, ishonchli boshqaruvchi kompaniyalar tomonidan shartnoma muddati tugagandan keyin bir qismi to'lanishi va so'ndirish nazarda tutilgan bo'ladi.

Yopiq pay fondlari – pay egalari qimmatli qog'ozlar ko'rinishidagi aksiyalarini boshqaruv kompaniyalari tomonidan to'lash va so'ndirishni talab qilish huquqi faqatgina pay egalari bilan boshqaruvchi kompaniyalar tomonidan tuzilgan shartnoma muddati tugagandan keyin amalga oshirilishi mumkin [2]. Ochiq pay fondlari har kuni payni sotish va sotib olishi mumkin. Biroq, interval pay fondi esa, ma'lum bir oraliqda sotish va sotib olish operatsiyalarini amalga oshiradi. Yopiq pay fondlari yirik loyihalarni amalga oshirish uchun tashkil qilinib, pay egalari loyihalar amalga oshirilgandan keyin mablag'larini oladi. Ushbu, pay investitsiya

fondlari ipoteka bozorlaridagi loyihalarni amalga oshirish uchun tashkil etiladi.

Pay fondni ob'ektlariga qarab quyidagilarga bo'lish mumkin: pul bozori fondi, obligatsiyalar fondi, aksiyalar fondi, aralash investitsiya fondi, ipoteka fondi, indeksli fond va venchurli fond. Pay fondning mablag'lari qaysi shaklda tashkil etilgan bo'lsa o'sha maqsadga yo'naltiriladi. Amerika moliya bozorida pay fondlari o'zaro fondlarning bir turi hisoblanadi. Bu yerda pay fondlarining yopiq shakli rivojlangan.

Afrikadagi pay fondlari portfel investitsiyalaridan kelib chiqqan holda, ishonchli boshqaruvchi kompaniyalar bilan kelishib paylarni so'ndirish muddatlari bel-

gilanadi. Bugungi kunda mamlakatimizda pay fondni tashkil etish to'g'risidagi qonun mavjud. Biroq, mazkur fondning faoliyatini tashkil etish bosqichlari va qonunosti hujjatlari mavjud emas. Shundan kelib chiqqan holda, mamlakatimiz moliya bozorida pay fondning faoliyatini tashkil etish uchun qonunosti hujjatlar ishlab chiqilishi maqsadga muvofiq bo'ladi.

Xulosa qilib aytish mumkinki, pay investitsiya fondini tashkil qilishda investitsiya fondi rivojlangan davlatlar tajribasidan foydalanish lozim. Mamlakatimizda pay fondni tashkil etish bo'sh turgan yuridik va jismoniy shaxslardagi pul mablag'larini maqsadli jalb qilish imkoniyatini beradi ■

#### Manbaalar

1. [https://daryo.uz/2015/08/27/ozbekistonda-pay-fondlari-2017-yilda-faoliyatini boshlaydi/](https://daryo.uz/2015/08/27/ozbekistonda-pay-fondlari-2017-yilda-faoliyatini-boshlaydi/)
2. [http://lex.uz/pages/getpage.aspx?lact\\_id=2731863](http://lex.uz/pages/getpage.aspx?lact_id=2731863)

## ВЫЯВЛЕНИЕ МЕТОДОВ РАЗВИТИЯ ВЫНОСЛИВОСТИ ЮНЫХ ДЗЮДОИСТОВ

**Голдина Марина Витальевна**

*студент-магистр*

**Научный руководитель: О. Б. Завьялова**

*Кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики борьбы*

*Департамент спортивных единоборств.*

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования*

*«Красноярский государственный педагогический университет им. В. П. Астафьева»  
Россия, г. Красноярск*

**Аннотация.** В данной статье выявлены и проанализированы методы, формы организации работы на выносливость в тренировочном процессе по дзюдо.

**Ключевые слова:** выносливость, дзюдо, развитие, тренировочный процесс, метод, форма организации.

Переменная работа, которую выполняет боец во время соревновательной встречи, более сложна, чем равномерная, так как предъявляет повышенные требования к организму спортсмена. Переменный режим мышечной деятельности присущ многим видам спорта, однако, наибольшее проявление он находит в вольной, греко-римской и борьбе дзюдо [2, с.87]. Выражается это постоянным изменением положений спортсменов, резким и многократным изменением темпа встречи, различием структуры двигательных актов [1, с.153].

Опыт соревновательной деятельности показывает, что борцы, обладающие хорошей технической подготовленностью, нередко проигрывают на последних минутах встречи из-за низкого уровня развития выносливости [3, с.194].

В целях выявления в тренировочном процессе дзюдоистов форм и методов работы на выносливость нами с 9 апреля по 9 июня 2018 года в спортивном зале общества «Динамо» (г. Красноярск), было проведено наблюдение. Тренировочные занятия проводились каждый день, кроме воскресенья и праздничных дней, с 15:00 до 16:30. Средний возраст обучающихся, состоящих в тренировочных группах третьего и четвертого года обучения, составлял 10-15 лет.

Было просмотрено и проанализировано 50 тренировочных занятий.

В бланк наблюдения вошли основные критерии форм и методов работы на выносливость, которые были оценены и соотнесены с содержанием Федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта «дзюдо» [5].

Итак, среднее время тренировки составляет 1,5 часа, что не нарушает нормы федерального стандарта, согласно которому продолжительность тренировки для тренировочных групп третьего и четвертого года обучения составляет от 1,5 до 2,5 часов [5, с.19].

Перед началом каждой тренировки, тренер, всегда озвучивал план тренировки, после построения шла подготовительная часть, на которую отводилось 10-15 минут.

В зале, где было проведено наблюдение, во вторник и пятницу проводился день борьбы по дзюдо, что соответствует годовому плану графику, составленному МБУ «СШОР по дзюдо» г. Красноярск [4, с.1]. В понедельник и среду проводилась отработка приемов, на технико-тактическую часть по плану-графику отводилось 44% от годовых тренировок, что соответствует графику тренировок [4, с.1]. Четверг и суббота отводились для общей физической подготовки (ОФП), что так же соответствует годовому плану-графику, по плану отводится 157 по плану-графику тренировок в год, исходя из наших наблюдений, в четверг ОФП проводилось только в конце тренировки, а в субботу на него уделялась полноценная тренировка [4, с.1].

Мы решили выявить, опираясь на исследования Травина Ю.Г и Гудьмы С.А., какие формы и методы должны применяться в тренировочном процессе для развития выносливости дзюдоистов [6].

Форм организации работы на выносливость в книге, мы выявили три:

- индивидуальная – 20 занятий из 50, что составило 40% от 50 тренировочных занятий;

- групповая – 24 занятия из 50, что составило 48%, практически половина нашего наблюдения, т.к. дзюдо это в первую очередь работа в паре, в группе;

- фронтальная – 6 занятий из 50, что составило 12% тренировочных занятий.

Методов развития выносливости выявлено пять видов:

- интервальный метод, предусматривает выполнение упражнений с однородной и с переменной нагрузкой, со строго дозированными и заранее запланированными интервалами отдыха. Таким образом, тренирующее воздействие происходит не только и не столько в момент выполнения, сколько в период отдыха [6, с.34]. Такие нагрузки оказывают преимущественно аэробно-анаэробное воздействие на организм и эффективны для развития специальной выносливости; на этот метод, по данным нашего наблюдения, отводилось 18 тренировочных занятий (36%), такие тренировочные занятия имеют место быть, потому что не все спортсмены тренировочной группы третьего и четвертого года обучения, могут без остановки бороться шесть-семь минут, для них предусмотрен данный метод;

- соревновательный метод, применяют для подготовки спортсменов непосредственно к соревнованиям, мы зафиксировали 12 тренировочных занятий (24%) с данным методом;

- метод круговой тренировки, предусматривает выполнение упражнений, воздействующих на различные мышечные группы и функциональные

системы по типу непрерывной или интервальной работы. Обычно в круг включается 6-10 упражнений («станций»), которые занимающийся проходит от 1 до 3 раз [6, с.35]. Таких тренировочных занятий мы выявили 15 (30%);

- равномерно-непрерывный метод, применяют для воспитания общей выносливости. Этот метод тренировки характеризуется максимальной по длительности (до 40 мин.) непрерывной работой борца, выполняемой с постоянной интенсивностью при пульсе не более 130 уд./мин [6, с.34]. Всего было 3 тренировочных занятия, что составило 6% от 50 просмотренных нами тренировочных занятий; считается нормой по федеральному стандарту спортивной подготовки, т.к. возраст детей не позволяет давать более интенсивную нагрузку;

- игровой метод, предусматривает развитие выносливости в процессе игры, тренировочных занятий с таким методом было 2 (4%), что показывает низкий уровень использования этого метода, при том, что он является ведущим в тренировочных группах третьего и четвертого года обучения.

Проанализировав проведенное нами исследование, можно назвать ведущие формы работы в процессе развития выносливости – групповая и индивидуальная. Это вполне логично, так как дзюдо – это вид единоборства. Также можно сделать вывод, что для развития выносливости в данном тренировочном зале используют по убыванию: интервальный метод (36%), метод круговой тренировки (30%) и соревновательный (24%). Использование же игрового метода недостаточно, на наш взгляд это не оправдано, особенно принимая во внимание тот факт, что мотивация детей к занятиям спортом может снижаться.

Полученные результаты дают нам основание предположить, что методика, включающая использование игр с элементами единоборств, будет эффективной для развития выносливости юных дзюдоистов ■

### Список литературы

1. Ахмерова К.Ш., Мирошникова Ю.В., Выходец И.Т., Курашвили В.А. Подготовка юных спортсменов за рубежом: организационно-правовые основы, медицинское и научно-методическое обеспечение: монография. – М.: РАСМИРБИ, 2015. – 218 с.
2. Бабушкин Г.У. Факторы определяющие состояния поведения и результативность соревновательной деятельности юных дзюдоистов: Научные труды: ежегодник / Г.У. Бабушкин, А.П. Шумилин, А.Н. Соколов. – Омск: СибГУФК, 2008. – 89 с.
3. Бойко В.Ф., Данько Г.В. Физическая подготовка борцов. – М., 2014. – 224 с.
4. Годовой календарный учебный план - график на 2019 г. МБУ СШ «по дзюдо», 2019.
5. Приказ от 21 августа 2017 года N 767 об утверждении федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта "дзюдо".
6. Травин Ю.Г., Гудьма С.А. Выносливость, методы ее развития и контроля: Метод. реком. для слушателей ФПК и студентов ГЦОЛИФКа. М.: 1991. – 35 с.

**МЕТОДЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ В XVI-XVII ВЕКАХ*****Хатамова Зиёда Гулямовна****преподаватель**кафедры английского языка и литературы**Кокандский государственный педагогический институт*

XVI-XVII века в Европе были периодом, развития новых общественных отношений периодом, когда возникло буржуазное общество. К концу этого периода почти во всей Западной Европе оформились национальные государства.

Одним из самых значительных событий в философии того времени было материалистическое учение Ф. Бэкона (1561-1626), оказавшего большое влияние на передовые умы того времени, в частности на Ротке, Коменского и Локка.

По теории Бэкона начальной ступенью познания является чувственное восприятие. Он придавал огромные значения наблюдению и опыту, боролся со схоластикой и догматизмом ратовал за замену вербального реализма римских и греческих классиков реализмом нового времени.

Одной из важнейших заслуг Бэкона которого Маркс назвал «родоначальником опытных наук новейшего времени», было создание индуктивного метода исследования, который состоял в анализе явлений и в систематизации найденных фактов, завершением чего должно быть выведение законов или установление аксиом.

Русский философ - материалист Герцен, высоко оценивший значение опыта, введенного Бэконом в философскую науку, писал «До Бэкона опыт был случайностью, на нем основывались даже меньше, чем на предании, не говоря уже об умозрении он требовал чтобы разум выходил на дорогу, опираясь на опыт, рука в руку с природой, чтобы природа вела его как своего питомца до тех пор пока он в состоянии вести ее к полному просветления в мысли.»[1]

Коменский заимствовал основные положения философии Бэкона для обоснования своих дидактических принципов. Он называет сочинение Бэкона «План великого восстановления наук» «удивительным произведением», «самым светлым произведением наступающего нового века философии».

В области языкознания в этого время наблюдается интерес к этимологии, которая в отличия от прошлых веков трактуется более исторически. В 1650 году Менаж выпускает «этимологический словарь французского языка» Феррари в 1676 году издает словарь под названием «истоки итальянского языка». Однако в этих этимологических изы-

сканиях не было ничего научного с со временной точки зрения сопоставления слов, корней и т.п. различных языков делались совершенно произвольно.

Появляется грамматики новых языков, составленные все еще по схеме латинской грамматики. В XVII веке выходит много «общих» и «универсальный» грамматик разного типа известна была грамматика Арно и К. Лансело, вышедшая в 1660 году. Это опыт логической грамматики, которая имела целью в отличие от описательных грамматик прошлых веков установить «принципы, общие всем языкам и пришлось исследовать различные». Для этого авторам пришлось исследовать различные языки чтобы на этой основе вывести «общие» законы. Эта работа, в которой речь полезна для языкознания в будущем.

Некто Антуан Фроман, лютеранский проповедник приехал в 1532 году в Базель, распространил по городу афишу следующего содержания «в этот город прибыл человек, который хочет обучать французскому чтению и письму в один месяц всех, кто пожелает явится к нему малых и больших мужчин и женщин, даже тех, кто никогда не был в школе. И если кто в указанный месяц не научится читать и писать он ничего не требуется за свой труд. Указанное лицо найдут в большом зале Буате около маляра под вывеской золотого креста. Оно же лечит многие болезни даром». Этот факт показывает, как относились в то время к изучению преподаванию «живых» иностранных языков. Проповедники странствующие врачи и шарлатаны лица без определенных профессий торговцы, отставные солдаты и офицеры, инвалиды и т. п., единственным преимуществом которых было то что иностранный для данной нации язык был для них родным предлагали свои услуги в качестве «шпрахмейстеров» или поступали воспитателями в богатые дома. То, что афиши подобного рода расклеивались в городе, показывает, что подобные «специалисты» имели спрос и что широкие круги населения интересовались иностранными языками. Однако основным предметом в официальной школе оставалась латынь.

Учебники французского языка для англичан был из вестны очень давно. По Штенгелю[2] с конца

XIV по конец XVIII века было издано 635 названий. Под номером первым стоит у него «Donait François», издание 1450 года года, учебник французского языка для англичан. В книге 5 глав и предисловие. Вот начало I главы «сколько имеется букв -24. Какие -5 гласных 15 согласных. Какие гласные и где она выговариваются- Первый а, произносится в груди, второй е , произносится в глотке третий и , произносится между щеками, четвертый о, произносится у нёба, пятый у, произносится между губ. все остальные буквы называются согласными.

Сколько имеется родов согласных- два. Какие..»и т. д. в качестве примеров произношения даны не французские, а латинские слова.

Интересен и другой учебник французского языка для англичан 1520 года, автор –Ричард Пинсон[3]. В предисловии он пишет, «вот хорошая книга для изучения французского языка. Именем отца, сына и святого духа, я хочу начать учиться говорить по-французски, чтобы я мог заниматься моей торговлей во Франции и в других странах где люди говорят по-французски»■

#### Список литературы

1. Герцев А. Пасма об изучении природы. М. 1946.-С. 156.
2. Stengel E. Chronologisches Verzeithnils Frazosischer Grammatical. Oppeln.1998. –P 21.
3. Раушенбах Э. Краткий обзор основных методов преподавания иностранных языков. М. 1978. –С. 18.

## ПУБЛИЧНЫЕ СЛУШАНИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ

**Худойкулов Хол Жумаевич**

*Доктор педагогических наук, профессор*

**Абдуманонов Бахрам Акмал угли**

*Студент 3 курс ИИТ*

*Национальный университет Узбекистана имени Мирза Улугбека  
Ташкент, Узбекистан*

В эпоху глобализации общество невозможно понять без общения. Сегодня информационные технологии являются одним из важнейших факторов, влияющих на развитие нашего общества. В стране ведется большая работа по подготовке квалифицированных специалистов, широкому использованию информационных технологий и инновационных технологий в образовании.

Президент Республики Узбекистан Шавкат Мирзиёев в своей работе «Продолжение национального пути упорства на новом уровне» сказал: «В современных условиях широкое внедрение самых современных информационных и коммуникационных технологий является приоритетом». Одной из главных особенностей современных педагогических технологий является широкое использование дидактических материалов, определяющих эффективность информационных технологий и технологий.

Благодаря использованию информационных технологий учебный процесс оптимизирует отношения между учителем и учеником. Ожидается, что обе стороны станут активными участниками. Эффективность учебного процесса зависит от того, как эти взаимодействия происходят.

Интеллектуальная деятельность будет продемонстрирована будущими профессионалами, когда процесс обучения организован на высоком уровне с помощью информационных технологий. Интеллектуальная деятельность поможет будущему специалисту стать мастером будущей деятельности.

Национальная учебная программа для Республики Узбекистан подчеркивает, этот важный инструмент управления образовательным процессом дается. Уровень использования информационных средств (компьютер, электронная связь, радио, телевидение) определяется двумя факторами:

1. Разработка дидактических материалов по те-

мам, которые эффективны для образовательного процесса.

2. Проверить готовность инструкторов правильно использовать методики и дидактические материалы в своей практической работе.

Информационные технологии играют важную роль в учебном процессе и помогают решать следующие задачи:

- раскрыть, сохранить и развить индивидуальные навыки, уникальные для каждого человека в учениках, развить их способности и самосовершенствование;

- всестороннее изучение событий и явлений, обеспечение прозрачности в естественных, научных, технических, социальных, гуманитарных науках и искусстве;

- Постоянно и динамично обновлять содержание, формы и методы учебно-методических процессов.

Образовательные технологии всегда информативны потому, что они связаны с хранением, передачей и передачей многих видов информации. С появлением компьютеров и средств связи технологии обучения существенно изменились.

Современные информационные технологии обучения - это не ученик-ученик, это, прежде всего, технология учителя (педагога). Ученик-ученик не изучает современные информационные технологии, но использует продукт в качестве технического средства обучения. Преподаватель (педагог) готовит урок на основе современных технологий, организует курс, контролирует знания студентов, и задача состоит в том, чтобы внедрить наивысший уровень технологий компьютеризации в учебный процесс для улучшения содержания образования.

Факторы, которые способствуют образовательному процессу с помощью информационных технологий, компьютеризации и компьютерных сетей, связаны с необходимостью разработки обоих аспектов компьютеризации.

Компьютеризированные (новые) информационные технологии - это процесс подготовки и передачи информации обучающим, а инструментом для его реализации является компьютер:

- формирование у студентов информационных навыков - развитие коммуникативных навыков;
- подготовка «бесстрашного активного» человека;
- обеспечение доступной и достаточной информации для слушателей;
- формулировать и развивать исследовательские навыки, оптимальные навыки принятия решений у студентов.

Вышеупомянутые ситуации определяют высокий уровень заинтересованности студента, что приводит к эффективности учебного процесса.

Информационные технологии могут быть использованы не только в учебном процессе, но и в системе непрерывного образования, в системе информатики, технической и специальной информации, управления образованием и переподготовки.

Интеграция своих технических средств во внедрение информационных технологий в развитых странах является основным направлением. В связи с этим даже понятие «мультимедиа» стало означать, что это сложное использование большинства технических средств в обучении.

При использовании информационных технологий самое важное - научить студентов правильно выбирать информацию. Задача учителя (учителя) состоит не в том, чтобы давать информацию, а в том, чтобы помочь вам ее найти, учитель (педагог) также является гидом в области знаний.

Используя такие инструменты обучения, студент-студент воздействует через одни и те же информационные каналы (зрение, слушание и т. Д.). Это повышает эффективность обучения.

При использовании информационных технологий в учебном процессе проблема восстановления форм студенческой работы должна решаться по-

новому. Наиболее распространенными формами обучения традиционным знаниям являются индивидуальные и фронтальные формы, а в случае информационных технологий они могут использоваться одновременно.

