ISSN 2409-1677

ВЫСШАЯ ШКОЛА

раскрытие научной новизны исследований

май (2) 2018

В номере:

- Financial analysis of intellectual property
- Новые способы финансирования террористической деятельности
- Языковые выражения манипулирования в текстах английской рекламы

и многое другое...

ВЫСШАЯ ШКОЛА

Научно-практический журнал
№10 / 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 «Высшая Школа», допускается только с письменного разрешения редакции.

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

© ООО «Инфинити», 2018.

ISSN 2409-1677

Тираж 500 экз. Цена свободная.

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Коньков С. А. Развитие территориального общественного самоуправления в Архангельской области 5

Мирзаев М. У. Қишлоқ хўжалигида сув ресурсларини етказиб бериш хизматини бошқаришда иноватцион технологияларни жорий этилиши 7

Abitkariyev A., T. U. Nutritional and economic importance of buckwheat 10

Zakirova G.S., Dosimov J.R., Polatxonova S.A. Status and prospects of ensuring food security in Uzbekistan 12

Faizullaeva T.R, Toirov Sh., Tursunpulatov S., Ismanov S. Foreign experience and practice of the Republic of Uzbekistan in the development of small business and private entrepreneurship 14

Rustamova D.R., Dosimov J.R., Turaev B.Sh. Financial analysis of intellectual property 16

Каршиев Ш. Э., Иброҳимов М. С. И. ўғли. Инновацион технологияларни тадбиқ этишнинг қишлоқ хўжалигини ривожлантиришдаги ўрни 18

Сиддиков З. Т. Кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик сохасини молиявий рағбатлантиришнинг истиқболлари 20

Тухтамишов Ш. К. Повышение экспортного потенциалаплодоовощной отрасли Узбекистана в условиях модернизации и диверсификации экономики 22

Alimova G. A. Trends of development of transport infrastructure of prc in modern conditions 25

Alimova G. A. Attracting foreign investments for transfer technologies in the globalization of world economy 27

Онищенко В. Н., Аушев М. Х. Становление и развитие исламской экономической мысли. Основные принципы исламских финансов и исламского банкинга 30

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

Мохаммад-Расул Д. Ф. Новые способы финансирования террористической деятельности 33

Гузанова Е. А., Лушников К. А. Реализация кадрового аудита на государственной гражданской службе в Российской Федерации 36

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Карабашев О. З. Адаптивные методы тестирования знаний при компьютерных формах обучения 38

Каримова Д. А., Жумаева Э. Ш., Бобоёрова Н. И. кизи. Управление познавательной деятельностью и её проявление на уроках химии 41

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Мухитдинова Ф. А. Шарқ мутафаккирлари таълимотида жамият ва ахлоқ масалалари 43

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Шарипов А. М., Садыкова А. Г. Языковые выражения манипулирования в текстах английской рекламы 46

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

Bahretdinova X.A., Dustnazarova S.A., Bekmurodov H.T. The improvement of methods for the establishment of sustainable use of agricultural lands 49

Ikramova S., Kuchkarov A.I, Kozokbayev D.U. Theoretical and methodic issues of organizing sustainable use of agricultural lands 51

Akramova N., Shirinboev U. Improvement of organizing sustainable use of irrigated agricultural areas 53

Tabaev A.Z, Toshboltaev I.A. Existent condition of organizing use of agricultural lands in districts 56

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Давыдов Д. А. Перспективные криптовалюты в 2018 году 59

Давыдов Д. А. Обзор и анализ компонента InTouch HMI Wonderware SP 62

Чирков А. В. Как правильно создавать текстовый контент в 2018 году 67
Чирков А. В. Тренды SEO на 2018 год 72
Abdalimov M.N., Akmurodov B.U., Zarmasav E.M. Tarmoq trafigini monitoring qilish tizimlarini "10-strike network monitoring" dasturi asosida tahlil qilish 75
Elov J. B. Tarmoqni dasturlashda ma'lumotlar bazasini tashkil etish asoslari 78
Abdalimov M.N., Muxamedaminov A.O. Networkstream asosida tcp client server dasturiy ta'minotini yaratishning o'ziga xos jihatlari 80
Содикова Г. Ш. Қишлоқ хўжалигида ахборот технологиялари 82

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ
Давыденкова К. А. Особенности безопасного использования переработанного полиэтилентерефталата для производства пищевой тары 85
Бутырев К. А. Техническое обоснование для разработки дополнительного водоема накопителя Курской АЭС 88
Бутырева Е. Н., Жакевич М.О. Современные методы стабилизации осадков городских сточных вод 90
Базаров Б.И., Магдиев К.И., Усманов И.И., Сидиков Ф.Ш. Формирование инновационной учебно-научной и воспитательной деятельности преподавателя автодорожного ВУЗа 93
Djuraev O. N., Mukhiddinov M. N. ugli An Improved Text Detection Method for Natural Scene Images 95
Юсуфов А., Парпиев О. Илмий адабиётлар шарҳини шакллантириш 98
Parpiyev O.A., Umarova D.S. Zamonaviy o`qitish shakllarining o`ziga xosligi 100
Бобожанов М.М., Зайнидинов Х., Юсупов Ф., Туйчиев Ф.Н. Разработка программы построения картины намагничивающих сил 103

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ
Каримова Д. А., Жумаева Э. Ш., Каримова З. У., Халилова Л. М. Кинетические особенности взаимодействия полианилина с поликислотами 106

РАЗВИТИЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ОБЩЕСТВЕННОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ В АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Коньков Сергей Александрович
магистрант 2 курса
кафедра государственного и муниципального управления
Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова

Аннотация. *В статье дана оценка развития территориального общественного самоуправления в Архангельской области. Изучено географическое расположение ТОС в Архангельской области. Проанализированы уровень и виды государственной поддержки развития ТОС.*

Ключевые слова: *Территориальное общественное самоуправление, Архангельская область, социально-экономическое развитие, Арктическая зона*

Под территориальным общественным самоуправлением понимается «самоорганизация граждан по месту их жительства на части территории поселения, внутригородской территории города федерального значения, городского округа, внутригородского района для самостоятельного и под свою ответственность осуществления собственных инициатив по вопросам местного значения» [3].

На сегодняшний день внимание граждан и государства к развитию местного самоуправления, как института «базовой» демократии, неуклонно растет. Все чаще из уст государственных деятелей звучат призывы к повышению вовлечения граждан в решение вопросов местного значения и повышению их гражданской активности. Количество проводимых научных исследований в области местного самоуправления также растет. В средствах массовой информации широкое обсуждение получают вопросы решения проблем местного самоуправления и развития ТОС. Активно развивать местное самоуправление призывает и Президент России Владимир Путин.

Например, 5 августа 2017 года Президент России Владимир Путин провёл в Кирове заседание Совета по развитию местного самоуправления, где отметил, что «муниципальный уровень власти максимально близок к людям, к их реальным заботам, а значит, диалог, стремление получить обратную связь должны быть приоритетом в работе местной власти. Только при постоянном, неформальном, заинтересованном общении с жителями можно узнать, почувствовать, что их действительно волнует, и вместе с гражданами добиваться решения насущных задач, строить планы развития» [2].

По состоянию на 1 июля 2017 года в Архангельской области зарегистрировано 1029 ТОС [1], из них:

973 – в муниципальных районах;

56 – в городских округах.

Архангельская область вступила на путь развития ТОС в 2006 году. Одним из позитивных итогов работы по развитию ТОС является то, что количество органов ТОС в регионе увеличивается из года в год: в 2006 году было зарегистрировано всего 47 органов ТОС. Таким образом, за 11 с небольшим лет на территории региона создано 982 органа ТОС, что безусловно свидетельствует о желании населения участвовать в осуществлении местного самоуправления и самостоятельно решать вопросы местного значения. На сегодняшний день в регионе ТОС является наиболее распространённой формой самоорганизации населения.

Органы ТОС осуществляют свою деятельность в Архангельской области практически во всех муниципальных образованиях Архангельской области, за исключением муниципальных образований «Мирный» и «Новая Земля».

Лидерами по количеству ТОС в Архангельской области являются Вельский (113), Верхнетоемский (78), Виноградовский (76), Онежский (75) и Холмогорский (63) муниципальные районы [1].

Следует отметить, что из 1029 органов ТОС только не более 2 % имеет статус юридического лица. Регистрация ТОС в качестве юридического лица позволяет использовать больше вариантов для привлечения финансовых средств, размещать заказы, заключать договоры, а также такие органы ТОС имеют возможность создавать новые рабочие места

Также стоит сказать, что на территории Архангельской области государственная поддержка ТОС осуществляется в следующих формах:

– финансовая поддержка;

– информационная поддержка;

– консультационная и методическая поддержка;

– организационная поддержка.

Ответственным органом исполнительной власти по развитию ТОС в Архангельской области является департамент по внутренней политике и местному самоуправлению администрации Губернатора Архангельской области и Правительства Архангельской области.

Что касается непосредственной деятельности, то органы ТОС Архангельской области активно занимаются благоустройством населенных пунктов. При участии ТОС в регионе осуществляются ремонты мостов, восстановление дорог и тротуарных дорожек, обустройство колодцев, устройство детских площадок, благоустройство общественных мест, создание автостоянок, уборка несанкционированных свалок.

Участники ТОС регулярно проводят культурно-массовые мероприятия и мероприятия по сохранению и распространению северных традиций и культуры, пропаганде здорового образа жизни, оказывают помощь наиболее незащищенным слоям населения. Например, в Вельском районе ТОС «Тополек» провел ремонт помещения в доме Совета ветеранов пос. Верхопуйский и оборудовал комнату для занятия ремеслами, в Коношском районе ТОС «Хмельники» реализовал проект «История предков – наше достояние» по созданию и оборудованию музея.

Территориальное общественное самоуправление – это важнейшее звено в системе местного самоуправления Архангельской области. Перспективность развития территориального общественного самоуправления в Архангельской области обусловлена, во-первых, поддержкой со стороны областной власти, и, во-вторых, возможностью для самих жителей решить накопившиеся проблемы социального характера и повысить уровень и качество своей жизни. ТОС – это обратная связь для органов власти с жителями области.

С уверенностью можно сказать, что такой формат развития территории, в котором жители принимают непосредственное участие, а органы власти слышат, понимают и оказывают поддержку, несомненно обречен на успех■

Список литературы

1. Вестник ТОС. Сборник проектов ТОС по итогам 2016 года. Сб. / Администрация Губернатора Архангельской области и Правительства Архангельской области. – Архангельск, 2017. – 46 с.

2. Отчет по заседанию Совета по развитию местного самоуправления при участии Президента России В.В. Путина. URL: http://www.kremlin.ru/events/president/news/55301 (Дата обращения 15.05.2018).

3. Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации».

ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИДА СУВ РЕСУРСЛАРИНИ ЕТКАЗИБ БЕРИШ ХИЗМАТИНИ БОШҚАРИШДА ИНОВАТЦИОН ТЕХНАЛОГИЯЛАРНИ ЖОРИЙ ЭТИЛИШИ

Мирзаев Мусурмон Умидуллаевич
кафедраси ассистенти
Тошкент давлат аграр университети "қишлоқ хўжалигида менежмент"

Аннотация. *Қишлоқ хўжалигида сув ресурсларидан фойдаланиш ва уни бошқаришни инновацион ривожлантириш, сув ресурсларини етказиб бериш хизматини самарали ташкил қилиш ёритилган.*

Рассматриваются инновационные развитие использование водных ресурсов и рациональное организации службы доставки водных ресурсов в сельском хозяйстве.

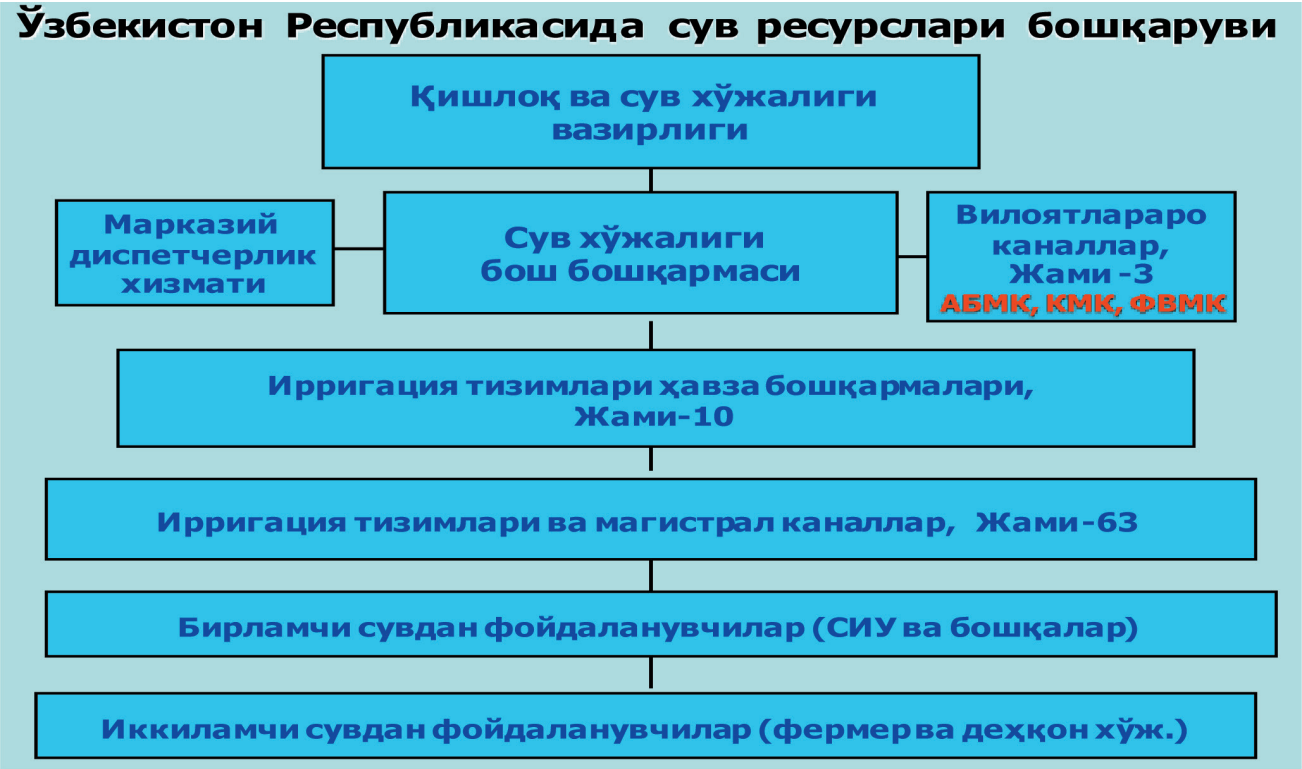
The innovative development of the use of water resources and the rational organization of water delivery service in agriculture are considered.

Калит сўзлар: *истеъмол, ресурс, лимит, инновация*

Ключевые слова: *потребление, ресурс, органичение, инновация*

Key words: *restriction, resource, consumption, innovation*

Республикамизда қишлоқ хўжалик маҳсулотларини етиштириш ҳажми йил сайин ортиб бормоқда мисол сифатида таҳлил қиладиган бўлсак 2015 йил мамлакатимизда узум етиштириш 1579,0 минг тоннани ташкил этган бўлса бу кўрсаткич 2016 йилда 1735,5 минг тоннага, полиз маҳсулотлари 2015 йилда 1853,1 минг тонна 2016 йил 2045,2 минг тонна, мева маҳсулотлар и 2015 йилда 2746,2 минг тонна 2016 йилда 3042,7 минг тонна маҳсулот етиштириш ўсганини кўришимиз мумкин. Ҳар бир маҳсулотни етиштириш учун албата сув ресурларидан фойдалниш ва уни бошқарувини иноватцион технологиялар асосида ташкил этилиши сув ресурслари хизматини тўғри амалга оширш учун асосий манба сифатида хизмат қилади. Бошқарув жараёнида



Қишлоқ ва сув хўжалиги вазирлиги бошқарув жараёнини тартибга солиш уни назорат қилиш ишларини амалга оширилиш орқли ривожлантиради 2016 йилда ҳудудларда сув ресурсларидан оқилона ва мақсадли фойдаланишда йўл қўйилган камчиликлар, яъни ирригация тизимларидан сув олиш қоидаларини бузилиши, сувдан хўжасизларча фойдаланиш, сув хўжалиги объектларидан олинадиган сув миқдорини ҳисобини юритиш қоидаларига амал қилмаслик каби ҳолатлар аниқланиб, сув ва сувдан фойдаланиш борасидаги қонун-қоидаларни бузган айбдор шахсларга нисбатан Ўзбекистон Республикасининг Маъмурий жавобгарлик тўғрисидаги Кодексига мувофиқ 3346 та ҳолат юзасидан тузилган баённомалар асосида 714,5 млн сўм миқдорида жарима ундирилди. Айни пайтда сув истеъмолчилар хизматини самарали ташкил этиш мақсадида насос станцияларини таъмирлаш ва энергетика таъминотида. 2016 йилда вазирлик тасарруфидаги Насос станциялари, энергетика ва алоқа бошқармалари томонидан 2700 дона насос агрегатлари (режага нисбатан 101,5%), 1351 дона суғориш қудуқлари (101,0%), 1759 дона (101,9%) ички хўжалик насос агрегатлари таъмирланди.

