ISSN 2409-1677

ВЫСШАЯ ШКОЛА

раскрытие научной новизны исследований

ноябрь (22) 2018

В номере:

- Эффективность использования виртуальных лабораторий в учебном процессе в вузах
- Принципы формирования энергосберегающих схем анаэробной переработки отходов животноводства
- Формирование личности человека в процессе педагогического общения
- Проблемы налогообложения субъектов малого бизнеса

ВЫСШАЯ ШКОЛА

Научно-практический журнал
№22 / 2018

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

Корректура, 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 научных и прикладных исследований», допускается только с письменного разрешения редакции.

Контакты редакции:
Почтовый адрес: 450000, г.Уфа, а/я 1515
Адрес в Internet: www.ran-nauka.ru
E-mail: mail@ran-nauka.ru

© ООО «Инфинити», 2018.

ISSN 2409-1677

Тираж 500 экз. Цена свободная.

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Саматов Г.А., Абраров С.Р. Приоритетные задачи управления цепями поставок сельхозпродуктов 5

Беликова М.Н., Хвоевская Л.И. Феномен криптовалюты в современной мировой экономике 7

Гузиева Л.М., Бечелова Л.Р. Основные направления реформирования контрольной-надзорной деятельности в РФ 10

Гузиева Л.М., Ахобекова Р.В. Проблемы налогообложения субъектов малого бизнеса 13

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

Хайдарали М.М. Конституционные реформы Узбекистана во имя повышения благосостояния народа 16

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Худойкулов Х.Ж., Парманов А.З., Парманова З.Д. Формирование личности человека в процессе педагогического общения 20

Холикова С. Внедрение ИКТ и интерактивного образования в учебный процесс 23

Гаппаров Ш.Х., Махмудова Д.Э. Эффективность использования виртуальных лабораторий в учебном процессе в вузах 25

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

Зиядуллаев И., Тойиров И. Ўзбекистонда чорвачилигини инновацион ривожлантириш амалиёти 27

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Утебаев А.А., Бахов Ж .К. Комбинированная очистка сточных вод текстильных производств от красителей 29

Бахов Ж.К. Принципы формирования энергосберегающих схем анаэробной переработки отходов животноводства 33

Алимбабаева З.Л., Алимназаров О.М. Вопросы термообработки литейной стали аустенитно-мартенситного класса 35

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Махсумов А.Г., Валеева Н.Г. Селективный способ получения производного [n-метил-n-фенил-амино-(бутин-2-ил)-сорбината] 38

ПРИОРИТЕТНЫЕ ЗАДАЧИ УПРАВЛЕНИЯ ЦЕПЯМИ ПОСТАВОК СЕЛЬХОЗПРОДУКТОВ

Саматов Гаффор Аллакулович

доктор экономических наук, профессор кафедры «Агробизнес и инвестиционная деятельность»

Ташкентский государственный аграрный университет

Абраров Санжархужа Рустам угли

магистрант

Ташкентский государственный аграрный университет

В недалеком прошлом деятельность предприятий было принято рассматривать через призму функциональных областей управления: маркетинг, разработка продукции, закупки, финансы и др. Современные рыночные тенденции предполагает несколько иную логику построения экономику предприятия.

В современным условиях все функциональные области управления предприятием можно разделить на четыре составляющие части:

- управление жизненным циклом продукции; (на его долю приходится около 25 %)
- управление финансами (его доля в усиление бизнеса составляет около 35 %)
- управление логистической. (на его долю приходится около 10 % бизнеса)
- управление цепями поставок (определяет около 30 % успеха бизнеса) [1].

Значить, необходимо произвести продукт с минимальными затратами, оптимизировать производственные и логистические процессы, обеспечить поддержание постоянного баланса между потребностями и поставками. Это достигается на основе интеграции и балансирования локальных процессов по всей протяженности цепи создания добавленной стоимости. Оптимизация связей между производственными и логистическими процессами, что является основный предмет управления цепей поставок (УЦП).

Как показывает практика все большое влияние на результативность работы сельскохозяйственных предприятий оказывают непроизводственные, т.е. не связанные напрямую с технологическими процессами: сбыть, поставки, и сервисные обслуживание. Поэтому требуется поиск новых резервов повышения эффективности производства сельскохозяйственной и логистики.

Целью УЦП является максимизация общей стоимости создаваемой цепью поставок, т.е. достижение максимальной прибыли, поэтому все методы и инструменты УЦП для повышения прибыли предприятия направлены на достижение эффектов:

Увеличение дохода от реализации сельхозпродуктов за счет повышения уровня сервиса, точности поставок и прогнозирования спроса;

Сокращение затрат за счет снижения уровня запасов, сокращение издержек в процессе закупок ресурсов, хранении, скандировании и сбыта, улучшения использования производственных мощностей и оптимизации логистического обслуживания.

Анализ опыта работы многих фермерских и дехканских хозяйств показывает, что основанными факторами потери их устойчивости могут быть:

- Отсутствие диверсификации и ориентация на один рынок (клиент);
- Стремление на постоянный рост прибыли;
- Высокая кредитная задолженность;
- Высокая зависимость доходов от нематериальных источников;
- Слабая координация планов и оперативной информации спроса и поставках;
- Слабый контроль за сохранностью сельхозпродуктов;
- Технологические сбои (транспорт, оборудования, сельхозмашины, информационные системы);
- Субъективный фактор;

- Слабый менеджмент цепей поставок;
- Аутсорсинг и гибкость ассортимента продукции;
- Наличие бывших страховых запасов, дополнительных складских помещений;
- Создания системы координации и мониторинга и др.

Вышеперечисленные факторы также служат, по сути резервами адаптации цепи поставок сельхозпродуктов и подчеркивает важнейшую роль времени и динамики в методах и моделях управления.

Для принятия решений, принимаемых при управлении цепями поставок необходимо будет реализовать следующие задачи:

- разработка конфигурирования (стратегия);
- выбор формы организации цепи поставок;
- проектирование сетевой структуры;
- выбор поставщиков;
- прогнозирование спроса и выбор потребителей;
- планирование дистрибуции, транспортировки, производства и закупок;
- принятие решений по производству;
- маршрутизация цепи поставок;
- мониторинг цепи поставок.

Логистика оказывает существенное влияние как на эффективность, так и реакционную способность процессов в цепи поставок. Способ транспортировки, хранения, погрузки и разгрузки также имеет существенное влияние на решения по управлению запасами и распределение мощностей по району обслуживания [2, 3]. Решение по транспортировке сельхозпродуктов должны соответствовать общей стратегии предприятия. Так, если сельхозпредприятия стремится к максимальному уровню реакции на требования покупателей, ему необходимо использовать быстрые способы перевозок с учетом биологических особенностей сельхозпродуктов. если поставщик сельхозпродуктов делает ставку на доходность и снижение затрать целесообразно более дешевая стратегия транспортировки с централизацией запасов.

Литература:

1. Иванов Д.А. Управление цепями поставок / Д.А. Иванов. - СПб.: Изд-во Политехи, ун-та, 2009. - 660 с.

2. Cohen, M. A., Lee, H. L. Strategic analysis of integrated production-distribution systems: Models and methods. Operations Research 1998, Vol. 36, pp. 216-228.

3. Harrison, T.P. Principles for the strategic design of supply chains. In: The Practice of Supply Chain Management, ed. by T.P. Harrison, H.L. Lee, J.J. Neale, New York: Springer, 2005, pp. 3-12.

ФЕНОМЕН КРИПТОВАЛЮТЫ В СОВРЕМЕННОЙ МИРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ

Беликова Мария Николаевна

магистрант кафедры «Мировая Экономика и МЭО»

Хвоевская Лариса Ивановна

кандидат социологических наук доцент кафедры «Мировая Экономика и МЭО»

Донской государственный технический университет

Аннотация. *В работе рассказывается о криптовалюте, истории её развития, а также её роли в современной мировой экономике. Анализируется курс валют, отношения разных стран к криптовалюте.*

Ключевые слова: *валюта, криптовалюта, майнинг, валютный курс, валютное законодательство.*

Мировое хозяйство 21 века характеризуется активным уровнем развития капитализма, установление тесных связей между государствами, что в совокупности приводит к глобализации мирового сообщество. Исторически на мировом рынке закрепились определенные валюты, расчёты в которых происходят чаще всего. К ним относятся: доллар США, евро, японская йена, британский фунт стерлингов и швейцарский франк. Однако технический и информационный прогресс, а также модернизация экономической системы привели к созданию абсолютно новой валюты- криптовалюты. Криптовалюта —вид цифровой валюты, создание и контроль за которой осуществляется на криптографических методах. Причинами появления криптовалют являются:

1. Желание осуществить покупку на удобных условиях: отсутствие контроля транзакций со стороны банка, налоговой службы или других надзорных органов.

2. Устойчивость к инфляционным колебаниям.

3. Уменьшающееся доверие к существующему финансовому рынку: изменчивость валютных курсов и нестойкость финансовых активов.

4. Отсутствие комиссий на транзакции между странами.

Криптография для конфиденциальных платежей начала использоваться с 1990 года в системе DigiCash .Впервые термин «криптовалюта» начал использоваться после появления платёжной системы «Биткойн», которая была разработана в 2009 году человеком или группой людей под псевдонимом Сатоси Накамото. Эволюция криптовалюты происходила следуюим обрахом:

- 5 октября 2009 Опубликован первый курс Биткоин по отношению к доллару на бирже: $1 = 1,309.03 BTC. Торги были запущены на бирже New Liberty Standard.
- Версия Bitcoin v0.3 была упомянута на ресурсе Slashdot. Это дало значительный рост количества пользователей Bitcoin.
- 12 июля 2010 .За пять дней курс криптовалюты вырос в 10 раз: с $0.008/BTC до $0.08/BTC.
- 6 февраля. 2010 .Открыта первая официальная биржа Bitcoin Market.
- 6 декабря. 2012 Первая биржа Bitcoin получила банковскую лицензию в Европе.
- 1 апреля. 2013 Курс криптовалюты на MtGox и других крупных биржах достиг отметки в 100 долларов.
- В августе 2015 в операциях с биткойном принимало участие 160 000 торговцев.
- В сентябре 2016 года количество биткойн-банкоматов достигло 771 по всему миру.
- 12 июня 2017. Курс биткойна превысил $3000.
- 29 ноября 2017. Курс биткойна преодолел психологическую отметку в $10 000.
- 7 декабря. Курс биткойна превысил $15 000 и составил 15393 доллара США. Капитализация рынка биткойна превысила 257 миллиардов долларов при 357-миллиардном рынке всех криптовалют.
- 12 февраля 2018 года Биткоин, после сильной коррекции, снова преодолел отметку в $8 500.

Валюта	Стоимость	Капитализация	Объём (24ч.)	Изменение (24 ч.)
Bitcoin BTC	10935.8$ +371.24	184 747 051 366$	904 030 000$	+3.514%
Ethereum ETH	877.35$ +8.83	85 911 469 177$	183 229 000$	+1.0167%
Litecoin LTC	213.55$ +5.42	11 838 124 636$	113 334 000$	+2.6041%
Ripple XRP	0.9275$ +0.02	35 528 698 009$	53 702 500$	+2.2039%
Bitcoin Cash / BCC BCH	1291.64$ +61.76	21 950 469 861$	44 984 700$	+5.0216%
Ethereum Classic ETC	34.62$ +1.03	3 469 265 214$	34 465 300$	+3.0664%
NEO NEO	129.79$ -3.32	8 436 349 999$	28 055 600$	-2.4942%

Таблица 1. Курс криптовалюты на 01.03.2018.

Криптовалюту можно рассматривать с двух точек зрения. Первая- преимущества криптовалют над обычной валютой:

1.Доступность. Код алгоритма доступен любому желающему заработать.

2.Анонимность. Вы можете совершать различные операции со своего криптокошелька, и при этом оставаться «в тени».

3.Невозможно подделать, так как ее нельзя скопировать.

4.Отсутствие центрального банка, а значит и отсутствие контроля над транзакциями.

Недостатки использования криптовалюты:

1.Главным аргументом против того же биткойна, является факт, что эта валюта ничем не подтверждена.

2.Там, где отправитель и получатель платежа абсолютно анонимны, возникает благоприятная среда для криминальной активности.

3.Если ключ от кошелька забыт или утерян, то все цифровые сбережения пропадут вместе с ним.

4.Можно потерять биткойны из-за хакерских атак.

Добыча криптовалюты происходит тремя способами: майнинг, форжинг, ICO.

Прошедший 2017 год можно по праву назвать годом ICO, то наступившему 2018-му вероятно предстоит стать годом криптовалютного регулирования. В настоящее время большинство стран пытается разобраться со статусом криптовалют и определить, как вести себя с ними в дальнейшем.
На сегодняшний день в Соединенных Штатах нет единого подхода к регулированию криптовалют. Комиссия по ценным бумагам и биржам США (SEC) предупредила инвесторов о рисках, связанных с инвестированием в цифровую валюту, запретила некоторые ICO и намекнула на необходимость более масштабного регулирования криптовалют. Канадское Агентство по финансовой защите потребителей не относит криптовалюты к «законному платежному средству», исключая из данного определения все, кроме банкнот и монет Банка Канады. Тем не менее, в отношении регулирования Канада не настолько сурова. На самом деле, в вопросе законов регулирования цифровой валюты она оказалась одной из самых либеральных.

Евросоюз планирует ввести требования, согласно которым криптовалютные платформы должны будут осуществлять комплексную проверку своих клиентов и сообщать о подозрительных транзакциях.

В Японии, несмотря на то, что использование криптовалют в развивается быстрыми темпами, в отношении регулирования ее нельзя назвать либеральной; она просто выигрывает гонку, привлекая к себе все лучшее из азиатской криптоиндустрии, в то время как Китай и Южная Корея создают враждебную или неопределенную среду.

Китай предпринимает все больше мер, препятствующих распространению использования криптовалют. После запрета ICO, правительство страны приказало банкам заморозить счета, связанные с криптовалютными биржами и наложило запрет на интернет-доступ ко всему, так или иначе связанному с криптовалютной торговлей.

Что же касается России , то наша страна тоже пока не решила, каким образом осуществлять криптовалютное регулирование. В сентябре прошлого года руководитель Центробанка России Эльвира Набиуллина сказала, что банк выступает против регулирования биткоина как валюты (в качестве средства оплаты за товары и услуги), равно как против приравнивания их к иностранной валюте.Президент Владимир Путин заявил, что использование криптовалют сопровождается серьезным риском и может применяться для отмывания преступных денег, укрытия от налогов, финансирования терроризма и распространения мошеннических схем.