Общеизвестно, что теоретическая и практическая работа учителя (педагога) в традиционном способе обучения часто проводится. Это очень важная часть обучения. Это также помогает укрепить теоретические знания студента, повысить результаты обучения и развить практические навыки в определенной области. Однако нельзя сказать, что подобные мероприятия являются полноценным результатом.

Причина в том, что лабораторного оборудования недостаточно, и многие лаборатории и учебные помещения не оснащены современным оборудованием и оборудованием, и большинство из них устарели и не могут полностью соответствовать современным требованиям.

В тот момент, когда технологии стремительно развиваются, лаборатории и стенды должны совершенствоваться каждый учебный год.

С учетом вышеизложенного можно сказать, что существует необходимость внедрения нового эффективного, доступного педагогического метода, который может помочь в решении ключевых задач по подготовке сотрудников новой системы. Для этого лабораторные стенды и учебные мастерские должны быть доступны для всех учащихся, причем не только весело, но и легко и просто. Важно уметь извлекать уроки, учитывать все психологические и дидактические факторы, интенсивно демонстрировать процесс, осуществлять и усваивать преподаваемый предмет, повышать эффективность всего образования, самостоятельно оценивать полученные знания. С этой точки зрения внедрение современных информационных технологий поможет решить вышеупомянутые задачи и устранить ряд недостатков в традиционных методах обучения ■

### Список литературы

1. Каримов И.А. Баркамол Авлод – основа развития Узбекистана. – Т., Узбекистан, 1997.
2. Каримов И.А. Высокий духовность – непобедимая сила. – Т.: Маънавият, 2008
3. Ишмухамедов Р., Юлдашев М., Инновационная педагогическая технология в процессе воспитания и обучения. – Т.: Ўқитувчи, 2013.
4. Мирсолиева М., Муфтиллоева Н. Практика использования инновационной технологии при изучении предмета педагогики. – Т.: Фан, 2013.

## ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ, КОТОРЫЕ ВЛИЯЮТ НА ЧЕЛОВЕКА В УПРАВЛЕНИИ ОБЩЕСТВОМ, ФОРМИРОВАНИЕ ЛИЧНОСТИ И ДУХОВНОСТИ ЧЕЛОВЕКА

**Худойкулов Хол Жумаевич**

*Доктор педагогических наук, профессор*

*Национальный университет Узбекистана имени Мирза Улугбека*

**Абдусаматова Шахло Саидмуродовна**

*Старший преподаватель*

*Чирчикский государственный педагогический институт.*

*г. Чирчик, Узбекистан*

Личность – как основной вкладчик социальных влияний. Понятие «личность» являются одни из наиболее часто используемых понятий в психологии. Психология изучает явления вокруг этой концепции. Любой ученый или исследователь, заинтригованный психическим миром человека, не может преодолеть проблему социальности человека и отношений с обществом.

Следует отметить, что «homo sapiens» – создатель понятия «разум» существует уже более тысячи лет. За этот период ученые обнаружили, что родились тысячи поколений. Согласно Дарвину, развитие тысяч наций и народов, которые выжили в ходе своего естественного отбора, находится под влиянием социальных факторов, а не биологических факторов. Поэтому вопрос изучения каждого человека или личности требует изучения его непосредственного социального окружения и социальных норм.

Социальная среда – это мир, в котором у людей есть конкретные цели и планы. По сути отношения между каждым человеком и социальным миром проявляются в его действиях в области человеческого опыта, культуры и общепринятых социальных норм. Целое поколение ученых, профессоров психологии, стремилось понять суть человеческой натуры, ее развитие и совершенствование в системе личности и общества. Сотни восточных ученых, таких как Абу Наср Фараби, А.Навой, Ибн Сино, Беруни, также посвятили свои самые прекрасные произведения раскрытию философских и социальных тайн этой взаимосвязанности. Общим для всех мнений является то, что для понимания сущности человека, прежде всего, необходимо знать роль и положение человека в этом обществе. Основным критерием личного изучения является то, что оно должно определяться его социальным статусом в системе общественных отношений.

Однако проблема взаимоотношений человека и общества – это не то же самое, что решение. Эти отношения в основном получены с двух полярных точек зрения.

Нативисты признают, что все особенности человека присущи природе.

Эмпирические сторонники считают, что новорожденный – это «чистый хлопок» (tabularasa) и сама жизнь, и ее требования и ребенок должен подчиняться им безоговорочно, по его мнению, не может быть врожденных мнений или идей, которые являются результатом элементарного восприятия желаний и боли. В жизни существует ассоциация разных чувств и идей.

Но причина этих мыслей и аргументов должна быть понятна: они исходят из необходимости понимать сущность человека и контролировать его поведение. Таким образом, как член общества, он подчиняется своим нормам, пытается соответствовать своим ожиданиям и стремится адаптировать свое отношение к своим требованиям. С этой точки зрения можно описать феномен человека.

Личность – результат социальных и межличностных отношений личности, субъект сознательной деятельности. Наиболее важной классификацией, которая применяется к человеку, является его непосредственное участие в сложных социальных отношениях в обществе, а также объект бытия субъектом социальной активности.

Самым важным аспектом личности является то, что она принимает эти внешние, социальные влияния сознанием и восприятием, а затем действует как субъект этих влияний. Проще говоря, человек попадает в социальную среду с самого первого детства до «моей жизни» и «нашего мира». Эта среда – это политика, закон, мораль, которую мы знаем и чувствуем каждый день. Эта среда – соглашения, противоречия, сотрудничество, традиции, обычаи

языки мира, многие из которых присоединяются этим правилам абсолютно, некоторые присоединяются частично. Это правила и нормы, согласно которым непослушание осуждается и преследуется обществом. Отсюда следует вывод, что если человек является субъектом, который принимает все правила общества, то общество - более яркий пример социальной дисциплины и порядок культуры.

На социальное поведение индивида влияют различные внешние силы: политические, идеологические, экономические, моральные, этические и т. д. Эти эффекты, по сути определяют некоторые индивидуальные аспекты отношений между людьми, которые являются членами общества.

Таким образом, на человека влияют различные социальные отношения, и он связан со многими социальными институтами (семьями, махаллями, учебными заведениями, трудовыми коллективами, неформальными организациями, религией, искусством, культурой и т. Д.). Например, различные идеи, мысли и идеологии в человеке находятся под влиянием идеологической системы общения, которая непосредственно доверена уму семьи, детского сада, школы и других образовательных и обучающих учреждений. Если это влияние поднимется до уровня его веры и приведет к появлению и развитию новых мыслей и идей, он выберет такую сферу деятельности в ходе развития личности которого, развивает свои навыки и служит в качестве обученного педагога или врача, или ученого, изобретателя, инженера, обслуживая страну.

Экономические отношения также играют важную роль в формировании сознания и личности человека. Например, ситуация в Узбекистане, который постепенно смещается к рыночным отношениям, новым экономическим изменениям, рыночной конкуренции, легализации, либерализации, и подобным новостям, отражается в материальном благополучии каждого человека и его личных отношениях с его экономическим мышлением, экономическими нормами поведения.

Каждый человек проявляется в поведении социальных норм и санкций, разработанных обществом при выполнении определенных социальных ролей. Следовательно, кто-то может быть в состоянии, которое является «прямым, гармоничным, искренним, добрым и внимательным» – а кто-то остается в жизненной позиции, которая является дезорганизованным от первого лица (то есть в одной ситуации покорный, в другой - нерегулярный).

Из-за большого количества социальных ролей, которые человек играет в жизни, его положение и статус в разных ситуациях также различаются. Если роль важна для самой системы социального видения (например, роль студента), она не может охватить и другие роли, и в конечном итоге она может занять несколько иную, невыгодную и нежелательную позицию. Кроме того, большое количество ролей может иногда приводить к конфликту ролей, что в конечном итоге может стать источником психического стресса. С одной сто-

роны, студенчество и его требования, а с другой стороны, ходить на работу каждый день, чтобы не было стыдно перед коллегами.

Нынешняя социально-экономическая ситуация и конкурентная среда в рыночных отношениях требуют от человека одновременных навыков и умений, особенно когда молодые люди иногда вынуждены приспосабливать свои конфликты, чтобы приспособиться к изменяющимся условиям. Например, молодой глава семьи, студент, чтобы быть финансово независимым от родителей, может быть одновременно послушным, дисциплинированным студентом – а после работы он энтузиаст, предприниматель, вынужденный заниматься коммерческой деятельностью. Эта ситуация требует от человека естественной, сильной воли, постоянной приверженности и постоянной самостоятельной работы.

Восприятие социальных эффектов личностью. Социальные нормы гарантируют, что санкционные роли социальных факторов регулируются и координируются в качестве человека. Но совершенство человека и его поведение – в рамках социальных норм, также зависят от него самого. Самосознание, знания и самооценка человека должны, прежде всего, сосредоточиться на его собственных способностях, эмоциональных переживаниях. То есть социальное поведение человека, окружающее его индивидом, помимо усиления внимания его поведению, требует координации ролей посредством систематического анализа их собственного поведения и его последствий.

Образ, который создает сам человек, его поведенческие качества, образ его положения в обществе, называется «я», а степень его адекватности и реализма является одним из критериев совершенства человека.

«Я» – это социально-психологическая значимость образа, который является одним из важнейших факторов личного воспитания и воспитанности. С этой точки зрения образование можно описать как процесс самореализации и формулирования концепций своих собственных атрибутов. Иными словами, если каждый знает, насколько точна и правильна его личность, тем меньше у него шансов действовать против норм общества, потому что он воспитан.

Самосознание, процесс оценки существующих атрибутов часто затруднен для конкретного человека, то есть человеческая природа заключается в том, что он не постигает определенные качества того же общества, что и сам, но «скрывает» их. Человек смотря на других, как будто видит себя в зеркале. Этот процесс называется отражением в психологии. Суть его в том, чтобы создать и возродить образ самого себя по образу людей, подобных ему.

Самоуважение может быть не только близким (адекватным), верным, но может быть слишком низким или высоким. Низкая самооценка часто может быть вызвана чрезмерными требованиями

окружающих к человеку, неспособностью сделать это, неоднократными утверждениями о различных возражениях, неудачами в работе, чтением и лечением. Для такого подростка или взрослого человека характерны постоянная депрессия, попытки выйти за пределы мира, неадекватные его силы и способности и постепенно приводящие к ряду негативных установок и поведения. Поэтому самооценка должна быть реалистичной, адекватной, точной.

Реалистичные оценки являются результатом настоящих, честных отношений между родителями, близкими родственниками, педагогами и наставниками, близкими соседями и близкими друзьями, а также человеком, который был обучен исправлять эти отношения с незапамятных времен. В этом случае группа людей, которые считаются этикетом для человека – роль референтной группы будет огромной. Поэтому важно определить референтную и реферальную группу, когда необходимо подвергнуть или оказать давление на молодых людей или в реальном обществе.

Таким образом, самооценка – это чисто социальное явление, его значение и сущность зависят от стандартов общества, которое охватывает человека, ценностей, которые принимаются и уважаются

в этом обществе. Это основа и важный формирующий механизм этой высокой самооценки.

Таким образом, самооценка является важным критерием для самореализации. Факторы и механизмы самообразования включают в себя:

- самокоммуникация (как самопонимание и общение с самим собой);
- уверенность в себе (при условии соблюдения принципов добросовестного поведения, посредством веры в свои способности, силу и волю);
- самоупорядоченность (качество самоцензуры в экстремальных ситуациях);
- самопомощь или самовнушение (формирование соответствующей самодостаточности);
- внутренняя дисциплина – важнейший критерий самоуправления, качество, необходимое для регулярной коррекции и управления всеми его движениями повсюду.

Среди перечисленных выше механизмов самоуправления самостоятельное внутреннее внимание уделяется психологической точке зрения. Общение со своим языком – это разговор с самим собой на простом языке. Фактически, эта способность развивается на основе нашего внешнего диалога с другими, но внутренний диалог играет важную регулирующую роль ■

### Список литературы

1. Каримов И.А. Баркамол Авлод – основа развития Узбекистана. – Т., Узбекистан, 1997.
2. Каримов И.А. Высокий духовность – непобедимая сила. – Т.: Маънавият, 2008.
3. Андреева Г.М. Социальная психология. Учебник. – М, 1998.
4. Бернс Р.В. Либо понятие воспитание. – М, 1986.
5. Газиев Э. Общая психология. – Т.: Фан. 2016 г.
6. Каримова В.М. Основы социальной психологии. – Т.: Укитувчи. 2012.
7. Каримова В.В. Независимое мышление. – Т.: Восток. 2000.

## УРОК ПРАВОПИСАНИЯ И ГРАММАТИКИ

**Худайкулова Феруза Холовна**

*Преподаватель УзГУМЯ. (Ташкент, Узбекистан)*

**Даминова Сарвиноз Гайратжон кизи**

*Студент 2-курс. Факультет зарубежной филологии*

*Национальный университет Узбекистана имени Мирза Улугбека*

*Ташкент, Узбекистан*

Основной формой учебно-воспитательной работы по русскому языку, как и по другим предметам, является урок. Качество и эффективность урока связаны со структурной и методической сторонами урока, которые играют огромную роль в вооружении учащихся знаниями, умениями и навыками и способствуют развитию их познавательных сил и способностей. Поскольку эти стороны урока целиком зависят от учителя, остановимся на них подробнее.

«Урок – более или менее законченный отрезок, или «клеточка», педагогического процесса. В нем, как солнце в капле воды, отражаются все его стороны». Именно этим обстоятельством и объясняется сложившаяся в школе структура урока, его компоненты: восприятие- усвоение- применение на практике, и соответственно- этап объяснения нового ( первичное ознакомление с новым материалом и его осмысление)- формирование умений и навыков- применение на практике ( повторение, закрепление, систематизация, проверка усвоения), т.е. объяснение нового учебного материала, закрепление, опрос, включающий проверку домашнего задания.

Учитель давно отказался от универсальной жесткой внешней структуры урока, которая выражалась в следующем: проверка домашнего задания, опрос, объяснение нового, закрепление, задание на дом. Каждый учитель сам решает, в какой последовательности расположить этапы в зависимости от целей и задач конкретного урока. Это правильно, так как дает учителю определенную свободу в построении урока. Но вместе с тем структура урока не может быть аморфной, безликой и случайной. Структура каждого урока в соответствии с логикой его содержания должна быть четкой, со строгим переходом от одной части урока к другой в зависимости от дидактической цели урока и закономерностей процесса обучения. « Части урока- это не традиционный опрос, изучение нового, закрепление и т.д. в определенном порядке, а шаги, обуславливающие движение к цели урока, т.е. усвоение его содержания. Так в одном случае

структура будет иметь следующий вид: рассказ учителя, постановка вопросов на воспроизведение учащимися сообщенных им знаний, выполнение упражнений по образцу, решение задач. В другом случае- показ способа деятельности, его воспроизведение учащимися, решение задач с применением этого же способа в новых, варьирующих ситуациях. Таких вариантов множество, и в каждом из них один и те же внешние элементы урока могут повторяться неоднократно, в разном порядке и разном сочетании».

Структура урока определяется в первую очередь изучаемым материалом, методами обучения, условиями учебного процесса. Соотношение компонентов урока изменяется в зависимости от продвижения учащихся от первичного восприятия нового учебного материала к завершающей, итоговой проверке его усвоения. В связи с этим меняется структура урока и различаются следующие типы уроков: урок сообщения новых знаний- на нем начинается усвоение нового учебного материала, продолжающееся на последующих уроках: уроки тренировочные- уроки упражнений по выработке умений и навыков на основе усвоенных теоретических положений: уроки повторительные- на них закрепляются. Обобщаются и систематизируются знания и умения учащихся; уроки итоговой проверки знаний, умений и навыков; уроки разбора (анализа) контрольных работ. В настоящее время материал в учебниках русского языка расположен так, что преимущественно требует так называемых комбинированных уроков, на которых сочетается знакомство с новым и продолжение осмысления и закрепления ранее изученного.

Рассмотрим возможную структуру этих типов уроков грамматики.

Урок сообщения новых знаний включает в себя следующие компоненты:

Подготовка к усвоению нового. Она состоит из повторения теоретических сведений и разъяснения усвоенных ранее приемов умственной и практической деятельности, на которых базируется новый учебный материал. Например, перед зна-

комством с правилом написания разделительного твердого знака ученики должны вспомнить о гласных и согласных, о составе слова (корень, приставка) и поупражняться в нахождении орфограммы. Объяснение нового учебного материала, которое состоит из первичного восприятия, организуется с помощью упражнений, дающих возможность наблюдать, анализировать, сравнивать, и собственно объяснения учителя. В приведенном примере учащиеся после подготовительного этапа самостоятельно проводят наблюдение и анализ слов с разделительным твердым знаком.

Самостоятельная работа учащихся завершается объяснением учителя, в процессе которого он еще раз обращает внимание учащихся на эти моменты и затем формулирует правило.

Объяснения нового материала учителем: учитель излагает учебный материал полностью: объясняет основные, главные вопросы нового; организует и направляет самостоятельную работу учащихся по изучению нового материала и др.

Материал для наблюдения и анализа может быть дан учениками в готовом виде ( в этом случае его составляет учитель или использует изданные пособия: упражнения учебника, таблицы, дидактические раздаточные карточки) или составляется самими учащимися, деятельность которых направляет учитель: по его заданию вопросам учащихся предлагают примеры, с которыми затем и будут работать.

Объяснения нового- это обобщение признаков грамматического понятия, которое организуется

и направляется учителем. Ученики подводят итоги анализа языкового материала, делают выводы. Учитель уточняет их, дает формулировку определения, показывает, как соотнести определение и результаты анализа, т.е. добивается осмысления грамматического понятия.

Закрепление объясненного материала, так как объяснение нового, оторванное от закрепления, не может завершаться полным его пониманием. Организация первичного закрепления требует последовательного осуществления некоторых особых приемов. Смысл их заключается в том, что формирование умений и навыков должно происходить в процессе осознанного применения соответствующих теоретических знаний, правил.

Этап закрепления в школе обязательно должен завершиться коллективной проверкой правильности результатов, в процессе которой учащиеся еще раз разъясняют приемы, с помощью которых выполняли задание.

Высокая эффективность уроков грамматики и правописания прямо зависит от правильности выбора учителем методических средств передачи знаний, которая определяется: целесообразно выбранными и правильно использованными приемами обучения, привлечением достаточного материала и средств наглядности, рациональной организацией урока- оптимальным соотношением в распределении времени между различными видами учебной работы ( объяснением нового, закреплением, повторением, контролированием, домашней работой)■

### Список литературы

1. Андриянова В.И. Совершенствование обучения русской устной речи узбекских школьников монография – Ташкент; Фан, 1988. С-95.
2. Р.Х.Джурсаева, Ш.К.Мардонов .Формирование гармонично- развитого поколения в современных условиях: сборник научно- методических статей. –Ташкент; Фан, 2011. С-209.
3. С.А.Сущенко Социальная психология. - Ростов-на-Дону: «Феникс», 2005.

## ДЕТСКАЯ ЖУРНАЛИСТИКА КАК ФАКТОР ПОПУЛЯРИЗАЦИИ КЛАССИЧЕСКОГО ИСКУССТВА

*Ши Юйсинь*

*студента магистратуры 1 курса*

*Санкт-Петербургский государственный университет*

**Аннотация.** В статье дается определение детской журналистики, рассматриваются ее типформирующие признаки, а также роль, которую она играет в обществе. На примере детского журнала даётся анализ как фактор популяризации классического искусства.

**Ключевые слова:** детская журналистика, классическое искусство, детский журнал, средств массовой информации, эстетическое воспитание, формирование личности.

Современный человек с раннего детства подвергается воздействию информационных потоков, которые проникли во все сферы жизни общества. Медиа является основным элементом, влияющим на формирование детского самосознания. Детская журналистика является самостоятельной частью общей системы средств массовой информации. Она влияет на интеллектуальный и духовный потенциал общества, является важным каналом передачи информации от старшего поколения к младшему. С ее помощью подрастающее поколение познает мир, раскрывает духовную одаренность [1].