Мавсум давомида вазирлик тасарруфидаги сув хўжалиги ташкилотларида белгиланган лимит доирасида 7900,7 млн кВт.соат электроэнергия сарфланиб, 1,2 млн кВт.соат тежалишига эришилди. Иноватцион технологияларни жорий этилиши меҳнат унумдорлигини ошириш билан бирга ресурслардан тежамкорлик асосида фойдаланишга замин яратилади Бажарилган ишлар натижасида сувни тезкор бошқариш ва истеъмолчиларга ўз вақтида кафолатли етказиб бериш имконияти яратилмоқда ҳамда суғориш тармоқларидаги техник юқотилиши ва фильтрацияси камайишига эришилмоқда. Жумладан, бугунги кунга келиб Ўзбекистонда сув ресурсларидан тежамли фойдаланиш йўналишидаги давлат сиёсатининг натижаси ўлароқ фойдаланилаётган сувларнинг умумий миқдори 80-йилларга нисбатан 20 фоизга камайишига эришилди. Сув манбаларидан 1 гектар суғориладиган майдонга 90-йилларда 18 минг м3/га ишлатилган бўлса, бугунги кунда бу кўрсаткич 40 фоизга камайди. Биргина тежамкор технологияларни қўллаш жараёнида 1 га ерга томчилаб суғоришни жорий этиш учун 6-7 милон сўм сарфланишини ҳисобгаоладиган бўлсак бу экин турларига қуйидагича таъсир кўрсатади:

Экин тури	Сув тежалиши %	Меҳнат сарфи камайиши %	Ҳосилдорлик ошиши %
Пахта	30-40	50-60	90-150
Боғ-токзорлар	40-60	25-30	20-25
Сабзавот-полиз	50-55	50-60	55-65

Бу ўз навбатида қишлоқ хўжалик корхоналари даромадларини ошишига таъсир этади . Сув хизматидан фойдаланиш ва уни фермер ва деҳқон хўжаликларига етказиб бериш сув истеъмолчилари уюшмаси зимасига юклатилган сув истеъмолчилари уюшмалари фаолиятида: республикада фаолият кўрсатаётган 1503 та Сув истеъмолчилари уюшмалари томонидан умумий майдони 3,7 млн гектар бўлган сув истеъмолчиларига, жумладан фермер хўжаликларига сув хўжалиги хизмати кўрсатилди. Сув истеъмолчилари уюшмалари ва фермер хўжаликларининг 118 минг 827 км масофадаги хўжалик ички суғориш ариқлари механизмлар ва қўл кучи ёрдамида тозаланди, 16 минг 119 дона гидротехник иншоотлари ҳамда 20 минг 72 дона гидропостлари таъмирланди ва 29 минг 335 дона сув олиш қулоқлари жиҳозланди. Ҳарбир олиб борилган ишлар сув хизматини сифатли ва ўзвақтида юқотишларсиз белгиланган лимит асосида етказиб беришни таъминлайди, 153 та устувор лойиҳа, шу жумладан 69 та йилдан йилга ўтувчи лойиҳалар доирасида 357,5 км узунликдаги каналлар, 76,7 км узунликда лотоклар, 129 дона гидротехник иншоотлари, насос станцияларининг 12,7 км узунликдаги босимли қувурлари, 8,3 м3/сек қувватли насос станциялари, 9,6 км узунликдаги қирғоқ ҳимоя ишлари бажарилиши. 319 минг гектар ер майдонларининг сув таъминоти яхшиланишига замин яратади

Сув танқислигини юмшатиш бўйича амалга оширилиши лозим бўлган чора-тадбирлар

- Манбаларнинг сув таъминотига қараб сув лимитини белгилаш ва унинг асосида сув ресурсларини оператив бошқариш
- Каналлардаги фильтрацион, техник ва ташкилий йўқотишларни олдини олиш хамда уларнинг Ф.И.К. ларини ошириш.
- Каналлар бўйича сувнинг айланма графикларини ишлаб чиқиш ва шу асосда сув тақсимотини амалга ошириш.
- Коллектор-дренаж, ер ости, сой ва булоқлардан қушимча сув олиш чораларини кўриш
- Сувдан фойдаланиш бўйича назоратни кучайтириш, сувнинг бехуда сарфига йул қўйганларга нисбатан жазо чораларини кучайтириш

Чора тадбирларни мақсадли ва иноватцион технологияларни қўллаган ҳолда амалга оширилиши сув хизматини етказиб беришда асос бўлиб хизмат қилади■

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Ўзбекистон Республикасининг «Сув ва сувдан фойдаланиш тўғрисида»ги қонуни. Тошкент шаҳри. 1993 й. 2 сентябрь.
2. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2003 йил 21июлдаги «Сув ресурсларини бошқаришни ташкил этишни такомиллаштириш тўғрисида»ги 320-сонли қарори
3. Сувдан фойдаланувчилар уюшмасини таъсис этишнинг ташкилий ваҳуқуқий масалаларига оид қўлланма. –Т.: «Ўзбекистон», 2000, -102
4. Мусурманов Р.К.,Худайев И.Ж.,Рўзиев А.А. Томчилатиб суғоришда интенсив технология. //"Суғорма деҳқончиликда ер-сув ресурсларидан оқилона фойдаланишнинг экологик жиҳатлари" Мавзусидаги Республика илмий-амалий анжумани материаллари тўплами 22-23 апрел 2014 йил "Соғлом бола йили" га бағишланади. Бухора 2014 йил. 14-16 б.
5. www.agro.uz
6. www.stat.uz
7. www.farmining.co.uk
8. www.referat.ru

NUTRITIONAL AND ECONOMIC IMPORTANCE OF BUCKWHEAT

Abitkariyev Azizillo
Candidate of economic sciences, Associate Professor

Tulanova Ugiloy
3rd year student of the Faculty of Natural Sciences
Andijan State University

Abstract. *The buckwheat is a grain plant, and this article is devoted to the problem of its sowing technology, chemical composition of grain, application in the field of medicine, importance of stem in industry. Suggestions and conclusions have been made about the importance of sowing buckwheat in the country's economy and the productive usage of moisture places.*

Keywords: *fagopyrum esculentum, vegetation, transpiration, lysine, arginine, rutine, cholesterol, nematode, pH.*

Buckwheat (Polygonace) belongs to the family of buckwheat's, which includes 30 generations and 800 species. The most common varieties of buckwheats' are fagopirum esculentum and wild buckwheat - Fagopirum tataricum. In some sources there given information that Middle and Central Asian or Indian Himalayan Mountains are as its homeland. In France, the USA, Canada, China, India, seeds type (Fagopyrum esculentum) are planted in large areas. Because of its liking moisture condition, it is taken good harvest in Ukraine, Bashkortostan and in the Far East. In agriculture process it has been planted since the 3rd millennium BC. The one-year-old Tatar buckwheat is found in the form of weed.

The buckwheat plant grows to a height of 50-150 cm, with a branch full stem, edged, reddish-green plant. The flowers are rich in white, pink, red, with the smell of honey, thyroid, there are a lot of nectar in the large flower. The fruit is dark, grey, or brown with three edges.

Buckwheat is a spring plant which loves moisture and hot. Young growth are harmed at temperature -2 °C. Optimal temperature for plant growth and development is 18-20 °C. If the temperature exceeds 25 °C or less than 13 °C, the plant will not well develop, the yield will be low. Vegetation period is 70-90 days. Pollinated by bees. It is a plant of honey sap. Up to 60 kg of honey can be obtained from 1 hectare of buckwheat.

The technology of sowing varieties of buckwheat has been studied, and the sowing norm of the cultivation of 'Krupinka' (is a type of buckwheat) is determined by the sowing of seeds and the survival of the plant to harvesting. When the sowing norm was increased from 1.0 million to 2.0 million seeds, it was determined that the viability of the plant variability varies. Because of increasing sowing capacity of the fertility of seeds increased by 1.6-2.6%.

Buckwheat grains are high-qualified nutritious, and it is close to the quality of wheat. Grains contain 12-18% protein, 59-62% non-nitric extractive substances, 2.5-2.7% fat, 2% fiber, 0.3% sugar. Granules and flour are made from buckwheat.

Buckwheat contains vitamin and mineral components such as iron Fe, zine Zn, magnesium Mg, selen Se, phosphorus P, calcium Ca, apple, sorrel acids and B, B2, E, P (rutin). It contains lysine and arginine, which contains essential amino acids that are important for the human body. Lecithin oil reduces the amount of cholesterol in the human body.

Because of the high quality of fat, the buckwheat grain is stored for a long time. Buckwheat protein meets the medical requirements according to ratios of lysine, methionine, and tryptophan amino acids.

Not only the grain but also its flower is used in medicine. Brewing its flower and leaf is useful for atherosclerosis, colds, and blood pressure. Honey, which has been harvested from its flowers, is remedy for liver, diabetes and diarrhea.

The cut straw is also useful for cattle. 100 kg of cut straw contains 29 feed units, 2.4 kg of proteins, 1.6 kg of calcium, 140 kg of phosphorus, 24 g carotene.

Buckwheat is sown for its grain as the main and repeated plant in Uzbekistan. When applied to the biological properties of the agro technics, it will give stable harvest.

At present, the buckwheat production rate is low in the country, mainly it is distributed to population due to imports from abroad.

If taking into account the fact that the vegetation period, the cultivation technology is not so complex that can be harvested twice a year. The buckwheat is sown primarily on moist soil places and the soil moisture content should not be below 80%. The soil type is not demanding. The transpiration factor is 500-600. The most exacting period for moist is the period of ripening and flowering period. During this period, 80% of the water consumed during the growing season. The buckwheat is

a light lover, short-term plant, and it grows well when the soil is pH 5-7.5.

Buckwheat improves the phito-sanitary condition of the cultivated area. Therefore, it is good for many plants especially for autumn grain plants.

Buckwheat acquires 3.4 kg of nitrogen, 1.82 kg of phosphorus and 3.31 kg of potassium for the production of leaf mass and for 1 mc Grains and a suitable stem. If the buckwheat is sown for changing on cotton, sugar beet, corn silo, it will be placed after leguminous crops, autumn seed plants, and many-year leguminous grasses. If oats and potato are harmed with nematode disease, then it should not be planted buckwheat after them.

We can add the buckwheat to the plant without waste. Its grains used in the food industry, cut straw for cattle, leaf and flower in medicine.

In addition, scientists from the Primorsky University of Russia received ecologically clean materials from buckwheat bark. This material combines the characteristics of wood and plastic. According to scientists, it is possible to produce from it building materials and finishing materials. In Russia, buckwheat is a raw material grown every year, and so far, its bark has not been practically used. The Russian Federation is one of the leading producers of buckwheat.

In summary, we can say that it is noteworthy that cultivation of this buckwheat crop will be beneficial, taking into account the no complexity of growing technology, the shorter vegetation period, its importance in the food industry and its role in the national economy. We offer a deeper study of this plant, to increase cultural varieties and use this plant as non-waste technology■

References:

1. Atabaeva X.N grain plants biology and technology of cultivation. Tashkent. 2009. 131-140
2. Oripov R, Halilov N. The science of planting. Educational manual, Samarkand, 2006
3. Internet materials.

STATUS AND PROSPECTS OF ENSURING FOOD SECURITY IN UZBEKISTAN
СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В УЗБЕКИСТАНЕ

Zakirova G.S.
senior lecturer of the department of economics,

Dosimov J.R., Polatxonova S.A.
the students

Tashkent institute of irrigation and agricultural mechanization engineers, Uzbekistan

Annotation. *The article analyzes the state of the outlook, the importance of ensuring food security and measures for its implementation in Uzbekistan, and also outlines the main directions for further improving food security.*

Key words: *State and prospects of ensuring food security, agriculture, agro-food products.*

To the definition of the category of "food security" there are different approaches that focus either on the import of food, or on self-sufficiency, or on the combination of imports and own food production. Food security is the situation in which all people at every moment have physical and economic access to a sufficient quantity of safe food in order to lead an active and healthy life.

Prior to Uzbekistan's gaining independence, an average of 3 million tons of grain was imported into the country. In 1990, 2,038.2 thousand tons of grain were harvested. That is why there was an acute shortage in the republic in the retail trade network of the most important food products. According to statistical surveys conducted in 1989, up to 95% of all food items were sold on the consumer market with interruptions, which led to the introduction in the former USSR of a card system for the distribution of basic consumer goods for everyday use. According to the results of polls conducted by the statistical bodies in 1989, 89.3% of the pollees considered that they consume meat products in insufficient quantities. This indicator for milk products was 56.5%, sugar - 55.3%, confectionery products - 49.55, potatoes - 17.5%.

One of the first steps towards gaining sovereignty was the decision in 1989 to allocate more than 400,000 hectares of irrigated land to household plots. In the years of reforms, the population was additionally allocated 550,000 hectares of irrigated land for personal household plots, and their total area was 700,000 hectares. More than 9 million rural residents use this land in their subsidiary farm.

Further steps to implement market and institutional reforms in the agrarian sector included a change in the structure of crop areas, a reduction of almost 2 times in cotton crops in favor of cereals. As a result, Uzbekistan, which previously imported more than 80% of the demand for grain, gained grain independence. If in the early 90's. technical crops, especially cotton, occupied more than half of the total sown area, but since 1995 they have been sharply reduced to 36.1%. At the same time, the acreage of cereal crops was sharply increased. If they occupied 24% of the total crop area, then, respectively, were increased to 44-45%.

As a result of the purposeful work on reforming and diversifying agriculture, the production of grain products increased 3.9-fold, potatoes-more than 7-fold, melon-almost 2-fold, vegetables almost 3-fold, fruits-5.3-fold, grapes - in more than 3,2 times. At the same time, production of raw cotton fell by 27.9%.

Almost 3 million tons of raw cotton, 8.3 million tons of grain, more than 21 million tons of fruits and vegetables were grown in 2016, including potato production in the republic amounted to 2958,300 tons (109.7 percent), vegetables - 11272,5 thousand tons (111,3%), melons of food - 2,045,2 thousand tons (110,4%), fruits and berries - 3,042,7 thousand tons (110,8%) and grapes - 1,735, 3 thousand tons (109.9%. In total, the volume of agricultural production in 2016 grew by 6.6%.

In order to further increase the capacity of the livestock sector in 2016, about 5.2 thousand projects for cattle and fish production, development of poultry and beekeeping farms were implemented through commercial bank loans amounting to over 464 billion soums. As a result, as of January 1, 2017, in all categories of farms, the total number of cattle was 12165,300 heads (104.5% of the corresponding period in 2016), sheep and goats - 19749.2 thousand heads (103.4%) and poultry - 65758.9 thousand heads (107.7%).

As a result of growth in agricultural production and processing, consumption of consumer goods in the Republic of Uzbekistan increased.

It should be noted that along with the positive results of agrarian reforms in the Republic of Uzbekistan, there are also certain shortcomings and problems. President of the Republic of Uzbekistan Sh. Mirziyoyev pointed out the following shortcomings at the enlarged meeting of the Cabinet of Ministers.