Швейцария, известная своим прогрессивным отношением к банковской сфере , придерживается аналогичной точки зрения и в вопросе регулирования криптовалют. Эта западноевропейская страна заметно отличается от стран Евросоюза и демон-

стрирует открытое отношение к криптовалютной отрасли.

Венесуэла не является крупной мировой экономикой и не отличается большим количеством криптовалютных инвесторов. Тем не менее, взгляды государства на криптовалюту заслуживают внимания, поскольку правительство страны во главе с президентом Николасом Мадуро (Nicolás Maduro) собирается обойти экономические санкции, выпустив собственную обеспеченную нефтью криптовалюту «petro».

Отношение к криптовалютам Южноафриканской республики вляется относительно прогрессивным. В июле прошлого года правительство страны начало сотрудничать с блокчейн-компанией Bankymoon по созданию «сбалансированного» подхода к регулированию биткоина.

Подводя итог, стоит сказать, что криптовалюта - абсолютно беспрецедентный прорыв современной банковской системы и мировой экономики в целом. Который позволяет облегчить абсолютно все торговые операции, но, в то же время, ведет к бесконтрольному обращению денег.

Список литературы

1.What is money [Электронный ресурс] URL : http://whatismoney.ru/cryptocurrency (29.02.18) .
2. BitsMedia [Электронный ресурс] URL : https://bits.media/news (29.02.18).
3. MyFin [Электронный ресурс] URL : https://myfin.by/ (29.02.18).

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РЕФОРМИРОВАНИЯ КОНТРОЛЬНОЙ - НАДЗОРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РФ

Гузиева Лейля Межгитовна
кандидат экономических наук
доцент кафедры экономики и финансов
Кабардино-Балкарский государственный университет
Бечелова Лейля Руслановна
студент
Кабардино-Балкарский государственный университет

Аннотация*. Статья посвящена вопросам реформирования контрольно-надзорной деятельности в Российской Федерации. В настоящее время эта сфера выделена в отдельную приоритетную программу, реформирование системы государственного контроля и надзора является одним из основных направлений стратегического развития Российской Федерации. Ключевым элементом реформы является внедрение риск-ориентированного подхода при осуществлении контрольно-надзорной деятельности.*

Ключевые слова*: контрольно-надзорная деятельность, реформа, риск-ориентированный подход, цифровизация экономики.*

Реформирование системы государственного контроля определено в качестве одного из основных направлений стратегического развития Российской Федерации, реализуемых под эгидой Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам. 21 декабря 2016 года на заседании президиума Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и приоритетным проектам утвержден паспорт приоритетной программы «Реформа контрольной и надзорной деятельности», рассчитанной до 2025 года. Программой определено восемь самостоятельных проектов-задач: - Внедрение риск-ориентированного подхода при осуществлении контрольно-надзорной деятельности; - Внедрение системы оценки результативности и эффективности контрольно-надзорной деятельности; - Систематизация, сокращение количества и актуализация обязательных требований; - Внедрение системы комплексной профилактики нарушений обязательных требований; - Внедрение эффективных механизмов кадровой политики в деятельности контрольно-надзорных органов; - Внедрение системы предупреждения и профилактики коррупционных проявлений в контрольно-надзорной деятельности; - Автоматизация контрольно-надзорной деятельности; - Повышение качества реализации контрольно-надзорных полномочий на региональном и муниципальном уровнях. В феврале 2018 г. Государственной Думой Российской Федерации принят в первом чтении законопроект о государственном контроле и надзоре, нацеленный на то, чтобы улучшить качество контрольно-надзорной деятельности, повысить её результативность и эффективность. Данный законопроект является результатом выполнения органами исполнительной власти программы «Реформы контрольно-надзорной деятельности», утвержденной 21 декабря 2016 года президиумов совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам, которая объединяет 12 контрольно-надзорных органов и включает 25 видов контроля. Одной из целей программы является «снижение при осуществлении государственного контроля административной нагрузки на организации и граждан, осуществляющих предпринимательскую и иные виды деятельности, не менее 20% по сравнению с 2016 годом к концу 2018 года на 50% концу 2025 года. [5]

Задачей риск-ориентированного подхода является достижение поставленных целей за счет снижения рисков. Высокую популярность риск -ориентированный подход получил за счет его сосредоточенности на зонах повышенного риска, что позволяет вовремя принять меры, выявить и устранить слабые места и тем самым избежать негативных последствий реализации риска. Суть данного метода, иными словами, заключается в поиске тех факторов, которые мешают предприятию функционировать на сто процентов, и дальнейшее

их нивелирование.

Модель риск - ориентированного подхода уже применяется в многих развитых странах. Применение этого подхода позволит сократить количество проверок на 30-90% , а частные категории бизнеса, в которых минимальные риски для государства, перестали подвергаться плановым проверкам. Основное внимание будет уделено, тем объектам, где нарушение безопасности приведет к наиболее тяжелым последствиям. Этот подход, с одной стороны повысит защищенность государства и общества через контрольно надзорную деятельность и модернизирует финансовые и трудовые ресурсы государственных органов. Так же позволит освободить от крайнего внимания контролеров, чрезмерного административного давления и связанных с этим затрат честных предпринимателей, чей бизнес не имеет потенциальных рисков.

Возможность снизить нагрузку обязательных требований и эффективных контрольных мероприятий позволит использование при проведении плановых проверок проверочных листов. Проверочные листы - это списки контрольных вопросов, позволяющие по ответам понять соблюдаются ли все обязательные требования. Благоприятным моментом является, то, что все утверждения размещаются на официальных сайтах контрольно - надзорных органов и предприниматели могут самостоятельно проверить добросовестность соблюдения обязательных требований и в случае, если это необходимо устранить нарушения.

Учет проводимых органами государственного и муниципального контроля (надзора) проверок плановых и внеплановых осуществляются органами прокуратуры. Оператором Единого реестра проверок является Генеральная прокуратура. Заполнения данного реестра всеми органами надзора идет крайне медленно. Кроме того, реестр содержит информацию исключительно о плановых и внеплановых проверках. В связи с этим целесообразным является предложение, о внесении в учет не только плановых и внеплановых проверках, а также учет об административных правонарушениях, возбужденных органами власти без контрольно- надзорных мероприятий, рейдов, контрольных предупреждений. [6]

Для полноты контрольно - надзорной деятельности необходимо изменение критериев оценки работы контрольно- надзорных органов. Оценка работы данных органов осуществлялась за счет количества выявленных нарушений и штрафов. Такой подход стимулировал инспекторов контрольно- надзорных органов, не к предотвращению ущерба, а к четкому выявлению нарушений и к применению санкций. Именно из-за этого одним из направлений реформы в сфере государственного контроля и надзора является разработка и внедрения системы оценки эффективности и результативности контрольно- надзорных органов. Основным направлением нового подхода является, то что работа будет оцениваться по размеру предотвращенного в результате мероприятий по контролю и надзору ущерба.

Развитие современной высокотехнологичной компании несовместимо с выполнением устаревших требований со стороны надзорных органов. Многие из этих требований пришли к нам, ещё с советских времён. В связи с этим, ведомства должны подготовить «дорожные карты» по их сокращению и актуализации. А в дальнейшем эти требования должны быть кодифицированы по каждой сфере государственного контроля.

Большим шагом в решении проблем, связанных с проверками явилось поручение Президента РФ Правительству и Генеральной прокуратуре в срок до 1 декабря 2017 года разработать поправки в законодательство, которые ограничат количество внеплановых проверок тридцатью процентами от количества плановых проверок, а их срок десятью днями. Исключением могут быть только проверки, которые вызваны причинением вреда жизни и здоровью граждан, животным, растениям, окружающей среде, объектам культурного наследия и т.п. Кроме того, предмет внеплановой проверки будет ограничен только фактами, послужившими основанием для ее проведения. [3]

Одним из значимых направлений будущей работы должна стать цифровизация государственного управления, и в первую очередь государственного контроля, в рамках задачи по построению цифровой экономики, которая была поставлена Президентом. Необходимо совершить переход от долгих и дорогих очных проверок к дистанционным методам контроля – с помощью телеметрии, датчиков, фото - и видеофиксации и так называемого интернета вещей. Для этого крайне важно наладить быстрый и удобный обмен данными с регионами и таким образом шире вовлечь их в создаваемую единую информационную среду контроля и надзора. [2]

Подводя итоги вышесказанному, можно констатировать, что реформа контрольно-надзорной деятельности, в частности, переход на риск-ориентированный подход, который тестировался в пилотном режиме с 2015 года уже показывает положительные результаты. В первую очередь это снижение количества плановых проверок. Главное, чего нам необходимо будет добиться в результате реформы – это изменить саму философию контроля. Нужно отходить от принципа «найти нарушение и наказать» к принципу партнерского отношения к бизнесу, проводить профилактику нарушений и предотвращения ущерба. И люди, и сам бизнес ждут от реформы конкретных результатов, прозрачности, современных и предсказуемых подходов, качества работы. Ждут нового уровня безопасности и нового уровня экономической свободы. [4]

Деятельность контрольно-надзорных органов переориентирована на предупреждение наруше-

ний и минимизацию рисков причинения ущерба посредством комплексной профилактики.

Внедрен новый образ эффективного инспектора, задача которого - работа на предотвращение рисков причинения ущерба и обеспечение экономического роста.

Проведена и проводится работа по совершенствованию контрольно-надзорных функций государства, но останавливаться на достигнутом, никак нельзя, поскольку проблем в данной сфере остается немало.

Список литературы

1. Доклад Всемирного банка «Ведение бизнеса 2017: равные возможности для всех» [Электронный ресурс]. - URL: http://russian.doingbusiness.org/reports/global-reports/doingbusiness-2017 (дата обращения: 05.08.2017).

2. Приложение к докладу Уполномоченного по защите прав предпринимателей Президенту Российской Федерации – 2017. Административный климат в Российской Федерации [Электронный ресурс]. - URL: http://doklad.ombudsmanbiz.ru/doklad_2017.html (дата обращения: 20.08.2017).

3. Распоряжение Правительства РФ от 01.04.2016 № 559-р «Об утверждении плана мероприятий («дорожной карты») по совершенствованию контрольно-надзорной деятельности в Российской Федерации на 2016 - 2017 годы» // Собрание законодательства Российской Федерации. - 2016. - № 15. - Ст. 2118.

4. Постановление Правительства РФ от 17.08.2016 г. № 806 «О применении риск-ориентированного подхода при организации отдельных видов государственного контроля (надзора) и внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. – 2016. - № 35. - Ст. 5326 (в ред. от 22.07.2017 // Официальный интернетпортал правовой информации http://www.pravo.gov.ru, 27.07.2017.

5. Паспорт приоритетного проекта «Внедрение риск-ориентированного подхода при осуществлении контрольно-надзорной деятельности» (утв. протоколом заседания проектного комитета от 27.01.2017 № 5) [Электронный ресурс]. - URL: http://контроль-надзор.рф/programm (дата обращения 25.08.2017).

6. Правительство закрепило внедрение риск-ориентированного подхода в госконтроле [Электронный ресурс]. - URL: http://open.gov.ru/events/5515398/?sphrase_id=150416 (дата обращения: 21.08.2017).

УДК 336.221

ПРОБЛЕМЫ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ СУБЪЕКТОВ МАЛОГО БИЗНЕСА

Гузиева Лейля Межгитовна

кандидат экономических наук

доцент кафедры экономики и финансов

Кабардино-Балкарский государственный университет

Ахобекова Р.В.

студент

Кабардино-Балкарский государственный университет

Аннотация. *В статье описаны изменения экономической конъюнктуры рынка в сторону стагнации, нестабильная ситуация во внешнеэкономических отношениях негативно влияют на предпринимательский климат. Определены ключевые проблемы в осуществлении предпринимательства малого сектора экономики. Рассмотрены меры по обеспечению устойчивого экономического развития бизнеса.*

Ключевые слова: *малый бизнес, налоговый режим, система налогообложения, налогообложение малого бизнеса.*

Problems of taxation of small businesses

Annotation. *The article describes the changes in the economic situation of the market in the direction of stagnation, the unstable situation in foreign economic relations adversely affect the business climate. The key problems in the implementation of entrepreneurship in the small sector of the economy. Measures to ensure sustainable economic development of business are considered.*

Keywords**:** *small business, tax regime, taxation system, taxation of small business.*

Проблемы налогообложения субъектов малого бизнеса являются актуальными во многих странах, в том числе и в России. Нестабильность, характерная для отечественной экономики в нынешнее время, привела к тому, что малое и среднее предпринимательство не всегда может точно предсказать уровень своих доходов. Убытки, незначительные для крупного предприятия, могут оказаться пагубными для мелкого и среднего товаропроизводителя.

Ввиду того, что одним из важных составляющих рыночной экономики стал малый и средний бизнес, основная масса развитых государств поощряют и поддерживают данный вид деятельности. Его фирмы в европейских государствах выделяют рабочие места в пределах 67 - 69 % работающего населения, на их долю и приходится около 56 % валовой добавленной стоимости. Этот сегмент экономики способен быстро приспосабливаться к изменяющимся условиям внешней среды и является хорошей площадкой для инноваций. [1].

Малый бизнес содействует формированию конкуренции, например, созданию среднего класса, способен создавать политическую и социальную стабильность, оказывать важное воздействие на предпринимательскую активность региона, вместе с тем, именно он более остро реагирует на изменения рыночной конъюнктуры и налогового законодательства.

Развитие малого предпринимательства в России считается одним из важных направлений решения экономических и социальных проблем. Малое предпринимательство, как особый сектор рыночной экономики, находится на стадии формирования, и его потенциал используется далеко не полностью.

Данный сектор должен занимать особое место в экономике, ввиду того, что он помогает решать проблему занятости; позволяет переналаживать производство, тем самым оперативно реагируя на потребности рынка; на небольших предприятиях инновационного характера, создается уникальная высокотехнологичная наукоемкая продукция. Однако роль малого бизнеса в российской экономике все еще остается весьма незначительной. Доля малых предприятий в ВВП России, а также занятость населения на таких предприятиях чрезвычайно малы в сравнении с аналогичными показателями экономически развитых стран. [3].

Основная проблема, с которой сталкиваются малые и средние предприятия - уровень налогов, который непомерно высок. В этом случае предприниматели ждут от государства помощи, которая выражалась бы в снижении налогового бремени.

Существующая налоговая система предназначена исключительно для контроля и для того, чтобы сделать этот контроль значимо легче для на-

логовых органов, но не для предпринимателей, их бухгалтерского учета.