Проблема восприятия классического искусства в условиях стремительного ритма жизни актуализирует потребность поиска эффективных способов его осмысления, усвоения, популяризации.

Воспитание детей при помощи классического искусства является важным аспектом. Оно призвано обеспечивать развитие творческой личности, развивает фантазию ребенка, гармонизирует состояние, гасит агрессию, благотворно влияет на умственные способности.

Классическое искусство правильно влияет на детей, знакомит ребенка с искусством всего мира. Дети учатся творчески мыслить, выражать собственные чувства не только словами, но и без слов. Классическое искусство помогает научиться анализировать, интерпретировать, описывать и наблюдать, дети узнают о наличии нескольких различных точек зрения и нескольких возможных правильных ответов.

В отличие от прошлых лет, современные дети узнают много через визуальные эффекты. С раннего возраста дети умеют обращаться с компьютерами, планшетами и смартфонами, приобретают знания с помощью сенсорного экрана быстрее, чем они начинают говорить. Именно поэтому классическое искусство является весьма существенным фактором для развития ребенка. Оно учит детей, как интерпретировать, критиковать и использовать визуальную информацию, которую они воспринимают, и формировать собственные мнения и чувства по отношению к некоторым явлениям в жизни. Классическое искусство заставляет быть человечнее, достигать гармонии [2].

Исследования показали, что классическое искусство повышает в дальнейшем эффективность процесса обучения.

У детской журналистики свой особый характер, учитывающий специфику своего читателя. Детская журналистика – самостоятельное звено в системе средств массовой коммуникации, имеющее особый характер и учитывающее специфику своего читателя. Ориентируясь на детскую аудиторию, данный вид журналистики выражается не только в использовании характерных приемов отображения действительности, собственных выразительных средств, форм, способов контакта с аудиторией, но и выполняет ряд социальных обязанностей в соответствии с общественными запросами [3].

Специфика детской журналистики определяется четко выраженной возрастной ориентированностью на аудиторию. В связи с этим в ней применяются особые, специфические приемы отображения действительности, собственные выразительные средства, формы, способы контакта с аудиторией [4].

Основным типформирующим признаком всех детских изданий и телепередач является характер аудитории, на которую они рассчитаны. Психологи делят эту аудиторию на группы: дошкольников

(3-6 лет), младших школьников (7-10 лет), подростков (11-15 лет). Дистанция между этими группами значительная: они находятся на разных стадиях биологического, психологического и социального развития.

Знание возрастных особенностей помогает редакции учитывать интересы и удовлетворять потребности юной аудитории. В зависимости от того, на какой возраст рассчитано издание/телепередача, редакция определяет его содержание,

структуру, форму, объем. Учитываются и социально-психологические характеристики аудитории [5].

Детская журналистика в России имеет глубокие исторические корни. Первый в России журнал для детей - "Детское чтение для сердца и разума" Н.И. Новикова начал издаваться еще в 1785-1789 гг. В Китае в 1875 году выходило первое детское периодическое издание "детская газета", в 1903 году выходила преваля детская газета "детский мир", позже сто лет, чем в России. На сегодняшний день отсутствует внимание к проблемам детской периодики, которых у нее достаточно много. Помимо неурядиц со спецификой изданий, детские журналы сталкиваются еще с рядом сложных задач. С каждым годом уменьшается количество авторов, желающих работать в данной сфере, сокращаются тиражи изданий для малышей, уменьшается спрос на продукцию детских издательств. Детская журналистика в России есть положительный опыт, книга М. И. Холмов "становление советской журналистики для детей" и несколько статей.

Репертуар детских журналов сейчас довольно интересный и разнообразный. Большой популярностью и любовью пользуются журналы и газеты местных издательств. Все больше читателей становится у изданий, которые рассчитаны на семейное чтение. Почти вся детская газетная и журнальная продукция прекрасно иллюстрирована, издаётся на хорошей бумаге. Юные читатели предпочитают книге журнал за разнообразное жанровое содержание и хороший информационный материал, который удовлетворяют их вкусы и интересы [6].

Среди множества разнообразных журнальных изданий особый интерес в настоящее время представляют журналы не только развлекающие, но и обучающие юную публику [7].

На сегодняшний день практически нет детских изданий о классическом искусстве: имеются журналы «Эскиз», «Юный художник», «Искусство в школе», но данные журналы включают в себя отдельные статьи о классическом искусстве, как и серия коротких передач «История искусств с Хрюшей», лишь некоторые видеоролики посвящены классическому искусству.

«Эскиз» издается с 2000 года. «Эскиз» - журнал об истории культуры и об искусстве для детей 8-14 лет. Заинтересованный концептуальный диалог с читательской аудиторией на фоне красочных иллюстраций. Разнообразие тем и рубрик дает дополнительный методологический мате-

риал для детей, родителям и педагогам. Журнал способствует эстетическому развитию, служит пособием для уроков рисования и эстетического воспитания. Архитектура городов, крупнейшие музеи мира, живопись и скульптура, народные промыслы, кино и театр, компьютерная графика, творчество юных читателей. Постоянные рубрики журнала: «Мифы и легенды», «Тема номера», «Калейдоскоп», «Вернисаж», «Чудо света», «Дивертисмент», «Сыграем?», «Известно ли вам?», «Учимся», «Мастер-класс», «Моя коллекция», «Азбука искусства».

В журнале «Эскиз» с 2006 года появился новый раздел «Мастер-класс», с помощью которого юные читатели данного издания самостоятельно учатся рисовать, лепить, занимаются дизайном, знакомятся с различными видами изобразительного искусства. Они получают первые практические уроки рисования, лепки, аппликации, осваивают технику народных росписей. Для родителей, воспитателей и педагогов даются поурочные рекомендации.

Журнал представляет собой иллюстрированное развлекательно-познавательное издание. Формат 215x285. Объем: 24 полосы. Тираж: 7000 экземпляров. Периодичность - один раз в месяц. Журнал выходит уже на протяжении десяти лет. За это время он зарекомендовал себя на рынке как издание, соответствующее мировым стандартам журналистики и издательской деятельности, благодаря общепризнанному профессионализму художников, редакторов и авторов текстов из "Веселых картинок". Интересен тот факт, что, по словам главного редактора Инны Антипенко «Эскиз» оформляется художниками без использования компьютерных средств, по всем правилам "Веселых картинок".

Чтобы понять, почему журнал «Эскиз» такой успешный, рассмотрим концепцию его создания.

Журнал «Эскиз» рассчитан на детей среднего школьного возраста, а в этом возрасте детей привлекают следующие особенности:

- личность автора и главные этапы его биографии;
- история картины: почему она была создана в определенный момент жизни художника;
- этапы построения картины, например, как с помощью перспективы достигается иллюзия глубины;
- каким образом художник или скульптор выражает свои чувства и мысли. Например, как достигается впечатление движения, хотя фигуры неподвижны. Как передается сила личности в портрете и отчего возникает ощущение гармонии. Как художник трактует реальность, стремясь к наибольшей выразительности;
- сколько времени ушло на создание картины;
- символы, значение которых нужно понять, прежде чем удастся постичь скрытый смысл произведения. (Почему на картине изображен голубь? Что символизирует зажженная свеча?);

- сравнение работ одного и того же автора. Прекрасный материал для этого дают автопортреты, например Рембрандта, Ван Гога, Гогена. С помощью сравнения можно научиться определять характерные черты разных периодов в творчестве автора;

- сравнение картин разных художников, изображавших одинаковые или близкие сюжеты. (В чем сходство? В чем различие?);

- связь картины и художника с историческими событиями. Тут уже можно привлечь в качестве контекста материал из школьной программы по литературе и истории. Это позволит обнаружить необходимые параллели, связь с определенными историческими событиями;

- стоимость картины и др.

Также необходимо отметить, что у детей в этом возрасте становится меньше свободного времени. Отчасти это связано с возрастающей школьной нагрузкой. Тем важнее четко определить, с чем знакомить ребенка на страницах журналов, чтобы ему не казалось, будто он теряет время или, напротив, вынужден выполнять лишние, дополнительные задания.

Концепция издания определяется на основании следующих признаков:

Функциональное назначение: так как детские специализированные издания являются подвидом детской периодики, будет логично рассмотреть их назначение в контексте детских периодических изданий в целом, это позволит определить особенности детского журнала об искусстве «Эскиз» [8].

Список выполняемых журналом функций можно свести к следующему:

1) воспитательная функция; 2) нравственная функция; 3) познавательная функция; 4) развлекательная функция.

Читательский адрес контакт: с аудиторией является немаловажным фактором в формировании положительного имиджа любого периодического издания. Своего читателя надо изучать постоянно.

Именно обмен мнениями, полемика, открытое столкновение самых разных взглядов могут привлечь повышенное внимание к СМИ, сделать их содержательными и востребованными массовой аудиторией.

Близость описываемых событий к повседневной жизни человека состоится при условии, если аудитория активно участвует в обсуждении решении вопросов, поставленных на повестку дня.

Характер информации: в детском специализированном издании требуется учитывать воспитательный эффект издания. У издания должен быть особый язык, особые приемы и средства отображения содержания.

В статьях «Эскиза» используется публицистический стиль, при описании предмета дается лишь его поверхностное описание, учитывая уровень восприятия информации читателем.

Конструкция издания: набор прочитанных текстов зависит от информационных интересов читателей, для разных людей он неодинаков. Привлечение внимания в журнале «Эскиз» организуется с помощью особой системы навигации, которая в своем арсенале использует графическое, цветное и шрифтовое выделения. Журнал об искусстве, тем более детский немыслим без большого количества иллюстраций. Изобразительный ряд «Эскиза» и составляет в нем вторую, наряду с текстом, информационную систему, вторую форму воплощения и развертывания ее основного содержания.

Важное значение для детей имеют иллюстрации. Текст без иллюстрации менее привлекателен для ребенка. Текст без иллюстрации менее привлекателен для ребенка. Мы ценим оригинальность, своеобразие композиции и графического стиля художника, однако для детей дошкольного возраста важны следующие: выделенный композиционный центр - сосредоточение основной идеи - главное в центре. Размытый контур, штриховая линия, острые углы в изображении не являются привлекательными. Исследования показывают, что дети дошкольного возраста не любят и не воспринимают описанный природы, пейзажи с изображением леса и зимы. Это связано с непроизво [9].

Журнал был богато иллюстрирован, в качестве цветных и чернобелых иллюстраций использовались репродукции картин самых знаменитых художников того времени. Так, только в номерах за 1900 год было напечатано 216 рисунков и репродукций, среди них работы В. Маковского, Делакруа, И. Репина, А. Рябушкина, К. Брюллова и многих других. Печатались также рисунки менее известных художников, таких как М.А. Круковский, Н.Н. Каразин, П.П. Соколов и др. Для развлечения читателей публиковались «веселые картинки» — то, что сейчас получило бы название комиксы, например «Сон кучера», «Догадливый негр». Под рубрикой «Из жизни людей и природы» рассказывалось об интересных новостях, например об «оригинальном путешественнике, молодом сербе Михаиле Миловановиче», который задумал пройти всю Европу без копейки денег, зарабатывая разными способами. Когда в какой-либо стране его не понимали, он доставал кипу вырезок из газет на разных языках, в которых говорилось о его путешествии. О подобных приключениях повествуют и современные издания [10]■

## Список литературы

1. Бакаева Ж.Ю. основные понятия и принципы информационной модели общества // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Гуманитарные науки. 2008. № 4.
2. Гайманова Е.В. Социокультурные функции журналистики для детей и юношества в условиях актуализации глобализационного дискурса // Вестник Московского государственного университета культуры и искусства. 2013. № 1 (51). С.46-51.
3. Марсавина Е.А. Российский детский интернет-журнал: новые возможности и особенности развития на современном этапе // Медиасреда. 2016. № 11. С.65-70.
4. Грудинская В.В. Современные СМИ для детей и юношества. Тенденции развития и типологические черты // Вестник Российского государственного гуманитарного университета. 2010. № 8.
5. Руденко И.А. Детская и юношеская пресса России // Вестник Московского университета. Серия 10. Журналистика. 2003. № 2.
6. Алексеева М.И. СМИ: стратегия действий в интересах детей // Медиаскоп. 2016. № 1. С.10.
7. Капустина Г.Л. Детская периодика: исторический, функционально-типологический и содержательный аспекты // Вестник Тамбовского университета. Серия: гуманитарные науки. 2014. № 1 (129). С.99-105.
8. Коханая О.Е. Медиапространство детей и подростков в информационном обществе // Вопросы теории и практики журналистики. 2014. № 1. С.85-90.
9. Макаренко Е.Ю. Детские иллюстрированные журналы в условиях постсоветской трансформации // Вестник Волжского университета им.В.Н.Татищева. 2018. Т.1. С.128-137.
10. ИД "Веселые картинки" [Электронный ресурс]. - Режим доступа: #"justify">.Инна Антипенко: Свобода стоит дорого [Электронный ресурс]. - Режим доступа: #"justify">.Копцева Л.А., Флягина А.С. Журнал "Бизнес и жизнь" как тип журнала "деловой глянец" [Текст] / Сб. статей Книжное дело: достижения, проблемы, перспективы. Вып.1. Екатеринбург: УГТУ-УПИ, 2008, с.163-170.

## МЕТАФОРИЧЕСКИЙ СМЫСЛ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОНЦЕПТА ХВАТАТЬ В РУССКОМ И АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКАХ

**Халишхова Нармина Владимировна**

Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования  
«Кабардино-Балкарский Государственный университет им. Х.М. Бербекова» (КБГУ)

**Аннотация.** Статья посвящена исследованию метафорического смысла использования концепта ХВАТАТЬ в русском и английском языках. Автор выделяет интересный метафорический переход, который можно обобщенно представить в виде формулы: хватание как физический акт → обретение, понимание истины, напоминающее физические акты хватания.

**Ключевые слова:** концептуальное развитие, этимологический анализ, концептуальный признак, лексемы, эмоционально-чувственная сфера, ментальная лексика, субъектная валентность, метафора.

В результате этимологического анализа нам удалось сделать некоторые выводы и определить пути концептуального развития некоторых конституентов искомой группы.

Так, мы определили следующие направления семантического развития группы глаголов с общим значением «хватать»:

- *Хватание* как номинация глагола в значении - «обладание объектом, приобретение предмета с целью владения»;
- *Хватание* - эмоционально-чувственное восприятие;
- *Хватание* - получение возможности;
- *Хватание* - понимание, обретение истины.

Остановимся теперь на этих формулах и прокомментируем их. Так, лексемы данной группы, как мы уже неоднократно подчеркивали, содержат концептуальный признак - «способность приобрести предметы с целью владения».

В данном случае глаголы *catch, grasp, grip*, хватать, захватывать, брать и т.п. входят в лексико-семантическую группу глаголов обладания. Субъектная валентность таких глаголов открыта для имен, называющих человека, владеющего определенной собственностью (в отличие от других биологических видов, которым не свойственно «обзаводиться собственностью»).

Схватить что-либо зубами, когтями, или клювом и унести с собой может любое живое существо, что находит отражение в глагольной семантике английского языка: *to grab, to grip, to gripe, to grasp, to clasp, to snatch*. Однако наряду с глаголами безразличными к способу приобретения в английском языке выделяется и группа глаголов, с общим значением «приобретать при помощи использования руки как средства хватания. Так маркируется человеческий способ приобретения чего-либо с целью дальнейшего владения.

С точки зрения семантического развития рассматриваемой группы глаголов в английском языке для человека приобретать можно было, например, в результате:

- охоты: *to latch - to take hold of, seize*, ловить зверя; уступил место глаголу *to catch* «ловить того, кто убегает, улетает»;
- военных действий, турниров и поединков: *to take, to capture* «хватать, брать рукой»;
- захвата чужих земель и насильственного освоения территории: *seize - to take possession (hold) of smth.*

В русском языке можно привести следующие примеры:

*захватывать* - взять силой; опережая других, приобрести, воспользоваться чём-л.;

*овладеть* (напр., захватить пленных).

*схватить* - силой задержать, не давая уйти, убежать (Напр., Террористы схвачены и посажены на скамью подсудимых).

*перехватить* - опережая другого, захватить что-л., предназначенное для другого (Напр., перехватить добычу).

*поймка* - захват, задержание кого-н. после поисков, преследования, ловли (напр., пойма преступника).

Процесс хватания иногда может образно передавать внезапное и сильное действие, связанное с эмоционально-чувственной сферой восприятия.

*/ was suddenly seized by/with a feeling of great insecurity and loneliness.*

*How does than grab you?  
She was gripped by a feeling of excitement.  
This is a story that really grips you.  
I was hooked by John's radical real.  
The young lady captured all hearts.*

Из примеров видно, что в английском языке эмоции и чувства передаются как активным, так и пассивным залогом.

В русском языке хватание как метафора эмоциональных ощущений наделяется человеческой способностью:

*Хватать (брать) за сердце (разг.)* - вызывать щемящую тоску, боль и радость, глубоко трогать, волновать. В данном случае метафора передает процесс контроля эмоций над человеком: хватать за сердце, брать за душу, захватить в значении «сильно заинтересовать, поглотить всё внимание, все силы; увлечь»:

*Чтение захватило его внимание.*

*Приключенческий фильм захватил воображение мальчишек.*

Интересна для изучения и метафора хватания как процесса получения возможности, шанса.

Many computers grasped the opportunity to expand.

She is ready to grasp any opportunity to expand the business.

*/ snatched at the chance.*

*I think you should grab your chance to travel while you're young.* *Зэман къыхэхын* (ловить момент).

*Ловить* - в значении «стараться не упустить что-л., воспользоваться чем-л., доставляющим радость, удовольствие и т.п., но быстро исчезающим, проходящим»:

*Ловить случай.*

*Ловить момент удачи.*

*Ловить мимолетное счастье.*

Самым интересным метафорическим развитием концептуальной структуры этой группы глаго-

лов является переход, который можно обобщенно представить в виде формулы:

хватание как физический акт → обретение, понимание истины, напоминающее физические акты хватания.

Необходимо учитывать тот факт, что понимание может рассматриваться в языке как присвоение истины посредством глаголов со значением «хватать». Эта метафора также очень типична для русской ментальной лексики. Однако если в глаголе понимать метафора, по-видимому, полностью стерлась, она сохраняется в таких его синонимах, как охватить, схватить, ухватить, выхватить (главное), то есть данные глаголы в метафорическом смысле характеризуют собой процесс перемещения идеальной сущности во внутренний мир человека.

Например, *схватить/подхватить чужую мысль.*

*Подхватить слова собеседника.*

*Ухватить мысль собеседника.*

*Хваткий* в значении «легко постигающий, схватывающий что-н.»:

*У мальчика хваткий ум.*

Та же ситуация и в английском языке:

*Now I have your idea* (Теперь я понимаю твою мысль);

*/ take your meaning* (Я понимаю (букв. «беру»), что ты имеешь в виду);

*I don't get you* (Я не понимаю (букв. «не получаю») тебя).