In the future, qualitative structural transformations in agriculture are of fundamental importance. It is a question of a phased reduction to 2020 of the volume of production and government purchases of raw cotton from 3 million 350 thousand tons to 3 million tons. Due to the reduction in the production of raw cotton by 350 thousand tons, about 170.5 thousand hectares of irrigated lands are released. And thus, as a rule, lands with low bonitet are released, where cotton yield does not exceed 12-15 centners per hectare, with an average yield achieved in the country of 26.1 centners per hectare. Salted lands, as well as lands in piedmont zones, unfit for cultivation of cotton, are released mainly.

In the sown areas cleared of cotton, first of all vegetable crops, including potatoes, fodder, oil crops, will be planted, gardens and vineyards will be created. As a result of optimization of sown areas and introduction of modern agro-technologies, by 2020 it is planned to increase the production of grain crops to 8.5 million tons with an increase of 16.4 percent, increase the production of potatoes by 35 percent, other vegetables by 30, fruits and grapes - by 21.5, meat - by 26.2, milk - by 47.3, eggs - by 74.5 percent, fish - by 2.5 times. At the same time, it should be taken into account that the export volumes of these types of food will increase significantly.

In the Strategy of Action for the five priority areas of development.

The Republic of Uzbekistan in 2018-2021 for the modernization and intensive development of agriculture identified large-scale tasks.

In our opinion, in order to further ensure food security in the Republic of Uzbekistan, it is expedient to implement the following measures: introduction of a system of integrated water resources management by involving all stakeholders and linking it with land management; institutional development in the agrarian sphere, support for a number of agricultural reforms, development of legal mechanisms for regulating water and land relations; development of socio-economic scenarios and plans for long-term development of the agricultural sector; restoration of controllability of the agro-industrial complex as a single organizational and legal object, increasing the role of the Ministry of Agriculture and Water Resources of the Republic of Uzbekistan as the organizer and coordinator of many functions of the agro-industrial complex; rational combination of large, medium and small dehkan and farm enterprises and enterprises of various forms of ownership, as well as maintaining an effective division of production between these forms of management; maintenance and maintenance of price parity in the agro-industrial complex between agriculture and industry, overcoming the movement towards monopolism on the part of agricultural partners in the agroindustrial complex and commercial structures; the level of investment sufficient to support the agrarian sector and use the achievements of scientific and technological progress; development of cooperative forms and links between industry and agriculture; continued measures to further optimize farms and agricultural lands■

References:

1. Mirziyoyev Sh.M. Report at the enlarged meeting of the Cabinet of Ministers dedicated to the results of the socio-economic development of the country in 2016 and the most important priority areas of the economic program for 2017 // http://fundamental-economic.uz/.
2. Durmanov A.Sh. Measures to increase the volume of exports of fruit and vegetables // No. 4, November 2017. Herald of the Caspian.
3. Durmanov A.Sh. // SAARJ Journal on Banking & Insurance Research (SJBIR). Vol 6, Issue 5, September 2017. DOI: 10.5958 / 2319-1422.2017.00021.2

FOREIGN EXPERIENCE AND PRACTICE OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN IN THE DEVELOPMENT OF SMALL BUSINESS AND PRIVATE ENTREPRENEURSHIP

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ И ПРАКТИКА РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН В РАЗВИТИИ МАЛОГО БИЗНЕСА И ЧАСТНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

Faizullaeva T.R, Toirov Sh., Tursunpulatov S., Ismanov S.

Tashkent institute of irrigation and agricultural mechanization engineers, Uzbekistan

Annotation. *The article analyzes the use of foreign experience in developing the small business and private entrepreneurship, and their advantages in the Republic of Uzbekistan. There cited statistics on small businesses and private entrepreneurship in different countries of the world, and its role is shown in improving the competitiveness of national economy.*

Key words: *small business, private entrepreneurship, features and advantages of small business, benefits for small business, foreign experience of small business development.*

Foreign experience and practice of the Republic of Uzbekistan in the development of small business and private entrepreneurship Small business is an integral part of the modern market economy, without which the economy and society as a whole cannot normally exist and develop.

Independent entrepreneurs represent the most numerous layers of private owners and, due to their mass character, play a significant role not only in the socio-economic but also in the political life of the country.

According to their economic situation and living conditions, private entrepreneurs form the basis of the middle class, which is the guarantor of the social and political stability of society.

The experience of countries with developed economies shows that subjects of small and medium-sized business are successfully developing with the direct participation of government in the formulation and implementation of policies to support small forms of management.

Of particular importance is support for small and medium-sized innovative entrepreneurship as the most risky and, due to its characteristics, the most sensitive to changes in the external environment.

In order to understand the role of small and medium-sized businesses in the world economy, it is necessary to clearly define their essence and the criteria for classifying pre-entrepreneurial activities as possible.

First of all, it should be noted that in various countries the criteria for small business can vary, which makes international comparisons difficult.

For example, in the US, the standard for the number of employees in a small enterprise engaged in wholesale trade is no more than 100 people.

At the same time, in order to protect the oil refining industry in the United States, the category of small enterprises includes enterprises employing up to 1500 people, and in the production of computers - up to 1,000 people.

It is stipulated that such enterprises should carry out production on the basis of subcontracting relations or produce traditional products and use modern tools. As for statistics in the European Union, the category of "small and medium entrepreneurship" includes three types of enterprises - micro, small and medium.

Defining characteristics in this case are the number of employees, sales volume and balance total.

If there are discrepancies, the main indicator of classifying an enterprise as a type is the number of employees.

Accordingly, all the countries of Central and Eastern Europe that joined the European Union in 2004, 2007, 2013, also in their statistics comply with these standards.

Currently, SMEs are an important production force and the sphere of employment.

This is evidenced by the share, for example, of GDP produced by SMEs in both developed and developing countries. In Canada, small and medium-sized enterprises account for about 45% of GDP.

The share of small business in the US GDP (with the exception of agricultural sectors) has remained stable for several decades already and is about 50%.

In Romania, in the small and medium business employs over 60% of the country's active population; it accounted for 60% of the gross domestic product, 58% of the total number of transactions and 31% of exports.

In the Czech Republic, which is one of the most advanced economies in the post-socialist countries of Central and Eastern Europe, small business has become a catalyst for reform.

The Czech Republic is a country of predominantly

small business: in terms of the number of small enterprises per thousand people (68.4), it is ahead of the developed EU countries with 43 per thousand inhabitants.

SMEs provide jobs for 33% of workers in the formal sector of low-income countries and 62% of those in high-income countries.

Thus, in India, 86% of the total labor force is employed in the informal sector, including in agriculture.

And the share of labor employed in non-agricultural small and medium-sized enterprises is distributed in some countries as follows: China - 84.3%, Indonesia - 79.2%, South Korea - 78.5%, Japan - 78%, Thailand - 73,8%, Italy - 73%, Taiwan - 68,6%, Hong Kong - 63%, Mexico - 58,5%, the USA - 57,5%.

Since the mid-80s of the XX century, in the member countries of the European Union (EU) almost all branches of industry and agriculture have started a rapid growth of the sector of small and medium-sized enterprises.

Small and medium-sized enterprises have an overwhelming share in such sectors of the economy as wholesale and retail trade, food industry, and construction.

They have become an incentive for the development of competition in the European economy, forcing larger companies to improve production efficiency and introduce new technologies.

In recent years, within the framework of the EU, a system policy has been implemented to support small and medium-sized enterprises, focused on the three main links involved in the creation and functioning of small and medium-sized businesses: the specific person, firm and society. Its goal is to balance the interests of states and business. In the Republic of Uzbekistan, small business entities are:

As of January 1, 2017, the number of operating small business entities (excluding dehkan and farmer households) in the republic was 218170 units, which is an increase of 118731 units, or 2.2 times, compared to 2000. As a result of all measures taken in the first six months of 2017, the share of small businesses in GDP was 54.6 percent, in industry - 43.8, in investment - 38.3, retail turnover - 89.9, employment - 77.8. Thus, further stimulation of small business and private entrepreneurship in various countries of the region, including in the Republic of Uzbekistan, will lead to an increase in the competitiveness of the economy, improvement of foreign economic activity, an increase in the volume of exports, improvement of its structure, diversification of foreign trade, which will contribute to economic modernization , the achievement of qualitative changes in the structural composition of the economy, further economic development and growth of prosperity once population■

References:

1. Mirziyoyev Sh.M. Report at the enlarged meeting of the Cabinet of Ministers dedicated to the results of the socio-economic development of the country in 2016 and the most important priority areas of the economic program for 2017 // http://fundamental-economic.uz/.

2. Durmanov A.Sh. Measures to increase the volume of exports of fruit and vegetables // No. 4, November 2017. Herald of the Caspian.

3. Durmanov A.Sh. // SAARJ Journal on Banking & Insurance Research (SJBIR). Vol. 6, Issue 5, September 2017. DOI: 10.5958 / 2319-1422.2017.00021.2

FINANCIAL ANALYSIS OF INTELLECTUAL PROPERTY
ФИНАНСОВЫЙ АНАЛИЗ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

Rustamova D.R., Dosimov J.R., Turaev B.Sh.
Tashkent institute of irrigation and agricultural mechanization engineers, Uzbekistan

Abstract. *This article is devoted to the study of the order of financial analysis of the intellectual property objects. In addition, this article highlights the methodology of analysis of the indicators characterizing total amount of the intellectual property, its receiving, withdrawal, intensive use, amortization degree, renewal term as well as indicators determining their efficiency.*

Key words: *intellectual property objects, financial analysis, amount, structure, dynamics, development and analysis of the intellectual property objects; term of the useful service, analysis of protection in terms of a juridical point of view; analysis of the efficient use.*

Currently in terms of economic development, implementation of new technologies and manufacturing of competitive goods which production requires application of the knowledge, intellectual property and intangible assets have become one of the main structural components of the assets of the enterprise.

Nowadays it is obvious that with the aim of obtaining profit entrepreneurs, directors of enterprises and companies as well as managers have become more interested in using the objects of the intellectual property, intangible assets and their results in different areas of daily activities in various fields and under different economic-legal circumstances. In addition, analysis of the available objects of the intellectual property is considered to be crucially important in determining manufacturing strategy of the economic entities.

Data and analysis. The Civil Code of the Republic of Uzbekistan provides the following definition to the objects of the intellectual property:

1) Results of intellectual activity: works of art, literature and science; performances, phonograms and broadcasts of broadcasting organizations; software and databases for electronic computers; inventions, useful models, industrial samples; selection achievements; non-disclosed information, including production secrets (know-how);

2) means of reflecting individual peculiarities of the civil turnover participants such as: goods, works and services: names of companies; trademarks (service marks); the name of the place of goods production (Law, 2016).

It is well known that intellectual property is considered as intangible assets in the accounting and this means that these objects are treated as a new object, and consequently, new object for the analysis. From this point of view we can justify insufficient single methodology of assessing state, structure, volume, efficiency and effectiveness as well as disposal of the intellectual property in economic entities in the analysis process, the only methodological basis for assessing the allocation, status, structure, scope, effectiveness and efficiency of intellectual property in business entities is not enough.

In the process of the intellectual property analysis it is necessary to develop relevant recommendations aimed at improving the system of calculating the indicators which define this property, determining business-plan for the basic period, degree of using different rights, comparison with the data, and the reasons for its improvement or depreciation.

In our opinion, the analysis of the intellectual property objects consists of the following aspects:

- analysis of the amount, structure, dynamics, composition and conditions of the intellectual property objects;
- analysis of the type of the intellectual property objects, term of the useful service and protection in terms of the juridical point of view;
- analysis of the efficient use of the intellectual property objects.

"Statement on financial position" (Accounting balance (Form 1)), appendicies to this statement, data and notes are considered to be the source of analysis. Analysis of the amount, structure, dynamics, composition and conditions of the intellectual property objects can facilitate determination of interconnection of indicators. The system of indicators serves as the basis for the comprehensive study of the financial-economic activity of entities. Indicators of the economic entities can be determined as it follows:

- indicators determining organizational and technical conditions;
- indicators related to manufacturing and sales;
- indicators connected with financial results;
- indicators determining economic potential;
- indicators determining solvency degree;
- indicators of financial stability;
- indicators illustrating soundness of the company;
- indicators representing activity of the company.

Economic potential of economic entities is an important indicator widely applied in economic analysis thus it is necessary to include the intellectual property objects into this group of indicators. It is possible to include the

following indicators in the list as they are important for determining economic potential:

- indicators characterizing condition of the intellectual property;
- indicators characterizing efficiency of the intellectual property;
- indicators characterizing efficiency of the intellectual property.

In our opinion, the following peculiarities determine the condition of the intellectual property:

1) 1. Overall amount of the intellectual property;
2. receipt of the intellectual property;
3. withdrawal of the intellectual property;
4. intensive use of the intellectual property;
5. amortization level of the intellectual property;
6. renewal term of the intellectual property.

Financial analysis performed on the basis of these financial indicators enables to assess the condition of the intellectual property.

Intellectual property objects comprise 100 % in the structure of the intangible assets in the analyzed company. The share of this property in relation to the total assets of the company accounts for 2,8%. From the data presented in Table 1 we can see that the growth of the intellectual property objects by 350,0 thousand UZS or 14% by the beginning of the year can be considered as a positive effect. The main reason for the increase of the intellectual property objects was due to the Internet site - 450,0 thousand UZS (56,2%), however, although the value of the computer software grew by 100 thousand UZS or 9,1% in relation to the beginning of the year, it reduced by 6,7% in relation to the total intellectual property objects.

In our opinion, efficient management of the analysis of the intellectual property objects can be achieved if the following conditions are implemented:

1. Growth rate of the used intellectual property in the balance < growth rate of the intellectual property return;
2. Growth rate of the used intellectual property in the balance < receipts from the sales of goods (works, services).

However, as our case-study illustrates, the degree of the efficient use of the intellectual property has a decreasing trend in relation to the previous year. In conclusion it is possible to say that an organization of the accurate analysis of the available objects of the intellectual property can facilitate further increase of the efficiency of the management system of economic entities■

References

Civil Code (2011) The Civil Code of the Republic of Uzbekistan: (with changes and amendments introduced before July 1, 2011) Official edition – The Ministry of Justice of the Republic of Uzbekistan.-T.: “Adolat”, 2011. Chapter 8, Article 97. Chapter 59, Article 1031.

Durmanov A.Sh. Measures to increase the volume of exports of fruit and vegetables // No. 4, November 2017. Herald of the Caspian.