Не считая того, имеющаяся сейчас система налогообложения не принимает во внимание то, что малое предпринимательство испытывает большие издержки при проведении учета по налогообложению.

Большой проблемой для малого и среднего бизнеса является то, что налоги нередко устанавливаются без должного анализа и учета того, как они влияют на производство. По этой причине, к примеру, после увеличения в 2013 году страховых взносов закрыли свои предприятия около полумиллиона мелких и средних предпринимателей.

Также еще одна проблема для малого и среднего бизнеса заключается в сложности системы налогообложения. Предприниматель обязан быть специалистом по учету и налогообложению, дабы понимать и самостоятельно уплачивать налоги. Иначе ему придется нанимать специалистов для этого, а это стоит денег, которые необходимо отвлекать из бизнеса.

Еще одна проблема состоит в том, что число налогов и сборов увеличивается. Их большое количество приводит к ошибкам или несвоевременной оплате, собственно, что влечет за собой издержки в виде пени и штрафов.

Проблемой является и то, что имеет место нечеткость в прописывании неотъемлемых составляющих, в связи, с чем необходимо вовремя изучать разные инструкции и разъяснения того, как правильно считать налоги. Это отнимает время и усложняет ведение бизнеса.

Зачастую предприниматели имеют низкий уровень финансовой грамотности, не обладают информацией о программах государственной помощи в области налогообложения. Это говорит о необходимости совершенствовать процесс доведения до предпринимателей информации о деятельности страны.

Решению этой проблемы могло бы послужить улучшение финансовой грамотности среди людей, занимающихся малым и средним бизнесом.

Сегодня в государстве активно поднимается вопрос о стимулировании малого и среднего бизнеса. Для этого предлагаются различные формы помощи. Подобной формой, к примеру, является выделение из муниципального бюджета целевой экономической помощи, которая направляется на развитие тех сфер бизнеса, которые более востребованы на рынке. Таким же способом поддержки можно считать введение упрощенных форм сертификации и лицензирования, различные скидки на рекламу. Предприниматели могут получить бесплатные консультации по вопросам налогообложения. Но все-таки большинство предпринимателей не владеют информацией об этих формах государственной поддержки, что порождает проблемы, в том числе и в налогообложении. [6].

Таким образом, сейчас для малого и среднего предпринимательства делается немало со стороны государства, однако вопросы налогообложения следует прорабатывать поглубже и основательнее. В первую очередь необходимо снять проблему противоречия между исключительно фискальной направленностью налоговой политики и стратегическим планом правительства по стимулированию роста малого и среднего предпринимательства к 2020 году. А для этого необходимо создать благоприятный предпринимательский климат, устранить имеющиеся препятствия в нормативно-правовой и административной сфере, и, конечно, дать предпринимателям доступ к инвестиционным ресурсам. [3].

Безусловно, принципы налогообложения и вся налоговая политика не должны тормозить развитие малое и среднее предпринимательство, снижать эффект государственной поддержки малого предпринимательства.

В заключение отметим, что в настоящее время отчетливо видна необходимость проведения реформ в области налогообложения малого сектора. В том случае если система налогообложения будет понятна, удобна и экономически обоснована, то она сможет сыграть ключевую роль как в повышении собираемости налога и упрощения его администрирования. К тому же это будет способствовать повышению мотивации к развитию малого предпринимательства, без которого невозможно обойтись в условиях рыночной высоко конкурентной экономики. [6].

Список литературы

1. *Высоцкий, Александр Малый Бизнес. Большая игра / Александр Высоцкий. – М.:Visotsky Consulting, 2014. – 176 с.*
2. *Гончаренко Л.И. Налоги и налоговая система Российской Федерации: учебник и практикум для академического бакалавриата / - М. : Юрайт, 2015. - 541 с.*
3. *Дунаева, А. И. Проблемы и перспективы развития малого бизнеса в России на современном этапе / А.И. Дунаева, Н. О. Удачин // Theoretical & Applied Science. 2014. № 3 (11). С. 111-115.*
4. *Кондраков, Н.П. Налоги и налогообложение в схемах и таблицах: Учебное пособие / Н.П. Кондраков, И.Н. Кондраков. - М.: Проспект, 2016. - 224 с.*
5. *Лыкова, Л. Н. Налоги и налогообложение: учебник и практикум для СПО / Л. Н. Лыкова. - М.: Юрайт, 2015. - 353 с.*
6. *Мильнер, Б. Малый бизнес: проблемы организации и управления / Б. Мильнер, Т. Орлова // Пробл. теории и практики управл. 2013. N 4. С.18-30.*
7. *Малис Н. И. Налоговая политика государства: учебник и практикум для академического бакалавриата / - М.: Юрайт, 2015. - 388 с.*
8. *Ордынская, Е. В. Организация и методика проведения налоговых проверок: учебник и практикум для СПО / Е. В. Ордынская; под ред. Л. С. Кириной. - М.: Юрайт, 2015. - 406 с.*
9. *Павлов, П.В. Финансовое право: Учебное пособие для студентов, обучающихся по специальностям «Финансы и кредит», «Бухгалтерский учет, анализ и аудит», «Мировая экономика», «Налоги и налогообложение» / П.В. Павлов. - М.: Омега-Л, 2013. - 302 с.*
10. *Пансков, В. Г. Налоги и налогообложение. Практикум: учебное пособие для вузов / В. Г. Пансков, Т. А. Левочкина. - М.: Юрайт, 2015.- 319 с.*

КОНСТИТУЦИОННЫЕ РЕФОРМЫ УЗБЕКИСТАНА ВО ИМЯ ПОВЫШЕНИЯ БЛАГОСОСТОЯНИЯ НАРОДА

CONSTITUTIONAL REFORMS OF UZBEKISTAN IN THE NAME OF IMPROVED WELFARE OF THE PEOPLE

Хайдарали Мелиевич Мухаммедов

к.ю.н., и.о профессора

Ташкентский государственный юридический университет

Аннотация. *В статье рассмотрены конституционные права м её защита, механизм реализации защиты прв человека в Республики Узбекистан.*

Также автором предложены аргументированный вывод о проделанной работы в сфере благосостояния народа, реформы молодежной политики.

В статье представлены института помиловании и новшество в сфере законодательства.

Ключевые слова*: помилование, указ, закон, прав человека, гарантия*

Annotation. *The article discusses constitutional rights and its protection, the mechanism for implementing the protection of human rights in the Republic of Uzbekistan.*

The author also proposed a reasoned conclusion about the work done in the sphere of the welfare of the people, the reform of youth policy.

The article presents the Institute of pardon and innovation in the field of legislation.

Keywords*: law, human rights, guarantee*

Как нам известно, много сделано в системе государственной власти и управления Узбекистана, сделан основной акцент на защиту прав граждан и реальное отстаивание интересов населения.

Не зря был объявлен 2017 год - «Год диалога с народом и интересов человека» и во благо народа вдвигались такие благородные идеи, как «Интересы человека – превыше всего», «Не народ должен служить государственным органам, а государственные органы должны служить народу», стали основой воплощения в жизнь намеченных реформ на новом этапе развития Узбекистана.

А также, в рамках Государственной программы реализации Стратегии действий в «Год диалога с народом и интересов человека» проведен ряд конкретных и практических мер, направленных на качественное улучшение системы государственного и общественного строительства, реформирование социально-экономической, судебно-правовой сферы, выстраивание взвешенной и конструктивной внешней политики и политических преобразований, в которых обеспечение прав человека всегда рассматривались приоритетным.

В соответствии со статьей 13 Конституции, демократия в Республике Узбекистан базируется на общечеловеческих принципах, согласно которым высшей ценностью является человек, его жизнь, свобода, честь, достоинство и другие неотъемлемые права.

И самое главное, выбрав курс демократического развития, Узбекистан действует во благо своего народа, будущего всего узбекского общества. Стратегии действий демократического развития Узбекистана опирается, прежде всего, на исторические, национальные и духовные ценности узбекского народа, и в то же время учитывает общепризнанные международные идеалы в этой сфере.

В частности, Республика Узбекистан осуществляет свою политику в сфере прав человека, основываясь на следующих принципах:

- приверженность общепризнанным идеям и ценностям прав человека, а также своим международным обязательствам;
- политика государства в сфере прав человека вытекает из основных национальных интересов, которые основываются на фор-

мировании правовой государственности и сильного гражданского общества;
- принцип баланса интересов личности, общества и государства, зафиксированный в Конституции Узбекистана;
- эволюционный поэтапный характер всех осуществляемых политических и социально-экономических реформ;
- открытость и транспарентность, поскольку Узбекистан готов обсуждать и решать все проблемы в этой сфере в диалоге со всеми структурами гражданского общества, так и со своими международными партнерами.

Указом Президента Республики Узбекистан от 22 января утверждена Госпрограмма, которым обозначены ее основные направления, а также первоочередные меры по ее практической реализации.

Госпрограмма состоит из 5 разделов. В рамках Госпрограммы предусматривается разработка 37 законов (Избирательный кодекс, законы «О государственной службе», «О защите персональных данных», «О правах лиц с инвалидностью», «О науке», «Об инновационной деятельности» и другие), принятие 142 нормативно-правовых актов и реализация 52 практических мер, охватывающих различные сферы.

Первый раздел Госпрограммы посвящен совершенствованию системы государственного и общественного строительства.

Ключевым шагом, несомненно, станет принятие Закона «О государственной службе». Документ, прежде всего, делая службу в государственных органах по-настоящему престижной, будет способствовать созданию достойной системы оплаты труда и социальной защиты государственных служащих, а также повысит их ответственность за состояние работы на вверенном участке. Отныне каждый государственный служащий своей службой должен ежедневно доказывать, что именно он достоин занимаемой должности.

Проведена реальная децентрализация государственных функций и полномочий. Во-первых, отдельные функции правительства, особенно в сфере лицензирования и разрешительных процедур, будут переданы министерствам и ведомствам, а также органам государственной власти на местах.

Во-вторых, существенно будут расширены полномочия и упрочены позиции хокимов всех уровней как ответственных за реализацию государственной политики, обеспечение прав и интересов граждан в соответствующем регионе.

Конечная цель – сделать так, чтобы хокимы обладали реальными полномочиями, которые на деле позволят обеспечить ускорение социально-экономического развития регионов и благосостояния населения.

В качестве нового механизма реализации прав граждан на участие в управлении государством будет введена система коллективного электронного обращения – петиций. Данная система позволит гражданам поставить конкретные вопросы перед представительными органами государственной власти, которые должны реагировать на обращение, одобренное определенным количеством граждан.

Благодаря этому механизму активные граждане и общественные организации могут стать инициаторами решения различных проблем. Таким образом, на деле будет реализован принцип «Важнейшие решения, касающиеся жизни страны, принимаются на основе непосредственного диалога».

Провозгласив в Конституции принцип примата международного права, Республика Узбекистан присоединилась ко многим международным конвенциям, направленным на закрепление и защиту прав и свобод человека, а также различных категорий граждан (женщин, детей, инвалидов) и приняла на себя обязательства по созданию необходимых организационно-правовых условий для поощрения и защиты прав и свобод человека на своей территории.

Поэтому очень важным направлением Стратегии действий как мы знаем что, обеспечение безопасности, межнационального согласия и религиозной толерантности, осуществление взвешенной, взаимовыгодной и конструктивной внешней политики – пятое направление Госпрограммы.

Разработана и принята Концепция государственной политики по сотрудничеству с соотечественниками, проживающими и работающими за рубежом.

Начало плодотворного и многопланового сотрудничества с ООН было заложено 2 марта 1992 года, когда Республики Узбекистан стала полноправным членом ООН.

Сегодня можно с полной уверенностью сказать, что за пройденные годы отношения между Узбекистаном и ООН были насыщены значимыми событиями и динамично развиваются по всем направлениям.

Будучи участником шести основных договоров по правам человека Узбекистан регулярно представляет национальные доклады в договорные органы о выполнении государством международных обязательств.

В качестве примера можно выделить четыре приоритетных направления по выполнению основных положений Международным пактом о гражданских и политических правах.

В Узбекистане принимаются последовательные меры по совершенствованию правовой базы и механизмов реализации гражданских и политических прав человека, развитию законодательства в данной сфере.

Реализован комплекс мер по усилению судебного контроля за соблюдением процессуальных прав граждан на стадии производства дознания и следствия. В процессе последовательного развития этого наиболее эффективного механизма обеспечения законности, справедливости в уголовном судопроизводстве расширена сфера приме-

нения института «Хабеас корпус». Хочу напомнить – раньше этот институт применялся только в отношении такой меры процессуального принуждения, как содержание под стражей. Теперь отстранение от должности и помещение лица в медицинское учреждение также могут быть осуществлены только с санкции судьи.

Хочу отметить, в 2017 году проведена конституционная реформа, в соответствии с которой взамен Высшей квалификационной комиссии по отбору судей, функционировавшей при Главе государства, образован Высший судейский совет. В целях обеспечения независимости и беспристрастности Высшему судейскому совету придан конституционный статус.

Кроме того, установлен бессрочный период пребывания в должности судей, с установлением предельного срока пребывания в должности судьи до 65 лет, а для судей Верховного суда – до 70 лет. Вопросы материально-технического и финансового обеспечения деятельности судов переданы из ведения Министерства юстиции в ведение Верховного суда. Налажена работа национальной информационной системы электронного судопроизводства E-SUD.

За последние годы в стране произошел ряд изменений в законодательстве, которые затронули большинство важнейших сфер жизни. Это, в частности, либерализация валютной политики, введение системы загранпаспортов, указ о помиловании, закон о общественном контроле и многое другое.

Глава государства этим историческим указом предоставил возможность социальной адаптации, возвращения в общество и семью лицам, преступившим закон, но осознавшим противоправность своих деяний и решительно вставшим на путь исправления.

Как нам известно что, в честь 25-й годовщины принятия Конституции Узбекистана Президент страны Шавкат Мирзиёев подписал указ о помиловании 2700 осужденных. Помилование – это доверие. Поэтому помилованные должны всячески стараться оправдать высокое доверие главы государства. В основе нового института помилования, появившегося в нашей жизни, воплощены законность и справедливость. В этом процессе Президентом страны будут помилованы лица, чистосердечно раскаявшиеся в содеянном и твердо вставшие на путь исправления.

Указ о помиловании принят впервые в истории Узбекистана. Он, в частности, предусматривает освобождение из колоний по исполнению наказания 956 лиц, совершивших преступления в силу различных обстоятельств, искренне раскаявшихся в содеянном и твердо вставших на путь исправления, которые положительно характеризуются по месту жительства и в учреждениях по исполнению наказания.