Кроме того, значение обретения истины передают такие глаголы, как *grasp, grip* «схватить, охватить умом», *seize* «ухватить», *absorb* «понять, букв. впитать», *take in* «принять, усвоить». Истина может двигаться не только к человеку, но и от него - уплывающая, ускользающая, - и тогда необходимо ее поймать. На этой идее основаны употребления *уловить, ловить на лету, поймать мысль*, англ. *catch*, разг. *catch on* «уловить»■

### Список литературы

1. Аскольдов - Алексеев С.А. Концепт и слово // *Русская речь. Новая серия. Вып.П. - Л., 1928. - С. 28-35.*
4. Ахманова О.С. *Очерки по общей и русской лексикологии. - М.: Просвещение, 1957.*
3. Бижева З.Х. *Культура и языковая картина мира. - Нальчик: Эльбрус, 2000.*
4. Блох М.Я. *Концепт и картина мира // Проблемы семантики языковых единиц в контексте культуры. - М.: Эллис, 2006.*
5. Болдырев Н.Н. *Концепт и значение слова // Методологические проблемы лингвистики: научное издание. - Воронеж, 2001. - С. 25-36.*
7. Вежбицкая А. *Язык. Культура. Познание. - М., 1999.*

## ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИЕ ЕДИНИЦЫ, ОБЪЕКТИВИРУЮЩИЕ КОНЦЕПТ ХВАТАТЬ В РУССКОМ И АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКАХ

**Халишхова Нармина Владимировна**

Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования «Кабардино-Балкарский Государственный университет им. Х.М. Бербекова» (КБГУ)

**Аннотация.** Статья посвящена исследованию фразеологических единиц, объективирующих концепт ХВАТАТЬ в русском и английском языках. Автор попытался рассмотреть отличительную черту фразеологизма, что его значение невозможно определить путем суммирования значений отдельных его компонентов. Представлены результаты анализа рассматриваемого концепта в русском и английском языках.

**Ключевые слова:** фразеологические словосочетания, лексикография, национальное своеобразие, этнокультурной общности, мировосприятие, идиоматические выражения.

Фразеологию того или иного языка составляют фразеологизмы и идиомы. Отличительной чертой фразеологизма является то, что его значение невозможно определить путем суммирования значений отдельных его компонентов. То есть, для них обязательно наличие какого-либо образного и переносного значения.

К примеру, английский фразеологизм *A drowning man will catch at a straw* и его русский эквивалент Утопающий хватается за соломинку (в значении «будучи растерянным в тяжёлой ситуации, поспешно искать спасения, прибегая к крайнему средству, которое помочь не может») - по семантике и ситуативному употреблению выражения одинаковы; другой английский фразеологизм *to take somebody at his word* (в значении воспользовавшись сказанным, заставлять кого-либо сделать или обещать сделать то, что сказано) и русский ловить, поймать кого-либо на слове, полностью соответствует по смыслу, а это доказывает, что данные фразеологизмы двух рассмотренных языков основаны на одном образе. Значит, они в определенной степени выражают сходное мировоззрение русского и английского народов, т. е. они отражают универсальное языковой картины мира.

Однако необходимо отметить, что народы, говорящие на разных языках, имеют и разное мировосприятие. Национальное своеобразие мировосприятия той или иной этнокультурной общности коренится в образе жизни и психологии народа, отраженных в языке семантической структурой языковых знаков.

Так, например, выражение *catch with one's pants down* - (*to surprise someone in an embarrassing position or guilty act*) имеет значение поймать на горячем, захватить кого-либо с поличным. В русском языке мы

встречаем фразеологизм схватить за руку, который переводится поймать с поличным (разг.). Как видно из примера, в английском мировоззрении данная фраза предполагает некоторую отрицательную коннотацию (букв. «поймать кого-то со спущенными штанами»), в русском же языке представлен элемент руки. Рука, как известно, является орудием защищающей или карающей силы. Более того, в христианской религии рука явствует собой символ Бога.

Фразеологизмы не только отражают культуру и быт того или иного языка, но и благодаря своим свойствам, а именно: образности, метафоричности, экспрессивности, оценочности и слитности значения делают речь ярче, эмоциональней, образней и выразительней.

Например, *A cat in gloves catches no mice* - *Без труда не вытащишь и рыбку из пруда.*

*Catch the bear before you sell his skin* — *Не говори гоп, пока не перепрыгнешь.*

Известно, что использование фразеологических единиц в определенной степени позволяет раскрыть содержание того или иного концепта с иной качественной стороны, не доступной для обычной лексической единицы. Фразеологизмы способны репрезентировать концепты, в них в большей степени отражается образно-эмоциональная и национально-специфическая стороны концепта. Можно заметить, что фразеологические единицы не только образно передают значение безвыходного положения, но они представляют этот процесс как бы с разных сторон.

Приведем примеры некоторых других идиоматических выражений в русском и английском языках:

*Куда глаз хватает* (разг.) - далеко, в пределах видимого, куда ни помотришь, всюду.

*Вся степь, насколько хватал глаз, была золотая от густого и высокого жнивья.* (Бунин)

*Хватать, хватить за шиворот, за грудки* (прост., экспресс.) - хватить кого-то за отвороты пиджака, резко притянуть к себе и сказать что-нибудь злобное.

*Хватать звезды с неба* (экспресс.) - иметь выдающиеся способности; отличаться дарованием, талантом, умом; совершать что-либо выдающееся, неординарное.

*Хватать за живое* (разг., экспресс.) - глубоко волновать, захватывать.

*Хватить через край или перехватить через край* (разг., ирон.) - не зная чувства меры или потеряв его, сказать или сделать что-либо неуместное, несурзное.

В игре Яковлева никогда не было ничего шокирующего, ни одного момента, когда можно было бы сказать, что артист хватил через край, что применённый им эффект чересчур резок или не идёт к делу (Э. Старк «Петербургская опера и её мастера»).

Таким образом, мы выявили особенность использования фразеологических единиц в русском языке: идиоматические выражения в русском языке отличаются чрезвычайно яркой экспрессивной окраской.

Английский язык также изобилует разнообразными достаточно интересными фразеологизмами:

*catch-as-catch-can* {чем богаты, тем и рады} - *in a free manner; in any way possible; in the best way you can.*

*On moving day everything is packed and we eat meals catch-as-catch-can.*

Выделяются и фразеологизмы, обозначающие действие, состояние как процесс:

*catch with one's pants down/catch someone red-handed* (поймать на горячем захватить кого - либо с поличным) - *to surprise someone in an embarrassing position or guilty act.*

*They thought they could succeed in the robbery, but they got caught with their pants down.*

*Tom was stealing the car when the police drove by and caught him red-handed.*

*Catch up to/catch up with* (сравняться, догнать кого-либо/что-либо) - *to find out about or get proof to punish or arrest.*

*A man told the police where the robbers were hiding, so the police finally caught up with them.*

*Catch forty winks / catch some Z's/ take forty winks* (уснуть, вздремнуть) - *to sleep a bit, to nap.*

*I'll just catch forty winks before getting ready for the party.*

В наличии имеются и именные (субстантивные) фразеологизмы, обозначающие лицо, предмет или явление:

*eye-catcher* (нечто, бросающееся в глаза; яркое зрелище) - *something that strongly attracts the eye.*

*That new girl in our class is a real eye-catcher.*

*Government rules require workers to expose any wrongdoing in their office, but the Catch-22 prevents them from their doing so, because they are not allowed to disclose any information about their work.*

Таким образом, приходим к выводу, что фразеология, на фрагмент языковой картины мира, выражает материальную и духовную культуру народа. В сопоставлении английских и русских фразеологизмов видно, что языковые картины мира рассматриваемы: языков, частично совпадают, но в большей степени они различны. Такое различие определяется религией, историей, обычаем и традицией, природными условиями и ценностными системами народа.

### Список литературы

1. Аскольдов - Алексеев С.А. Концепт и слово // Русская речь. Новая серия. Вып.П. - Л., 1928. - С. 28-35.
4. Ахманова О.С. Очерки по общей и русской лексикологии. - М.: Просвещение, 1957.
3. Бижева З.Х. Культура и языковая картина мира. - Нальчик: Эльбрус, 2000.
4. Блох М.Я. Концепт и картина мира // Проблемы семантики языковых единиц в контексте культуры. - М.: Элпис, 2006.
5. Болдырев Н.Н. Концепт и значение слова // Методологические проблемы лингвистики: научное издание. - Воронеж, 2001. - С. 25-36.
7. Вежицкая А. Язык. Культура. Познание. - М., 1999.

## EKOLOGIK MADANYATNING TA'LIM-TARBIYADA SHAKLLANISHI

**Jumagul Mamahonova**

**Gulmira Ergasheva,**

**Dilorom Nabieva**

**Nazokat Qodirova,**

**Abdurashid Rahmatov**

**SHohista Bo'ronova**

*Andijon, O'zbekiston*

UDK 59.591.597;636.5/6

Maqolada tabiiy boyliklardan oqilona foydalanish va atrof-muhitni muhofaza qilish, hamda ekologik bilim va madaniyatni shakllantirishda ta'lim muassasalari pedagogik jamoasini o'rni muhim ahamiyat kasb etishini ta'kidlab o'tish lozim. Shu bilan birga ekologik madaniyatni oshirishda noanaviy darslar o'tkazish, suhbatlar o'tkazish, matbuot materiallaridan ma'ruzalar o'qish va atrof-muhit muhofazasiga oid tadbirlarni tashkil qilish asosiy o'rin egallaydi.

**Kalit so'zlar:** Ekologik madaniyat, ta'lim, tabiiyat, atrof-muhit.

**Аннотация.** В статье следует подчеркнуть, что педагогическое сообщество образовательных учреждений играет важную роль в рациональном использовании природных ресурсов и охраны окружающей среды, а также формировании экологических знаний и культуры.

**Ключевые слова:** Экологическая культура, образование, природа, окружающая среда.

**Abstract.** It should be emphasized that the pedagogical community of educational institutions plays an important role in the rational use of natural resources in the article and environmental protection as well as the formation of environment. In addition to this, It is priority one that conducting unusual lessons, conversations, lectures, with press materials and organizing actions according to the protection of environment in order to the development of ecologic culture.

**Keywords:** Ecologic culture, education, nature, environment.

Inson va tabiat o'rtasidagi munosabatlar zamonlararo turli mazmun va mohiyat kasb etib kelgan. Agarda

ibtidoiy kishilar o'zlarini tabiatning bir bo'lagi sifatida his etib yashagan bo'lsalar, insoniyat sivilizatsiyasi esa tabiatni bo'sundirishga, zamondoshlarimiz esa, vaqt o'tishi bilan tabiat ustidan "g'alaba" bu insonyat falokati ekanligini anglay boshladi.

Hozirgi zamon kishisida bunday ijodiy ko'rinishdagi dunyoqarashlarni ong va madaniyatni shakllantirishda kitobning roli beqiyosdir.

XXI asrga kelib insoniyatni tashvishga solayotgan muammolardan biri atrof tabiiy holatini saqlash, uni yaxshilash va kelajak avlodlarimizga ham qoldirish dolzarb masalalardan biri hisoblanadi. Tabiat boyliklaridan oqilona foydalanish va atrof-muhitni muhofaza qilishda barcha ta'lim muassasalarining pedagogik jamoasi muhim rol o'ynaydi. Kasb-hunar ta'limi ustalari va o'qituvchilarning vazifasi nafaqat o'quvchilar-bo'lajak ishchilar, qishloq xo'jaligi mehnatkashlari, kasb-kor va hunar egalari, mutaxassislariga ta'lim-tarbiya berish, balki ularning ekologik ongi va madaniyatini yuksaltirish, tabiat boyliklarini asrash va tabiatni muhofaza qilishga bo'lgan ma'naviy ehtiyojlarini rivojlantirish, shuninhdek fan yutuqlarini, texnika va ilg'or tajribalarni tabiatni muhofaza etish faoliyatiga tadbir etishlariga amaliy yordam ko'rsatishdir. Suv va havoning sofliqi, yer va uning hosildorligi ko'p jihatdan pedagogikning tabiatga nisbatan o'quvchilar qalbida qay darajada muhabbat uyg'ota olgani, ularni qanchalik tejamkorlik va oqilona xo'jalik yuritishga o'rgata olganiga bog'liqdir.

O'quvchilarning ekologik madaniyatini oshirish ishlari dastlab noanaviy darslar o'tkazish, suhbatlar o'tkazish, matbuot materiallaridan ma'ruzalar o'qish va atrof muhit muhofazasiga oid tadbirlar o'tkazish muhim ahamiyat kasb etadi. O'qitishning amaliy mashg'ulotlarni tabiat qo'ynida, tozalash inshootlarida,

fabrikalarda, ishlab chiqarish korxonalariga sayohatlar uyushtirib, o'quvchilarga ishlab chiqarish jarayonlarini ko'rsatish talabalarda ekologik madaniyatning shakllanishida muhim o'rin tutadi. Mashg'ulotlarda bahs-munozara, seminar mashg'ulotlarini o'tkazish mumkin. Jurnallardan «Inson va tabiat», «Inson va suv», «Inson va hayvonot olami», «Inson va o'simliklar dunyosi», «Inson va atmosfera», «Inson va Yer», «Yerning hozirgi va kelgusidagi holati» va boshqa mavzularni keltirish mumkin.

Tarbiyaviy faoliyat jarayonida O'zbekiston Respublikasining «Tabiat muhofazasi va tabiat boyliklaridan oqilona foydalanish to'g'risida»gi qonuni va Vazirlar Mahkamasining qonun talablarining bajarilishi to'g'risidagi qarorlariga tayanishi mumkin. O'quvchilarning ekologik madaniyatini rivojlantirish, ekologiya sohasidagi mutaxassislarini tarbiyalash va qayta tayyorlash, tabiat muhofazasi haqidagi qonun va bilimlarni ilmiy texnikaviy yo'llar bilan targ'ib etish zarur chora tadbirlardandir.

Ta'lim dargohlarda ekologiya darslarini mukammal, hayot tarziday o'rgatish kerak. Ta'lim muassasalarini bitirgan har bir o'quvchi kelajakda talabaning qalbidagi ona tabiatni muhofazasi, uni asrab-avaylash kabi buyuk insoniy fazilatlar egasi bo'lishi kerak.

Shaxsiy manfaatlardan jamiyat manfaatlarini ustun qo'yish, kelajak avlodga tabiatni but-butunligicha yetkazish insoniyatning asl maqsadidir. Bunday holatni orol dengizi muommasi misolida tushuntirish mumkin. Buni yana boshqa oddiy misollar tariqasida ham yetkazilsa bo'ladi. Hozirgi kunda juda ko'p fermerlar yetishib chiqmoqda. Ular yuqori hosil olish maqsadida ekologik muvozanatga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda. Zararli hashoratlarga qarshi kurashda biologik kurash o'rniga kimyoviy kurashdan foydalanish natijasida foydali hasharotlar ham qirilib ketmoqda. Shu masala yuzasidan tarixga nazar solsak, 1960-yillarda bog'lardagi olma kuyasiga qarshi DDT preparati ishlatilgan. Kuyalar to'liq bartaraf etilgan. Lekin qizil qurtlarga ta'sir qilmagan. Ularning 45 ta tabiiy kushandalari qirilib ketgan. Natijada qizil qurtlar yoppasiga tarqal-

ib ketib, zarar yetkazgan. Zararli vositalar uzoq vaqt saqlanibgina qolmay, balki inson sog'ligiga ham katta zarar yetkazadi.

Bugungi kunda yoshlarga ekologik bilim va madaniyatni shakllantirishda ustozlar o'rni beqiyosdir. O'quvchilar ekologik jarayonlar, global ekologik muammolar va ularni hal etish bo'yicha turli xil matbuot yangiliklaridan, mahalliy manbalardan misollar o'rganib, tabiat va jamiyat oldidagi yana bir muqaddas burchini qay darajada bajarishlari yuzasidan fikr yuritadilar.

Farzandlarimizda ekologik madaniyatni shakllantirishni uzviylikini taminlash muhim ahamiyat kasb etadigan global masala ekanligini unutmashimiz kerakligini his qilgan holda dars o'tish kerakdir. Bu jarayonni oiladan, bolalar bog'chasidan, maktab, kasb-hunar va oliy o'quv yurtlarida davom ettirish maqsadga muvofiqdir.

Demak farzandlarimizda ekologik tarbiyani shakllantirishni uzviylikini

taminlash muhim ahamiyat kasb etadigan global masala ekanligini unutmashimiz kerak.

Holbuki, tabiat va uning mahsullari inson uchun ekan, ulardan oqilona foydalanish kerak. Yerga, suvga, hayvon va o'simliklarga bo'lgan munosabatimizni tiklashimiz orqaligina Ona tabiatimizni saqlab qolishimiz mumkin.

Hulosa qilib shuni aytish kerakki, tabiiy boyliklardan oqilona foydalanish va atrof-muhitni muhofaza qilish, hamda ekologik bilim va madaniyatni shakllantirishda ta'lim muassasalari pedagogik jamoasini o'rni muhim ahamiyat kasb etishini ta'kidlab o'tish lozim. Shu bilan birga ekologik madaniyatni oshirishda noananaviy darslar o'tkazish, suhbatlar o'tkazish, matbuot materiallaridan ma'ruzalar o'qish va atrof-muhit muhofazasiga oid tadbirlarni tashkil qilish asosiy o'rin egallaydi. Yoshlarda ekologik bilim va madaniyatni shakllantirishda ekologik jarayonlar, global ekologik muammolar va ularni hal etish bo'yicha mahalliy manbalar asosida tabiat va jamiyat oldidagi muqaddas burchlarni bajarishda hamda bu jarayonni oiladan ta'lim-tarbiya dargohlarida davom ettirish maqsadga muvofiq bo'ladi.

### Foydalanilgan adabiyotlar

1. Qayumov A.A., Rahmonov R.N., Egamberdiev L.SH., Hamroqulov J.H. *Tabiatdan foydalanish va uni muhofaza qilish*. – T.: «Iqtisodiyot», 2014.
2. Q.Haydarov, S.Nishonova *Tabiatshunoslik asoslari va bolalarni atrof-tabiat bilan tanishtirish*. T.: O'qituvchi. 1992.
3. Yusupova P.A. *Maktabgacha yoshdagi bolalarga ekologik tarbiya berish*. T.: O'qituvchi 1995.

## АНАЛИЗ ЗАГРУЖЕННОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ В ПРОИЗВОДСТВЕ ОСНОВНЫХ ИЗДЕЛИЙ

**Рязанцев Дмитрий Юрьевич**

студент 1 курса Аэрокосмического института

ФГБОУ ВО «Оренбургский Государственный Университет»

**Аннотация.** Анализ загрузки производственного оборудования – один из основных показателей успешной работы предприятия, определяющих эффективность использования имеющихся ресурсов и оптимальность организации производственного процесса.

**Ключевые слова:** загрузка оборудования, эффективный фонд, полезный фонд, коэффициент использования, парк оборудования, коэффициент загрузки

Проблема повышения эффективности использования основных производственных фондов и мощностей предприятий занимает центральное место в анализе эффективности работы предприятия. От решения этой проблемы зависит место предприятия в промышленном производстве, его финансовое состояние, конкурентоспособность на рынке. Любое предприятие независимо от формы образования и вида деятельности должно постоянно рассматривать движение своих основных производственных фондов, их состав и состояние, эффективность использования. Данная информация позволяет предприятию выявить пути и резервы повышения эффективности использования основных фондов, а кроме того, вовремя обнаружить и скорректировать негативные отклонения, которые в дальнейшем могут повлечь серьезные последствия для успешной деятельности предприятия. Методику выявления путей повышения эффективности использования основных производственных фондов можно представить в виде схемы.

Определяющую роль в процессе производства играет активная часть основных фондов машины и оборудование, эффективное использование которой фондов особенно важно и требует самого пристального внимания. От количества машин и оборудования, их свойств, мощности, состояния и степени использования непосредственно зависят результаты работы предприятий, и прежде всего выпуск продукции и ее себестоимость.

Анализ работы оборудования основан на системе показателей, характеризующих его использование по численности, времени работы и мощности.

При анализе оборудования по количеству принято различать наличное, установленное (сданное в эксплуатацию), неустановленное и действующее оборудование (фактически используемое в производстве) и бездействующее.

К наличному оборудованию относится все оборудование, числящееся на балансе предприятия. Оно подразделяется на установленное и неустановленное. Установленное оборудование – это машины и агрегаты, сданные в эксплуатацию и закрепленные на рабочем месте, а также находящиеся в ремонте и модернизации. Неустановленное оборудование – это оборудование, подлежащее списанию или установке.