ИННОВАЦИОН ТЕХНОЛОГИЯЛАРНИ ТАДБИҚ ЭТИШНИНГ ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИНИ РИВОЖЛАНТИРИШДАГИ ЎРНИ

Каршиев Шоймардон Эломонович
ТошДАУ "Қишлоқ хўжалиги иқтисодиёти ва маркетинги" кафедраси доценти

Иброҳимов Муҳаммад Содиқ Икромжон ўғли
ТошДАУ магистр

Аннотация. *В современных условиях экономика претерпевает изменения, направленные на повышение уровня технологического перевооружения, в рамках которых агропромышленный комплекс нуждается в переходе на инновационный путь развития.*

Ключевые слова: *экономический механизм, инновационного развития АПК, агроинноваций, экономического механизма, повышение инвестиционной привлекательности отрасли.*

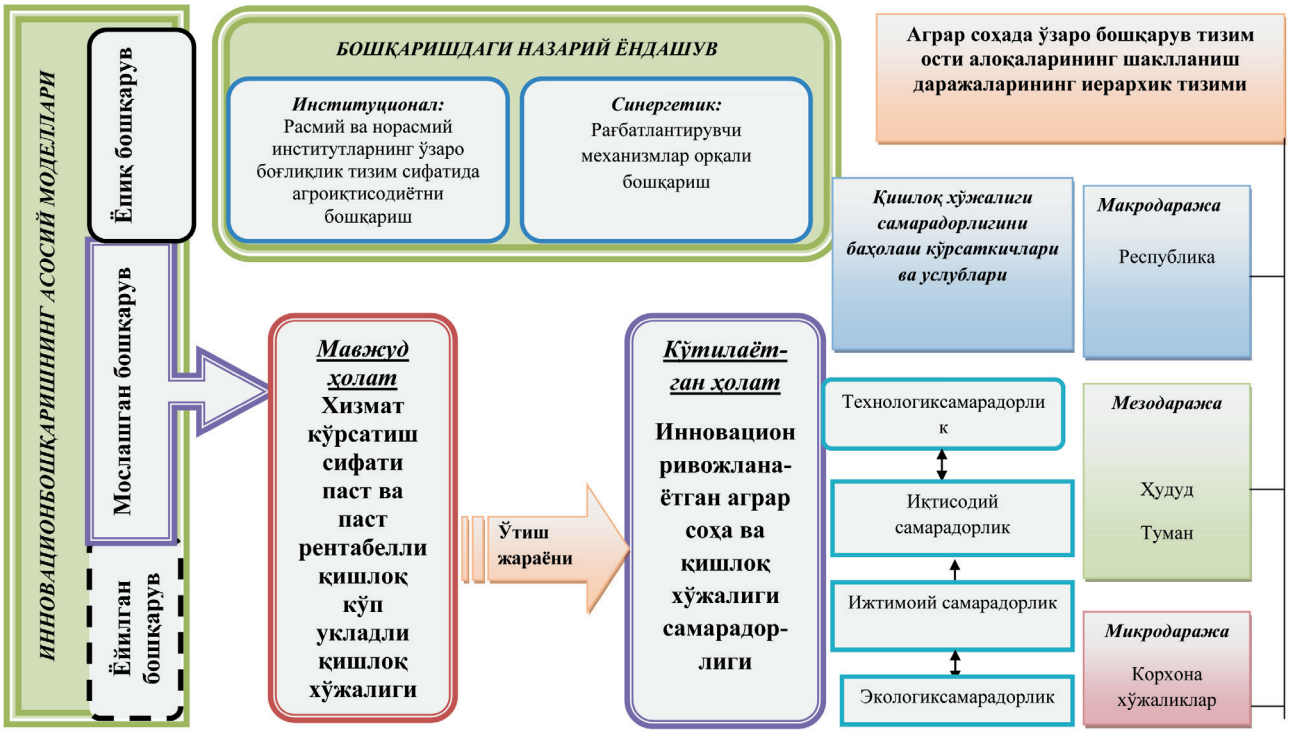
Бугунги кунда ҳар қандай давлатнинг барқарор тараққиёти асосини инновацион фаолият ташкил этади. Тарих шундан далолат берадики, инсон ўзининг ақл-заковати билан дастлабки меҳнат қуролларини ўйлаб топишдан, алгоритм ва нанозаррачалар, замонавий инновацион компьютер, супер микроэлектрон, биологик, ген муҳандислиги, қуёш ва бошқа юқори технологияларни кашф этишгача бўлган мураккаб йўлни босиб ўтди.

Илм-фан ва ишлаб чиқаришни интеграциялаштириш, хусусий тадбиркорлар ва давлат ўртасидаги ҳамкорлик, кичик ва ўрта инновацион бизнеснинг халқаро алоқаларини қўллаб-қувватлаш инновацион фаолиятни кенг ривожлантиришнинг муҳим шартларидир. Шуни таъкидлаш керакки, дунёнинг ривожланган давлатларида янгиликларнинг қарийб ярми ташкилотлар, кичик ва ўрта бизнес фирмалари томонидан амалга оширилмоқда. Чунончи, АҚШ Миллий илм-фан фонди маълумотларига кўра, кичик фирмаларда ҳаётга татбиқ этилаётган янгиликлар сони сарф-харажатлар бирлиги бўйича ўрта ва йирик фирмаларга қараганда анча кўпдир. Бундан ташқари, кичик фирмалар янгиликларни жадал ўзлаштириш ва истеъмолчиларга етказиб беришда ҳам йирик фирмаларга қараганда тахминан учдан бир баробар илгарилаб кетган[4].

Жаҳон тажрибаси шуни кўрсатмоқдаки, ҳар томонлама ривожланган инновацион тизимга эга мамлакатлардагина инновация жараёнлари самарали амалга оширилиб, технологиялар ва бошқа илмталаб маҳсулотлар тижоратлаштирилмоқда[2]. Бу жараёнда давлатнинг иштироки, иқтисодиётнинг реал сектори ва етакчи компанияларнинг инновация фаолиятини қўллаб-қувватлаши муҳим аҳамиятга эгадир. Зеро, илм-фан давлатнинг техник тараққиёти ва жамиятнинг ижтимоий-иқтисодий ривожланишини таъминлайдиган ушбу интеграция механизмининг асосини ташкил қилади.

Инновация фаолиятига нисбатан жаҳонда иқтисодиётни модернизация қилишнинг асосий шарти сифатида қаралади ҳамда қишлоқ хўжалигида маҳсулот самарадорлигини оширишнинг энг муҳим омилларидан бири ҳисобланади. Ҳозирги шароитда қишлоқ хўжалигини технологик жиҳатдан қайта жиҳозлаш Ўзбекистонда қишлоқ тараққиётини таъминлашнинг асосий масалаларидан биридир[3].

Республикамизда кейинги йилларда интенсив боғларни яратишда асосан тоғ ва тоғолди ҳудудларида ҳамда сув билан яхши таъминланмаган ерларда кучли пайвандтагларга пакана илдиз бўғиз қўйиш йўли билан кўчатлар етиштириб, интенсив боғ яратиш технологияси кенг жорий этилмоқда. Бу боғлар асосан иккинчи йилдан ҳосилга кириши ва 4–5 йил ичида ҳар гектардан 50–60 тоннагача ҳосил бериши ва сифатли ҳосил етиштириш билан ажралиб туради.[4]



1 – расм. *Қишлоқ хўжалиги инновацион ривожлантириштизиминиметодологик асослари шакллари йўллари.*

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2015 йилнинг 29 декабридаги қишлоқ хўжалигида иқтисодий ислоҳотларни янада чуқурлаштириш, экин майдонлари таркибини мақбуллаштириш ҳисобига ер ва сув ресурсларидан самарали фойдаланиш, қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини етиштиришда интенсив, тежамкор технологияларини жорий қилиш, фермер хўжаликлари молиявий барқарорлигини таъминлаш ва фаолияти иқтисодий самарадорлигини ошириш, тармоқ экспорт салоҳиятини кенгайтириш мақсадларига қаратилган “2016-2020 йилларда қишлоқ хўжалигини янада ислоҳ қилиш ва ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-2460-сонли қарорига мувофиқ:

-республикамизда 2016-2020 йилларда сабзавот етиштиришни - 9 923 минг тоннадан, 12 925 минг тоннага (130,3 %), картошка ишлаб чиқаришни - 2 670 минг тоннадан, 3 601 минг тоннага (134,9 %), мева етиштиришни - 2 731 минг тоннадан, 3380 минг тоннага (123,8 %), узум етиштириш ҳажмларини - 1556 минг тоннадан 1830 минг тоннага (117,6 %) ошириш кўзда тутилмоқда[1].

Юқоридагиларни ҳисобга олган ҳолда ва кўзланган мақсадга эришиш учун қишлоқ хўжалигига инновацияларни жорий қилишнатижасида меҳнат унумдорлиги ошиши таъминланади, ишлаб чиқариш самарадорлиги ортади, маҳсулот таннархи камаяди ва унинг бозордаги рақобатбардошлилиги ортади■

Адабиётлар

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2015 йилнинг 29 декабридаги “2016-2020 йилларда қишлоқ хўжалигини янада ислоҳ қилиш ва ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-2460-сонли қарори
2. Хусанов Р.Х., Холмирзаев И.А., О. Шерматов. Фермер хўжалигини кредитлаш, давлат буюртмаси асосида қишлоқ хўжалиги маҳсулотини етиштиришни молиялаштириш ва инвестицияларни жалб қилиш, Ўқув қўлланма. Т., Фан, 2007.
3. Холмирзаев И. Қишлоқ хўжалигини барқарор ривожлантириш. Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги 2010. №2.
4. Фармонов Т.Х. Фермер хўжаликларини ривожлантириш истиқболлари. – Тошкент, Янги аср авлоди, 2004.

КИЧИК БИЗНЕС ВА ХУСУСИЙ ТАДБИРКОРЛИК СОХАСИНИ МОЛИЯВИЙ РАҒБАТЛАНТИРИШНИНГ ИСТИҚБОЛЛАРИ

Сиддиков Захид Тулкинович
ТошДАУ "Қишлоқ хўжалигида менежмент" кафедраси доценти

Аннотация. *Ушбу мақолада кичик бизнес ва хусусий тадбиркорликнинг мамлакат иқтисодий ривожланиши роли ҳамда аҳамияти келтирилган. Ўзбекистонда хизмат кўрсатиш соҳасида кичик бизнес ва хусусий тадбиркорликни такомиллаштириш истиқболлари таҳлил қилинган.*

Аннотация. *В данным статье рассмотрени роль малые бизнес и частный предпренительство экономечиские развитие стране. В том числе в статье анализуриется переспективы совершенсвования малого бизнеса и частного предпренительство в сервисные услуге Узбекистане.*

Annotation. *This article examines the role of small business and private entrepreneurship in the country's economic development. Including in the article the prospects of perfecting small business and private entrepreneurship in service services of Uzbekistan are analyzed.*

Кичик бизнеснинг ихчам ва ҳаракатчанлиги, бозор конъюнктураси ўзгаришлари ва истеъмолчилар эҳтиёжларига нисбатан тез мослаша олиши уни жаҳон иқтисодий инқирози даврида янги иш ўринларини яратиш ва аҳоли даромадини ошириш борасида энг қулай ва мақбул воситага айлантиради. Кичик бизнес иқтисодиётнинг шундай секторидирки, у инвестиция муҳитида юз бераётган деярли барча ўзгаришларга мослашади. Кичик бизнес нуқтаи назаридан инвестиция муҳитининг жозибадорлик даражасини аниқлаш учун бутун мамлакат ва минтақалардаги иқтисодий вазиятни кўрсатувчи омиллар, иқтисодиётнинг бу тармоғига инвестициялар киритиш қонунлар ва инфратузилмалар билан қанчалик таъминланганлиги, минтақада бозор инфратузилмасининг ривожланиш даражаси, малакали ишчи кучининг мавжудлиги, шунингдек, мана шу ва бошқа омиллар билан боғлиқ хатарлар бор ёки йўқлиги ғоят муҳимдир.

Бизнеснинг мақсади одатда фойдани барқарор ҳолда келтириш ва уни муттасил ошириб боришдир. Тадбиркорликнинг ҳамма ўй-фикрлари, ҳаракатлари ва сарф-харажатлари айнан фойда олишга қаратилган бўлади. Бу фойда бизнеснинг кейинги ривожланишини ва ижтимоий эҳтиёжларни қондиришга қаратилган бўлади.

2005 йилнинг 1 июлидан бошлаб тўғридан-тўғри хусусий хорижий инвестицияларни жалб этадиган иқтисодиёт тармоқлари корхоналари асосий фаолияти бўйича даромад (фойда) солиғи, мулк солиғи, ободонлаштириш ва ижтимоий инфратузилмани ривожлантириш солиғи, микрофирма ва кичик корхоналар учун белгиланган ягона солиқ тўлови тўлашдан озод қилинади.

Тўғридан-тўғри хусусий хорижий инвестициялар ҳажми қуйидагича бўлганда мазкур солиқ имтиёзлари берилади:

1) 300 минг АҚШ долларидан 3 миллион АҚШ долларигача - 3 йил муддатга;

2) 3 миллиондан ортиқ АҚШ долларидан 10 миллион АҚШ долларигача - 5 йилмуддатга;

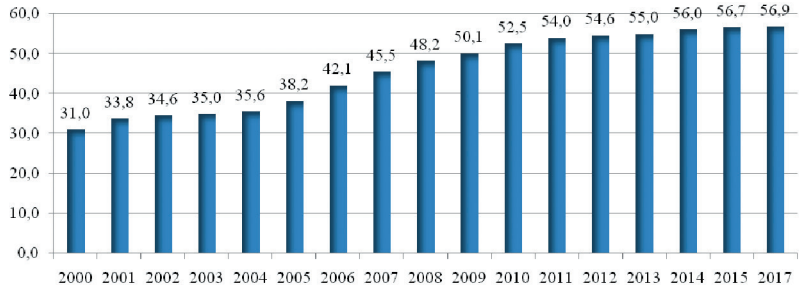
3) 10 миллион АҚШ долларидан ортиқ бўлганда - 7 йил муддатга

Мамлакатимизда кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик соҳасига алоҳида эътибор берилиши натижасида ялпи ички маҳсулотимизда кичик бизнес ва хусусий тадбиркорликнинг улуши 2000 йилдаги 31 фоизни ташкил этган бўлса, бугунги кунда 56,7 фоизга етгани ёки 1,8 баробар ошганини албатта қувонарли ҳолатдир. Ҳозирги пайтда кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик соҳада жами саноат маҳсулотларининг учдан бир қисми, қишлоқ хўжалиги маҳсулотларининг 98 фоизи тўғри келмоқда. Иш билан банд жами аҳолимизнинг 77 фоиздан ортиғи ушбу соҳада банд. Иқтисодиётимизни барқарор ривожлантириш, аҳолини иш билан таъминлаш муаммосини ҳал этиш ва халқимиз турмуш фаровонлигини юк-

салтиришда тобора катта роль ўйнаётганини қайд этиб ўтиш жоиздир.

2015 йилда мамлакатимиз иқтисодиётини таркибий ўзгартириш, тармоқларни модернизация қилиш, техник ва технологик янгилашга доир лойиҳаларни амалга ошириш учун инвестицияларни жалб қилиш борасида бажарилаётган ишларга барча молиялаштириш манбалари ҳисобидан 15 миллиард 800 миллион АҚШ доллари миқдорида инвестициялар жалб этилди ва ўзлаштирилди. Инвестицияларнинг 67,1 фоизи янги ишлаб чиқариш қувватларини барпо этишга йўналтирилди. Бу эса 2015 йилда умумий қиймати 7 миллиард 400 миллион доллар бўлган 158 та йирик ишлаб чиқариш объекти қурилишини якунлаш ва фойдаланишга топшириш имконини берди.

2016 йилда эса иқтисодиётимизни ривожлантириш, модернизация қилиш ва таркибий ўзгаришларни амалга ошириш учун 17 миллиард 300 миллион доллар қийматидаги инвестициялар йўналтириш, уларнинг ўсиш суръатини 109,3 фоизга етказиш белгиланган. Ана шу инвестицияларнинг 4 миллиард доллардан ортиғини хорижий инвестициялар ташкил қилади, бу 2015 йилга нисбатан 20,8 фоиз кўпдир.



1-расм. *Ўзбекистондакичик бизнес ва хусусий тадбиркорликнинг ЯИМ даги улуши, фоизда*

Ушбу диаграммадан кўриниб турибдики, 2000 йилда кичик бизнес ва хусусий тадбиркорликнинг ЯИМдаги улуши 31%ни ташкил этган бўлса 2016 йилга келиб 56,9 %ни ташкил этмоқда[2].

Кейинги йилларда кичик бизнес тараққиётининг кескин авж олиши натижасида уларнинг мамлакатда яратилаётган ялпи ички маҳсулот салмоғидаги улушининг ортиб бораётганлиги билан изоҳлаш мумкин.

Юқоридаги таклиф ва мулоҳазалардан келиб чиқиб, қуйидагиларни хулоса қилиш мумкин. Албатта ҳар қандай мамлакат иқтисодиётини ҳаракатга келтирувчи асосий кучлардан бири кичик бизнес ва хусусий тадбиркорликдир. Шунинг учун ушбу соҳага инвестицияларни жалб этиш, уни ривожлантирилиши натижасида аҳолининг даромадлари ошади ва турмуш фаровонлиги яхшиланади. Мамлакат иқтисодиёти юксалиши билан биргаликда етиштирилаётган маҳсулотлар ҳамда кўрсатилаётган хизматларни сифати яхшиланиб, экспорт салоҳияти юксалади■

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Ўзбекистон Республикасининг қонуни. Кичик ва хусусий тадбиркорликни ривожлантиришни рағбатлантириш тўғрисида". Халқ сўзи. - 1995 й. 23 декабрь.