Актом о помиловании этим осужденным предоставлена возможность скорейшего воссоединения с семьей и возвращения в общество. Помилование является актом проявления гуманизма в отношении осужденного лица, освобождающим полностью или частично от наказания или заменяющим назначенное судом наказание другим, более мягким наказанием. Оно осуществляется в индивидуальном порядке в отношении конкретного осужденного и не является обстоятельством, оправдывающим его и устраняющим факт совершения преступления.

Помилование осуществляется Президентом. Оно может быть в виде полного или частичного освобождения от основного и неисполненного дополнительного наказания, условно-досрочного освобождения от наказания, замены пожизненного лишения свободы или неотбытой части наказания более мягким наказанием, а также снятия судимости.

Президент Узбекистана Шавкат Мирзиёев указом от 5 мая утвердил Программу мероприятий, посвященных 70-летию принятия Всеобщей декларации прав человека.

Цели запланированных мероприятий — «усиление внимания государства, общества и граждан к ценностям и принципам Всеобщей декларации прав человека, совершенствование системы организационно-правовых и иных мер, направленных на обеспечение надежной защиты прав и свобод человека, а также повышение эффективности механизмов и процедур имплементации международных стандартов прав и свобод человека в законодательство и практику деятельности государственных органов».

Поэтому очень важен тот факт что, в сентябре прошлого года подписано постановление Президента «О дополнительных мерах по поддержке малообеспеченных слоев населения». Документом намечена разработка территориальных адресных программ социальной поддержки на 2017-2018 годы, в соответствии с которыми малообеспеченным семьям, а также молодежь Узбекистана имеющим желание заниматься определенными видами трудозанятости, будут выделяться микрокредиты по льготной процентной ставке. Оказана безвозмездная помощь семьям, живущим в тяжелых жилищно-бытовых условиях, потерявшим кормильца и ухаживающим за инвалидами. В частности, планируется выделение доступного жилья, ремонт жилья, передача в дар бытовой техники или по одной единице крупного рогатого скота.

Материнство, детство, семья всегда были и остаются социальными ценностями общественной жизни в Узбекистане. Они представляют собой взаимосвязанную систему факторов, характеризующих состояние общества, смену и преемственность поколений. Защита материнства, детства, семьи имеет комплексный характер, осуществляется разнообразными мерами государства путем действия многих норм различных отраслей права (административного, трудового, гражданского и

т.д.). Забота о семье, материнстве, детстве означает создание обществом и государством социально-экономических, политических, идеологических и нравственных предпосылок для прочной, здоровой семьи, полноценного материнства, отцовства и детства, заботу о матери и ребенке, охрану их прав. Рыночная экономика диктует свои условия труда, однако на стражу материнства и детства встает государство и право.

Радует тот факт, что в Узбекистане интенсивно развиваются градостроительство и индустрия туризма. Осуществляется огромная работа по строительству новых туристских объектов, гостиниц, а также уделяется большое внимание восстановлению историко-архитектурных памятников и сохранению культурного наследия. Вызывают восхищение царящие в стране мир и стабильность, порядок и благоустроенность, атмосфера взаимоуважения, милосердия, толерантности. Эти реформы проводятся для благосостояния народа а гарантом является Конституция Узбекистана.

Литература

1.Конституция Республики Узбекистан. Т. «Узбекистан.»,2017

2. Указ Президента Республики Узбекистан « О программе мероприятий, посвященных 70-летию принятия Всеобщей декларации прав человека» от 08.05.2018года

3. Указ Президента Республики Узбекистан «О Стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан »от 08.02.2017 г

4. Указ Президента Республики Узбекистан «О мерах по повышению эффективности государственной молодежной политики и поддержке деятельности Союза молодежи Узбекистана » от 06.07.2017 г

5. Указ Президента Республики Узбекистан "О помиловании группы лиц, отбывающих наказание в виде лишения свободы, чистосердечно раскаявшихся в содеянном и твердо вставших на путь исправления".

ФОРМИРОВАНИЕ ЛИЧНОСТИ ЧЕЛОВЕКА В ПРОЦЕССЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБЩЕНИЯ

Худойкулов Хол Жумаевич

доктор педагогических наук, профессор

Узбекский Национальный университет, г.Ташкент, Узбекистан

Парманов Алибой Зргашович

кандидат педагогических наук, доцент

Ташкентский институт текистиля и лёгкой промышленности, г.Ташкент,Узбекистан

Парманова Зухра Дехкановна

учитель шк №304

Сергилинский район. г.Ташкент, Узбекистан

Общение представляет собой процесс взаимодействия между людьми, который возникает с целью установления контактов при осуществлении совместной деятельности и поведения. Общаясь люди занимаются общественно полезной деятельностью, объединяются в общности, обучают и воспитывают подрастающее поколение. В процессе общения происходит социализация человека, приобщение его к духовной жизни общества, формирование у него духовных и культурных потребностей.

Общение как сложное многостороннее явление может рассматриваться, как процесс полусубъектного взаимодействия с целью установления контактов, обмена информацией и осуществления взаимного влияния субъектов при выполнении деятельности и поведения в едином социально-культурном пространстве. Как и всякое сложное явление общение имеет свои мотивы, средства, способы и виды. Мотивы общения могут быть личные и социальные. Личные мотивы связаны с субъективными психологическими состояниями людей, с их поведением и деятельностью, а также с теми событиями и явлениями, которые имеют место в их жизни. Социальные мотивы обусловлены статусом личности в обществе, ее социальными функциями, предписывающими устанавливать контакты и взаимодействовать с людьми определенной категории в соответствии с должностными обязанностями.

Речевое общение дает возможность получать разностороннюю и обобщенную информацию о внешнем мире и о субъективных состояниях индивида, о его мыслях, чувствах, желаниях, мечтах и идеалах. Речевое общение осуществляется посредством слов. Оно может быть устным и письменным. Устное речевое общение может осуществляться как при непосредственном контакте двух или нескольких индивидов, так и при помощи специальных аппаратов, воспроизводящих звуковую речь человека (радио, телефон, магнитофон, телевидение и т.п.).

Письменное речевое общение основано на использовании графических знаков и образов слов, которые являются продуктом трансформации звуковых и моторных образов слов. Благодаря письменной речи человек может получить безграничную во времени и в пространстве конкретную и отвлеченную информацию о внешнем мире и о внутренних состояниях человека.

Ролевое общение имеет место при выполнении людьми своих социальных функций. В официальных группах ролевое общение имеет должностной характер, в неофициальных - межличностный. Субъект, являясь должностным лицом, обязан общаться как с вышестоящими руководителями, так и со своими подчиненными. Причем, форма общения определена теми должностными функциями, которые выполняет партнеры по общению.

В неформальных группах ролевое общение

имеет неофициальный характер и его форма зависит от психических свойств общающихся и от межличностных отношений, которые существуют между ними. Помимо этих видов общения существует особый вид – педагогическое общение. Оно является одним из важнейших условий организации и осуществления педагогического процесса. Педагогическое общение представляет собой процесс полусубъектного взаимодействия педагога с учащимися с целью наиболее эффективной организации образовательного процесса, обеспечивающего непрерывное развитие личности в современном обществе. Поэтому проблема совершенствования педагогического общения является чрезвычайно актуальной в наши дни. Он является основным условием гуманности . В процесс исследование показывает, что принцип полусубъектного диалога и образования, обеспечивающего формирование общечеловеческих свойств личности.

Основные принципы полусубъектного взаимодействия в педагогическом общении. Во-первых, в полусубъектном диалоге должна иметь место открытость, т.е. желание обнаружить и предъявить участникам диалога свои намерения, желания и свое видение мира. Во-вторых, участники диалога должны уметь услышать партнера и войти с ним в контакт. В-третьих, учитель должен, как участник диалога, проявить внимание, интерес, благодарность за возможность войти в контакт с миром партнера и расширить свой духовный и деловой опыт. В-четвертых, полусубъектный диалог возможен, если между участниками его будет найден общий язык, понятный как учителю, так и учащимся. В противном случае достижение коммуникативного эффекта будет проблематичным. Только при этих условиях возможно полноценное педагогическое общение, обеспечивающее слияние в учебно-воспитательном процессе обучающей и обучаемой стороны в едином социально-культурном пространстве.

По содержанию общение может быть представлено как:

Материальное – обмен продуктами и предметами деятельности, которые в свою очередь служат средством удовлетворения актуальных потребностей субъектов. **Когнитивное** – обмен знаниями.

Деятельное – обмен действиями, операциями, умениями, навыками. Иллюстрацией когнитивного и деятельного общения может служить общение, связанное с различными видами познавательной или учебной деятельности. Здесь от субъекта к субъекту передаётся информация, расширяющая кругозор, совершенствующая и развивающая способности.

Кондиционное – обмен психическими или физиологическими состояниями. При кондиционном общении люди оказывают влияние друг на друга, рассчитанное на то, чтобы привести друг друга в определённое физическое или психическое состояние, например поднять настроение или испортить его; возбудить или успокоить друг друга, а в конечном счёте – оказать определённое воздействие на самочувствие друг друга.

Мотивационное – обмен побуждениями, целями, интересами, мотивами, потребностями. Мотивационное общение имеет своим содержанием передачу друг другу определённых побуждений, установок или готовности к действиям в определённом направлении. Например, один человек желает добиться, чтобы у другого возникло или исчезло некоторое стремление, чтобы сложилась определённая установка к действию, актуализировалась некоторая потребность и т. п.

В соответствии с установившейся традицией, в отечественной социальной психологии выделяют три различных по своей ориентации типа межличностного общения: императив, манипуляцию и диалог.

Императивное общение – это авторитарная, директивная форма воздействия на партнёра по общению с целью достижения контроля над его поведением и внутренними установками, принуждения к определённым действиям или решениям. В данном случае партнёр по общению рассматривается как объект воздействия, выступает пассивной, «страдательной» стороной. Особенность императива в том, что конечная цель общения – принуждение партнёра – не завуалирована. В качестве средств описания влияния используются приказ, указания, предписания и требования.

Манипуляция – это распространённая форма межличностного общения, предполагающая воздействие на партнёра по общению с целью достижения своих скрытых намерений. Как и императив, манипуляционное общение предполагает объектное восприятие партнёра по общению, который используется манипулятором для достижения своих целей. Роднит их и то, что при манипуляционном общении также ставится цель добиться контроля над поведением и мыслями другого человека. Коренное отличие состоит в том, что партнёр не информируется об истинных целях общения; они либо просто скрываются от него, либо подменяются другими.

Манипуляционное отношение к другому приводит к разрушению близких, доверительных связей между людьми.

В качестве реальной альтернативы такому типу отношений между людьми может быть рассмотрено диалогическое общение, позволяющее перейти от эгоцентрической, фиксированной на себе установки к установке на собеседника, реального партнёра по общению. Диалог возможен лишь в случае соблюдения следующих непреложных правил взаимоотношений:

1. Психологический настрой на актуальное состояние собеседника и собственное актуальное психологическое состояние. В данном случае речь идёт об общении по принципу "здесь и сейчас" с учётом тех чувств, желаний и физического состояния, которые партнёры испытывают в данный

момент.

2. Без оценочное восприятие личности партнёра, априорное доверие к его намерениям.

3. Восприятие партнёра как равного, имеющего право на собственное мнение и собственное решение.

4. Содержанием общения должны являться не прописные истины и догмы, а проблемы и нерешённые вопросы (проблематизация содержания общения).

5. Персонификация общения – разговор от своего имени, без ссылки на мнения и авторитеты, презентация своих истинных чувств и желаний.

Функции общения выделяются в соответствии с содержанием общения. Различают четыре основные функции общения. Сочетаясь, они придают процессам общения конкретную специфику в конкретных формах.

Инструментальная функция характеризует общение как социальный механизм управления и передачи информации, необходимой для исполнения действия. Интегративная функция раскрывает общение как средство объединения людей. Функция самовыражения определяет общение как форму взаимопонимания психологического контекста. Трансляционная функция выступает как функция передачи конкретных способов деятельности, оценок и т. д.

В процессе общения обмен информацией между его участниками осуществляется как на **вербальном**, так и **невербальном** (неречевом) уровне. На основном, вербальном, уровне в качестве средства передачи информации используется человеческая речь. Именно речь, как проявление активности воли и сознания говорящего, является условием духовного преобразования личности. Процесс выговаривать своих трудностей переводит их из плана индивидуального и эгоцентрического в план общечеловеческий.

К невербальной коммуникации относятся воспринимаемый внешний вид и выразительные движения человека – жесты, мимика, позы, походка и т. д. Они во многом являются зеркалом, проецирующим эмоциональные реакции человека, которые мы как бы «считываем» в процессе общения, пытаясь понять, как другой воспринимает происходящее. Сюда же можно отнести такую специфическую форму человеческого невербального общения, как контакт глаз.

Управленческое общение—служебное общение руководителя с подчиненными. Его цель—отдать распоряжение, посоветовать, получить информацию о выполнении задания, дать оценку исполненного.

Литература:

1. Мирзиёев Ш.М. “Стратегия действий” 2017-2021 год.–Т.: Гафур Гулям . 2017 г.с.136.
2. Каримов И. А. Высокая духовность непобедимая сила. Ташкент: Узбекистан, 2008.
3. Ананьев Б. Человек как предмет познания. «Питер», 2010.
4 . Хьелл Л., Зиглер Д.Теория личности . «Питер»,2010.
5. Худойкулов Х.Дж. Педагогика и психология.Тошкент, Дзайн-Пресс. 2011 г.

ВНЕДРЕНИЕ ИКТ И ИНТЕРАКТИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС

Холикова Сабина

студент 3 курса по направлении «Профессиональное обучение», Ташкентского института инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства (Узбекистан)

Научный руководитель: Д.О.Химматалиев доктор педагогических наук

Процессы информатизации современного общества и тесно связанные с ними процессы информатизации всех форм образовательной деятельности характеризуются процессами совершенствования и массового распространения современных информационных и коммуникационных технологий.

Термин "технология" означает науку, совокупность методов и приемов обработки, преобразования их в предметы использования. Современное понимание этого слова включает и применение научных и инженерных знаний для решения практических задач. В таком случае информационными и телекоммуникационными технологиями можно считать такие технологии, которые направлены на обработку и преобразование информации.