Для характеристики использования имеющегося парка производственного оборудования принято исчислять:

- коэффициент, показывающий долю оборудования, сданного в эксплуатацию. Он рассчитывается путем деления количества установленного оборудования на количество наличного оборудования, т.е.

$$K_{э} = \frac{\text{Количество установленного оборудования}}{\text{Количество наличного оборудования}};$$

- коэффициент использования наличного парка оборудования, который показывает удельный вес действующего оборудования в общем парке наличного (установленного и неустановленного) оборудования, т.е.

$$K_{н} = \frac{\text{Количество действующего оборудования}}{\text{Количество наличного оборудования}};$$

- Коэффициент использования установленного парка оборудования, который показывает удельный вес действующего оборудования в общем парке установленного оборудования, т.е.

$$K_y = \frac{\text{Количество действующего оборудования}}{\text{Количество установленного оборудования}}$$

Если значения показателей близки к единице, то оборудование используется с высокой степенью загрузки, а производственная программа соответствует производственной мощности.

Информация о наличном оборудовании (установленном и неустановленном) имеется в инвентарных книгах (списках), где учтено все производственное оборудование, числящееся на балансе предприятия.

Наличие неустановленного и бездействующего оборудования отрицательно сказывается на экономических показателях предприятия, так как на это оборудование отвлечены средства, но они не обеспечивают выпуск продукции, получение прибыли. Поэтому в процессе анализа важно выявить

причины образования неустановленного оборудования (отсутствие площади для установки, его некомплектность, ненужность для данного предприятия в связи с изменением ассортимента продукции или наличием оборудования, подлежащего списанию в связи с моральным или физическим износом и др.) и потери в выпуске продукции в связи с этим. При определении потерь в выпуске продукции из-за наличия неустановленного оборудования исходят из его стоимости и фондоотдачи активной части основных промышленно-производственных средств в предыдущем году.

Следующим рассмотрим показатель экстенсивной загрузки оборудования анализируют использование оборудования по времени: баланс времени работы оборудования и коэффициент его сменности (таблица 1).

**Таблица 1** - Показатели, характеризующие фонд времени использования оборудования

Показатель фонда времени	Условное обозначение	Формула расчета	Примечания
Календарный фонд	$\Phi_k$	$\Phi_k = T_{к.д} \times 24$	$T_{к.д}$ — число календарных дней за анализируемый период, дн.

**Таблица 1** - Показатели, характеризующие фонд времени использования оборудования (продолжение)

Показатель фонда времени	Условное обозначение	Формула расчета	Примечания
Номинальный (режимный) фонд	$\Phi_n$	$\Phi_n = T_{рсм} \times t_{см}$	$T_{рсм}$ — число рабочих смен за анализируемый период, $t_{см}$ — продолжительность рабочей смены, час.
Эффективный фонд	$\Phi_{эф}$	$\Phi_{эф} = \Phi_n - T_{пл}$	$T_{пл}$ — время планового ремонта, час.
Полезный фонд	$\Phi_p$	$\Phi_p = \Phi_{эф} - T_{пр}$	$T_{пр}$ — время внеплановых простоев, час.

Исходным при анализе экстенсивного использования оборудования является календарный фонд времени, который характеризует максимально возможное время работы оборудования, поэтому отклонение фактического календарного фонда времени от планового по всему основному технологическому оборудованию или по отдельным его группам - результат изменения числа единиц установленного оборудования.

На номинальном (режимном) фонде времени отражается изменение по сравнению с планом коэффициента сменности работы оборудования, а также изменение числа рабочих дней в году, например, в связи с частичным использованием для работы вторых выходных дней.

Эффективный фонд времени характеризует количество полезно используемого времени в течение планируемого периода и исчисляется разностью режимного фонда времени и затрат времени на технические и технологические остановки (ремонт, проверки, осмотры и технологические остановки).

Полезный фонд времени работы оборудования - это эффективный фонд за вычетом внеплановых простоев по организационно-техническим причинам (отсутствие электроэнергии, работы и др.).

Важно определять коэффициенты использова-

ния календарного, режимного и планового фондов времени, представляющие собой соотношение фактического времени к соответствующему фонду времени, т.е.

Данные коэффициенты следует анализировать как в целом по основному технологическому оборудованию, так и по отдельным видам оборудования. Это позволит выявить резервы улучшения использования оборудования по времени.

Большое внимание должно быть уделено анализу простоев оборудования как планируемых - по техническим (текущий ремонт, проверки, осмотры, пробная эксплуатация) и технологическим причинам, так и непланируемых - по организационно-техническим причинам (несвоевременное снабжение материалами, отсутствие работы, нехватка рабочих, несвоевременная доставка полуфабрикатов и др.).

Детальный анализ причин простоев оборудования позволит разработать конкретные мероприятия, направленные на более полное использование фонда времени оборудования. Необходимые данные для анализа имеются в оперативной отчетности по учету использования оборудования.

Уровень внутрисменного использования оборудования характеризует **коэффициент загрузки оборудования** — основной показатель, характери-

зующий полноту использования оборудования — отношение количества станкочасов, необходимых для выполнения годовой программы выпуска, к эффективно-годовому фонду времени всего этого оборудования

$$K_3 = \frac{T}{e * \Phi \text{Эф}}$$

Коэффициент загрузки оборудования учитывает потери времени из-за различных организационно-технических и других неполадок

К числу показателей, характеризующих использование оборудования по времени, относится

$$K_{см} = \frac{\text{Фактически отработанное число станков – смен за период}}{\text{Максимально возможное число станков – смен, отработанных установленным оборудованием за одну смену периода}}$$

Анализ интенсивного использования оборудования. Использование оборудования за единицу времени характеризуется коэффициентом интенсивного использования, который определяется отношением фактической часовой производительности к прогрессивной или плановой часовой производительности отдельной машины или группы машин, т.е.

$$K_{инн} = \frac{\text{Среднечасовая фактическая выработка оборудования}}{\text{Среднечасовая плановая выработка единицы оборудования}}$$

Данный коэффициент показывает степень использования технических параметров оборудования, т.е. по числу циклов и параметров (площадей талера или цилиндров печатных машин, числу красочных секций, высоту подъема ножа резальной машины и т.п.).

Обобщающим показателем, характеризующим комплексное использование оборудования, является показатель интегральной нагрузки (**Кинтн**):

$$K_{интн} = K_3 \times K_{инн}$$

Более полное использование технических возможностей производственного оборудования - один из важнейших путей увеличения выпуска продукции, роста производительности труда и повышения эффективности основных средств производства в целом. В связи с этим нужно систематически изучать степень использования оборудования

коэффициент сменности. Он показывает, сколько смен в среднем ежедневно работает каждая единица оборудования. Повышение сменности работы оборудования - один из факторов увеличения выпуска продукции и повышения фондоотдачи основных промышленно-производственных средств. Поэтому в ходе анализа важно установить причины, обуславливающие низкий коэффициент сменности, и по материалам анализа разработать конкретные рекомендации по улучшению этого показателя.

Влияние изменения коэффициента сменности на объем выпуска продукции можно определить по формуле:

за единицу времени в целом по предприятию, цеху или участку.

Улучшение использования основных средств отражается на финансовых результатах работы предприятия за счет увеличения выпуска продукции, снижения себестоимости, улучшения качества продукции, снижения налога на имущество и увеличения балансовой прибыли.

Повышение эффективности использования основных фондов в настоящее время имеет огромное значение. Предприятия, располагающие основными фондами, доставшимися в наследство от социалистической экономики, должны не только стремиться их модернизировать, но и максимально эффективно использовать то, что есть, особенно в существующих условиях дефицита финансов и производственных инвестиций.

### Список литературы

1. Бердникова Т.Б. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия. — М.: ИНФРА-М, 2002.
2. Кудрявцева Д. И., Бобнева Е. Э. Анализ использования основных производственных фондов // Политика, экономика и инновации. 2017. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-ispolzovaniya-osnovnyh-proizvodstvennyh-fondov> (дата обращения: 25.03.2019).
3. Бабич О.В. Методика выявления путей повышения эффективности использования основных производственных фондов промышленного предприятия // №менеджер» в России и зарубежом 2017 №4. URL: <http://www.mtomd.info/archives/2885> (дата обращения: 25.03.2019).
4. Дадалова М. В. Управление производственной мощностью на промышленных предприятиях // Вестник ИРГТУ. 2015. №4 (99). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/upravlenie-proizvodstvennoy-moschnostyu-na-promyshlennyh-predpriyatiyah> (дата обращения: 25.03.2019).
5. Дмитрук Е.Ф. Методика выявления потенциальных конкурентных преимуществ фирмы с учетом внешней и внутренней среды // Маркетинг и маркетинговые исследования в России. 2002. №2(38).

## BENEFITS OF USING QUANTUM METHODS IN PUBLIC CRYPTOGRAPHY

**Abdurahimov B.F.<sup>1</sup>**

**Eshonqulova F.A.<sup>2</sup>**

**Ergashev M.M.<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Professor, doctor of science

<sup>2</sup>master, National University of Uzbekistan

<sup>3</sup>student Tashkent University of Information Technologies named after Muhammad al-Khwarizmi

**Abstract.** *In this paper is given comparative analyzing classic and quantum public key cryptography and benefits using quantum methods in cryptography. By using quantum methods in cryptography is solved several problems, but here appears challenges with computation technologies. Because, construction of quantum computers is difficult. Also, in this paper are analyzed post quantum cryptographic algorithms.*

**Keywords:** *quantum, public key cryptography, polarizers.*

### Introduction

The private communication of individuals and organizations is protected online by cryptography. Cryptography protects our information as it travels over and is stored on the internet—whether making a purchase from an online store or accessing work email remotely. Our research focuses on how private information and communications will be protected when more powerful computers, such as quantum computers, which can break that cryptography are available.

Existing public-key cryptography is based on the difficulty of factoring and the difficulty of calculating elliptic curve discrete logarithms. Because those two problems will be readily and efficiently solved by a sufficiently large-scale quantum computer, we are looking now at cryptography approaches that appear to be resistant to an attacker who has access to a quantum computer. We are developing cryptosystems whose security relies on different, hard mathematical problems that are resistant to being solved by a large-scale quantum computer.

We haven't yet created a quantum computer that's faster than the binary computers we use today, but it's possible that this will change within a few years. While this opens up a lot of possibilities, quantum computers will likely be able to break many current encryption protocols. For instead of using bits as the smallest units of information, quantum computers use qubits. A qubit can be a variety of things, but we'll focus on the photon.

A photon's "0" and "1" states refer to whether it's horizontally or vertically polarized. But in quantum physics, it can be "in any proportion of both states at once." Whereas 4 traditional bits can be in only one of 16 configurations at once, 4 qubits can be in all 16 configurations at once. This opens up the doors to massive computational power.

### Main part

As computers have grown more powerful, we've reacted by simply using larger numbers in encryption. In 2009, researchers factored the now-obsolete RSA-768 modulus [1], which was "several thousand times harder to factor than a 512-bit one." It took the researchers over 2 years working on hundreds of machines. "On a single core 2.2 GHz AMD Opteron processor with 2 GB RAM, would have taken about fifteen hundred years."

The researchers also predicted that "factoring a 1024-bit RSA modulus would be about a thousand times harder" than RSA-768. A new report from the US National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine states that a powerful quantum computer could crack RSA-1024 in less than a day.

Example of RSA-768 bit key in decimal:

```

3347807169895689878604416984821269081770479498371376856891
2431388982883793878002287614711652531743087737814467999489
3674604366679959042824463379962795263227915816434308764267
6032283815739666511279233373417143396810270092798736308917

```

We should keep in mind that quantum computers would not efficiently brute-force solve problems—i.e. run calculations until arriving at a correct answer. But the quantum model is well-suited to certain problems

[2], like factoring large numbers.

*Quantum Cryptography.* Note that quantum cryptography is different than *post-quantum cryptography* or *quantum-resistant cryptography*. Quantum cryptog-

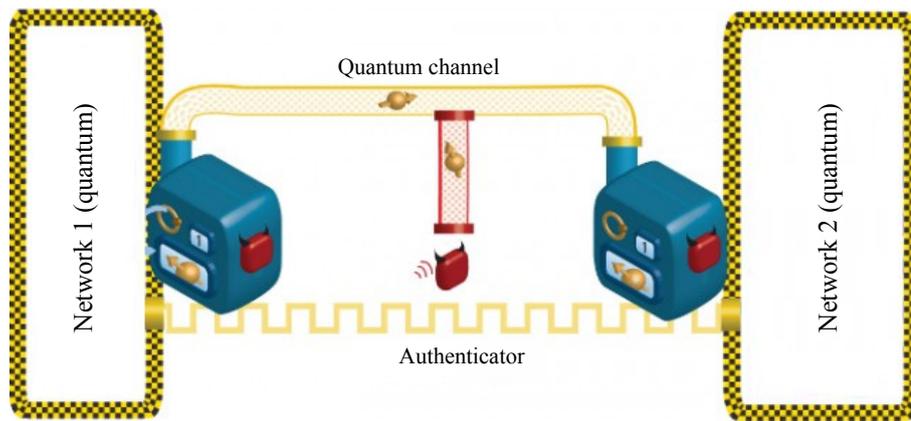
raphy takes advantage of the properties of quantum physics to encrypt information at the physical network layer. Post-quantum and quantum-resistant cryptogra-

phy efforts, however, remain focused on developing encryption methods that rely on hard math problems—the kind that quantum computing is not well-suited to solve.

**Table 1.** Comparison quantum and post quantum cryptography

Properties	Quantum cryptography	Post-quantum cryptography
Using technology	Quantum physics	Hard math problems and Quantum physics
OSI layer	Physical layer	Application
Infrastructure	Optical fiber	Optical fiber
Elements	Qubits (photon)	0 and 1 (binar) and polarizers

Qubits have an interesting quirk—they settle on a single state when observed. Many of today’s encryption methods can be circumvented by side-channel attacks, man-in-the-middle attacks, and more. But the quirk of qubits makes it easy to tell if they’ve been observed. If they’ve settled on a single state, then you would know not to trust the message (Figure 1).



**Figure 1.** Quantum infrastructure

In this way, quantum cryptography could encrypt fiber networks—i.e. the physical layer—from end to end. With fiber cable running across the entire connection, in theory you would not need encryption at any other layer of the network.

*Quantum Cryptography Disadvantages*

The biggest problem right now is the problem you have with any new technology: it’s prohibitively expensive. Furthermore, it would require its own infrastruc-

ture. Post-quantum encryption has the advantage of compatibility with existing networks.

We also haven’t quite figured out quantum technology yet. Error rates are relatively high, and fiber-based quantum cryptography only works over fairly short distances. You could increase that distance with repeaters, but that would create weak spots. It’s also unlikely to have an entirely fiber-based connection. In table 1 is given comparative analyzing of Post-quantum cryptographic algorithms.

**Table 1.** Comparison of Post-quantum cryptographic algorithms

Algorithm	Type	Public Key	Private Key	Signature
NTRU Encrypt	Lattice	6130 B	6743 B	
Streamlined NTRU Prime	Lattice	1232 B		
Rainbow	Multivariate	124 KB	95 KB	
SPHINCS	Hash Signature	1 KB	1 KB	41 KB
SPHINCS+	Hash Signature	32 B	64 B	8 KB
BLISS-II	Lattice	7 KB	2 KB	5 KB
GLP-Variant GLYPH Signature	Ring-LWE	2 KB	0.4 KB	1.8 KB
New Hope	Ring-LWE	2 KB	2 KB	
Goppa-based McEliece	Code-based	1 MB	11.5 KB	
Random Linear Code based encryption	RLCE	115 KB	3 KB	
Quasi-cyclic MDPC-based McEliece	Code-based	1232 B	2464 B	
SIDH	Isogeny	751 B	48 B	
SIDH (compressed keys)	Isogeny	564 B	48 B	
3072-bit Discrete Log	not PQC	384 B	32 B	96 B
256-bit Elliptic Curve	not PQC	32 B	32 B	65 B

---

### *Quantum Cryptography Applications*

Despite the issues, researchers have already accomplished amazing things with quantum encryption.

- Chinese and Austrian researchers streamed the first quantum-encrypted video call;
- in 2017, Oxford University researchers, collaborating with Nokia and Bay Photonics, created a system for transmitting quantum keys that could be used in PoS systems;
- Switzerland has been using quantum cryptography to secure online voting since 2007;
- Los Alamos National Laboratory patented a quantum smart card that would allow smart grid workers to send secure signals over public networks;
- Battelle already uses quantum cryptography to protect the networks at its headquarters.

### **Conclusion**

Current cyber security best practices call for multiple security layers. We expect that will remain true even as we perfect quantum technology. While the capabilities that quantum cryptography offer are powerful, a hybrid solution will likely be the best approach. In the short term, post-quantum cryptography looks more promising as a widely deployed solution.

Any new cryptography has to integrate with existing protocols, such as TLS. A new cryptosystem must weigh:

- large size of encryption keys and signatures;
- less time required to encrypt and decrypt on each end of a communication channel, or to sign messages and verify signatures;
- amount of traffic sent over the wire required to complete encryption or decryption or transmit a signature for each proposed alternative.

### **References**

1. Kleinjung T. et al. Factorization of a 768-bit RSA modulus // *Annual Cryptology Conference*. – Springer, Berlin, Heidelberg, 2010. – С. 333-350.
2. *National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. 2019. Quantum Computing: Progress and Prospects*. Washington, DC: The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/25196>

## ELABORATION OF BASIC FUNCTIONAL CAPABILITIES AND DEVELOPMENT OF TECHNICAL SPECIFICATIONS FOR THE MECHANISM OF THE TRADING SYSTEM

***Beknazarova Saida Safibullayevna***

*Dr. of technical science, Prof assist. of Tashkent University of Information Technologies  
named after Muhammad Al-Khwarizmi  
Tashkent, Uzbekistan*

***Abdullayev Zafarbek Safibullayevich***

*Assistant, Namangan State University  
Namangan, Uzbekistan*

**Abstract.** *The article described the Unified National Marketplace will be the only mechanism for the sale of domestically produced goods throughout the world through online access, and organizing online receipt of multicurrency payments, thus facilitating the costs associated with organizing trade in goods locally and abroad. One of the main points is the organization of receiving multi-currency payment and simplifying the difficulties associated with the export of products manufactured in the Republic of Uzbekistan, will also allow businesses and individuals to provide their goods to personal stores.*

In the course of the studied foreign experience in organizing electronic trading platforms, the requirements for trading platforms were identified. The functionality of an electronic trading platform with the integration of international payment systems will be based on the following functions: As a result of the study, a project implementation mechanism was developed and seven principles were formulated: 1. Orientation to the presentation of domestic products in the international market; 2. A single information and trading space on the trading platform for all its participants through the Internet - access; 3. Organization of the possibility of representing individual stores on the site; 4. Introduction of an internal payment system and currency for participants in the trading floor; 5. Internal arbitration to resolve disputes between the seller and the buyer; 6. Organization of logistics worldwide; 7. Providing protection to the buyer with the installation of holding the buyer's transactions to the seller.

The statuses of the participants of the trading platform are as follows: Awarding user status such as seller, buyer, moderators and arbitration. As part of the implementation of the applied research, the status of participants of the trading platform will be determined, such as:

Seller - a legal or natural person engaged in trading

activities. Buyer - a legal or natural person engaged in the activities of the buyer. Moderators - representatives of the administration of the trading platform responsible for the safety and fulfillment of requirements for participants. Arbitrage - these are representatives of the trading - platform, whose mission is to research and resolve disputes or conflicts arising between participants in the sale.