2. Ўзбекистон Республикаси Биринчи Президенти Ислом Каримовнинг мамлакатимизни 2015 йилда ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш якунлари ва 2016 йилга мўлжалланган иқтисодий дастурнинг энг муҳим устувор йўналишларига бағишланган Вазирлар Маҳкамасининг мажлисидаги маърузаси. Халқ сўзи//Г. 016.17.01.

3. Салаев С.К. Кичик бизнес ривожланиш тенденцияларини моделлашти-риш ва башоратлаш муаммолари: назария, амалиёт ва услубиёт.-Т.: Фан. 2007. – 274-б

ПОВЫШЕНИЕ ЭКСПОРТНОГО ПОТЕНЦИАЛАПЛОДООВОЩНОЙ ОТРАСЛИ УЗБЕКИСТАНА В УСЛОВИЯХ МОДЕРНИЗАЦИИ И ДИВЕРСИФИКАЦИИ ЭКОНОМИКИ

Тухтамишов Шодимурод Курбанбаевич
ассистент кафедры «Менеджмент в сельском хозяйстве»
Ташкентского государственного аграрного университета

Аннотация. *В статье проанализированосовременное состояние плодоовощной отрасли, перечислены достигнутые успехи, выявлены проблемы препятствующие развитию плодоовощной отрасли. Даны конкретные рекомендации способствующие повышению эффективности производства и роста экспортаплодоовощной продукции.*

Annotation. *The article analyzes the current state of the fruit and vegetable industry, listing the successes achieved, reveals the problems that hamper the development of the fruit and vegetable industry. Specific recommendations are given to improve production efficiency and export growth of fruit and vegetable products.*

Ключевые слова: *Плодоовощная продукция, экспортный потенциал, импорт товаров, конкурентоспособность, размещение сельхозкультур, сертификат, стандартизация, структура посева, сельскохозяйственная продукция, земельно-водные ресурсы, продовольственная безопасность.*

В Узбекистане ежегодно производится более 19 миллионов тонн плодоовощной продукции, из них около 700 тыс. тонн экспортируются. Динамично развивается транспортная инфраструктура, одновременно ведется работа по обеспечению сопряженных сетей логистики, расширяются внешнеторговые связи, обеспечивающие рост экспортного потенциала сектора. Развитие плодоовощного сектора – это не только обеспечение продовольственной безопасности, но и формирование вокруг него новыхсекторов, создание новых рабочих мест, обеспечивающих повышениеуровня жизни народа.

Принятая правительством Программа развития сельского хозяйствана 2016-2020 гг. определила основные направления продолжениеструктурных преобразований в сельскохозяйственном производстве, внедрения передовых агротехнологий, комплексной механизациисельского хозяйства и углубления переработки сырьевых ресурсов. Онапредусматривает поэтапную оптимизацию площадей под хлопчатник засчет вывода низкоурожайных земель с последующим размещением навысвобождаемой площади посевов плодоовощных, картофеля и другихкультур, а также организацию интенсивных садов, дальнейшее развитиеселекции и семеноводства.

Согласно «Программы мер по развитию сырьевой базы и углублению переработки сельскохозяйственного сырья, увеличению объёмов и расширению номенклатуры и ассортимента выпуска и экспорта потребительских товаров на 2016-2020 годы» утвержденным Постановлением Президента Республики Узбекистан от 5 марта 2016 года № ПП-2505 на период 2016-2020 гг. предусматривается: увеличение уровня промышленной переработки и производстваготовой продукции с высокой добавленной стоимостьюпутем создания в регионах 370 предприятий по переработкесельскохозяйственного сырья, в том числе 138 предприятий попереработки 99,1 тыс. тонн плодоовощной продукции, а такжереализации 180 инвестиционных проектов по строительствуновых, реконструкции и модернизации действующих предприятийпо переработке сельскохозяйственной продукции и производствуполуфабрикатов и готовой пищевой продукции на общую сумму585,9 млн. долл. США, из них 85 проектов на сумму 197,8 млн. долл.США по развитию плодоовощной отрасли; создание в каждой области торгово-логистических центровпо заготовке, первичной обработке, упаковке, хранению,транспортировке и экспорту плодоовощной продукции общейемкостью холодильного хранения на 36,5 тыс. тонн; развитие и укрепление материально-технической базы хранилищ,оснащенных современным холодильным оборудованием,строительство новых современных холодильных камер дляхранения плодоовощной продукции мощностью 325 тыс. тонн.

Анализ показывает,что более 21% из всех орошаемых сельскохозяйственных земель используются для выращивания плодоовощной продукции. Доля отрасли в общем объеме производства сельскохозяйственной продукции составляет более 45%, а в экспорте сельскохозяйственной продукции - 43,4%.

Учитывая объективную ограниченность земельных и водных ресурсов, оптимизация размещения и совершенствование структуры посевных

площадей с учетом балл-бонитета почв, выбор для посевов наиболее урожайных и востребованных на внутреннем и внешнем рынках сельскохозяйственных культур позволят добиться существенного повышения эффективности использования земельных и водных ресурсов и увеличения на этой основе объёмов производства других сельскохозяйственных культур. Об этом свидетельствуют результаты, достигнутые за предыдущие годы. Так, доля зерновых культур в общей посевной площади сельского хозяйства возросла с 25,7% в 1991г. до 45,2% (1,67 млн. га) в 2016 г., картофеля и овощебахчевых – с 7,0% до 9,5% (350,6 тыс. га), а удельный вес технических культур сократился с 41,9% до 34,2% (1,27 млн. га).

Несмотря на это, имеются ряд проблем препятствующие развитию плодоовощной отрасли:

- более 50 процентов производимой плодоовощной продукции приходятся на дехканские хозяйства и личные подсобные хозяйства населения. Однако доля дехканских хозяйств с образованием юридического лица составляет менее 10%. При этом механизм заключения договоров контрактации и осуществления взаиморасчетов с дехканскими хозяйствами без образования юридического лица отсутствует. На это налагается проблема отсутствия возможности для заготовительных организаций наличной оплаты (прежде всего, для работы с дехканскими хозяйствами);

- процесс получения необходимых экспортных сертификатов и экспортного таможенного оформления происходит в разных местах, порой отдаленных от места отгрузки продукции. Процедура оформления необходимых документов занимает 2-3 дня, так как органы, выдающие необходимые сертификаты для экспорта (сертификат происхождения, фитосанитарный сертификат, гигиенический сертификат и др.), расположены в разных местах и, в основном, областных центрах. Необходимым условием для снижения объемов потерь плодоовощной продукции является наличие современной инфраструктуры хранения и внедрения стандартов заготовки и хранения;

- одной из важных проблем, напрямую воздействующих на систему закупок, сбыта и экспорта плодоовощной продукции, является недостаток современных овоще – фруктохранилищ и другие.

Для повышения эффективности в сфере производства плодоовощной продукции необходима реализация ряда мер в данной сфере.

1 Для увеличения объёмов экспортоориентированной плодоовощной продукции необходимо районирование производства плодоовощной продукции путем специализации по 3-4 района в каждой области на производство исключительно плодоовощной продукции одного вида и сорта, пользующегося высоким спросом на внутреннем и внешнем рынках. Это позволит увеличить объёмы экспортоориентированной плодоовощной продукции, поставку на внешние рынки качественной плодоовощной продукции одного вида, качества, сорта, калибра и вкуса согласно требованиям зарубежных покупателей.

2. Для более широкого применения системы капельного орошения, в целях создания благоприятных условий для развития интенсивного садоводства и увеличения возможностей для хранения плодоовощной продукции, следует принять порядок по предоставлению возможности для фермерских хозяйств строительства бассейнов, больших водоизмещающих емкостей непосредственно в местах производства сельскохозяйственной продукции. Данное мероприятие обеспечит рациональное и эффективное использование земель, развитие интенсивных методов садоводства, увеличение площадей посевов плодовых культур с использованием системы капельного орошения.

3. Наладить механизм более активной закупки и заготовки продукции в личных подсобных хозяйствах и доведения ее до потребителя. Как один из инструментов для этого – стимулирование деятельности частных компаний/фирм по закупке овощей и фруктов у дехканских хозяйств без образования юридического лица и владельцев приусадебных участков напрямую, в наличной форме, в местах производства.

Необходимо отметить, что согласно Постановлению Президента от 21 июня 2017 года №ПП-3077 «О мерах по дальнейшей поддержке отечественных организаций-экспортеров и совершенствованию внешнеэкономической деятельности» предпринимателям предоставлена возможность самостоятельного экспортировать свои продукции. Ранее монополия в данном секторе принадлежала АО «Узагроэкспорт». Принятие данного Постановления играет большое значение в дальнейшей либерализации внешней экономической деятельности, поощрении роста экспорта, повышении конкурентоспособности и финансовой независимости местных организаций-экспортеров, а также улучшению деловой среды путем отмены лишних и устаревших разрешительных процедур.

Реализация указанных и других мер в аграрной сфере позволитобеспечить дальнейшее укрепление продовольственной безопасностии самообеспеченности республики основными видами продуктовпитания, а также значительный рост экспорта данной продукции, востребованнойна внешних рынках■

Список литературы

1. Постановления Президента Республики Узбекистан от 21 июня 2017 года№ПП-3077 «О мерах по дальнейшей поддержке отечественных организаций-экспортеров и совершенствованию внешнеэкономической деятельности»
2. Программы мер по развитию сырьевой базы и углублению переработки сельскохозяйственного сырья, увеличению объёмов и расширению номенклатуры и ассортимента выпуска и экспорта потребительских товаров на 2016-2020 годы» утвержденным Постановлением Президента Республики Узбекистан № ПП-2505от 5 марта 2016 года.
3. Повышение производственногои экспортного потенциалаплодоовощной отрасли Узбекистана:проблемы и перспективы. Доклад подготовленный Центром экономических исследований (ЦЭИ) присодействий Программы развития Организации Объединенных Наций (ПРООН). 2016 год.
4. Интернет сайты:
   www.norma.uz;
   www.agro.uz;
   www.gov.uz;
   www.lex.uz.

TRENDS OF DEVELOPMENT OF TRANSPORT INFRASTRUCTURE OF PRC IN MODERN CONDITIONS

Alimova Guzal Abdukhakimovna

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

China is the world leader in terms of population, economic growth rates (an average of 9-12% a year in recent years), to the size of attracted foreign investments. Infrastructure investments in China are growing at an average of 20% in recent years. The country has a stable, diversified economic foundation, while the level of development of the Chinese economic sphere is still lags behind the world and is at the so-called stage of industrialization, which determinesrapid growth of GDP and the economy itself. Considering high population of China, significant territory and high rates economic development, transport has a huge importance for the country. Approximately half of the freight turnover and passenger turnover in China are accounted for by railways, but gradually the share of railway transport decreases, while the specific weight of sea, road, pipeline and air transport.

In China, a unified transport strategy for the "big leap" for the period until 2020, which provides for the construction of high-speed rail and road roads, structural modernization of transport complex, increase the speed of transportation, integrated development of airports, sea and river ports, improve the level of service and management in all modes of transport by 2011 fully to remove obstacles to China's economic development and, by 2020, to form an efficient transport system of the country corresponding to the needs of a sustainable economic growth.

China seeks to develop a well-integrated transport network that will strengthen connection of the western regions with the eastern and central regions of the country, will extend into the interior Central and South-East Asia, to Russia and Europe in order to enter new markets, improve competitiveness at the global level and creating an opportunity for sustainable development. The People's Republic of China refers to leading countries in terms of the introduction of new technologies and innovations in all spheres of the economy, including transport and manufacturing related products and materials.

The second wave of the economic cycle ended in the first decade of the new century, When the financial crisis caused a collapse in the industries real sector of the economy in many countries of the world. In these conditions, a search for new opportunities and solutions that will start the next wave of development and economic growth. According to the forecast, the third wave of economic cycle will begin in the period from 2011 to 2015. and will reach a maximum in 2030-2040. The way out of the modern stage of the crisis will be found when the limitations that prevent global economic growth and development separate macroregions of the world. A new wave of economic development will be accompanied by the following processes:

- with a general slowdown in the economic growth rates of the economies of developing countries (China, India, Brazil, Argentina and others), they will grow at a rapid pace, which will lead to the relocation of industries to these states and the redistribution of resources;
- research in the field of resource-saving technologies and highly effective materials is stepped up, their introduction into production activities will be accelerated;
- the intercontinental transport, trade and information infrastructure will be significantly developed.

As a deterrent to economic growth, there will be a lack of investment and rising prices for fuel and energy resources (by 2030-2040, the world energy consumption is expected to double due to growth economies of China, India and other developing countries. countries). Gradually to China, will move European production (for comparison, about 460 million people live in the EU countries). Estimated a number of experts, by 2030, a significant part of world production will concentrate around Shanghai. At the same time, it is predicted in Europe first stagnation, and then a decline in volumes production of products, which for economic reasons will be more profitable to produce in China. These trends will have a negative impact on the development of the economy of the EU countries. World trends in recent decades indicate that:

- the globalization of international trade to increase the exchange of goods between countries and the growth of intercontinental transport;
- the growth rate of world trade significantly ahead of the growth rates of production volumes, therefore, in order to ensure the economic development of the country, the use of transport communications that provide international trade can be more profitable than the sale raw materials or production of goods with low share of value added;
- the most active international commodity exchange

will occur on the axis of the country of the Asia-Pacific region - Europe - the North America;

- the greatest development will be provided by sea transport, capable of transporting a large volume of cargo over considerable distances. Therefore, possessing seaports and located on the route of intercontinental trade flows, will have significant advantages to ensure economic growth in comparison with the states located in the depths continents.

At the same time, in the PRC in the field of railway transport, the construction of new railways at the level of the highest world standards. An example of this is the construction of a railway branches of Beijing-Shanghai length of 1318 km, where the trains will travel at a speed of 350 km per hour. This road will run parallel to the old one, which satisfies only 40% of freight traffic in this direction, and the journey through it of passengers lasts 11 hours. This road is of strategic importance, because it passes through the zones of new and high technologies with high population density. A separate track for passenger and freight trains was designed. The construction was allocated 226.6 billion yuan.

But an even more expensive project was the construction of the Golmud-Lhasa railway from Qinghai to Tibet with a length of 1,100 km.

With the introduction of its operation, incomes in Tibet from tourism have increased by 100%. Huge social the importance of this road lies in its exceptional role in the successful implementation of the program for the development of the western regions of China, overcoming the isolation of these vast and rich natural resources of the territories from the eastern parts of the country. When building this road, passing through hard-to-reach areas, through mountain passes in the height of more than 5 thousand meters, the latest technologies are used. In China, a point solution to the transport problem is practiced - In recent years great attention has been paid to the development of transport corridors from the West and North-West to the South and East for pulling backward western regions to the level of developed seaside zone. Therefore, in the distribution 40% is allocated to the eastern regions and 60% - on the western. Planned construction The new railway from Tibet through the province of Yunnan in Guangzhou. If in the mid-1990s years. The length of the railways, where the trains traveled at a speed of more than 200 km per hour, was 6220 km, by 2050 it is planned to bring their length up to 50 thousand km.

In recent decades, China is betting for the construction of high-speed rail ways. The Chinese do not lag behind in terms of the construction of rolling stock. To date, the total length of highways in China is more than 200 thousand km. Considering that, on average, more than $ 2 billion is transported by rail in China, tons annually, and the growth dynamics of transported cargo by rail has an annual increase of 8-10%, we can safely consider the railway transportation of one of the most developed industries economy of the country.

Until 2018, China will invest $ 721 billion in the construction of transport infrastructure facilities2. According to the resolution of the State Development and Reform Commission of the People's Republic of China, "these funds will be directed to the development of networks railways and roads, sea routes and the construction of airports. " As noted in the document, the PRC government intends to develop transport communication not only within the country, but also with other states. As is known in China's railways are one of the most important modes of transport. By the end of 2015, Chinese trains transported 2.53 billion passengers, which exceeded by 10% the result of the previous one of the year. Other types of transport are successfully developing - the gas pipeline from the capital has been put into operation Xinjiang Urumqi to Shanghai, it is planned to build a gas pipeline from Urumqi to the south in Guangzhou. Roads are being built for 4 categories; the lowest, the 4th - with a throughput of 6 thousand auto per day, higher - with bandwidth 50 thousand cars a day and a width of 12 lanes.