Сегодня ИКТ можно считать ведущим фактором организации производства и образования, взаимодействия различных государственных организаций и населения, получения знаний и информации, проведения досуга. ИКТ оказывают значительное воздействие на все области человеческой деятельности.

Активное распространение глобальной сети, появление мобильных средств коммуникации, обеспечивающих повсеместный доступ в Интернет, обуславливает тот факт, что частота общения через глобальную сеть неуклонно возрастает. Сетевое пространство становится одним из основных коммуникативных средств молодого поколения. Актуализируется содержание обучения, происходит быстрый обмен информацией между участниками образовательного процесса. Повышается интенсивность учебного процесса, обеспечивается гибкость процесса обучения, активизируется процесс обучения.

Проблема текущего контроля самостоятельной работы большого количества студентов преподавателем может быть решена с использованием компьютерных технологий и соответствующего программного обеспечения.

На самостоятельную работу студентов высших учебных заведений отводится большая часть всего учебного времени. На практике об объеме самостоятельно усвоенных знаний, умений и навыков, а также об их качестве, преподаватели судят по наличию выполненной контрольной или курсовой работы. Можно сказать, что в данной ситуации контроль осуществляется только лишь на выходе «продукта», на основании которого и оценивается уровень знаний, умений и навыков студентов. Таким образом, возникает опасность того, что недостаточный контроль самостоятельной работы, может привести к ослаблению требовательности и учебной дисциплинированности студентов, и в конечном итоге способствовать снижению эффективности и качества всего образовательного процесса.

В этой связи одним из возможных решений данной проблемы может стать применение компьютерных информационных технологий и теории линейного программируемого обучения, которое позволит построить более эффективный контроль самостоятельной работы на выходе и провести текущий мониторинг хода ее выполнения. Например, создание и внедрение в учебный процесс интерактивного, мультимедийного пособия. Пособие может быть разбито на определенное количество разделов или модулей, доступ к которым осуществляется только после контроля знаний по текущему модулю при помощи специальной программы компьютерного теста. Каждый вход и выход пользователя в работе с пособием, а также запуски (их количество) программы компьютерного теста и результаты тестирования – фиксируются, с указанием даты и времени. Можно проанализировать продолжительность периодов работы пользователя с пособием, результаты выполнения тестов на каждом шаге, а также, например, количество не-

удачных попыток тестирования. Установить, какие блок-модули вызвали наибольшие затруднения, а какие выполнялись быстро и безошибочно. В этой ситуации, так называемый «отложенный мониторинг» и контроль эффективности самостоятельной работы дисциплинирует пользователя и акцентирует его внимание на изучении представляемого учебного материала и решении поставленных перед ним учебных задач.

Мультимедийные возможности пособия с методической точки зрения предоставляют широкие возможности по восприятию и усвоению учебной информации, а также по применению получаемых знаний, например, при выполнении лабораторных работ. В свою очередь, интерактивные средства настройки среды отображения текстов, схемы, таблицы, рисунки, печать, встроенные в пособие Интернет-ресурсы по данной тематике, стандартная справка окажут всю необходимую и достаточную помощь в усвоении знаний, умений и навыков.

Данная технология может быть частью модели дистанционного образования. Она может использоваться студентами в качестве интерактивного, вспомогательного и обучающего пособия при самостоятельном изучении того или иного учебного раздела. Каждый блок или лекция рассматривается здесь как отдельный модуль, результат изучения которого контролируется тестовыми заданиями. Переход к следующему модулю осуществляется только после достижения определенного результата тестирования по текущему модулю. Текущий статус пользователя в виде числовой характеристики, указывает на номер изучаемого, на текущий момент блок-модуля.

При контроле знаний используются компьютерные тесты, в основу которых, положены критериально-ориентированные тесты закрытого типа с выбором одного правильного ответа из пяти предлагаемых В работе с пособием возможны ситуации, когда пользователь будет просто механически записывать верные и неверные выбранные им ответы при тестировании с тем, чтобы каждый раз улучшать свой результат и таким образом, особо не вникая в смысл предлагаемых заданий, добиться перехода к следующему блок-модулю и получить более высокий статус.

Литература

1. Исмаилова З.К., Мусаев Р.С. Современные технологии обучения. Учебное пособие. – Т.: ТИИМ, 2010.

2. Абдрахманова Г.И. Статистика информационного общества – современное состояние и перспективы развития // Вопросы статистики, 2008, № 1. С. 20–31.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВИРТУАЛЬНЫХ ЛАБОРАТОРИЙ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ В ВУЗАХ

Гаппаров Шокир Хасанович

ассистент

Махмудова Дилдора Эгамберди кизи

студент

Термезский государственный университет (Узбекистан)

Последние годы мировое образование и научный процесс меняются очень быстро. В настоящее время современный образовательный процесс становится более эффективным при использовании интерактивных, мультимедиа насыщенных образовательных ресурсов, обеспечивающих активные методы обучения. Примером таких электронных ресурсов являются виртуальные лаборатории.

Виртуальная лаборатория представляет собой программно-аппаратный комплекс, позволяющий проводить опыты без непосредственного контакта с реальной установкой или при полном отсутствии таковой.

Необходимость создания виртуальных лабораторий в образовательном процессе возникла в связи с трудностями применения в некоторых случаях реальных лабораторий. Виртуальные лаборатории обладают следующими преимуществами по сравнению с реальными.

Отсутствие необходимости приобретения дорогостоящего оборудования и реактивов. Из-за недостаточного финансирования во многих лабораториях установлено старое оборудование, которое может искажать результаты опытов и служить потенциальным источником опасности для обучающихся. Кроме того, в таких областях как, например, химия, кроме оборудования требуются также расходные материалы (реактивы), стоимость которых достаточно высока. Разумеется, компьютерное оборудование и программное обеспечение также стоит недешево, однако универсальность компьютерной техники и ее широкая распространенность компенсируют этот недостаток.

Возможность моделирования процессов, протекание которых принципиально невозможно в лабораторных условиях. Наглядная визуализация на экране компьютера. Современные компьютерные технологии позволяют наблюдать процессы, трудноразличимые в реальных условиях без применения дополнительной техники, например, из-за малых размеров наблюдаемых частиц.

Возможность проникновения в тонкости процессов и наблюдения происходящего в другом масштабе времени, что актуально для процессов, протекающих за доли секунды или в течение нескольких лет.

Безопасность. Безопасность является немаловажным плюсом использования виртуальных лабораторий в случаях, где идет работа, например, с высокими напряжениями или химическими веществами. В связи с тем, что управлением виртуального процесса занимается компьютер, появляется возможность быстрого проведения серии опытов с различными значениями входных параметров, что часто необходимо для определения зависимостей выходных параметров от входных. Слабым местом в этой последовательности действий при использовании реальной лаборатории является ввод полученной информации в компьютер. В виртуальной лаборатории этот шаг отсутствует, так как данные могут заноситься в электронную таблицу результатов непосредственно при выполнении опытов экспериментатором или автоматически. Таким образом, экономится время и значительно уменьшается процент возможных ошибок.

И еще важное преимущество заключается в возможности использования виртуальной лаборатории в дистанционном обучении, когда в принципе отсутствует возможность работы в лабораториях института.[1]

Применение виртуальных лабораторий позволяет:

способствовать повышению эффективности обучения в целом;

сократить затраты времени на подготовку к занятиям;

демонстрировать во время занятия эксперименты, которые невозможно поставить в реальной жизни;

-организовать индивидуальный подход к обучаемым.

Одним из самых важных вопросов разработки

виртуальной лаборатории является создание навигационной системы, удобной для обучающегося. Она должна обеспечивать три основных показателя:

Первый, ориентация учащегося в пределах данной лаборатории с однозначной идентификацией того места, куда он попал.

Второй, особое отражение тех мест лаборатории, в которых обучающийся уже побывал. Для этого, в основном, применяется выделение посещенных ссылок другим цветом.

Третий, обеспечение возможности учащемуся посетить те места лаборатории, где он ранее не был. Для того, чтобы это обеспечить данный показатель навигации самым важным является четкое и адекватное представление общей структуры всей виртуальной лаборатории.[2]

В последние годы в научных и инженерно-технических кругах получила широкое распространение система MATLAB. Более того, в настоящее время она принята в качестве официального средства оформления инженерной документации и научных публикаций. Система MATLAB специально создана для проведения именно инженерных расчетов: математический аппарат, который используется в ней, предельно приближен к современному математическому аппарату инженера и ученого.

У системы MATLAB есть схожие черты с программами MathCad и Electronics Workbench. Так с MathCad еѐ роднит то, что в обеих системах имеются широкие возможности по выполнению вычислений, производимых с матрицами, векторами и комплексными числами, а также графическое представление полученных результатов. Отличительной чертой является входной язык, максимально приближенный к обычному математическому языку. А с Electronics Workbench общим является возможность создания моделей как отдельных объектов так и систем, путѐм поблочного моделирования и с помощью специальных блоков наблюдать протекающие процессы в модели. Одной из наиболее привлекательных особенностей системы MATLAB является наличие в ней наглядного и эффективного средства составления программных моделей - пакета визуального программирования Simulink. Пакет Simulink позволяет осуществлять исследование (моделирование во времени) поведения динамических линейных и нелинейных систем, причем составление «программы» и ввод характеристик систем можно производить в диалоговом режиме, путем сборки на экране схемы соединений элементарных (стандартных или пользовательских) звеньев. В результате такой сборки получается модель системы (называемая S-моделью), которая сохраняется в файле с расширением *.mdl. Такой процесс составления вычислительных программ принято называть визуальным программированием.

Таким образом, из проведенного анализа можно сделать следующий вывод: необходимо широко использовать виртуальные лаборатории в образовательном процессе, так как они способствуют формированию профессиональной компетенции и развитию конструктивного, аналитического и системного мышления обучающихся.

Литература

1. *Джанабаев Ж.Ж. Совершенствование содержания инженерно-графической подготовки в условиях развития информационных технологий. Автореферат ...доктора педагогических наук, – Караганда. 2004.*
2. *Этапы разработки и категории электронных учебников. Методическое указание МВ и ССО РУз. 2003.*
3. *Ротков С.И. Тенденции развития инженерной геометрии и компьютерной графики. Материалы Украино-российской научно-практической конференции, – Харьков. 2005, – С. 46-50.*

ЎЗБЕКИСТОНДА ЧОРВАЧИЛИГИНИ ИННОВАЦИОН РИВОЖЛАНТИРИШ АМАЛИЁТИ

Зиядуллаев Илхом

Ўқитувчи

Тойиров Илхом

4 босқич талаба

Ўзбекистон Республикаси Тошкент давлат аграр университети

Аннотация. *Ушбу мақолада Республикамизда чорва моллари бош сони ва чорвачилик маҳсулотлари ишлаб чиқариш кўрсатгичлари динамикаси таҳлили, чорвачиликни ривожлантириш йўналишларига эътибор қаратилган.*

Таянч иборалар: *инновация, чорвачилик, ветеринария, наслчилик, озуқа базаси, маҳсулдорлик, сервис, кредит, динамика, инновация.*

Ҳозирги халқаро рақобат шароитида инновациялардан фойдаланиш асосида жаҳон хўжалиги ривожланишининг янги кўринишлари шаклланмоқда. Ўзбекистон ушбу жараёнларни инкор эта олмайди ва иқтисодиётнинг барча соҳаларида, шу жумладан қишлоқ хўжалигининг чорвачилик тармоғида ҳам инновацион жараёнларнинг фаоллашувини таъминлаши зарурати олртиб бормоқда. Ушбу масалаларга Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги "Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида"ги фармонида ҳам алоҳида эътибор қаратилган.

Мамлакатимизда чорвачилик соҳасини ривожлантириш ва уни илмий асосда ташкил этиш, чорва моллари маҳсулдорлигини ошириш, мазкур соҳада ривожланган давлатлардан олим ва мутахассисларни жалб қилиш борасида самарали ишлар олиб борилиши баробарида фаолият кўрсатаётган фермер, деҳқон ва томорқа хўжаликларида чорва моллари бош сонини кўпайтиришни рағбатлантириш, сервис хизматлари тармоғини ташкил этишга доир чора-тадбирлар дастурининг амалга оширилиши натижасида чорвачилик соҳасида ижобий натижаларга эришилмоқда.

Республикада фаолият кўрсатаётган Халқ банки томонидан чорвачилик маҳсулотларини ишлаб чиқариш ҳажмини янада кўпайтириш, ички истеъмол бозорини арзон ва сифатли чорвачилик маҳсулотлари билан бойитиш ҳамда янги иш ўринларини яратиш борасида қатор ижобий ишлар амалга оширилмоқда. Хусусан, мазкур банкнинг молиявий кўмагида "Ўзнаслчилик" корхонасига 2017 йилда Германиядан 62 бош зотдор буқа олиб келиниб, корхонадаги наслли буқалар сони 132 бошга етказилди.

Банклар томонидан паррандачилик ва чорвачиликни ривожлантириш учун ажратилаётган имтиёзли кредитлар ҳудудлардаги аҳолининг бандлиги ҳамда даромадини ошириш, ички истеъмол бозорини гўшт маҳсулотлари билан таъминлаш бўйича комплекс чора-тадбирларнинг рўёбга чиқарилишида муҳим омил бўлмоқда.

1-жадвал. Республикамизда чорва моллари бош сони кўрсатгичлари динамикаси, минг бош

Кўрсаткичлар	2010 й	2016 й	2017 й	2017 йил 2016 йилга нисбатан	
				фарқи	%
Йирик шохли моллар (минг бош)	9094	12184	12415	231	101,9
Сигирлар (минг бош)	3794	4216	4418	202	104,8
Қўй ва эчкилар (минг бош)	15341	19629	20681	1052	105
Паррандалар (минг бош)	37733	67052	71343	4291	106,4

Манба: www.agro.uz -

Жадвал маълумотларидан кўриниб турибдики, 2017 йилда йирик шохли моллар сони 12415 минг бош ташкил этган(2010 йилга нисбатан 26,7 % га, 2016 йилга нисбатан 4,8 % га кўп). Шунга ўхшаш ўсиш кўрсаткичларни қўй ва эчкилар ҳамда паррандалар бош сонлари мисолида ҳам кўриш мумкин.

Бундан ташқари, қишлоқ хўжалигининг муҳим бўғини саналган мазкур тармоқни ривожлантириш мақсадида юртимизга Россия, Украина, Европа давлатларидан ўтган 2 йил давомида 20 минг 254 бош наслли қорамол ҳамда 3 минг 632 бош жун ва сут йўналишидаги эчкилар олиб келинди. Пировардида 4 минг 500 дан ортиқ янги иш ўрни яратилди.