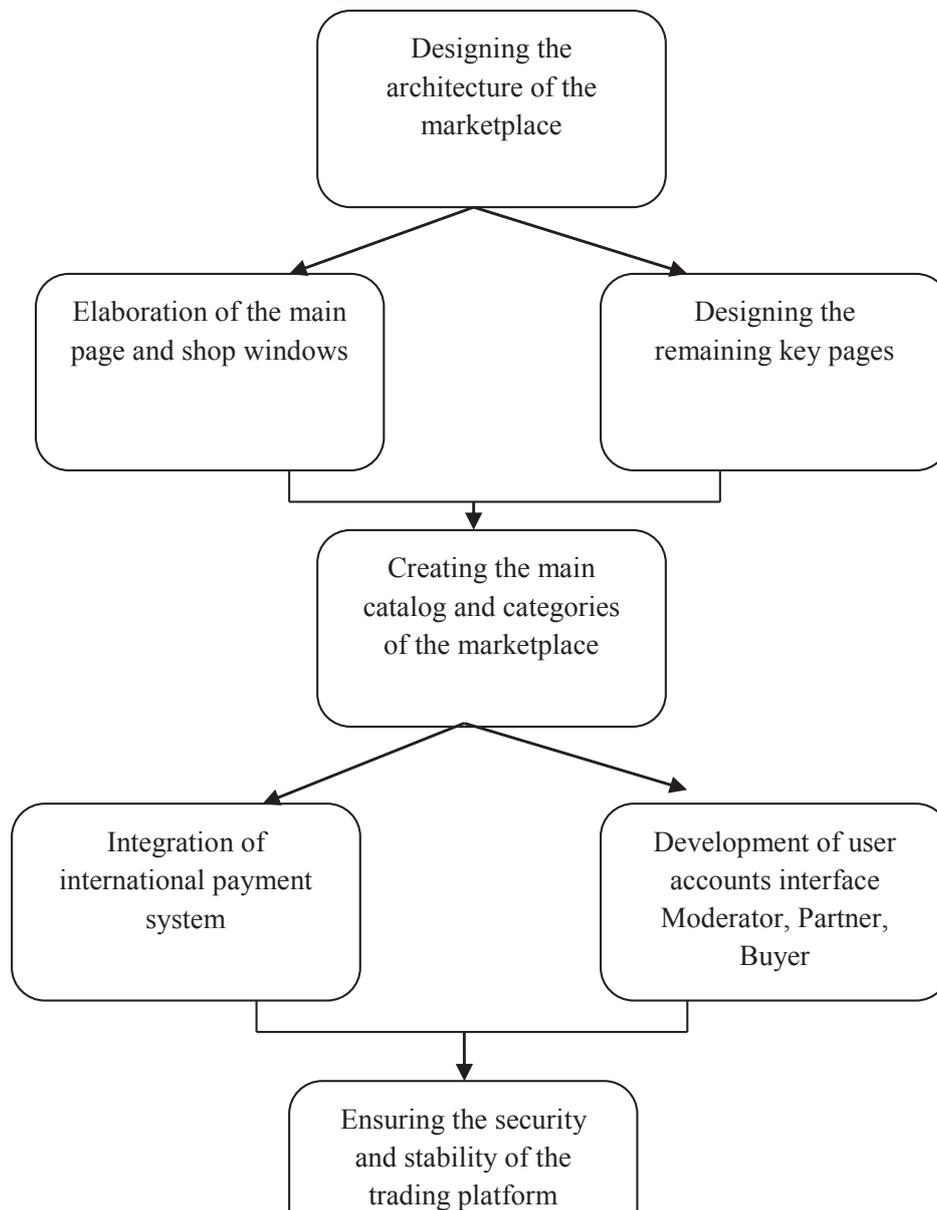
Shops on the trading floor:

The development and implementation of the National Electronic Trading Platform with the integration of international payment systems will allow legal entities and individuals to present their goods in personal stores. Each store will be required to provide documents or information about the proposed product and information about the origin in accordance with the standards that are provided by law.

Each product displayed on the trading platform must have a detailed description and a photo, and will also be digitized and have a bar code. Each product sold on a mandatory basis in the descriptions of the goods must have a clear time for delivery of the goods to the buyer.

Each store will have a unique name on the marketplace, and a unique rating will be maintained that includes both the number of sales and negative reviews, if any. One of the most key moments is opening an account in our trading platform by means of which all financial activity will be conducted. Study of the mechanism of the internal payment system and currency for the participants of the trading floor:

The definition of the internal payment system will provide maximum convenience for customers that will include the most developed payment systems in the world as well as local ones. The sale of goods will be made in all international currencies for which currency accounts will be opened and contracts concluded with foreign banks.



*Fig. 1. The mechanism for the implementation of the trading platform*

#### **Organization of logistics around the world:**

The implementation of the National Electronic Trading Platform provides for the organization of international delivery through integration with postal and courier services. Delivery of goods worldwide will be guaranteed due to the mandatory conditions for all suppliers of the participants of the site.

To simplify monitoring and tracking the progress of delivery, a module will be implemented to track mail items by track number of the parcel being awarded when registering mail items.

Securing the buyer with the installation of holding the buyer's transactions to the seller.

The developed trading platform will conduct all calculations made on its space exclusively in its payment system. Thus, to organize the protection of the buyer from unscrupulous sellers and the avoidance of action by fraudsters.

Financial funds from each purchase will be credited to the account of the trading platform and will be frozen until the buyer confirms receipt of the goods. After confirmation of receipt of the goods for the purchase will be transferred to the seller.

The sale of goods on the developed trading platform will allow us to re-represent domestic producers and attract both retail and wholesale consumers from around the world.

The main feature will be the organization of safe transactions on the trading floor and the guaranteed fulfillment of all obligations of both the buyer and the supplier, figure 1.

Internal arbitration to resolve contentious issues between the seller and the buyer. Internal arbitration will conduct activities aimed at resolving disputes between sellers and buyers. Description of cases when arbitrazhniks are connected to the resolution of disputes.

If the goods are not delivered as in the description and in the photos that were exhibited in the heading or:

Delivered in not working condition.

Delivered defective.

Delivered not on time specified by the seller in the product description.

When providing information to the buyer of evidence of the above violations, the arbitration may decide to fully or partially reimburse the buyer.

## КОРПОРАТИВ АХБОРОТ ТИЗИМЛАРИ ХАВФСИЗЛИГИ ХАВФ-ХАТАРЛАРИНИ БАҲОЛАШ УСУЛЛАРИ

**Ганиев Салим Каримович**

*Ахборот хавфсизлиги кафедраси профессори  
Тошкент ахборот технологиялари университети*

**Халмуратов Омонбой Утамуратович**

*Ахборот технологиялари кафедраси мудири  
Тошкент ахборот технологиялари университети  
Урганч филиали.*

**Искандаров Ислом Зоҳирович**

*магистр  
Тошкент ахборот технологиялари университети  
Урганч филиали*

Мақолада корпоратив ахборот тизимлари, таркиби ва корпоратив ахборот тизимлари ахборот хавфсизлигини хатарларини баҳолашнинг миқдор ва сифат усуллари ҳақида маълумотлар берилган. Баҳолаш усуллари амалга оширишнинг кетма-кетлиги, камчилик ва афзалликлари кўрсатилган.

**Калим сўзлар:** корпоратив ахборот тизимлари, ахборот хавфсизлиги, хатар, ахборот активлари, зарар.

Ахборот хавфсизлиги хавф-хатарларини баҳолаш ва бошқариш тартиб-таомилларини қўллашнинг долзарблиги ва зарурлиги ташкилотлар фаолиятида ахборот технологияларининг роли ортиб бораётганлиги сабабли тобора ўсиб бормоқда.

**Корпоратив ахборот тизимлари (КАТ)** – бу компаниянинг барча даражадаги ва йўналишдаги фаолиятини жумладан бошқарув қарорларини автоматлаштиришга мўлжалланган тизим[1].

КАТ таркиби инфраструктура ва амалий тизимлар ва сервислардан иборат. Инфраструктурага серверлар, автоматлашган иш жойлари, тармоқ қурилмалари, тизимли ва тармоқ дастурий таминоти, алоқа тармоқлари киради. Амалий тизимлар платформанинг модуллари ёки амалий дастурий таминот кўринишида тақдим этилиши мумкин. Сервисларга электрон почта, масофавий уланиш, тармоқ ичида чоп қилиш ва бошқалар киради.

КАТга ахборот хавфсизлигини тамишлашга юқори талаблар, жумладан ахборот confident-сиаллигини, маълумотлар бутунлиги ва фойдаланиш ҳуқуқи жиҳатдан талаблар қўйилади. КАТ модулларини турли жойларда жойлашган серверларда жойлаштириш, маълумотлар базаси жой-

лашган серверларни эса резервлаштириш яни улардаги маълумотларнинг нухасини олиб бориш тавсия этилади.

Бугунги кунда КАТ ахборот хавфсизлигини таъминлашнинг икки асосий ёндашуви мавжуд: ахборот хавфсизлигининг бошланғич даражасини таъминлаш [2], шунингдек хавф-хатарларни баҳолаш ва бошқариш [3, 4].

Хавф-хатар деганда маълум қарорлар ёки ҳаракатлар оқибатида тизимга салбий таъсир кўрсатиш имконияти ёки эҳтимоллиги тушунилади. Барча хатарлар тасодифий ҳодисалар бўлиб, аксарият ҳолатларда улар ҳақида сифатли маълумот йўқлиги сабабли юзага келади. Хатарларни баҳолашнинг икки усули мавжуд – икки факторли ва уч факторли. Бу усуллар мос равишда (1) ва (2) ифодалар ёрдамида аниқланади.

$$R(T) = Poss(T) \times Impact(T) \quad (1)$$

$$R(V, T) = Poss(V) \times Poss(T) \times Impact(T) \quad (2)$$

Бу ерда  $Poss(V)$  – V заифликни ишлатиш имконияти,  $Poss(T)$  – T хавфни берилган V заифлик орқали амалга ошириш имконияти  $Impact(T)$  – T хавфни амалга оширишдан юзага келган зарар.

Бундан ахборот хавфсизлиги хавф-хатарларининг кейинги асосий факторлари келиб чиқади: хавфни амалга ошириш имконияти, заифликни ишлатиш имконияти, хавфни амалга оширишдан юзага келган зарар. Ахборот хавфсизлигини сифат жиҳатдан баҳолашда, бу факторлар сифат шкалалари бўйича, миқдор жиҳатдан баҳолашда сонли оралиқлар ёрдамида баҳоланади.

### Ахборот хавфсизлигини сифат жиҳатдан баҳолаш усуллари

NIST SP 800-30 усули баҳолаш муаммоларини ҳал қилишнинг умумий ёндашувини етарли даражада тасвирлайди ва 9 асосий қадамни ўз ичига олади:

- тизимнинг хусусиятларини аниқлаш.
- заифликларни аниқлаш.
- таҳдидларни аниқлаш.
- хавфсизлик чораларини таҳлил қилиш.
- эҳтимолликни аниқлаш.
- таъсирни таҳлил қилиш.
- хавфни аниқлаш.
- тавсияларни ишлаб чиқиш.
- натижаларни ҳужжатлаштириш.

OCTAVE усули CERT маркази томонидан ишлаб чиқилган ва кўпинча ташкилотлар томонидан ички хатарларни баҳолаш учун ишлатилади. OCTAVE усули хавфларни баҳолаш бўйича чораларни бир нечта босқичларда амалга оширишни кўрсатади. Ҳар бир босқич бир нечта жараёнларни ўз ичига олади, бу эса ўз навбатида қатор симпозиумларни ўз ичига олади. Симпозиумларда муҳим масалалар муҳокама, қўлланадиган чоралар стратегиясини ишлаб чиқиш бўлиб ўтади. Бу усулнинг асосий босқичлари:

1. Активларга асосланган таҳдидлар профилини яратиш. Таҳлил қилувчи гуруҳ, ташкилотнинг қайси активлари энг муҳим эканлигини ва бу активларни ҳимоя қилиш учун бажарилаётган ишларни аниқлайди

2. Инфратузилмадаги заифликларни аниқлаш. 1-босқичда танланган ҳар бир актив учун ахборот тизимларининг асосий компонентлари аниқланади. Таҳлил гуруҳи ушбу компонентларнинг таркибий қисмлардаги хавфсизлик заифликларини (ташкилий, технологик, техникавий, дастурий таъминот, инсон билан боғлиқ факторлар) аниқлайди.

3. Ахборот хавфсизлиги хавф-хатарларини камайтириш режалари ва стратегияларини ишлаб чиқиш. Таҳлил гуруҳи барча ахборот хавфсизлиги таҳдидларини, хавфни амалга оширишдан юзага келиши мумкин бўлган зарарни аниқлайди, ахборот хавфсизлигини баҳолаш мезонларини ишлаб чиқади. Шу асосда хатарларни камайтириш стратегия ва режалари яратилади.

CRAMM усули Буюк Британиянинг компьютер ва телекоммуникациялар агентлиги томонидан ишлаб чиқилди ва давлат стандарти сифатида қўлланилади. Ҳозирги вақтда бу стандартнинг бир нечта тури яратилди. Бу усулнинг қуйидаги босқичлари мавжуд:

1. Ахборот тизимининг активлари моделини яратиш. Ушбу модел турли активлар турлари ўртасидаги ўзаро боғлиқликни тасвирлайди. Кейин бўлиши мумкин бўлган зарарлар асосида активларнинг қиймати белгиланади.

2. Ахборот хавфсизлигининг уч факторли баҳолаши амалга оширилади. Шу билан бирга бу таҳдидларнинг эҳтимоллиги, заифлик даражаси-

ни баҳолаш ва "актив-таҳдид-заифлик" элементлари учун хавф-хатарлар аниқланади. Хатарларни баҳолаш хавфсизликни таъминлаш учун амалга оширилган чораларни ҳисобга олмаган ҳолда амалга оширилади.

3. Аниқланган хатарларни минималлаштиришга қаратилган хавфсизлик чоралари мажмуи белгиланади. Тавсия этилган ва мавжуд бўлган қарши чора-тадбирлар ўртасида таққослаш амалга оширилади.

CRAMM турли хил автоматлаштирилган тизимлар учун ахборот хавфсизлиги чораларини жорий этиш мисолларининг катта базасига эга. Автоматлаштирилган тизимнинг моделини яратишда ушбу базадан фойдаланиш мумкин.

### Ахборот хавфсизлигини миқдор жиҳатдан баҳолаш усуллари

RiskWatch усулида йиллик умумий йўқотишларнинг миқдорий баҳоси (Annual Loss Expectancy, ALE) аниқланади ва автоматлаштирилган тизимда ахборот хавфсизлиги воситаларини жорий этишдаги инвестициялардан қайтиш коэффициенти (Return on Investment, ROI) аниқланади.

Бу усул тўртта босқичда амалга оширилади:

1. Таҳқиқотнинг чегараларини аниқлаш. Ташкилотнинг тури, автоматлаштирилган тизимнинг таркиби, ахборотни муҳофаза қилишнинг асосий талаблари белгиланади. Ушбу усулда турли турдаги ташкилотлар учун турли хил шаблонлар мавжуд (масалан, "тижорат", "давлат автоматлаштирилган тизими" ва бошқалар). Ушбу шаблонларда муҳофазаланаётган ресурслар турлари, мумкин бўлган йўқотишлар, ахборот хавфсизлигига таҳдидлар, заифликлар ва ахборотни ҳимоя қилиш чоралари мавжуд.

2. Ўрганилаётган тизимнинг барча хусусиятларини батафсил тавсифлаш (активлар, эҳтимолий йўқотишлар ва ҳодисалар). Хавфларни амалга ошириш эҳтимоллиги уларнинг частотасини баҳолаш орқали аниқланади. Методика турли частоталар баҳоларининг бир қатор базаларини ўз ичига олади: LAFE (Local Annual Frequency Estimate) – ўрганилаётган хавф маълум жойда (масалан, шаҳарда) йилига ўртача неча марта амалга оширилиши ва SAFE (Standard Annual Frequency Estimate) – ўрганилаётган хавф "дунёнинг бу қисмида" (масалан, Шимолий Америкада) йилига ўртача неча марта амалга оширилиши. Шунингдек ҳимояланаётган ресурс хавфни амалга ошириш туфайли фақат қисман зарарланиши мумкинлигини ҳисобга олиш имкониятини берувчи коэффицент киритилади.

3. Хавфни миқдорий баҳолаш. Ушбу босқичда хатарларнинг миқдорий қийматлари аниқланади ва хавфсизлик чоралари танланади.

4. Хатарларни баҳолаш натижалари асосида турли ҳисоботлар яратилади.

ALE ва ROI ларни ҳисоблаш қуйидаги ифодаларда кўрсатилган:

$$ALE = AssetValue \times ExposureFactor \times Frequency \quad (3)$$

Бу ерда:

- **AssetValue** – кўрилатган актив нархи;
- **ExposureFactor** – таъсир коэффициенти – активнинг қанча қисми (фоизда) хавф остида эканлигини кўрсатади;
- **Frequency** – зарарли ҳодисанинг пайдо бўлиш частотаси;
- **ALE** – йиллик умумий йўқотишларнинг миқдорий баҳоси.

$$ROI = \sum_i NVP(Benefits_i) - \sum_j Costs_j \quad (4)$$

Бу ерда:

- **Costs<sub>j</sub>** – j – ҳимоя чорасини жорий этиш учун ҳаражатлар;
- **Benefits<sub>i</sub>** – i – ҳимоя чорасини жорий этишдан кўриладиган фойда;
- **NVP** (Net Present Value) – жорий соф нарх.

Digital Security усули иккита асосий хавфни баҳолаш моделини кўриб чиқади: ахборот оқимлари модели ва таҳдидлар ва заифликлар таҳлили модели. Биринчи моделда ахборот хавфсизлигини баҳолаш ўрганилаётган автоматлаштирилган тизимнинг моделини яратиш орқали амалга оширилади. Бунда активлар орасидаги боғлиқлик, ҳимоя воситалари кўриб чиқилади. Иккинчи моделда ҳар бир активни баҳолаш активларга бўлган хатарлар ва заифликларни ўрганиш орқали амалга оширилади.

ISRAM усули хатарларни баҳолашда сўров варақларидан фойдаланади ва хатар даражасини хавфни амалга ошириш эҳтимоллигини унинг зарарига кўпайтмаси орқали ҳисоблайди. Бу хатар даражаси 1 дан 25 гача оралиқда бўлади ва (5) формула орқали ҳисобланади.

$$Risk = \left( \frac{\sum_m T_1 (\sum_i w_i p_i)}{m} \right) \times \left( \frac{\sum_n T_2 (\sum_j w_j p_j)}{n} \right) \quad (5)$$

Бу ерда: **i** – хавфни амалга ошириш эҳтимоллигини баҳолаш учун ишлатилаётган савол номери, **j** – хавф амалга ошган ҳолатдаги оқибатларни баҳолаш учун ишлатилаётган савол номери, **m** ва **n** сўровда иштирок этаётган экспертлар сони, **w<sub>i</sub>** ва **w<sub>j</sub>** – саволлар вазнлари, **p<sub>i</sub>** ва **p<sub>j</sub>** – **i** ва **j** саволлари учун танланган жавобларнинг сон қиймати. **T<sub>1</sub>** ва **T<sub>2</sub>** – хавфни амалга ошириш эҳтимоллиги ва оқибатларни баҳолаш учун шкалалар.

iRisk усули ахборот хавфсизлиги хатарларини миқдорий баҳолашнинг жуда оддий усулини таклиф қилади. Бу усул турли хатарларни бошқариш моделлари ичида ҳам ишлатилиши мумкин. Умумий кўринишда, бу усулда ахборот хавфсизлиги хавфи (6) формула ёрдамида ҳисобланади.

$$iRisk = (Vulnerability \times Threat) - Control$$

Бу ерда: **Vulnerability** – заифлик баҳоси, **Threat** – хавф баҳоси, **Control** – хавфсизлик чоралари баҳоси.