In recent years, much attention has been paid to the development of cycling in ecological purposes (in all cities there are separate bicycle paths). Beijing is the sixth city in PRC, where free use of bicycles has been introduced, 15 million bicycles have been allocated for this purpose.

The railway is 28.1 km long (4 stop) connects the Beijing metro station Dongzhimen with the airport, and nowadays, the journey in 5 minutes is planned to be reduced to 4 minutes.

In general, China's transport industry for 2015 year showed an increase of 4.4% to 45 billion tons. This was primarily due to increased volumes road transport by 6.4% to 35.45 billion tons. Air transportation grew by 5.2% to 6.25 million tons. At the same time, the transport system is not devoid of some problems: logistic lags behind - transshipment of cargo (during transportation it is lost up to 30% agricultural products); need reinforced development of rural roads. But in connection with the measures taken by the government of the PRC, these problems will be resolved, and long-term and favorable development prospects China, turn its economy into the largest on the scale of the world economy■

References

1. Carlosov V.V. China / World Economy and International Economic Relations: A Textbook for universities. Div. 14.2 / Pod. Ed. A.S. Bulatov and NN Liventseva. M .: Master. 2008.
2. http://infranews.ru

ATTRACTING FOREIGN INVESTMENTS FOR TRANSFER TECHNOLOGIES IN THE GLOBALIZATION OF WORLD ECONOMY

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

A key feature of the modern economic space is its globalization, leading to the expansion of investment space. Unlike classical theories, considering as an investment the territory of the country, the impact of globalization in the opening up of economies, Unification of the systems of goods, services, the emergence of effective payment systems allows us to consider the territory of several countries as an investment space.

The globalization of the world economy is a new stage in the interdependence of countries, regions, as well as individual economic entities, creates a new external environment for companies whose characteristics are relatively universal and not related to the activities of firms in specific countries and regions of the world. The wide dissemination of the latest information technology, relatively easy access to sources of financial resources, a significantly reduced life cycle of products and technologies make it all the less important entrance barriers to the markets and forced to seek new forms and ways to preserve competitive advantages of the company.

The development of any country can not proceed without taking into account and using, which have become the world heritage of advanced technologies. The scope and intensity of international knowledge sharing and technologies have so increased that this phenomenon has received the name of technoglobalism, causing a deepening of the international division labor, specialization and cooperation in scientific research and creation of innovations, objectively leads to the strengthening of the role of external factors technological development of any national economy. Therefore, an important element of world economic relations is the intercountry transfer (transfer) of technologies. As is known transfer (from English transfer) includes:

- transfer of non-embodied technology, where includes design and estimate documentation, patents, licenses, trademarks, consulting and marketing services, import and leasing of technological equipment, components and components, facilitating the creation or further development of production on a new technological basis or new goods and services, raw materials, semi-finished products, technological "know-how", results of R & D, engineering services for processing information, software, facilitating the creation of production on a new technological basis to another legal or to an individual;

- transfer of a security certificate with registration of the transfer of ownership. Such approach means that investment flows from one economy to another, carrying with them not only financial assets, but also the inherent effects of the investor's economy. Such effects can be: higher scientific and technical level of the country, low inflation, expanded opportunities insurance, social policy, etc. At the same time, transition is associated with overcoming the difficulties caused by the difference in economic systems, such as different legal conditions, differences in business turnover, different status infrastructures.

The choice of technology transfer method should based on the analysis of the technology itself, the future strategy of cooperation with its developer, investment opportunities and technical ability of the company to introduce innovative technology. When choosing the transfer method, it is necessary to understand that the more complex and larger the technology, the closer the cooperation should be between its buyer and the creator. As noted earlier, technology transfer is not ends only with the supply of equipment. The equipment itself does not generate new competence and knowledge. This change in the work of the company can be transfer of knowledge, skills and rights to intellectual property.

In this context, various forms of international scientific and technical cooperation, in particular, the exchange of scientific and technical knowledge, provision of consulting and management, organizational services, etc. One of the promising forms of international scientific and technical cooperation is the transfer advanced technologies that allows to solve a whole complex of economic and social problems of the economy in the world due to the achievement of a new quality of management both on micro, and at the macro level.

Attracting foreign investment for transfer of technology can be defined as primary role for the national economy and internal investment processes. In this regard, it is necessary to clearly define the goals of economic development, which foreign investments are called upon to promote, and implementation of this strategy on the basis of both relevant economic incentives and with the support of state regulation investment flows. Technology Transfer is an important means of implementing the innovation process, an instrument for the commercialization of technologies. He

is the movement of technology using any information channels from one of its individual or collective media to another. Indeed, since technology is predominantly information intended to achieve a particular purpose, or knowledge on how to do something, the transfer is actually the diffusion of technology through information channels of various types: from person to person, from group to group, from organization to organization. Accepted three main forms of technology transfer:

• internal transfer, when transfer of technology from one unit of the organization to another;

• a quasi-internal transfer; motion technology within alliances, unions, associations of independent legal entities persons;

• external transfer, the process of technology diffusion, involving independent developers and consumers of technology.

The essence of operations for international technology transfer is the exchange on a commercial basis of the results of scientific and technical activities between counterparties of different countries, including intra-firm exchange, that is, exchange between parent companies of TNCs and their overseas branches.

As you know, scanning and monitoring technologies are the basis for transfer, transfer of innovative technologies. Scanning and monitoring technology, review and analysis of information research and development are needed for awareness of the possibility of certain innovative technologies, for their identification and development of an innovation development strategy organization. Process Control Issues transfer of technologies, when solving problems of scanning and monitoring of new technologies, there are significant differences in approaches in different countries. The main reason for this lies in the different roles that governments play in addressing these challenges. Development organization of an approach to solving problems of scanning and monitoring, identification and evaluation of new technologies is a special functional strategy, the implementation of which must guarantee:

- effectively organized approach to scanning and monitoring of technological and scientific development;

- detailed knowledge of the company's own technological position and capabilities, the technological position of its main competitors;

- a good organization of R & D on innovative technology, encouraging intensive information flows (both external and internal): own developments, transfer of R & D results from scientific institutions to commercial organizations, between companies.

Attracting foreign investment, both known, can be carried out by creating joint ventures, the main objectives of creating such an enterprise are: the prospect use of new market opportunities, access to the international market, distribution costs and financial risks, obtaining a share profits in the domestic market or the acquisition of knowledge and technology for the core business. Attracting foreign investment can also be implemented in the implementation of joint projects with foreign partners provided they are funded. In some cases financing of innovation projects is made by the customers of the products received as a result of innovation. In the process of transfer the main role is given to transnational corporations (TNCs), which combines production and scientific potential. One of the main features of TNCs are significant expenditures on R & D, in many respects this is due to the fact that TNCs have easier access to financial resources. Share of R & D costs of some TNCs reach 20% of the company's total sales. For example, the annual costs for these purposes of General Motors, Ford, IBM is $ 2-3 billion, which exceeds the research budgets of many countries. Thus, the main types of technology transfer are divided according to their economic content by Non-commercial (free of charge) and commercial (reimbursable). Non-commercial types of technology transfer are: scientific and technical publications (reports, conferences, catalogs, exhibitions), as well as scientific research and development in the exchange of scientists and specialists. Any state that seeks to create the modern material basis of society will inevitably face the problem of using foreign technologies. Therefore, in the world practice, countries - recipients of technologies, which are divided into three groups:

- unable to assimilate and effectively use modern technologies;

- capable of adopting modern import technology, correctly use it to achieve world-class quality of products without further development;

- able not only to use advanced technology, but also to refine them in such a way as to surpass the "primary source" in quality, price and labor productivity.

The experience of successful countries in the field of innovation development - Finland, Israel, South Korea - proves that the state should exercise the function of the main ideologist of the cadre training their own workforce. At the same time without a thorough study of the main trends and features of development of the world market of technologies the successful activity of economic domestic organizations in the world market is impossible. The most important prerequisite for development technology transfer is legal protection scientific and technical knowledge and intellectual property. Legal protection is intended to provide scientists, inventors, developers new technologies. The most common tools for legal protection of technology are:

- a patent (a document certifying the monopoly right to the inventor);

- license (permission to use technologically applicable in the production of knowledge for a certain period of time);

- copyright (protects from copying works of art and literature);

- a trade mark or mark (placed on products of the firm in the form of a picture, abbreviation and etc., which is registered both at the location of the company and abroad, and it is prohibited use other firms without an official permission).

Each country seeks to limit the scope of dissemination of the newest technologies with national frameworks, realizing that the monopoly ownership of such

technologies creates a competitive advantage in the global market, and developers refuse to sell technology under license until they feel threatened with sides of competitors.

Thus, in order to improve the transfer of foreign and domestic technologies it is necessary: to train entrepreneurs, managers, investors in science and art management of technology transfer processes; use selective method of attracting technologies; improvement and adaptation of technology.

Proceeding from the foregoing, that transfer of advanced management practices helps to increase the efficiency of the use of production and human resources both in companies with foreign participation, both and in national firms of the host economy, promotes the growth of competitiveness of national producers■

References

1. Gerchikova I.N. International business. M., 1996.
2. Misakyan M.N., Kokushkina I.V. Theories of foreign direct investment: practical importance for transitional economies // Problems of the modern economy. - 2007. № 4. World investment report 2014. NY: UNCTAD, 2014.
3. Litvintsev I.P. Foreign direct investment as a factor of innovative economic growth. / Litvintsev I.P. - Moscow: RGGU, 2007 -180p.
4. World Economic Forum. Global Competitiveness Report 2014-2015. URL: http://reports.weforum.org/ global-competitiveness-report-2014-2015 /
5. http://ecsn.ru/files/pdf/201309/201309_104.pdf

СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ИСЛАМСКОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ МЫСЛИ. ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ИСЛАМСКИХ ФИНАНСОВ И ИСЛАМСКОГО БАНКИНГА

FORMATION AND DEVELOPMENT OF THE ISLAMIC ECONOMIC THOUGHT. BASIC PRINCIPLES OF ISLAMIC FINANCES AND ISLAMIC BANKING

Онищенко Владимир Николаевич
доктор экономических наук, профессор

Аушев Микаил Хасанович
магистрант
кафедра финансовых расследований

Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова

Onischenko Vladimir Nikolaevich
doctor of Economics, Professor

Aushev Mikail Hasanovich
master student
Department of Financial Investigations,

Moscow State University. M.V. Lomonosov Moscow State University

УДК 34.096

Аннотация. *Современное социально-ориентированное рыночное хозяйство является величайшим достижением человеческой цивилизации. Разумеется, она сложилась не сразу. Человечеству пришлось проделать длительный путь эволюции хозяйственных отношений, прежде чем мировая экономическая наука пришла к выводу о том, что социальный прогресс возможен только на основе государственного регулирования экономики, при сохранении главнейших атрибутов рыночного хозяйства-неприкосновенности частной собственности, свободы конкуренции и возможности реализации предпринимательского потенциала личности. И сегодня большинство стран мира приходят к необходимости создать именно такую систему экономических отношений. Теорию социально-ориентированного рыночного хозяйства, в строгом смысле, нельзя считать продуктом интеллектуального труда только западных ученых и философов. Многие принципы экономических отношений, которые сегодня оказались чрезвычайно актуальны, были заложены также в традиционном исламском мировоззрении.В статье рассмотрены этапы становления исламской экономической мысли. Выделены источники развития исламской экономической модели. Проанализированы основные особенности и отличия исламской экономической модели.*

Ключевые слова: *экономика, экономическая модель, исламский банкинг, исламская экономическая модель, исламская экономика.*

Abstract. *Modern socially-oriented market economy is the greatest achievement of human civilization. Of course, it did not take shape at once. Mankind had to make a long way of evolution of economic relations before the world economic science came to the conclusion that social progress is possible only on the basis of state regulation of the economy, while maintaining the main attributes of the market economy-the inviolability of private property, freedom of competition and the possibility of realizing the entrepreneurial potential of the individual . And today most of the world's countries come to the need to create just such a system of economic relations. The theory of socially-oriented market economy, in the strict sense, can not be considered a product of intellectual labor only of Western scientists and philosophers. Many principles of economic relations, which proved extremely relevant today, were*

also laid down in the traditional Islamic worldview. In the article stages of formation of Islamic economic thought are considered. Sources of development of the Islamic economic model are singled out. The main features and differences of the Islamic economic model are analyzed.

Key words: *economy, economic model, Islamic banking, Islamic economic model, Islamic economy.*

Введение

Исламская экономика как наука является относительно молодой сферой знаний, которая, тем не менее, успела выделиться в отдельное научное направление, одной из основных дисциплин которого являются «Исламские финансы». Устойчивость и жизнеспособность исламской экономики была достаточно убедительно продемонстрирована в период Мирового финансового кризиса в 2008 г. В настоящее время исламский банкинг продолжает стремительно развиваться и привлекать все больше внимания со стороны как российских, так и зарубежных исследователей.

Становление исламской экономической мысли и Коран.

В историческом плане можно уверенно утверждать, что исламская экономическая мысль возникла вместе с Исламом и Кораном, то есть в 7 в. Исламская экономическая модель строится на двух фундаментах: религиозном и научном. Рассмотрение вопросов становления и развития исламской экономической мысли целесообразно начать с анализа первоисточника исламской экономической модели – Корана. Несмотря на то, что Коран – это, в некотором смысле, руководство во всех сферах общественной и государственной жизни, тем не менее сведений, так или иначе, связанных с экономикой и финансами, в его тексте немного. Коран стал первым источником исламской экономической мысли, а самой важной его частью стал запрет на ростовщичество и процентные ставки (*риба`а*).

Систематизация идей исламской экономической мысли и становление ее как модели

Наибольший интерес для исследования вопросов развития исламской экономической мысли представляют работы выдающегося арабского ученого 14 в. Ибн Хальдуна. Его трактат «аль-Мукаддима»[1] стал первой попыткой систематизации экономических взглядов, который повлиял на становление экономической теории не только в Арабском мире, но также предвосхитил идеи классической политической экономии и кейнсианства. Ибн Хальдун уже в 14 в. предложил теорию разделения труда, основанную на специализации, а также доказал, что вмешательство государства в экономику влечет негативные последствия, и цены должны регулироваться соотношением спроса и предложения[2].

Взлет исламской экономической мысли и становление исламской экономической модели в 7-15 в., обусловленный общимразвитием науки в Халифате, тем не менее, скоропостижно завершился с упадком самого Халифата, и возобновился лишь к 20 в.

От теории к практике. Первые исламские банки.

Уже к 20 в. появляются фундаментальные исследования Исламской экономической модели. В 1939 г. экономист Джитиндра Мохан Датт написал статью «Закят: экономическая основа исламской десятины», опубликованную в EconomicJournal[3]. В это же время появляются исследования, переосмысливающие взгляды виднейших средневековых арабских ученых, в том числе Ибн Хальдуна.

В 1960-1970 гг. Исламские мыслители начали работать над созданием «уникальной исламской экономической философии», чтобы найти «собственные» ответы на современные экономические проблемы. Некоторые работы были особенно интересны: *Ислам ва Малакият* (Ислам и Имущество, 1951 г.) Махмуда Телекани[4] и *Иктисадуна* (Наша экономика, 1961 г.) Мухаммада Бакир аль-Садра[5].

В этот же период исламская экономическая модель получила развитие не только в своей теоретической основе, благодаря многочисленным трудам мусульманских и западных авторов, но также начала развиваться и на практике. Конституция Пакистана 1962 г. запрещала *риба`а*[6], что было первым явлением внедрения исламской экономической модели на государственный уровень. Кроме того, среди исламских богословов и экономистовуже в 1940-е гг. начали разрабатываться теоретические проектирования исламского банкинга[7]. Проекты исламского банкинга должны были отвечать основным финансово-экономическим принципам, а также исключать запрещенные Исламом процентные ставки и риски. Первые банки такого типа открылись в Карачи (Малайзия) и Мит Гамр (Египет). Банк Мит Гамр был основан в 1963 г. при содействии видного арабского экономиста доктора Ахмада аль-Наггара.