Бундай ўсиш кўрсаткичлар мамлакатимизда олиб борилаётган чуқур ислоҳотларнинг натижасидир.

2-жадвал. Республикамизда чорвачилик маҳсулотлари ишлаб чиқариш кўрсатгичлари динамикаси, минг тонна

Кўрсаткичлар	2016 й	2017 й	2017 йил 2016 йилга нисбатан	
			фарқи	%
Гўшт (минг тонна)	2172	2281	109	105
Сут (минг тонна)	9705	10083	378	103,9
Тухум(млрд дона)	600150	600605	455	107,4

Манба: www.agro.uz

Республикамизда асосий чорвачилик маҳсулотлари ишлаб чиқариш динамикасини кўриб ўтамиз. Унга кўра 2017 йилда 2281 минг тонна гўшт етиштирилди (ўтган йилга нисбатан 5,0 % кўп), 10083 минг тонна (3,9 %) ва тухум 6 млрд. 605 минг дона (7,4 %) етиштирилди[3].

Истиқболда эса, республикада чорвачилик соҳасини инновацион ривожлантириш учун қуйидаги омилларга алоҳида эътибор қаратилади:

- чорвачилик ва ветеринария бўйича меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларни такомиллаштириш;

- наслчиликни ривожлантириш, наслчиликда илмий тадқиқот ишларини инновацион жорий этиш;

-чорвачиликнинг озуқа базасини илмий асосда мустаҳкамлаш;

- озуқа экинлари етиштириладиган майдонларни кенгайтириш ва озуқа ишлаб чиқаришни кўпайтириш, уларнинг уруғчилигини ташкил қилиш,

- чорвачиликни сифатли озуқалар, биоқўшимчалар, витаминлар, макро-микро элементлар ва бошқа озуқа бирликлари билан узлуксиз таъминлаш;

-ветеринария хизматларини яхшилаш ва эпизотик ҳолатнинг барқарорлигини таъминлаш, ветеринария лабораторияларини моддий- техник жиҳозлаш;

-ветеринария меъёрлари ва қоидаларини такомиллаштириш ҳамда ветеринария препаратларини ва озуқа қўшимчаларини сертификатлашни бир хил қоидаларга келтириш ва бошқалар.

Зеро, бундай саъй-ҳаракатлар орқали халқимиз боғдорчилик, чорвачилик, ҳунармандлик, касаначилик, хизмат кўрсатиш, сервис ва бошқа соҳаларда билан шуғулланиб, кичкина бўлса ҳам ўзининг корхонасини ташкил этиб, қонуний асосда даромад топади, ўзини ҳам, оиласини ҳам молиявий жиҳатдан мустаҳкамлаб, маҳалламиз, туманимиз ва шаҳримиз, вилоятимиз ва мамлакатимиз ривожига муносиб ҳисса қўшади.

Файдаланилган адабиётлар

1. Ўзбекистон Республикси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги «Ўзбекистон Республиксини ривожлантиришнинг Ҳаракатлар статегияси тўғрисида»ги ПФ №-4947 Фрмони.

2. Ўзбекистон Республикси Президентининг 2017 йил 9 октябрдаги "Фермер, деҳқон хўжаликлари ва томорқа ер эгаларининг ҳуқуқлари ва қонуний манфаатларини ҳимоя қилиш, қишлоқ хўжалиги экин майдонларидан самарали фойдаланиш тизимини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида"ги ПФ-5199 сонли Фармони chttp://info@Gov.uz.

3. А.У.Абдурахимов, З.К. Кушаров Қишлоқ хўжалигида гўшт ишлаб чиқаришнинг иқтисодий самарадорлиги ва уни ошириш истиқболлари.-Т.: ООО «REN-Poligraf», 2012. -114 бет

4.www.agro.uz

УДК 667.6

КОМБИНИРОВАННАЯ ОЧИСТКА СТОЧНЫХ ВОД ТЕКСТИЛЬНЫХ ПРОИЗВОДСТВ ОТ КРАСИТЕЛЕЙ

Утебаев Аспондияр Абдразахович,

Южно-Казахстанский государственный университет имени М. Ауэзова

Бахов Жумабек Кубеевич

Казахский агротехнический университет имени С.Сейфуллина, Астана

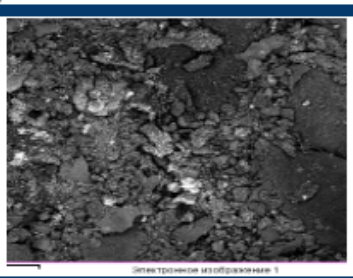
На текстильных предприятиях удельный расход воды и, соответственно, объем образования сточных вод, составляет примерно от 70-400 м3 на тонну продукции [1, 2]. Основным потребителем воды являются красильные и отделочные цеха. На формирование производственных сточных вод влияет вид перерабатываемого сырья, технологический процесс производства, применяемые реагенты, промежуточные изделия и продукты, состав исходной воды, местные условия и др. В сточных водах красильных и отделочных цехов присутствуют более 50 видов органических и минеральных соединений [3].

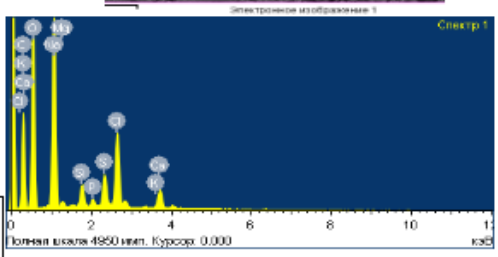
В данной работе рассматривается очистка сточных вод красильного цеха текстильного производства. Состав и концентрация сточной воды текстильного производства зависит от типа ткани, типа красителей и применяемых процессов окрашивания волокна. Все эти параметры неоднократно изменяются в течение рабочей смены. Кроме того, в процессах обработки текстиля используется множество химических добавок к растворам красителей, например, пероксиды. В технологическом процессе производится изменение pH в диапазоне 4-12 и температуры от 50 до 90ºС. Отдел окраски текстильной продукции характеризуется использованием природных поливов большим количеством способов и передается в окружающую среду как очищенная вода. Несмотря на то, что введение различной циркуляции воды, направленной на хранение водных ресурсов, объем сброшенных сточных вод может достигать 500 м^3, Он достигает 700-800 м^3/сут.

Сложность химического состава и свойств сточных вод объясняется тем, что они могут вырваться из различных технологических операций. Основными загрязняющими веществами в сточных водах являются органические красители. В то же время существует более 50 видов органических и минеральных соединений в сточных водах лакокрасочных цехов [4]. Нами были изучены составы шлама (осадка) и сточных вод текстильных предприятий с помощью растрового электронного микроскопа JEOL JSM-6490LV (Япония) с приставками для энергодисперсионного микроанализа INCA Energy 350 (Oxford Instruments). Результаты исследований приведены на рисунках 1 и 2.

87 - Сточные воды (сухой остаток) (уч. 1)

Элемент	Весовой %
C	40.75
O	36.19
Na	14.31
Mg	0.35
Si	0.96
P	0.32
S	1.46
Cl	4.31
K	0.09
Ca	1.26





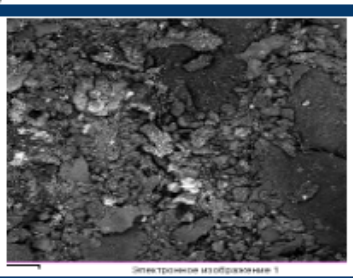
Комментарий:
Сухой остаток , 105^{0}C - 0,082 мг / л

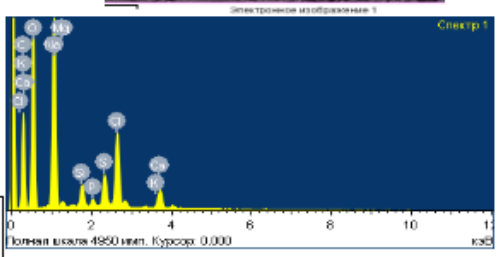
Рисунок 1 - Результаты энергодисперсионного микроанализа сухого остатка сточных вод (INCA Energy 350 Oxford Instr.) (уч. 1).

Как видно из рисунков 1 и 2, в сухом остатке наблюдается большое содержание солей магния, кальция, натрия и хлора, а также углерода (40-43%). Анализ существующих методов очистки сточных вод с аналогичными свойствами и составом показывает, что для решения проблем могут быть использованы различные, в том числе комбинированные, методы [5].

87 - Сточные воды (сухой остаток) (уч. 1)

Элемент	Весовой %
C	40.75
O	36.19
Na	14.31
Mg	0.35
Si	0.96
P	0.32
S	1.46
Cl	4.31
K	0.09
Ca	1.26





Комментарий:
Сухой остаток , 105^{0}C - 0,082 мг / л

Рисунок 2 - Результаты энергодисперсионного микроанализа сухого остатка сточных дренажной воды (INCA Energy 350 Oxford Instr.) (уч.2).

Принимая во внимание низкую концентрацию растворимых волокон в текстильных изделиях (от 0,1 до 0,0025 мг/л), для очистки таких сточных вод, в отличие от обычных химически загрязненных стоков, необходимо использовать самые современные и интегрированные методы очистки.

В этой связи в наших исследованиях был использован комбинированный метод совместной электрофлотации и ультрафильтрации.

При этом в процессе электрофлотации в дисперсионной фазе выделяются пузырьки кислорода и водорода. При определенных условиях газовые пузырьки отделяются от очищенной воды и вместе с частицами загрязняющих веществ поднимаются на поверхность воды. Этому способствуют молекулярные и электростатические силы, возникающие в процессе электрофлотации. Загрязняющие вещества, поднимающиеся на поверхность воды, удаляются с помощью специальных скребковых механизмов.

Далее для более глубокой очистки сточных вод красильно-отделочных отделений текстильных пред-

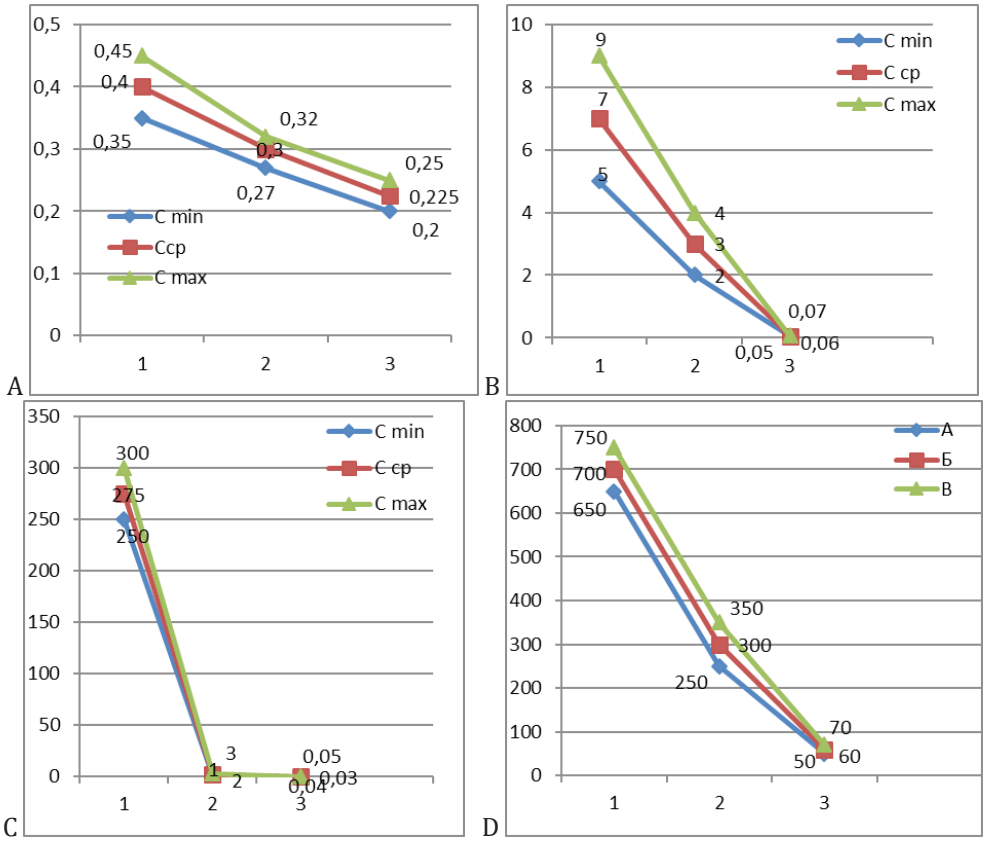
приятий был использован метод ультрафильтрации. В ходе эксперимента было решено изучить влияние концентрации флокулянта и коагулянта при электрофлотации и ультрафильтрации на объем плотности тока для удаления загрязняющих веществ из сточных вод.

По результатам исследования (табл.1) выявлено, что наибольшая степень очистки (до 93-96%) достигается при использовании флокулянта. При этом оптимальная плотность тока составляет 7-8 А/м^2, и скорость процесса фильтрования 12 л/ч. Результаты исследований показали, что после ультрафильтрации цвет, ХПК и концентрации загрязнителей и взвешенных веществ значительно уменьшаются (более 90%). После стадии ультрафильтрации образование осадка резко уменьшается.

Таблица 1. Основные показатели очистки воды от красителей и химических добавок.

Показания к применению	Температура °С	pH	ХПК мгО$_2$/л	Концентрация веществ, мг/л			
				Хлориды	Фосфаты	Взвешенные вещества	Красители
Исходная сточная вода	65-70	6,1	350-400	0,35-0,45	5-9	250-300	650-750
После электрофлотации	45-50	6,3	80-100	0,27-0,32	2-4	1-3	250-350
Послеультрафильтрации	38-43	6,7	20-30	0,2-0,25	0,05-0,07	0,03-0,05	50-70

При совместном использовании электрофлотации и ультрафильтрации была достигнута удовлетворительная степень очистки сточных вод от красителей и других химических загрязнителей. Подготовлены рекомендации по усовершенствованию технологической схемы очистки и повторного использования сточных вод текстильных предприятий. Снижение содержания хлоридов (рис.3) после стадий электрофлотации и ультрафильтрации происходит постепенно и стабильно. Причем за счет почти двухкратного снижения концентрации хлоридов появляется возможность повторного использования воды. Снижение концентрации фосфат-ионов происходит в основном при ультрафильтрации, нежели при электрофлотации. Снижение концентрации взвешенных веществ после очистки методами электрофлотации и ультрафильтрации на графике имеет своеобразный характер: после электрофлотации остаются небольшие количества взвешенного вещества, которые улавливаются в дальнейшем в процессе ультрафильтрации.