КАТ ахборот хавфсизлигини баҳолашда юқорида келтирилган миқдор ва сифат баҳолаш усуллари-дан қайси бирини танлаш саволи пайдо бўлиши мумкин. Икки усулнинг ҳам мақсади компаниянинг ахборот хавфсизлиги реал хатарларини тушуниш, актуал хавфларнинг рўйхатини аниқлаш, шунингдек самарали акс чоралар ва ҳимоя воситаларини танлаш. Ҳар бир усул ўзининг камчилик ва афзалликларига эга. Миқдор жиҳатдан баҳолаш усули баҳоланаётган объект бўйича пул ифодасида қийматларни кўрсатиш имконини беради, лекин мураккаброқ ва айрим ҳолларда қўллаб бўлмайди. Сифат жиҳатдан баҳолаш усули хатарларни тез баҳолаш имкониятини беради, лекин натижа ва баҳолаш субъектив бўлиб зарар, ҳаражатларни аниқ қийматини кўрсатмайди. Танлов компания ва қўйилган масалаларга боғлиқ.

## Адабиётлар

1. Новикова Г.М. Корпоративные информационные системы: Учеб. пособие. – М.: РУДН, 2008. – 94 с.: ил.
2. Аникин И.В., Ляшко Д.А. Система удаленного администрирования средствами защиты информации от несанкционированного доступа // Вестник КГТУ им. А.Н. Туполева. – Казань, 2012 № 4. стр. 213-221
3. Аникин И.В. Управление внутренними рисками информационной безопасности корпоративных информационных сетей // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Информатика. Телекоммуникации. Управление. 2009. Т. 3. № 80. С.35-40.
4. Астахов А.М. Искусство управления информационными рисками. М.: ДМК Пресс, 2010. 312 с.
5. Баранова Е.К. Методики анализа и оценки рисков информационной безопасности. Образовательные ресурсы и технологии. № 1 (9). 2015.

## МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА СУШКИ ХЛОПКА-СЫРЦА НА ОСНОВЕ ПЛАНИРОВАНИЯ ЭКСПЕРИМЕНТА

**Юсупов Фирнафас**

зав. кафедрой Программный инжиниринг

Ургенчский филиал

Ташкентский университет информационных технологий, Узбекистан

**Аминов Шавкат Шокиржон угли**

магистрант кафедры Информационные технологии

Ургенчский филиал, Ташкентский университет информационных технологий

Узбекистан.

**Атаханов Мухаммад Фахриддин огли**

студент

Ургенчский филиал, Ташкентский университет информационных технологий

Узбекистан

**Аннотация.** В работе с целью оперативного управления ходом производства разрабатывается упрощенная линейная математическая модель технологического процесса сушки хлопка-сырца с помощью планирования эксперимента

**Ключевые слова:** Технологический процесс, сушка, хлопок-сырец, моделирование, планирование эксперимента.

Для управления процессом сушки хлопка-сырца в хлопкоочистительных заводах необходимо изучить структурную организацию производственного и технологического процесса и построить математическую модель объекта управления на основе экспериментальных данных. Предварительно дадим качественное описание объекта, позволяющее затем перейти к аналитическому представлению модели объекта.

Хлопок-сырец по своему строению не однородный материал, он состоит из трех основных компонентов - волокна, кожуры и ядра семени. Химический состав компонентов различные поэтому различны их влагосорбционные свойства. Хлопковое волокно и кожура семян относятся к капиллярно-пористым материалам. Кожура состоит преимущественно из древесных клеток. Ядро семени содержит белки различных веществ, находящихся в коллоидно-дисперсном состоянии. Его можно отнести к коллоидным материалам. Хлопок-сырец как объект сушки относится к коллоидным капиллярно-пористым материалам [1].

В хлопкоочистительных заводах хлопок-сырец поступает в сушилку с неравномерной влажностью. Чтобы при одинаковых физических условиях

воздействия сушильного агента в единице объема материала установилась однозначная равновесная влажность, необходима такая конструкция сушилки, которая обеспечивала бы интенсивное перемешивание летучек при движении хлопка-сырца, так как это улучшает равномерность отбора влаги от его компонентов. Из-за того, что удельная поверхность волокна больше удельной поверхности семян, происходит неравномерное удаление влаги. В результате в процессе последующей обработки хлопка-сырца на очистителях и джинах пересушенное волокно ломается, а влажные семена повреждаются, что отражается на качестве продукции. Таким образом, равномерный отбор влаги у компонентов хлопка-сырца (равномерность сушки) - важное условие работы сушилок.

С целью оперативного управления ходом производства разрабатывается упрощенная математическая модель технологического процесса сушки хлопка-сырца. Статистическое обследование технологического процесса сушки хлопка-сырца требует также предварительной оценки необходимого числа наблюдений. Количество необходимых статистических данных можно определить по методике, изложенной в [2,3].

Согласно, рассмотренной методике сбора экспериментальных данных в условиях нормального функционирования технологического процесса сушки хлопка-сырца, регистрировались параметры процессов сушки с учетом временных сдвигов и интервала съема данных, рассчитанных по результатам предварительного эксперимента.

Весь собранный статистический материал представлен в виде таблиц исходных данных (табл.1 и 2).

Полученные экспериментальные данные явились приближенным эквивалентом объекта и применялись при математическом моделировании технологического процесса сушки хлопка-сырца методом планирование эксперимента.

Всю совокупность параметров определяющих текущее состояние технологического процесса сушки хлопка-сырца можно разбить на две группы параметров [2,3].

1. Совокупность первичных (входных) параметров процесса, характеризующих качества и количество исходных процессов:

а) входные параметры исходного сырья хлопка-сырца для процесса сушки  $X=\{x_1, x_2, x_3\}$ , где  $x_1$  - засоренность хлопка-сырца, в %;  $x_2$  - влажность хлопка-сырца, в %;  $x_3$  - температура сушильного агента, в °С;

б) выходным параметром процесса, выбирается  $y_1$  - влажность высушенного хлопка-сырца, в %,  $Y=\{y\}$ ,

Уровни факторов  $X=\{x_1, x_2, x_3\}$  выбирались таким образом, чтобы они охватывали предполагаемую

$$\hat{y} = b_0 + b_1z_1 + b_2z_2 + b_3z_3 + b_{12}z_1z_2 + b_{13}z_1z_3 + b_{23}z_2z_3 + b_{123}z_1z_2z_3 \quad (1)$$

где  $z_1, z_2, z_3$  — кодированные значения факторов;  $b_0$  - свободный член;  $b_1, b_2, b_3$  — коэффициенты, показывающие степень влияния каждого фактора на параметр оптимизации;  $b_{12}, b_{13}, b_{23}, b_{123}$  — коэффициенты, показывающие степень влияния взаимодействия соответствующих факторов на параметр оптимизации.

По соответствующим формулам [2] были рас-

$$y = 7,96 + 0,14z_1 + 0,06z_2 + 0,11z_3 + 0,09z_1z_3 + 0,06z_2z_3 - 0,06z_1z_2z_3 \quad (2)$$

Матрица планирования  $2^3$   
Таблица 2

Действительные значения факторов				Координаты факторов без единицы измерения				Выход
Номер эксперимента	$x_1$	$x_2$	$x_3$	$z_0$	$z_1$	$z_2$	$z_3$	
1	4	6	50	+1	-1	-1	-1	7,9
2	18	6	50	+1	+1	-1	-1	7,8
3	4	20	50	+1	-1	+1	-1	7,6
4	18	20	50	+1	+1	+1	-1	8,1
5	4	6	250	+1	-1	-1	+1	7,8
6	18	6	250	+1	+1	-1	+1	8,1
7	4	20	250	+1	-1	+1	+1	8,0
8	18	20	250	+1	+1	+1	+1	8,4

Отсев незначимых коэффициентов провели по критерию Стьюдента, при этом статистически значимыми являлись только коэффициенты  $b_0, b_1, b_3, b_{12}$ . Поэтому окончательно уравнение регрессии имеет вид:

Список литературы

1. Пахтани дастлабки ишлаш: Ўқув қўлланма. – Тошкент. – “Мехнат”, 2002. – 408 б.
2. Реброва И.А. Планирование эксперимента: учебное пособие. – Омск: СибАДИ, 2010. – 105 с.
3. Рыков В.В., Иткин В.Ю. Математическая статистика и планирование эксперимента. М.: РГУНГ им. Губкина, 2009. – 303 с.

область оптимальных значений факторов, что следует из табл. 1.

Дальнейшая обработка их результатов проводилась в соответствии с методикой полного факторного эксперимента. Построение модели производим для одного фактора оптимизации ( $y_1$ ). Результаты измерений входных и выходных факторов в процентах приведены в табл.2.

Таблица 1.

Уровни факторов	Обозначение	в %	в %	в %
		$x_1$	$x_2$	$x_3$
Основной	0	11	13	150
Интервал варьирования	$\Delta x$	7	7	100
Верхний	+1	18	20	250
Нижний	-1	4	6	50

Кодированное значение факторов  $z_0, z_1, z_2, z_3$  определялись по известным формулам [2,3].

В качестве математической модели объекта исследования выбираем полином первого порядка, линейный по всем переменным:

свободный член;  $b_1, b_2, b_3$  — коэффициенты, показывающие степень влияния каждого фактора на параметр оптимизации;  $b_{12}, b_{13}, b_{23}, b_{123}$  — коэффициенты, показывающие степень влияния взаимодействия соответствующих факторов на параметр оптимизации.

Уравнения регрессии приняло вид

$$y = 7,96 + 0,14z_1 + 0,06z_2 + 0,11z_3 + 0,09z_1z_3 + 0,06z_2z_3 - 0,06z_1z_2z_3 \quad (2)$$

$$\hat{y} = 7,96 + 0,14z_1 + 0,11z_3 + 0,09z_1z_3 \quad (3)$$

Адекватность принятой математической модели произвели по критерию Фишера, который показал, что уравнение (3) адекватно описывает технологический процесс сушки хлопка-сырца. Из этого уравнения следует, что на параметр  $y_2$  существенное влияние оказывает лишь коэффициенты  $b_0, b_1, b_3, b_{12}$ . Коэффициенты  $b_2, b_{13}, b_{23}, b_{123}$  на технологический процесс в исследуемых интервалах на показатель  $y_2$  заметного влияния не оказывают.

Полученные результаты могут быть применены:

- а) для выбора оптимального технологического режима сушки хлопка-сырца;
- б) при машинной имитации с целью проверки и оценке алгоритмов управления технологическим процессом сушки хлопка-сырца, а также для создания систему управления процессом;
- в) для выбора эффективного плана основного производственного процесса первичной переработки хлопка-сырца на основе упрощенных линейных математических моделей.

## АНАЛИЗ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ

**Юсупов Фирнафас**

зав.кафедрой Программный инжиниринг  
Ургенчский филиал

**Аминов Шавкат Шокиржон угли**

магистрант кафедры Информационные технологии  
Ургенчский филиал

Ташкентский университет информационных технологий, Узбекистан

**Аннотация.** В работе рассматривается задача при использовании искусственных нейронных сетей является построения быстрых алгоритмов их обучения. В ходе исследований проведен сравнительный анализа методов обучения искусственных нейронных сетей, т.е. недостатки и преимущества

**Ключевые слова:** Нейросет с учителем, обучение без учителя, обучение, генетический анализ, Backpropagation, Rprop.

Каждая созданная нейронная сеть требует обучения, в противном случае правильный результат вряд ли будет получен. Методов обучения нейросети существует несколько. Тем не менее среди них выделяют три наиболее интересных способов, это методы обратного и упругого распространения, а также генетический анализ [1-13].

Основные сведения о нейронных сетях дано в источниках [1,2,3,4] в которых также давалась подробная информация и определения из теории нейронных сетей.

Сведения о подходах к обучению нейронных сетей излагаются в [5,6,7,8,11]. Помимо этой информации из них также получены сведения о преимуществах и недостатках алгоритмов и принципов обучения сетей.

Известно, что существует множество электронных ресурсов, в которых описываются подробно алгоритмы обучения нейронных сетей. Особенно следует выделить [2,9,10].

Необычным с точки зрения стиля повествования, но при этом весьма полезным в вопросе предоставляемой информации оказался источник [8].

Также о нейронных сетях будущего выдвигаются прогнозы в статье [11].

В статье [12] автор рассматривает подход к моделированию композиционных материалов с использованием нейросетевых технологий и анализирует различные методы обучения нейронных сетей. В качестве нового подхода к решению задачи поиска глобального аттрактора функции энергии предлагается применение вейвлет-преобразования.

В работе [13] рассматриваются вопросы обучения нейронных сетей с супервизором, с подкреплением и самообучения.

В докладе А.В.Макаренко [14] подробно излагаются общие положения машинного обучения нейронных сетей, рассматриваются глубокие нейронные сети: общие положения, составляющие успеха, базовая архитектура сетей, текущие достижения, проблемы.

Статья [15] посвящена проблеме распознавания принимаемых кодированных последовательностей радиосигналов. Традиционно в системах связи для обнаружения и обработки шумоподобных сигналов используются корреляторы или согласованные фильтры. Обе модели параметризованы порогом обнаружения. Оптимальность традиционных методов по количеству правильных и ложных обнаружений доказана для случая, когда шум в среде передачи является аддитивным Гауссовским. Для улучшения качества распознавания сигналов в среде с помехами общего вида предлагается использовать нейронную сеть. Предполагается, что качество распознавания будет лучше, чем при традиционном использовании автокорреляционной функции так как в процессе обучения нейронной сеть способна запомнить особенности помех в канале связи, и, следовательно, использовать полученную модель на этапе классификации сигналов. В данной работе также приводится схема эксперимента, позволяющего подтвердить данное предположение.

Далее излагается в кратце некоторые методы обучения нейронных сетей.

**Метод обратного распространения.** Этот метод является основным и имеет ещё одно название - Backpropagation, так как использует алгоритм градиентного спуска. То есть при помощи движения вдоль градиента рассчитывается локальный минимум и максимум функции. Понимание этого метода приведёт к тому, что следующий не вызовет затруднений.

Если представить функцию в виде графика, определяющего зависимость ошибки от веса си-

напса, то на этом графике необходимо найти точку с минимальным значением ошибки и с максимальным. При этом каждый вес должен иметь своё графическое представление и к каждому из них необходимо вычислить глобальный минимум.

Сам градиент представляет собой векторное значение определяющее направление и крутизну склона. Градиент находится с помощью производной от функции в нужной точке. Оказавшись в определённой точке со значением веса, который распределяется в случайном порядке, вычисляется градиент и определяется направление движения спуска, и так в каждой следующей точке, пока не достигается локальный минимум, не позволяющий дальнейшего спуска.

Чтобы справиться с этой неприятностью необходимо установить нужное значение момента, которое позволит преодолеть часть графика и достигнуть нужной точки. Если это значение будет недостаточным, то преодолеть выпуклость не получится, в случае с установкой более высокого значения, чем нужно есть шансы проскочить глобальный минимум.

Кроме момента ускорения, есть ещё понятие, определяющее общую скорость обучения сети. Это значение, как и предыдущее представляет собой гиперпараметр и подбирается методом проб и ошибок. Оптимальный вариант заранее никогда не известен, узнать его можно только проведя несколько обучений и корректируя каждый раз значение в нужном направлении.

Теперь можно перейти непосредственно к методу обучения и определить, что он из себя представляет. В процессе поступления информации нейронная сеть последовательно передаёт её от одного нейрона к другому посредством синапсов, до того момента, пока информация не окажется на выходном слое и не будет выдана как результат. Такой способ называется передачей вперёд.

После того как результат получен вычисляется ошибка и на её основании выполняем обратную передачу. Суть которой — последовательно изменить вес синапсов начиная с выходного и продвигаясь к входному слою. При этом значение веса меняется в сторону лучшего результата.

Для использования такого метода обучения подойдут только те функции активации, которые можно дифференцировать. Так как обратное распространение вычисляется с помощью вычитывания разницы результатов и умножения его на производную функции от входного значения.

Для того чтобы успешно провести обучение, необходимо распространить полученную ошибку на весь вес сети. Вычислив ошибку на выходном уровне, а также там можно вычислить дельту, которая будет последовательно передаваться между нейронами.

Затем необходимо произвести расчёт градиента для каждой исходящей связи. Затем имея все необходимые данные необходимо выполнить обновление весов и рассчитать благодаря функции МОР значение, которое станет величиной изменения.

При этом не стоит забывать про момент и скорость обучения.

### Метод упругого распространения.

Следующий метод обучения сети Resilient propagation или Rprop. Предыдущий способ обучения, представленный выше имеет недостаток в виде больших временных затрат на процесс обучения неуместных в случае необходимости получить быстрый результат.

Для ускорения процесса было предложено немало дополнительных алгоритмов, ускоряющих процесс. Одним из которых и является текущий метод. Настоящий алгоритм использует в качестве основы обучение по эпохам и применяет только знаки производных частного случая для корректировки весовых коэффициентов. Используется определённое правило, по которому производится расчёт величины коррекции весового коэффициента.

Если знак производной не изменился, то величина изменения веса, наоборот, увеличивается для большей сходимости. Если основные параметры коррекции веса зафиксировать, то настройки глобальных параметров можно избежать. И это станет ещё одним преимуществом текущего метода над предыдущим. Для этих параметров есть рекомендуемые значения, однако, никаких ограничений на их выбор не накладывается.

Чтобы вес не принимал слишком большие или малые значения используются установленные ограничения величины коррекции. Значение коррекции также вычисляется по определённому правилу. Последовательность действий в этом случае следующая: инициализируется величина коррекции, вычисляются частные производные, подсчитывается новое значение коррекции значений весов, корректируются веса, если условие остановки алгоритма не выполняются процесс переходит к вычислению производных и заново повторяет цикл. Такой подход позволяет добиться сходимости нейросети быстрее в несколько раз в отличие от предыдущего варианта обучения.

**Генетический алгоритм.** Третий наиболее интересный алгоритм обучения искусственных нейронных сетей — Genetic Algorithm. Он представляет собой упрощённую интерпретацию природного алгоритма, основанного на скрещивании результатов. То есть, по сути, происходит скрещивание результатов, выбор наилучших и формирование на их основе нового поколения.

В случае если результат не устраивает алгоритм повторяется пока поколение не становится идеальным. Алгоритм может завершиться без достижения нужного результата если количество попыток будет исчерпано или же будет исчерпан время на мутацию. Этот алгоритм применим к процессу оптимизации веса нейронной сети, при заданной по умолчанию топологии.

При этом вес кодируется двоичным кодом и каждый результат определяется полным набором веса. Оценка качества происходит методом вычисления ошибки на выходе.

**Другие методы обучения.** Кроме вышеперечисленных методов, есть ещё разновидности обучения нейросетей с учителем и без него. Обучение с учителем чаще всего применимо к регрессиям и классификациям. В этом случае тренер выступает в роли учителя, а созданная сеть — ученика. Тренер задаёт входные данные и требующийся результат, соответственно сеть понимает к какому именно результату необходимо стремиться при заданных параметрах.

Обучение без учителя носит несколько иной характер и встречается реже. При таком раскладе нейронная сеть не получает желаемого результата. Такая тренировка подходит сетям, задача которых кластеризация данных по заданным параметрам. То есть, проанализировав большой объем входных данных, сеть разделяет их на категории по определённым признакам.

Обучение с подкреплением применяется тогда, когда есть возможность оценить итоговый результат, выданный сетью. То есть путём определённого поощрения нейронной сети каждый раз, когда полученный результат максимально приближен к желаемому мы дадим ей возможность искать любые пути решения проблемы, пока она будет давать нужные результаты. Благодаря этому сеть будет искать наилучшие способы достижения цели без данных от тренера.

В процессе любого обучения приходится изменять гиперпараметры, подбор которых выполняется вручную, при этом они не являются переменными в определённом уравнении. Это уже упомянутые выше момент и скорость обучения.

Также к этим параметрам можно отнести количество скрытых слоёв, число нейронов в слое, присутствие нейронов смещения или, наоборот, их отсутствие. Наличие гиперпараметров в первую очередь определяется типом искусственной нейронной сети. Правильный подбор их значений напрямую влияет на сходимость сети.

В случае когда процесс обучения затягивается есть риск возникновения ситуации, в которой потребуется переобучение сети. Как правило, это происходит в момент, когда сеть перенасыщена данными и начинает не обучаться, а просто запоминать результаты для определённого набора входных параметров. И при подаче новых параметров возникают шумы, влияющие на результат.