Институционализация исламской экономической модели и развитие исламского банкинга в 20-21 вв.

Семидесятые годы XX века стали важной вехой в развитии исламской экономической модели, так как в это время началась ее институционализация. В 1976 г. в Мекке была проведена первая международная конференция[8], посвященная исламской экономике, организованная Университетом короля Абдуль Азиза, которая послужила толчком не только к дальнейшим исследованиям, но и созданию иссле-

1 «Ибн Халдун Введение (ал-Мукаддима) Составление, перевод с арабского и примечания А.В. Смирнова»

2 Muhammad Abdullah Enan Ibn Khaldun His life and Work http://apnaorg.com/books/english/ibn-e-khuldun/ibn-e-khuldun.pdf

3 Datta, J. M. Zakat – The Economic Basis of Islamic Tithe. The Economic Journal, 49 (194), 365–369.

4 محمد دوم طلقانی اسلام و مالکیات: طهران 1951

5 محمد باقر الصدر اقتصادنا – URL: http://lfile.ir/feqhi-library/book469.pdf

6 Конституция Пакистана 1962 г.

7 Mohammad Nejatullah Siddiqi Islamic banking and finance in theory and practice: a survey of state of the art., 2006 – URL: http://www.irti.org/English/Research/Documents/IES/090.pdf

8 Nagaoka Shinsuke Critical Overview of the History of Islamic Economics: Formation, Transformation, and New Horizons – URL: https://www.asafas.kyoto-u.ac.jp/dl/publications/no_1102/AA112_03_Nagaoka.pdf

довательских центров. В 1975 г. был основан коммерческий исламский банк в Дубай, в 1971 г. государственный исламский банк «Насер социал банк» в Египте и др. В 80-х гг. в Иране, Пакистане и Судане были предприняты государственные реформы, направленные на исламизацию национальных экономик. Так, из банковского сектора они стремились изъять все процентные операции. Одной из наиболее серьезных трудностей на пути государственной исламизации экономической системы, с которой столкнулись многие страны, стала невозможность применения исламских финансовых инструментов во многих важных финансовых сферах, например, внешний долг и денежно-кредитная политика, из-за недоработанности самой модели. В 1990-х гг. исламская экономическая модель получила дальнейшее развитие и стала более доработанной и многообразной. В это время были разработаны такие финансовые услуги, как *иджара* (лизинг), *салям* (авансовое финансирование), были внедрены венчурные капиталы. В последние десятилетия феномен исламского банкинга стал еще более глобальным.

Основные особенности функционирования исламских банков

Если говорить об особенностях исламского банкинга, то, в первую очередь, необходимо отметить такое понятие, как *мудараба* – финансовый вклад, на основе которого банком и клиентом делится прибыль, а убытки несет лишь банк, а также *мурабаха* – перепродажа банком товара клиенту с заранее установленной наценкой, которая является прибылью банка.

Заключение

В целом, на основе результатов анализа первоисточников и особенностей становления и развития исламской экономической мысли целесообразно начать с анализа можно сделать следующие выводы:

1. В основе регулирования деятельности Исламских банков, как материальной основы исламской финансовой системы, лежат законы Шариата. Основными финансово-экономическими предписаниями этих законов являются следующее: исламские банки не могут устанавливать процентные ставки, заниматься операциями, требующими повышенных рисков, финансировать запрещенные Шариатом товары и сотрудничать с организациями, чья деятельность противоречит предписаниям Шариата.
2. Исламские банки взаимодействуют с клиентами на основе партнерских отношений.
3. Исламские банки функционируют на основе принципов честности и доверия к клиентам.
4. Дальнейшее развитие исламской экономической мысли связано с процессами адаптации исламской экономической модели к условиям современной экономической действительности и не предполагает отхода от фундаментальных основ ее формирования – от Корана■

References

1. Abdul Ghafar b. Ismail Evolution of Islamic Economic Views, 2008 – URL: http://www.academia.edu/4417158/Evolution_of_Islamic_Economic_Views
2. Abu Jafar Ahmad Ibn Nasr al-Da'udi Kitab Al-Amwal. – Islamabad, 1995 – URL: https://archive.org/stream/KitabAl-amwalByAbuJafarAhmadIbnNasrAl-daudiabulMuhsinMuhammad/KitabAl-amwalByAbuJafarAhmadIbnNasrAl-daudiabulMuhsinMuhammadSharfuddin_djvu.txt
3. Datta, J. M. Zakat – The Economic Basis of Islamic Tithe. The Economic Journal, 49 (194), 365–369.
4. Muhammad Abdullah Enan Ibn Khaldun His life and Work URL: http://apnaorg.com/books/english/ibn-e-khuldun/ibn-e-khuldun.pdf

НОВЫЕ СПОСОБЫ ФИНАНСИРОВАНИЯ ТЕРРОРИСТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
NEW METHODS OF FINANCING TERRORIST ACTIVITIES

Мохаммад-Расул Джалал Фаиз
магистрант
кафедра финансовых расследований,
Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова
Mohammad-Rasul Jalal Faiz
master student,
Department of Financial Investigations,
Moscow State University. M.V. Lomonosov Moscow State University

УДК 34.096

Аннотация. *Финансирование терроризма... В чем заключается проблема? Насколько она серьезна? По мнению аналитиков, для финансирования террористической операции требуется небольшой объем средств, по сравнению с объемом международных финансовых потоков и потоков нелегального капитала. При финансировании терроризма происходит слияние легальных и нелегальных средств. Террористы могут получать средства путем осуществления преступной деятельности, как это было в Испании(Мадрид). «Аль-Каида», к примеру, использует традиционные каналы для перемещения денежных средств («хавала») в сочетании с современными технологиями. В статье представлено криминолого-социологическое исследование содержания основных причин финансирования терроризма. На основе проведенного анализа существующих подходов, сформированных в доктрине, полученных результатов проведенного интервьюирования респондентов представлено авторское видение содержания основных причин финансирования террористической деятельности, представлен прогноз развития финансирования терроризма. Автором анализируются новые способы финансирования терроризма, таких как краудфайндинг и криптовалюта. В настоящее время для финансирования террористической деятельности активно используются альтернативные системы осуществления финансовых транзакций. Их смысл заключается в том, что перемещение средств, предназначенных для финансирования терроризма без использования уполномоченных финансовых учреждений способствует тому, что они останутся вне поля зрения систем финансового мониторинга и следственных органов.*

Ключевые слова: *терроризм, криптовалюта, блокчейн.*

Abstract. *Financing of terrorism ... What is the problem? How serious is it? According to analysts, the financing of a terrorist operation requires a small amount of funds, compared with the volume of international financial flows and flows of illegal capital. With the financing of terrorism, legal and illegal funds are being merged. Terrorists can receive funds through the implementation of criminal activities, as it was in Spain (Madrid). Al-Qaeda, for example, uses traditional channels to move money ("hawala") in conjunction with modern technology. The article presents a criminological and sociological study of the content of the main causes of terrorist financing. Based on the analysis of the existing approaches formed in the doctrine, the results of interviews conducted by the respondents are presented with the author's vision of the content of the main reasons for financing terrorist activities, and the forecast for the development of terrorist financing is presented. The author analyzes new ways of financing terrorism, such as croweding and crypto currency. At present, alternative systems for the implementation of financial transactions are actively used to finance terrorist activities. Their meaning is that the transfer of funds intended for the financing of terrorism without the use of authorized financial institutions contributes to the fact that they remain outside the scope of financial monitoring systems and investigative bodies.*

Keywords: *terrorism, crypto-currency, blockage.*

Рассмотрим наиболее подробно следующие системы:

1)Проблема формирования и развития черного интернет – рынка, в котором образуются источники финансирования терроризма (краудфандинг и др.), происходит снабжение средствами террора [1,160].

В настоящее время происходим бурное развитие информационных технологий – активно развиваются технологии блокчейн, Интернет вещей и иные. Всплеск перехода всех традиционных видов деятельности в сеть Интернет подстегнул и переход в данную сеть и большинства финансовых технологий. Впервые появились независимые источники финансирования различных перспективных проектов - краудфандинг, которые раньше были невозможны в силу высокорисковости проектов. Однако и данные инновационные площадки могут быть использованы и используются для финансирования терроризма.

Анализируя самые известные площадки краудфандинга в сети Интернет, а именно Kickstarter, а также для граждан Российской Федерации и стран СНГ Boomstarter, следует отметить, что напрямую данные площадки не занимаются финансированием терроризма и блокируют создание проектов, направленных на финансирование терроризма [2,237]. Однако, в силу отсутствия контроля за расходованием полученных денежных средств и в принципе самого регулирования института краудфандинга, а также отсутствием возможности органов государственной власти Российской Федерации каким-либо образом воздействовать на подобные площадки, бенефициары проекта фактически получают денежные средства, которыми они могут распоряжаться по своему усмотрению. Кроме того, не установлены и не устанавливаются бенефициары данных площадок, что говорит об отсутствии какого-либо контроля в данной сфере. Следует отметить, что подобная ситуация происходит в так называемом «белом» сегменте сети Интернет, а ведь функционирует и «теневой» интернет – Darknet [3,43].

В сегментах «теневого» Интернета можно наблюдать отсутствие каких-либо правил любого национального законодательства. Исследуя наиболее известные кейсы, а именно правоприменительную практику по делам, связанным с Silk Road, Atlantida, а в российской практике RAMP, следует отметить, что в Darknet можно найти абсолютно любые товары, в том числе и краудфандинговые площадки для финансирования терроризма и площадки по купле-продаже оружия, боеприпасов и наркотических средств[4,325]. Данными особенностями технологического прогресса не преминули воспользоваться террористические организации – в соответствии с отчетом ФАТФ от 2015 года [5] доля доходов ИГИЛ от альтернативных финансовых технологий, в том числе краудфандинга достигла10%.

В связи с вышесказанным следует выделить проблематику оперативного выявления подобных площадок для финансирования терроризма. Для иллюстрации основных аспектов данной проблемы следует обратиться к практике ФБР США в деле о противодействии площадке Silk Road. Основными проблемами в данном деле стали блокировка данной площадки (подобные сайты обычно находятся в сети TOR), выявление каналов поставок и каналов продаж (так как часто покупатели, поставщики запрещенных товаров и площадки не знают о существовании друг друга), использования денежных средств (однако если анализировать подобные площадки чаще всего это криптовалюты) и выявление виновных лиц (так как информацию о лицах, владеющих площадкой, а также лицах использующих площадку не только не раскрываются, но и не собираются). Данные проблемы являются типологическими для площадок краудинвестинга и торговых площадок в «теневом» Интернете и эффективное решение подобных проблема поможет свести риски финансирования терроризма в том числе «теневом» Интернете.

2) Проблема распространения криптовалюты, которая является основой черного интернет-рынка и служит целям финансирования терроризма.

В предыдущем пункте была рассмотрена проблематика функционирования площадок краудфандинга и торговых площадок, которые могут использоваться и используются для целей финансирования терроризма. Следует отметить, что абсолютно все подобные площадки в качестве средства оплаты используют криптовалюту [6,9] и это логично; наличными денежными средствами весьма проблематично оплатить покупку товаров в интернет магазине или сделать взнос; электронные денежные средства не только идентифицируют и покупателя, и продавца, но и просто выслеживаются банковскими кредитными организациями и платежными системами в процессе мониторинга транзакций клиента; криптовалюты же предоставляют возможность остаться максимально анонимными и покупателю, и продавцу. Проанализируем же специфику использования криптовалют в сфере финансирования терроризма.

Следует сразу отметить, что криптовалюты используются не только для финансирования терроризма и прочей противозаконной деятельности. Консорциум R3 используют криптовалюту Ripple для проведения корреспондентских отношений между банковскими кредитными организациями (аналог SWIFT), многие корпорации разрабатывают внутренние токены для снижения издержек при переводе денежных средств внутри самой корпорации, а сами криптовалюты стали катализатором развития не только технологии блокчейн, но и мировой цифровой экономики (так, например, криптовалюты используются как единица информации в некоторых система Интернета вещей) [7,24].

При анализе криптовалют в сфере финансиро-

вания терроризма сложно не отметить основные факторы, благодаря которым криптовалюты стали так популярны не только в «теневом» Интернете, но и по всему миру. Во-первых, это отсутствие идентификации клиента. Конечно, сейчас пытаются легализовываться криптовалютные площадки и разработаны различные лицензии (например, BitLicense) [8,47], однако в основе всей системы лежит отсутствие требования на идентификацию клиента. Во-вторых, отсутствие идентификации источника средств клиента. Для большинства современных криптоплощадок отсутствуют требования по идентификации средств клиента, а при наличии минимальных технических знаний у клиента (например, знание о механизме «миксеров» транзакций) подобное определение становится весьма проблематичным. В-третьих, абсолютная трансграничность криптовалют. Государственные органы не могут наложить запрет на использование криптовалют, так как он фактически будет не осуществим и единственным действенным методом по запрету криптовалют это отключение у клиента доступа в сеть Интернет. Из данного элемента, также появляться элемент, связанный с тем что органы государственной власти никак не могут осуществлять мониторинг и исследовать данные по транзакциям криптовалют, так как система криптовалют представляет собой параллельную финансовую систему. Также, осложняет контроль и надзор за оборотом криптовалют осложняет отсутствие единого центра обработки информации, так как сама система криптовалют предусматривает транзакции от пользователя к пользователю без единого центра [9,49].

Вышеуказанные элементы обеспечили криптовалютам популярность у криптоанархистов, террористов и иных злоумышленников. Проблема отслеживания оборота криптовалют и надлежащая идентификация лиц и источника их криптовалют являются главной задачей при регулировании криптовалют. Ведь нельзя просто запретить использование криптовалют это технически невозможно (особенно по отношению к крупнейшим криптовалютам, таким как биткоин и эфириум), и это лишь будет останавливать развитие цифровой экономики. Не стоит забывать, что криптовалюты будут переведены в наличные денежные средства и электронные денежные средства, именно на этих пунктах обмена возможно проведение различных механизмов по предотвращению и выявлению финансирования терроризма. Кроме того, не стоит не учитывать, что криптовалюты, находящиеся на финансовом сервисе финансовой организации уже теряют некоторые первоначальные элементы своего статуса и их можно заблокировать (заморозить) до получения разъясняющей информации от клиента. Вследствие этого следует сосредоточиться на нескольких элементах:

1. Создание адекватных правил идентификации для финансовых организаций;
2. Создание правил учёта и отчетности для криптовалют;
3. Классификация разрешенных и запрещенных для использования криптовалют (так как некоторые криптовалюты обладают повышенным уровнем анонимности);
4. Создание адекватных правил для проведения ICO■

Список литературы

1. Тарасенкова А.Н. Интернет: правовые аспекты безопасного использования. М.: Редакция "Российской газеты", 2017. Вып. 2. 160 с.
2. Бычков А.И. Проведение расчетных операций: способы, специфика и риски. М.: Инфотропик Медиа, 2016. 400 с.
3. Савельев А.И. Договорное право 2.0: "умные" контракты как начало конца классического договорного права // Вестник гражданского права. 2016. N 3. С. 32 - 60.
4. Савельев А.И. Электронная коммерция в России и за рубежом: правовое регулирование. 2-е изд. М.: Статут, 2016. С.320-334.
5. Отчет ФАТФ Новые риски финансирования терроризма URL: http://www.cbr.ru/StaticHtml/File/36805/Emerging-Terrorist-Financing-Risks_Russian.pdf дата обращения: 14.04.2018
6. Сидоренко Э.Л. Криминальное использование криптовалюты: международные оценки // Международное уголовное право и международная юстиция. 2016. N 6. С. 8 - 10.
7. Бондаренко Д.Д. Виртуальные валюты: сущность и борьба с их использованием в преступных целях (на примере США) // Международное уголовное право и международная юстиция. 2015. N 6. С. 23 - 25.
8. Недорезков В.В. Криптовалюты на базе технологии блокчейна: проблемы правового регулирования // Банковское право. 2017. N 4. С. 45 - 49.
9. Янковский Р.М. Проблемы правового регулирования криптовалют // Предпринимательское право. Приложение "Право и Бизнес". 2018. N 1. С. 45 - 51.