1- исходная, 2 - после электрофлотации, 3 - после ультрафильтрации.

Рисунок 3 - Изменение концентрации хлоридов (А), фосфатов (В), взвешенных веществ (С) и красителей (D) после всех стадий очистки вод

При больших концентрациях красителей (около 400 мг/л) в сточных водах более чем двухкратное снижение их концентрации происходит за счет процесса электрофлотации (около 200 мг/л), а дальнейшее снижение до 50-70 мг/л происходит благодаря ультрафильтрации.

В целом, основная часть загрязнителей очищается при электрофлотации, более глубокая очистка достигается за счет ультрафильтрации. По результатам исследований разработаны рекомендации по усоврешенствованию технологической схемы очистки сточных вод от красителей.

Литература.

1. Машников И.В. Водоснабжение и водоотведение на льноперерабатывающих предприятиях // Российский химический журнал (РХО им.Д.И.Менделеева), 2002. Т.XLVI, №2.- с.82.

2. Ласков Ю.М., Кузнецова Т.В., Пальчунов Н.Н. Очистка сточных вод от красителей // ВСТ: Водоснабжение и сан. техн.- Haustechn.3, 1997, стр 11-15.

3.Абдуллин И.Ш. Применение мембранной технологии для очистки сточных вод кожевенно-обувных предприятий /И.Ш.Абдуллин [и др.] // Вестник Казанского технологического университета.- 2012.- №3.-с.21-27.

4. Мамитова А.Д., Атаханова Р.А. Очистка сточных вод красильно-отделочных производств // Водоочистка. –2013. –№6. –С.32-34.

5. Третьякова А А., Черногорцев Е.А., Сафронов В.В. Исследование условий очистки сточных вод от водорастворимых красителей //Технология текстильной промышленности. – 2016, № 2 (362). –с.127-132.

ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИХ СХЕМ АНАЭРОБНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ ОТХОДОВ ЖИВОТНОВОДСТВА

Бахов Жумабек Кубеевич

доктор технических наук, профессор кафедры Экологии,

Казахский агротехнический университет, г.Астана

Эффективное производство энергии на биогазовой установке возможно лишь в случае, когда суммарная энергия полученного биогаза будет значительно превышать расходы энергии на его производство. Имеющиеся в этом вопросе технические решения еще недостаточно эффективны, поскольку не позволяют в полной мере соблюдать нормы и правила природоохранных мероприятий. В условиях постоянного увеличения количества образующихся органических отходов разработка более усовершенствованных и оптимизированных способов их переработки не теряет своей актуальности [1].

Интенсивность генерации метана является одним из основных показателей эффективности технологии получения биогаза, и её повышение, естественно, является приоритетной задачей научных исследований и разработок в области биогазовых технологий. При этом процесс генерации метана очень чувствительна к таким факторам, как изменения в исходных материалах и колебания температуры [2].

Недостатком подавляющего большинства эксплуатируемых в настоящее время биогазовых установок различных типов является то, что у них поддержание термофильного режима переработки отходов в биогаз обеспечивается за счет недопустимо высокого расхода различных высоколиквидных топлив [3].

В настоящее время в научных кругах активно проводятся поиски наиболее оптимальной архитектуры комбинированных биогазовых установок, способствующей уменьшению использования биометана на собственные технологические нужды при его производстве Интенсификация процесса переработки органических отходов в зависимости от вида перерабатываемого сырья, необходимых технологических условий, параметров окружающей среды, решаемых экологических и энергосберегающих задач осуществляется в нескольких направлениях.

Температурный режим является важнейшим фактором процесса анаэробного сбраживания биомассы. Если при минусовой температуре временно прекращают свою жизнедеятельность, то при температуре выше этого порога они гибнут. Известна такая закономерность, как: чем выше температура, тем быстрее разлагается биомасса, соответственно выше и объем производства биогаза [4]. При использовании термофильного режима органические отходы лучше обеззараживаются, чем при мезофильном, поэтому его целесообразнее применить в тех случаях, когда обеспечение санитарно-экологической безопасности первостепенно. В то же время, осуществление ферментации биомассы при более высоких температурах приводит к снижению содержания метана в биогазе, что связано с интенсивным переходом растворенного в субстрате диоксида углерода в газовую фазу [5]. И мезофильный и термофильный режимы анаэробного сбраживания биомассы нуждаются в подводе тепловой энергии извне и стабильном поддержании заданных параметров температуры в течение всего цикла ферментации.

В тепловом балансе биореактора большой интерес вызывает тепло удаляемого из биореактора шлама как важный резерв повторного использования энергии. По возможности эту тепловую энергию необходимо использовать для подогрева загружаемого субстрата и компенсации потерь тепла в реакторе [6]. Для этого можно осуществлять непосредственный перенос тепла, когда поступающий в реактор жидкий субстрат подогревается в теплообменнике. Подогрева загружаемой биомассы можно добиться посредством вторичного использования запасенной теплоты с помощью теплового насоса [7]. Так же актуально предусмотреть подогрев субстрата, чтобы обеспечить эффективное протекание анаэробного сбраживания при минимальных затратах энергии.

Разработка технологии комплексной анаэробной переработки органических сельскохозяйственных и пищевых отходов с получением биогаза и органических удобрений, которое реализуется посредством рекуперации тепловой энергии и оптимизации параметров теплообмена с использованием тепловых насосов стали основной целью наших исследований. Такая постановка исследований нацелена на обеспечение энергонезависимости биогазовой установки и на повышение ее энергетической эффективности при различных условиях состава сырья и внешних параметров окружающей среды.

Внедрение тепловых насосов в систему анаэробного биореактора позволяет повысить температурный потенциал возобновляемых и вторичных энергоресурсов до необходимого температурного уровня, в частности - для систем теплоснабжения. Также были обоснованы условия и модели работы тепловых насосов на основе системы уравнений, которая позволяет определять все основные параметры тепловых насосов при работе на различных режимах.

Разработка и научное обоснование параметров и режимов работы биогазовых установок с оптимизированным теплообеспечением является основным мотивом в создании ресурсосберегающей технологии комплексной переработки органических отходов в газообразный энергоноситель и удобрения. Резервы энергии, выявленные в ходе эксергетического анализа работы системы вырабатывающей и использующей биогаз. При рекуперации низкопотенциальной энергии будут получены численные значения дополнительной энергии, полезно используемой для собственного теплообеспечения биогазовой установки. Полученные результаты будут служить основой для разработки усоврешенствованной технологической схемы биогазовой установки с использованием компрессионного теплового насоса. Новая технология переработки органических отходов с улучшенными технико-экономическими показателями будет способствовать росту заинтересованности к промышленным биогазовым технологиям. Наибольший эффект анаэробная технология дает в том случае, если она органически интегрирована в систему сельскохозяйственного производства.

Список литературы

1 Weiland P. Biogas production: current state and perspectives // Appl Microbiol Biotechnol. 2010. Vol.85. -pp.849–860.

2 Alastair J.W., Hobbs P.J., Holliman P.J., Jones D.L. Optimization of the anaerobic digestion of agricultural resources // Bioresour. Technol. 2008. Vol.99. pp.7928–7940.

3 Миндубаев А.З., Белостоцкий Д.Е., Минзанова С.Т., Миронов В.Ф., Алимова Ф.К., Миронова Л.Г., Коновалов А.И. Метаногенез: биохимия, технология, применение //Ученые записки Казанского государственного университета. Естественные науки. – 2010. – Т.152, кн. 2. –С. 178-191.

4 Mata-Alvarez J. Biomethanization of the Organic Fraction of Municipal Solid. Wastes. IWA Publishing. 2002.

5 Ahn H. K., Smith M. C., Kondrad S. L., White J. W. Evaluation of Biogas Production Potential by Dry Anaerobic Digestion of Switchgrass–Animal Manure Mixtures // Appl Biochem Biotechnol 160. 2010. pp.965–975.

6 Ковалёв, А.А. Сравнительные показатели тепловых насосов в системе теплоснабжения биогазовых установок /Ковалёв А.А., Ковалёв Д.А., Харченко В.В.// журнал «Механизация и электрификация щсельского хозяйства №4 2012.

7 Гриднев, П.И. Тепловой баланс процесса переработки навоза в анаэробных условиях./Гриднев П.И., Шрамков В.М., Лосяков В.П.// Научно-технический бюллетень по электрификации сельского хозяйства. Выпуск 1(37), М., 1979.

ВОПРОСЫ ТЕРМООБРАБОТКИ ЛИТЕЙНОЙ СТАЛИ АУСТЕНИТНО-МАРТЕНСИТНОГО КЛАССА

Алимбабаева Зулхумор Латиповна

Старший преподаватель

Ташкентский филиал Россиский государственный университет

нефти и газа имени Губкина

Алимназаров Олим Менглибоевич

ассистент

Термизский филиал Ташкентский государственный

технический университет имени Ислама Каримова

Аннотация. *Дается обзор механических свойств и структуры литейных сталей аустенитно-мартенситного класса во многом зависит от режимов термической обработки. В.Д. Садовским и Н.Н. Липчином показано /1-3/, что для измельчения зерна предварительно перегретых (литых) легированных сталей, необходима нормализация с температур значительно ниже* Ac_3*, что связывается с рекристаллизацией аустенита. Эта температура для каждого случая устанавливается отдельно. В данной работе исследуется литейный вариант стали 08Х15Н5Д2Т одной плавки следуюшего химического состава: 0,09 %С, 13,3 % Cr, 1,75% Co, 1,56 % Mo, 0,017% S, 0,022 % P.*

Ключевые слова: *легированных сталь, плавка, нормализация, рекристаллизация, аустенит, дефекты, кристаллическая решетка, , механический свойств,* рентгенографический метод, комплекс, плотность.

ANALYSIS MODERN METHODS OF OXIDATION STEEL PRODUCTS, FIELD AND PROSPECTS OF THEIR APPLICATION.

A review of existing methods of oxidation of steel products provided technological features and temperature - time parameters of the implementation process in various environments, the use of preferential outlines specific ways in the industry. It is shown that oxidation is used to improve corrosion resistance and wear resistance of steels. It is stated that for the purpose of tool steels perspective can be relatively simple and manufacturing process of oxidation in the molten salt.

Keywords*: corrosion resistance, wear resistance, oxidation, solid phase, oxidation, oxide film, a two-layer film structure, scale, adhesion, plasticity, single-phase film, thermal oxidation, a chemical reaction, micro-hardness.*

Механические свойства и структура литейных сталей аустенитно-мартенситного класса во многом зависит от режимов термической обработки.

В.Д. Садовским и Н.Н. Липчином показано /1-3/, что для измельчения зерна предварительно перегретых (литых) легированных сталей, необходима нормализация с температур значительно ниже Ac_3, что связывается с рекристаллизацией аустенита. Эта температура для каждого случая устанавливается отдельно. В данной работе исследуется литейный вариант стали 08Х15Н5Д2Т одной плавки следуюшего химического состава: 0,09 %С, 13,3 % Cr, 1,75% Co, 1,56 % Mo, 0,017% S, 0,022 % P.

Технология термической обработки подобной стали предусматривает предварительную нормализацию с 1100 ^{0}С. Однако, как показано Чернявской С.Г. и др., в подобных сталях возможно образование δ_0 - феррита, устранение которого возможно лишь, если предварительную нормализацию стали производить с 1200 ^{0}С и более.

Во-вторых при разработке технологии термообработки подобной стали очевидными критериями являлись$\sigma_b, \sigma_{0,2}, \ \delta_5, \varphi \ и \ a_н$. Вопросы сопротивления разрушения образцов стали с трещиной, связь режимов термической обработки с величиной аустенитного зерна не рассматривались.

Известно, что чем мельче аустенитное зерно, тем выше сопротивление отрыву.

В связи с тем, что для измельчаемой стали температура повторного нагрева 950 ^{0}С является оптимальной, с точки зрения обеспечения мелкого аустенитного зерна, а температура промежуточного отпуска 650 ^{0}С является технологически необходимой, представляет интерес изучение влияния на комплекс механиче-

ских свойств именно температуры первого нагрева при нормализации.

Отлитые заготовки для образцов подвергали нормализации с различных температур нагрева: 1000, 1050, 1100, 1200,1260 ^{0}C (время выдержки 1 час). Последующие этапы термической обработки (отпуск при 650 ^{0}C; закалка с 950 ^{0}C; отпуск 450 ^{0}C и обработка холодом при 70 ^{0}C) соответствовали техническим условиям, разработанным для данного сплава.

Механические свойства образцов определяли после первой нормализации и после полного цикла термической обработки. Результаты механических испытаний (средние по 5 образцам) приведены на рис.1.

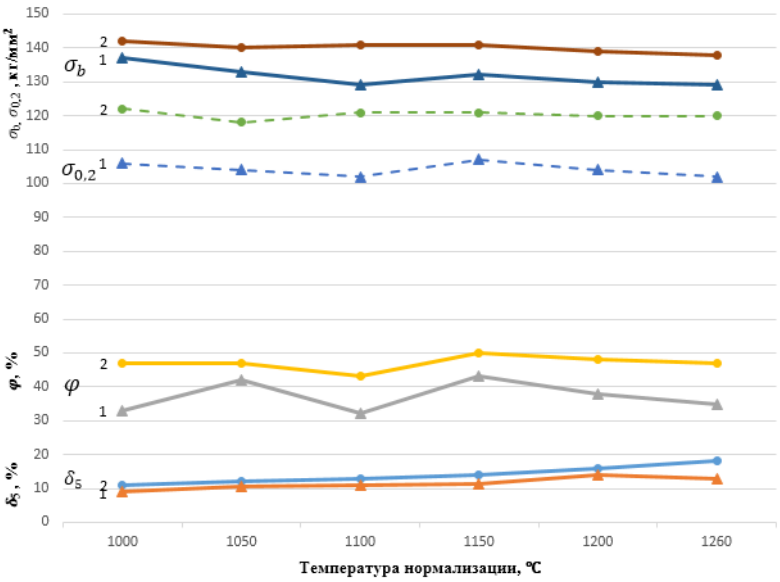


Рис.1. Изменение механических свойств нормализованных (1) и окончательно термически обработанных (2) образцов.

Из рис.1 видно, что термическая обработка оказывает существенное влияние на механические свойства исследуемой стали.

Прочность образцов, прошедших полный цикл термообработки на 5-15 кг/мм^2 выше, по сравнению с только нормализованными образцами. При этом наиболее высокая прочность σ_b=140кг/мм^2 получена на образцах, предварительно нормализованных с 1100 и 1150 ^{0}C.