Нейронные сети — очень перспективное направление разработки. Создав нейронную сеть можно обучить её многому, в частности тому, что человек привык делать бессознательно, а соответственно алгоритм чего ему неизвестен.

Считается, что нейросети являются аналогом человеческого мозга, возможно, это и так, но стоит помнить — это всего лишь копия, отдалённо напоминающая свой прототип.

**Заключение.** Поставленные в работе цели достигнуты. Анализированы различные математические модели искусственных нейронных сетей, рассмотрены принципы классификации сетей, изучены концептуальные подходы к их обучению, а также была дана краткая информация о некоторых методах обучения. Кроме того, в работе представлена информация о возможности увеличения скорости обучения сети.

### Список литературы

1. Ясницкий Л.Н. Введение в искусственный интеллект. М.: Издательский центр "Академия", 2005. — 176 с.
2. Короткий С. Нейронные сети: основные положения. <http://www.gotai.net/documents/doc-nn-002.aspx>.
3. Kruse B., Smagt P. An introduction to Neural Networks. University of Amsterdam, 1996.
4. Rosenblatt F. The Perceptron: A Probabilistic Model for Information Storage and Organization in the Brain. *Psychological Review*, 1958.
5. Круглов В.В., Борисов В.В. Искусственные нейронные сети. Теория и практика. М.: Горячая линия-Телеком, 2002. — 380 с.
6. Kohonen, T. (1989/1997/2001), *Self-Organizing Maps*, Berlin — New York: Springer-Verlag. First edition 1989, second edition 1997, third extended edition 2001, ISBN 0-387-51387-6, ISBN 3-540-67921-9
7. Парадигмы обучения нейронных сетей: <http://apsheronok.bozo.ru/Neural/Lec3.htm>
8. Васенков Д. В. Методы обучения искусственных нейронных сетей, Журнал «Компьютерные инструменты в образовании». № 1, 2007 г.
9. Smith L. An Introduction to Neural Networks. Unpublished draft, University of Stirling, 2001. (<http://www.cs.stir.ac.uk/~lss/NNIntro/InvSlides.html>).
10. Алгоритмы обучения нейронных сетей будущего: <http://ai.h16.ru/note/algo/algo.php>
11. Обучение нейронной сети: <http://www.aiportal.ru/articles/neural-networks/learning-neunet.html>
12. Федосин С.А., Ладяев Д.А., Марьина О.А. Анализ и сравнения методов обучения нейронных сетей. Вестник Мордовского университета, Серия «Физико-математические науки», 2010, № 4. — С.79-88.
13. <https://studfiles.net/preview/935476/>
14. Макаренко А.В. Методы глубокого обучения: сегодняшние возможности и ближайшие перспективы// Учёный совет ИПУ РАН 25 мая 2017 г. УС'2017. — 40 с.
15. Малыгин И.В., Бельков С.А., Тарасов А.Д., Усвятцов М.Р. Применение методов машинного обучения для классификации радиосигналов // Труды МАИ. 2017. № 96. URL: <http://trudymai.ru>

## К ВОПРОСУ ОПТИМАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ОСНОВНЫМ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ ПРОЦЕССОМ МАСЛОЭКСТРАКЦИОННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

**Юсупов Фирнафас**

*зав.кафедрой Программный инжиниринг*

**Зарипов Усмон Фарход угли**

*магистрант кафедры Информационные технологии*

*Ургенчский филиал, Ташкентский университет информационных технологий  
Узбекистан*

**Аннотация.** Задача управления рассматриваемым производством сводится к определению таких интенсивностей режимов агрегированных операций, при которых обеспечивается в рамках, наложенных на систему производственных ограничений, максимально возможная эффективность производства. Таким образом, построена детерминированная модель оптимального планирования и управления ходом производственного процесса в терминах линейного программирования. Формализовано ряд частных экономических критериев эффективности производства.

**Ключевые слова:** Оптимальный план, управление, производственный процесс, маслоэкстракционное предприятие, математический модель, агрегирование, обобщенная операция.

При разработки алгоритмов планирования и управления основным производственным процессом в маслоэкстракционном предприятии необходимо иметь математическую модель производства (объекта управления), являющуюся формализованным описанием структуры производства и характеризующих его параметров.

Исследуемый непрерывный технологический процесс является многоступенчатым процессом с последовательной структурой. Известно, что сложность математической модели производственного процесса определяется количеством структурных элементов и конфигурацией связей между ними.

Для целей объемного планирования достаточно применения модели производственного процесса, в которой количества структурных элементов сводится до минимума. Предлагается методом агрегирования свести множество технологических операций производственного процесса маслоэкстракционного предприятия к двум обобщенным операциям - прессования и размол.

Под обобщенной операцией прессования (первой стадией обработки) будем понимать последовательность технологических операций, начиная

с операции сушки и кончая операциями прессования и получением черного масла – промежуточный продукт. Под обобщенной операцией размол будем понимать последовательность операций, начиная с очистки черного масла, экстрагирования и кончая пакетированием конечных продуктов, разновидности хлопковых масел.

Для формализованного описания структуры производственного процесса маслоэкстракционного предприятия предлагается использовать ориентированный конечный граф. Предлагаемый граф [1] содержит вершины (узлы) преобразования, вершины управления материальными потоками и вершины хранения промежуточных и конечных продуктов. Вершину, выходы которой не поступают ни на одну из вершин графа, назовем конечной, а вершину, входы которой не связаны ни с одной из вершин - начальной. Конечным вершинам графа соответствуют результаты производственного процесса - конечные продукты, невозвратные отходы. Используемый для целей объемного планирования агрегированный граф является слабо связным, бес контурным и стохастическим в узлах преобразования. Назовем потоком по дуге графа количество исходного сырья, поступающее из вершины, являющейся началом дуги, в вершину, являющуюся ее концом. В соответствии с количеством обобщенных операций управления процессом проводится по двухступенчатой схеме.

При построении объемной (детерминированной) модели делаются следующие допущения: длительность планового периода (дискрета управления) много больше длительности производственного цикла; не учитываются эффекты, связанные с порядком (расписанием) выполнения операций (режимов операций) в течение периода планирования; независимость (автономность) реализация дискретных технологических режимов; в пределах периода планирования внешние и внутренние условия функционирования производственной системы остаются приблизительно неизменными.

Задача управления рассматриваемым производством сводится к определению таких интенсивностей режимов агрегированных операций, при которых обеспечивается в рамках, наложенных на систему производственных ограничений, максимально возможная эффективность производства.

Таким образом, построена детерминированная модель оптимального планирования и управления ходом производственного процесса в терминах линейного программирования. Формализовано ряд частных экономических критериев эффективности производства: минимизация прямых производственных затрат; максимизация математического ожидания условной прибыли; максимум использования производственных возможностей предприятия. На наш взгляд выбор конкретной структуры целевой функции должен определяться сложившейся на момент планирования производственной ситуацией.

Экономико-математическая модель содержит банк ограничений и банк критериев, из которых можно компоновать набор ограничений и критериев. Предлагаемая модель состоит их ограничений, учитывающих основные требования, предъявляемые к плану:

- ограничения по ресурсам;
- ограничения по спросу (сбыту);
- ограничения по важнейшим показателям деятельности.

Ограничения по ресурсам требуют, чтобы общая трудоемкость и трудоемкость по основным видам работ, рассчитываемой производственной программы не превосходили возможности предприятия, связанные с ограниченностью трудовых и материальных ресурсов, пропускной способностью оборудования.

Ограничения по спросу учитывают минимально необходимый (определяется долгосрочными договорами, поставками по бартеру и т.п.) и максимально возможный (определяется спросом) выпуск по изделиям, а также заданный суммарный выпуск (в натуральном выражении) по отдельным ассортиментным группам.

Ограничения по важнейшим показателям позволяют формировать годовой план, для которого, например, объем производства и прибыли не ниже контрольного (предельного) значения, а себестоимость (переменные издержки) не выше контрольного (предельного) значения.

Критериями оптимизации (функциями цели) в расчете годового плана выбраны: максимум величины покрытия (прибыли), объема продаж (реализации), а также минимум общей трудоемкости производственной программы, трудоемкости по лимитирующим видам работ. Состав критериев при необходимости может быть изменен.

Экономико-математическая модель формирования производственной программы в терминах линейного программирования имеет следующий вид.

$$f = \sum_{j=1}^n c_j x_j \rightarrow \max$$

$$\sum_{j=1}^n a_{ij} x_j \leq b_i \quad i = \overline{1, m};$$

$$x_j \geq 0, \quad j = \overline{1, n}.$$

$x_j$  – годовое количество  $j$ -го изделия в плане производственной программы (искомая величина);

$c_j$  – себестоимость (переменные издержки) на единицу  $j$ -го изделия;

$a_{ij}$  – норма расхода  $i$ -го лимитирующего вида ресурса на единицу  $j$ -го изделия;

$b_i$  – максимально возможный объем расхода на производственную программу  $i$ -го лимитирующего вида ресурсов (сырья, комплектующих изделий, труд, и т.д.), обусловленный возможностями его поставки и имеющимися запасами.

При решении задачи оптимального планирования производства, сводящейся к модели линейного программирования большой размерности, возникает ряд проблем, связанных со значительной трудоемкостью процесса формирования массива коэффициентов целевой функции и ограничений оптимизационной модели. С помощью разработанного программного интерфейса, в интерактивном режиме, получаем матрицы исходных параметров оптимизационной модели планирования и управления производством под пакет LINPROG MATLAB [2] значения параметров:  $c$  – коэффициентов целевой функции  $f$ ;  $A$  – коэффициентов системы ограничений;  $b$  – коэффициентов правых частей ограничений.

Экономико-математический анализ полученных оптимальных решений – важный этап моделирования экономических задач. Любая модель лишь упрощенно, огрублено отражает реальный экономический процесс, и это упрощение существенно сказывается как на исходной информации, так и на получаемых результатах. В связи с этим невозможно рассматривать процесс выработки решений с помощью математических моделей как одноразовое аналитическое действие.

Экономико-математический анализ решений осуществляется в двух основных направлениях:

- вариантыные расчеты по моделям с сопоставлением различных вариантов плана;
- анализ каждого из полученных решений с помощью двойственных оценок.

#### Список литературы

1. Юсупов Ф. Абдуллаева Г.Х. Об одной графовой модели маслоэкстракционного производства. Казан. Молодой ученый. – 2014. – №18. – 318-319 с.
2. Дьяконов В. П., Круглов В. В. Математические пакеты расширения MATLAB. Специальный справочник. СПб: Питер, 2001. – 363 с.

# РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННО-АЛГОРИТМИЧЕСКИХ ПОДСИСТЕМ ИНТЕГРИРОВАННЫХ СИСТЕМ ОРГАНИЗАЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВАМИ С ИНТЕЛЛЕКТОМ

**Юсупов Фирнафас**

*зав.кафедрой Программный инжиниринг*

**Зарипов Усмон Фарход угли**

*магистрант кафедры Информационные технологии*

*Ургенчский филиал, Ташкентский университет информационных технологий  
Узбекистан*

**Аннотация.** Исследованиями выявлено необходимость разработки принципов построения моделей и алгоритмов управления в иерархических интегрированных системах с искусственным интеллектом для дискретно-непрерывным характером производственных процессов.

**Ключевые слова:** Производственный процесс, интегрированная система управления, математические модели, управления предприятиями, интеграция задач управления.

В рамках данной работы разрабатывается принципы формализация технологических и производственных процессов, построения моделей и алгоритмов управления интегрированных систем с интеллектом основного производства предприятий. Интегрированные системы управления предприятиями с интеллектом являются новым качественным уровнем развития систем управления объектами, процессами, выдвигает ряд новых научно-методологических проблем, связанных с направлениями интеграции существенных элементов (задач, подсистем, локальных задач) в единую управляющую систему с искусственным интеллектом.

Основная идея интеграции – создание технических, технологических, организационных и экономических условий для совместного применения с наибольшей эффективностью различных средств автоматизации и систем. Коренное изменение научно-технической ситуации, обусловленное массовым производством и насыщением отраслей народного хозяйства средствами вычислительной, информационно-коммуникационной, в том числе микропроцессорной, техники, требует интеграции техники в виде локальных сетей ЭВМ и информации в виде банков нормативных, проектно-технологических данных и знаний, к которым обеспечен доступ с помощью персональных ЭВМ и средств коллективного пользования. Это создало условия для решения оптимизационных плановых и про-

гнозных задач, согласованного межуровневого управления на различных временных горизонтах, выбора рационального состава функций и компонентов интегрированной автоматизированной системы управления (ИАСУ) с интеллектом [1].

Требования по повышению уровня организации производства, обеспечению координации деятельности всех подразделений производственного объединения и предприятия можно удовлетворить только путем интегрирования всех функций управления в единую интегрированную систему управления.

Одними из главных задач создания ИАСУ для производственных объединений и предприятий являются сокращение длительности цикла от разработки до серийного выпуска промышленных изделий, повышение гибкости производства и как следствие – сокращение затрат на подготовку производства новых изделий и экономии и ресурсов в ходе производства. Интегрированная АСУ предприятием, объединением должна обеспечивать автоматизацию процессов управления технической подготовкой производства, производственно-хозяйственной деятельностью по изготовлению и реализации продукции, прогнозирование технического и экономического развития, формирование оптимального бизнес плана.

Создаваемые интегрированные иерархические системы организационного и технологического управления предприятиями, объединениями направлены на реализацию взаимосвязанного комплекса функций управления во всех сферах хозяйственной деятельности предприятий, вплоть до рабочего места (технологической операции), с периодичностью управления, соответствующей реальному ходу производственного процесса [2].

Основной особенностью ИАСУ является хранение и обработка чрезвычайно больших объемов информации и иерархическая, многомашинная архитектура комплекса ЭВМ, объединенные в локальные, корпоративные и глобальные сети.

Помимо решения регламентных задач управления для получения регулярных управленческих решений ИАСУ должна обеспечивать ответы на запросы управленческого персонала предприятия в процессе изменения производственных ситуаций.

Интегрированная АСУ обеспечивает согласованное и координированное решение задач с учетом временной и уровневой иерархии за счет разделения общей задачи управления по фазам планирования, регулирования, учета, анализа, а также временной иерархии задач внутри каждой фазы. В ИАСУ обеспечиваются координация процессов исследования хода производства, оперативного и перспективного планирования и адаптация системы за счет изменения состава и взаимосвязей между задачами, а также характера взаимодействия между компонентами.

В настоящее время накоплен большой опыт создания автоматизированных систем управления в различных отраслях народного хозяйства. Этот опыт позволяет сделать вывод о том, что резерв повышения эффективности автоматизированных систем заключается в увеличении уровня интеллектуализации этих систем, переходе к так называемым «разумным» производственным системам, ориентированным на знания. Несмотря на значительные успехи в области искусственного интеллекта, пока еще существует определенный разрыв между имеющимися аппаратными и программными средствами искусственного интеллекта и возможностями их практического применения в производстве.

Сложность, динамичность, стохастичность и вероятностный характер имеет большинство производственных процессов, в частности дискретно-непрерывных процессов, представленного разнообразными процессами и элементами, природа которых еще не изучена в достаточной мере, вызывает необходимость применения специальных подходов при изучении и управлении подобным классом дискретно-непрерывных систем [3].

Автоматизация процессов управления на предприятиях, например маслоэкстракционных производствах (МЭП), с целью повышения эффективности планирования и оперативности управления производством, улучшение точности оперативности учета и анализа производственно-хозяйственной деятельности предприятия, оптимизацию производственных процессов для получения максимальной эффективности от затрачиваемых материальных и трудовых ресурсов.

Автоматизация процессов управления и принятия решений на предприятиях МЭП, являясь

сложной научно-технической организационной проблемой, требует проведения глубоких теоретических и прикладных исследований и в первую очередь исследование этих предприятий как объекта управления.

Современное МЭП характеризуется большим количеством технологических установок основного производства, емкостей для хранения сырья, промежуточных и товарных продуктов, множеством разнообразных по своим задачам обслуживающих цехов и служб. Функционирование технологических процессов – элементов предприятия как системы – сопровождается выполнением множества разнообразных хозяйственных операций, которые должны быть увязаны с основной производственной деятельностью предприятия. Маслоэкстракционное предприятие как объект управления характеризуется не только большим количеством элементов, составляющих его, но и большим многообразием функций, выполняемых этими элементами.

Значительное большинство технологических процессов МЭП характеризуется непрерывностью технологических операций, начиная от поступления исходного сырья – масличных продуктов, в частности семена хлопковые. Эти установки связаны между собой сложной технологической схемой, имеющей много замкнутых материальных потоков и характеризующейся высокой связанностью и взаимной обусловленностью при функционировании различных, звеньев.

Исследованиями выявлено необходимость разработки принципов построения моделей и алгоритмов управления в иерархических интегрированных системах с искусственным интеллектом для дискретно-непрерывным характером производственных процессов. Предприятие, дискретно-непрерывным характером производственных процессов, рассматривается как объект управления и задач формирования управленческих решений на базе принципов системной оптимизации с широким использованием методов оптимизации и разнообразных эвристик, механизма экспертных (интеллектуальных) оценок и приемов формирования решений в условиях неопределенности.

Таким образом, сложная научно-техническая задача разработки принципов построения моделей и алгоритмов интегрированных систем управления с интеллектом дискретно-непрерывными процессами на основе концепций системной оптимизации и создания эффективных алгоритмов управления, их практической реализации отличается несомненной актуальностью и злободневностью.

### Список литературы

1. Юсупбеков Н.Р., Алиев Р.А., Адиллов Ф.Т. Гулямов Ш., М., Аналитические информационные технологии автоматизации производственных процессов, ТашГТУ, Ташкент, 2004 – с. 157.
2. Алиев Р.А. и др. Производственные системы с искусственным интеллектом/Р.А.Алиев, Н.М.Абдикеев, М.М.Шахназаров. – М.: Радио и связь, 1990. – 264 с.
3. Юсупов Ф., Сетметов Н.У. Информационная система оперативно-диспетчерского управления производственными процессами первичной переработки хлопка-сырца//Молодой учёный. – 2016. - № 29.3(133.3). – 54-57.



## **ИЗДАНИЕ МОНОГРАФИИ (учебного пособия, брошюры, книги)**

Если Вы собираетесь выпустить монографию, издать учебное пособие, то наше Издательство готово оказать полный спектр услуг в данном направлении

### Услуги по публикации научно-методической литературы:

- орфографическая, стилистическая корректировка текста («вычитка» текста);
- разработка и согласование с автором макета обложки;
- регистрация номера ISBN, присвоение кодов УДК, ББК;
- печать монографии на высококачественном полиграфическом оборудовании (цифровая печать);
- рассылка обязательных экземпляров монографии;
- доставка тиража автору и/или рассылка по согласованному списку.

Аналогичные услуги оказываются по изданию учебных пособий, брошюр, книг.

Все работы (без учета времени доставки тиража) осуществляются в течение 20 календарных дней.

Справки по тел. (347) 298-33-06, [post@nauchoboz.ru](mailto:post@nauchoboz.ru).



Уважаемые читатели!

Если Вас заинтересовала какая-то публикация, близкая Вам по теме исследования, и Вы хотели бы пообщаться с автором статьи, просим обращаться в редакцию журнала, мы обязательно переправим Ваше сообщение автору.

Также приглашаем Вас к опубликованию своих научных статей на страницах других изданий - журналов «Научная перспектива», «Научный обозреватель», «Журнал научных и прикладных исследований».

Наши полные контакты Вы можете найти на сайте журнала в сети Интернет по адресу [www.ran-nauka.ru](http://www.ran-nauka.ru). Или же обращайтесь к нам по электронной почте [mail@ran-nauka.ru](mailto:mail@ran-nauka.ru)

*С уважением, редакция журнала «Высшая Школа».*

**Издательство «Инфинити».**

Свидетельство о государственной регистрации ПИ №ФС 77-38591.

Отпечатано в типографии «Принтекс». Тираж 500 экз.

Цена свободная.