Высокая работа разрушения $a_{т.у.}$=3,5÷4 кг/см^2 и коэффициент относительного сужения φ=50%, достигнуты на термообработанных образцах, прошедших предварительную нормализацию с 1150 ^{0}C. Образцы же, нормализованные с 1100 ^{0}C, имели $a_{т.у.}$=1,5÷2 кг/см^2, $\varphi = 40\%$.

Коэффициент относительного удлинения (δ_5) с повышением температуры предварительной нормализации монотонно повышается (12 до 25%).

Далее было изучено влияние этапов термической обработки на величину аустенитного зерна. Исследования показали, что литые образцы имеют крупные зерна $d = 130 \div 160$ мкм (номер зерна 2).

Нормализация с 1000 ^{0}C, 1100, 1200 ^{0}C позволила измельчить аустенитное зерно до $d = 80 \div 100$мкм (4-3 балл).

Наиболее мелкое аустенитное зерно получено на окончательно термообработанных образцах $d_{ср} = 19 \div 26$ мкм (9-8 балл).

При этом на образцах, предварительно нормализованных с 1150 ^{0}C, достигнуто максимальное измельчение зерна -$d_{ср} = 19$ мкм.

Образцы, предварительно нормализованные с 1100 ^{0}C, имели $d_{ср} = 24$ мкм.

Полученные данные согласуются с результатами макро исследования изломов ударных образцов и микроисследований шлифов.

Структура исследуемой стали после термической обработке аустенитно-мартенситная.

В заключении было исследовано изменение количества остаточного аустенита и плотности дефектов кристаллической решетки в стали в различных этапах термической обработки.

Количество остаточного аустенита ($A_{ост}$) постепенно растет по мере увеличения температуры нормализации (рис.2а). Образцы, нормализованные с 1000 ^{0}C содержат 28% $A_{ост.}$ Образцы, нормализованные с 1260 ^{0}C содержат ≈40% $A_{ост.}$ Последующие этапы термообработки почти не оказывают влияния на содержание $A_{ост.}$

Рентгенографическим методом исследования установлено (рис.2б), что максимальная плотность дефектности кристаллической решетки достигается на нормализованных с 1100 ^{0}C образцах и 1150 ^{0}C на окончательно термообработанных образцах.

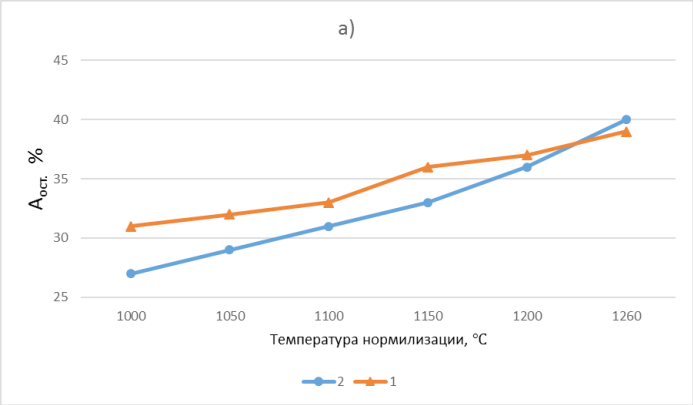


Рис.2 Изменение количества остаточного аустенита ($A_{ост}$) и физического уширения рентгеновских линий интерференции ($\beta 10^{-3}$) в зависимости от температуры нормализации.1-нормализованные, 2-окончательно термически обработанные.

Анализ результатов исследований показывает, что наиболее высокие комплекс механических свойств на исследуемом сплаве достигается, если образцы предварительно нормализовать с 1150 ^{0}С. При этом достигается наиболее мелкое аустенитное зерно, максимальная плотность дефектов в кристаллической решетке, высокие пластические свойства. Для образцов, предварительно нормализованных с 1100 ^{0}С и 1150 ^{0}С,σ_b и $\sigma_{0,2}$ оказались практически на одном уровне.

Выводы

1.Максимальные пределы прочности и текучести достигаются на образцах, предварительно нормализованных с 1100 ^{0}С, при некоторой потере пластичности$\varphi \approx 10\%$, $\alpha_{т.у.} \approx 1$ $кгм/см^2$.

2.Наиболее высокий комплекс механических свойств достигается на образцах, предварительно нормализованных с 1150 ^{0}С. При этом удается измельчит аустенитноезерно, достигнуть высокой плотности дефектов в кристаллическом строении и наиболее высокое значение $\alpha_{т.у.}$.

Список литературы:

1. Медведева С.В. Материаловедение Москва, Изд-во Дом МИСИС,2012.-73с
2. Черепахин А.А. Материаловедение. Москва,Изд-во “Лотос”, 2004. – 256 с
3. Ржевская С.В. Материаловедение. Москва,Изд-во “Лотос”, 2004. – 422 с
4. N. J. Petch, J. Jrom, Steel Lust, 173, (1958), 25.
5. Садовский В.Д. – «Проблема металловедения и термической обработки», М.,Машгиз, стр.32, 1956.

СЕЛЕКТИВНЫЙ СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ ПРОИЗВОДНОГО [N-МЕТИЛ-N-ФЕНИЛ-АМИНО-(БУТИН-2-ИЛ)-СОРБИНАТА]

Махсумов А. Г.- доктор химических наук, профессор

Ташкентский химико-технологический институт, Узбекистан, г.Ташкент

Валеева Н. Г.

кандидат технических наук, доцент

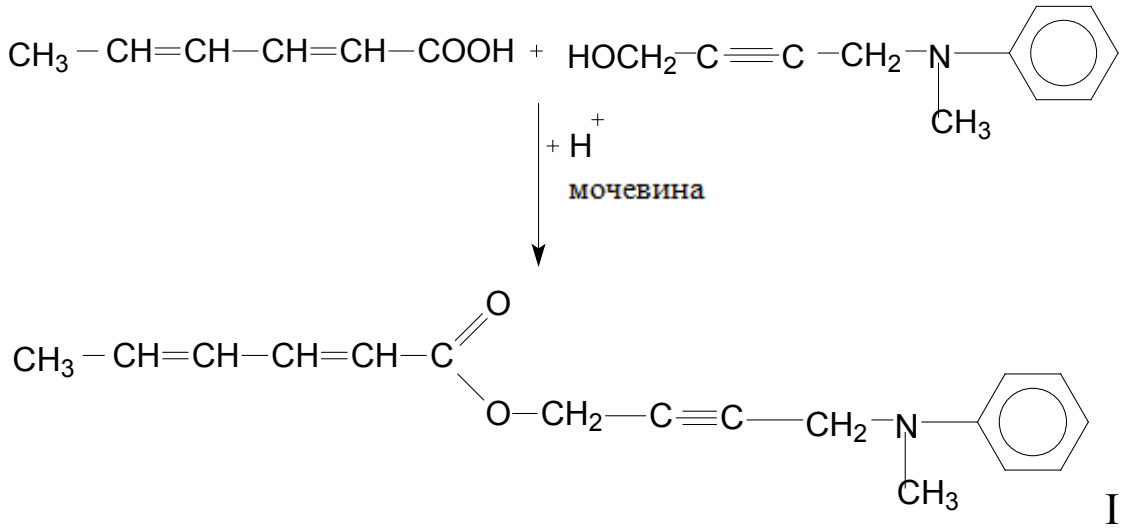
Ташкентский государственный технический университет

имени Ислама Каримова, Узбекистан, г. Ташкент

Аннотация. *Метод получения ценных с биологической, фармакологической точки зрения азотсодержащих гетероциклических соединений. Проведен синтез N-метил-N-фенил-амино-(бутин-2-ил)-сорбината] прямой этерификацией. Строение полученного соединения подтверждено данными элементного анализа и ИК-спектроскопии.*

Ключевые слова: *азотсодержащие, гетероциклические соединения, фармакологическая, биологическая активность, реакционная способность*

В нынешнее время развитие пищевой и химической, а также фармацевтической промышленности, в том числе во всех отраслях, и особенно в органическом и нефтехимическом синтезе требует постоянного расширения и совершенствования промышленного производства малодоступных высоконенасыщенных биопрепаратов. Нами получен N-метил-N-фенил-амино-(бутин-2-ил)-сорбинат], процесс идёт по следующей схеме:

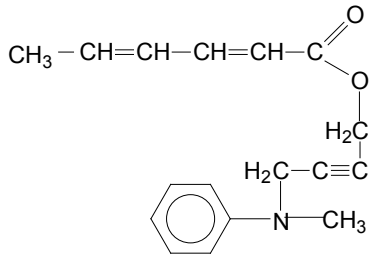


I

Выход целевого продукта при прямой этерификации кислот с аминобутинолом, в присутствии мочевины в качестве сокатализатора был получен до 86,7 %. Физико-химические параметры приведены в табл.1.

Строение установлено данными элементного анализа и ИК-спектра, а индивидуальность проверялась ТСХ. В ИК-спектрах N-метил-N-фенил-амино-(бутин-2-ил)-сорбината] имеются полосы поглощения в области 1630-1644 см$^{-1}$, характерные для валентных колебаний (-CH=CH-CH=CH-) связи, полосы поглощения в области 1726-1732 см$^{-1}$ свидетельствуют о наличии $\left(-\underset{\underset{O}{\|}}{C}-O\right)$ группы. Сильная полоса обусловлена валентным колебаниям $(-C\equiv C-)$ связи в области 2226 см$^{-1}$.

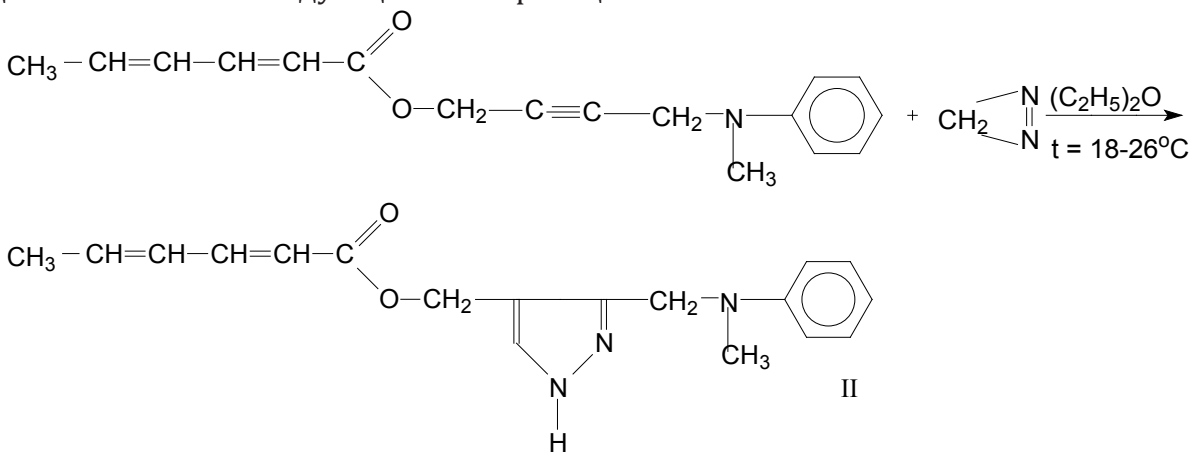
Таблица 1. Физико-химические параметры препарата I

Структурная формула	Выход,%	$T_{пл.}$ °C	R_f	Брутто формула	Элементный анализ, %		ИК-спектры, ν, см$^{-1}$			M_M
					Вычислено N	Найдено N	—CH=CH—	—C(=O)—O	—C≡C—	
	86,7	36-37	0,73	$C_{17}H_{19}NO_2$	5,2	5,04	1630-1644	1726	2226	269

Для выяснения реакционной способности —C≡C— и -CH= CH – CH = CH – группы проведены реакции межмолекулярной циклизации, где были получены производные пиразолы препарата (I).

Реакции в органическом синтезе, протекающие с участием тройной связи, позволяют разработать простые методы получения ценных с биологической, фармакологической точки зрения азотсодержащие гетероциклические соединения как – 1,2-пиразолы, пирролы, тиофены, содержащие различные гетероатомы. Исходя из выше изложенного синтезировали ранее неизвестные соединения, содержащие в своем составе —C≡C— связь с тем, чтобы на их основе получить различные пятичленные гетероциклы, обладающие потенциальной очень высокой фармакологической и биологической активностью.

Синтез производного пиразола (II) был осуществлен взаимодействием препарата (I) с диазометаном по следующей схеме реакций:



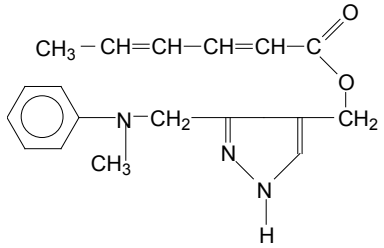
Строение полученного соединения подтверждено данными элементного анализа и ИК-спектроскопии. Физико-химические параметры приведены в табл.2.

В ИК-спектрах имеются характерные полосы поглощения в области 1719 см$^{-1}$ для —C(=O)—O группы, имеются пульсационные колебания, характерные для пиразольного кольца в области 1612, 1121, 924 см$^{-1}$.

Ароматичность цикла сохраняется, но способность к электрофильному замещению по атомам углерода резко падает. Вместе с тем, наличие неподавленных пар у гетероатомов увеличивает вероятность электрофильной атаки по азоту, способствуя тауто-

мерным превращения и образованию четвертичных солей. В определении реакционной способности этих гетероциклов еще большее значение приобретает взаимное влияние неподавленных электронных пар гетероатомов и π-электронного секстета кольца. 1,2 пиразолы проявляют слабые кислотные свойства.

Таблица 2. Физико-химические параметры препарата II

Структурная формула	Выход, %	$T_{пл.}$, °C	R_f	Брутто формула	Элементный анализ		ИК-спектры, ν, см$^{-1}$			$M_м$
					Вычислено	Найдено	—CH=CH—	—C(=O)—O	Пиразольного кольца	
					N	N				
	87,4	86-87	0,71	$C_{18}H_{21}NO_2$	4,94	4,77	1642	1719	1612, 1121, 924	269

Таким образом, отражающий достижения и современный уровень работ в области химии производных гетероциклических систем, убедительно показывают, что в исследованиях последних лет активно развиваются методы синтеза гетероциклических сложных эфиров 1,2-пиразолина. Кольца 1,2-пирозолина чрезвычайно стабильны, и многие его производные могут перегоняться без разложения и плавления.

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. Или же обращайтесь к нам по электронной почте 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.