РЕАЛИЗАЦИЯ КАДРОВОГО АУДИТА НА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ГРАЖДАНСКОЙ СЛУЖБЕ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Гузанова Елена Александровна, Лушников Кирилл Алексеевич
магистры 1 года обучения,
Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, г. Москва

***Аннотация**. В статье рассматривается применение кадрового аудита на государственной гражданской службе в Российской Федерации. Представлены наиболее удачные практики на примере Санкт-Петербурга и Республики Северная Осетия-Алания.*

***Ключевые слова**: кадровый аудит, государственная гражданская служба, правовое обеспечение кадрового аудита.*

Россия имеет достаточно скудный опыт в реализации кадрового аудита на государственной гражданской службе. Далее будут рассмотрены наиболее успешные примеры реализации, среди которых опыт Санкт-Петербурга и Республики Северная Осетия-Алания.

Особое внимание привлекает опыт проведения кадровых аудитов в системе органов исполнительной власти Санкт-Петербурга. Постановлением Правительства Санкт-Петербурга от 03.09.2014 г. №835 «О кадровом аудите в системе исполнительных органов государственной власти Санкт-Петербурга» [1] закрепляется определение кадрового аудита.

Кадровый аудит – это комплекс мероприятий, предусматривающих анализ и подготовку предложений о повышении качества кадрового состава исполнительных органов государственной власти Санкт-Петербурга, а также реализация нормирования труда и внутриведомственного контроля в рамках правовых вопросов, в том числе контроль по соблюдению законодательства Российской Федерации о государственной гражданской службе.

Постановление №835 содержит в себе основные цели проведения кадрового аудита в исполнительных органах власти Санкт-Петербурга, которыми являются:

- повышение эффективности подбора и расстановки кадров, а также кадровых резервов;
- оптимизация структур и штатной численности органа исполнительной власти;
- обеспечение соблюдения законодательства Российской Федерации о государственной гражданской службе.

Решение о проведении кадрового аудита выносится Губернатором Санкт-Петербурга на основании обращения вице-губернатора Санкт-Петербурга – руководителя Администрации Губернатора Санкт-Петербурга, вице-губернатора Санкт-Петербурга либо руководителя исполнительного органа власти, предварительно согласованного с вице-губернатором Санкт-Петербурга. Это обусловлено тем, что координационные и контролирующие функции за деятельность исполнительного органа власти находятся в их ведении.

По решению вице-губернатора Санкт-Петербурга (руководителя Администрации Губернатора Санкт-Петербурга) кадровый аудит проводится при рассмотрении вопросов об увеличении предельной численности исполнительных органов власти либо изменении их структур.

Решением вице-губернатора Санкт-Петербурга – руководителя Администрации Губернатора Санкт-Петербурга для проведения кадрового аудита создается рабочая группа.

Она состоит из представителей Комитета государственной службы и кадровой политики Администрации Губернатора Санкт-Петербурга и Санкт-Петербургского государственного бюджетного учреждения «Санкт-Петербургский межрегиональный ресурсный центр».

Распоряжением Администрации Губернатора Санкт-Петербурга от 19.08.2015 г. №29-ра утверждена Методика проведения кадрового аудита в системе исполнительных органов государственной власти Санкт-Петербурга.

По результатам кадрового аудита рабочая группа оформляет заключение, которое содержит в себе выводы и предложения, связанные с целями проведения кадрового аудита. Заключение направляется вице-губернатору Санкт-Петербурга (руководителю Администрации Губернатора Санкт-Петербурга) для принятий решений.

[1] О кадровом аудите в системе исполнительных органов государственной власти Санкт-Петербурга: Постановление Правительства Санкт-Петербурга от 03.09.2014 г. №835. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

Высокий уровень качества проведения кадрового аудита Также показателен опыт проведения внешнего кадрового аудита в государственных органах Республики Северная Осетия-Алания (Положение об организационно-кадровом аудите утверждено Указом Главы Республики Северная Осетия-Алания от 27.10.2014 г. №284).

Организационно-кадровый аудит в государственных органах Республики Северная Осетия-Алания проводится на основании плана проведения на соответствующий год. Организация и проведение организационно-кадрового аудита осуществляются Управлением Главы Республики Северная Осетия-Алания по государственной гражданской службе и кадровой политике. По результатам проведения организационно-кадрового аудита составляется заключение в двух экземплярах. После устранения выявленных нарушений и (или) реализации предложенных рекомендаций руководитель государственного органа информирует об этом Управление.

Как правило, внутренний кадровый аудит проводится в преддверии внешней проверки деятельности государственного органа, то направлениями его проведения могут быть те же направления, по которым обычно проводится внешний кадровый аудит.

В соответствии с Положением об организационно-кадровом аудите, утвержденным Указом Главы Республики Северная Осетия-Алания от 27.10.2014 г. №284 [3] , кадровый аудит в государственных органах Республики Северная Осетия-Алания проводится по следующим направлениям:

- основные документы, которые регламентируют статус и организационно-штатную структуру государственного;
- соответствие штатной численности персонала нормативным требованиям;
- организация анализа, планирования и прогнозирования кадровой ситуации в государственном органе, отражение основных направлений работы с кадрами в документации государственного органа;
- соблюдение законодательства о государственной гражданской службе и о противодействии коррупции на государственной гражданской службе;
- формирование и ведение кадрового резерва для замещения должностей государственной гражданской службы;
- обеспечение социальных и иных гарантий на государственной гражданской службе.

При этом в соответствии с утвержденным планом проведения кадрового аудита либо распоряжением Главы Республики Северная Осетия-Алания о проведении внепланового кадрового аудита определяются конкретные направления его проведения [4].

Указанные направления внешнего кадрового аудита могут стать также направлениями внутреннего кадрового аудита в государственных органах Республики Северная Осетия-Алания.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что в нашей стране накоплен минимальный опыт в сфере проведения кадрового аудита на государственной гражданской службе, однако, существующий опыт реализации в некоторых субъектах нашей страны свидетельствует о том, что данная сфера имеет достаточно качественные основы для дальнейшего развития и распространения кадрового аудита на государственной гражданской службе на всей территории Российской Федерации.

[2] Об организационно-кадровом аудите в Республике Северная Осетия-Алания: Указ Главы Республики Северная Осетия-Алания от 27 октября 2014 г. №284. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

[3] Об организационно-кадровом аудите в Республике Северная Осетия-Алания: Указ Главы Республики Северная Осетия-Алания от 27 октября 2014 г. №284. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

Список литературы

1. О кадровом аудите в системе исполнительных органов государственной власти Санкт-Петербурга: Постановление Правительства Санкт-Петербурга от 03.09.2014 г. №835. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

2. Об организационно-кадровом аудите в Республике Северная Осетия-Алания: Указ Главы Республики Северная Осетия-Алания от 27 октября 2014 г. №284. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

АДАПТИВНЫЕ МЕТОДЫ ТЕСТИРОВАНИЯ ЗНАНИЙ ПРИ КОМПЬЮТЕРНЫХ ФОРМАХ ОБУЧЕНИЯ

Карабашев Ойбек Закирович
ассистент кафедры «Информационно - коммуникационная технология»
Ташкентский государственный аграрный университет

Аннотация. *В статье рассмотрены возможности построения адаптивных методов тестирования знаний обучающихся. Использование в вузах компьютерных методов обучения позволяет создать современную информационную образовательную среду, способствующую повышению личной компетентности студентов и развитию у них навыков самостоятельной работы, что особенно актуально в современных условиях при увеличении ее доли в учебных планах.*

Ключевые слова: *Иерархии интеллектуальных действий, оценки валидности, технология компьютерного тестирования, системы многоуровневого контроля АИССТ.*

Информационные технологии распространились и стали неотъемлемой частью всех сфер жизни современного общества, в том числе образовательной среды. Применение их в образовании имеет двоякий аспект. С одной стороны, это проникновение готовых, уже разработанных компьютерных технологий в процесс обучения. С другой стороны, сфера образования должна готовить будущих профессиональных разработчиков информационных технологий и продуктов.

Использование такого мощного технического средства, как компьютер, создает принципиально новые возможности проведения учебного процесса. В целях полноценной реализации этих возможностей должны разрабатываться особые методы обучения, которые не только, по возможности, копируют действия преподавателей, но и существенно расширяют круг применяемых дидактических приемов.

Применение компьютерного тестирования знаний, обучающихся является технологической основой получения объективной, независимой оценки уровня учебных достижений (знаний, интеллектуальных умений и практических навыков), а также предоставления органам управления образования и конкретного учебного заведения достоверных и своевременных результатов оценки уровня подготовленности обучающихся. Анализ результатов компьютерного тестирования уровня подготовленности обучающегося позволяет выработать рекомендации прогностического характера по совершенствованию преподавания, освоения учебных дисциплин, реализации индивидуального обучения.

Адаптивность любой системы обучения и тестирования в значительной степени зависит от подготовки обучающего и контролирующего материала, определения его уровня сложности. Сложность тестовых заданий (ТЗ) зависит от той совокупности мыслительных действий обучающегося, которую обучающийся должен выполнить для конкретного ТЗ, иерархии интеллектуальных действий и операций, которые определяют основные действия и операции как при изучении материала, так и при выполнении тестовых заданий (распознавание, понимание, сравнение, выбор, конструирование, обобщение, классификация, синтез, конструирование, оценка, другое). Разумеется, более сложное действие строится на совокупности более простых видов деятельности. В работе проведена соподчиненность мыслительных операций и действий при выполнении заданий. Выделение разной сложности действий со стороны обучающегося и его индивидуальные особенности позволяют сформировать разно уровневый подход к построению сложности обучающего материала, разработке тестовых заданий и проведению процедуры тестирования/обучения. При разработке тестовых заданий очень важно понять, как определить уровень сложности задания при создании базы тестовых заданий, оценить влияние созданных ТЗ на уровень и качество освоения обучающего материала для чего, безусловно, необходимо применять современную теорию оценки валидности и коэффициента трудности ТЗ. Разнообразие тестовых заданий, позволяющих всесторонне и адекватно оценить уровень подготовленности обучающегося

по дисциплине, является важным принципом при разработке тестовых заданий. Именно типичность, шаблонность, однотипность постановки тестовых заданий и форм ответа дискредитирует мощнейшую технологию компьютерного тестирования, возможности разностороннего, объективного и достоверного контроля оценки учебных достижений и возможности управления процессом обучения в компьютерной среде. Разнообразие постановки тестовых заданий позволяет не только более адекватно и всесторонне оценить уровень подготовленности обучающегося, но и развивать такие важные качества личности как внимание, быстроту реакции на разные условия работы, гибкость мышления, учесть индивидуальные особенности обучающегося. На рисунке 1 представлен подход к разделению ТЗ по уровням сложности.

Рисунок 1. *Классификация тестовых заданий по уровням сложности*

Описанию алгоритмов многоуровневого обучения и тестирования, разработке моделей тестовых заданий разного уровня сложности, представлению нового типа ответа, вводимого обучающимся, позволяет строить тестовые задания, адаптированные к уровню подготовленности и индивидуальным особенностям обучающегося, вопросам создания разных моделей тестовых заданий и разнообразия форм ответа, который может вводить обучающийся, уделяется большое внимание при разработке компьютерных средств обучения и тестирования, выполненных под руководством автора. В этой работе представлено описание адаптивной интерактивной системы многоуровневого контроля АИССТ, которая является общеуниверситетской системой оценки качества подготовки будущих специалистов, получившая подтверждение и регистрацию авторства в службе по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам.

Рассмотренный подход к построению разно уровневой и многоуровневой адаптированной системы обучения/тестирования является одним из способов создания адаптивной системы компьютерного обучения и контроля, необходимого психолого-педагогического сопровождения работы, обучающегося в компьютерной среде обучения, который позволяет повысить степень индивидуализации обучения и создать программно-методическое и организационное обеспечение самостоятельной работы обучающегося■

Список литературы

1. Звонников, В.И. Адаптивное тестирование: вчера, сегодня, завтра /В.И. Звонников, М.Б. Челышкова // Высшее образование сегодня. – 2010. – № 10. – С. 14-17.
2. Красильникова, В.А. Теория и технологии компьютерного обучения и тестирования / В.А. Красильникова. – М.: Дом педагогики, 2009. – 339 с. – ISBN 978-5-89149-025-3.

УПРАВЛЕНИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ И ЕЁ ПРОЯВЛЕНИЕ НА УРОКАХ ХИМИИ

Каримова Дилором Амоновна
кандидат химических наук, доцент кафедры Методика преподавания химии

Жумаева Элеонора Шухратовна
преподаватель кафедры Методика преподавания химии

Бобоёрова Нигора Иззат кизи
студентка 1-курса по направлению Методика преподавания химии.
Навоийский государственный педагогический институт, Узбекистан

Познавательная деятельность учащегося на уроке – сложное, многоплановое проявление внутренней психической активности, в которой разнообразные процессы взаимосвязаны и взаимообусловлены и представляют единое целое. Анализ этой деятельности требует несколько искусственного ее расчленения. Однако в каждом случае можно выделять ведущий познавательный процесс. Так, например, рассказ учителя, демонстрационные опыты на уроках химии непосредственно воспринимаются учащимися, несмотря на то, что само восприятие требует активизации памяти, мышления и воображения и т.д.

Можно говорить о мышлении при решении химических задач, хотя здесь имеют место и память, фиксирующая определенные химические понятия, стехиометрические законы химии, которыми пользуется учащийся, и воображение (например, пространственное представление молекулы метана), и опора на восприятие при рассмотрении чертежа этой фигуры. В целом эту сложную деятельность мы определяем как мыслительную, так как она носит целенаправленный поисковый характер, так как поиск ответа на вопрос – главное в мыслительной деятельности.

Педагог должен учить школьника самостоятельно мыслить, устанавливая определенные связи и отношения между понятиями, суждениями и реальной действительностью. Обучение этому может идти разными путями. Один из них – развитие самостоятельного мышления через организацию проблемного обучения, который предлагает активизацию поисковой мыслительной деятельности школьников под руководством преподавателя. Проблемное обучение заключается, прежде всего, в создании проблемной ситуации на уроке.

Эта ситуации возникает тогда, когда учащийся в ходе учебной деятельности сталкивается с чем-то неожиданным, непонятным, вызывающим недоумение и заставляющим думать. Ситуация переходит в осознаваемую задачу, которую нужно, хочется, необходимо решить, заражает ученика интересом, желанием думать. Обычно это возникает в тех случаях, когда учащиеся встречаются с тем, что противоречит их уже имеющемуся опыту, сложившемуся подходу к тем или иным явлениям. Например, они знают, что кислоты имеют едкие свойства. Но на демонстрационном опыте меди с соляной кислотой реакция не протекает, а с концентрированной азотной кислотой реакция протекает бурно с выделением бурого газа – NO_2. Те же опыты с другим металлом алюминием протекают иначе – алюминий не вступает в реакцию с азотной кислотой. Это вызывает недоумение, желание разобраться, активизирует мысль. Учитель на этой волне интереса строит дальнейшие рассуждения как поиск ответа на вопрос: «Какое место занимает медь в электрохимическом ряду напряжений металлов? Каковы свойства алюминия? », опираясь на уже имеющиеся у учащихся знания о свойств металлов.

Второй путь развития мышления – обучение приёмам умственной деятельности с помощью «обучающих алгоритмов» и неалгоритмических предписаний. Алгоритм – это жесткое предписание о выполнении в определенной последовательности элементарных операций для решения задач, принадлежащих к определенному классу или типу.

Приемы могут восприниматься в готовом виде от учителя или самостоятельно отыскиваться школьником, фиксироваться и затем в результате упражнений доводиться до автоматизации, т. е. становиться навыком мыслительной деятельности.

Таким образом, второй путь представляет собой пооперационное управление мыслительной деятельностью, которое особенно полно реализуется в программированном обучении.

Для всестороннего развития мышления очень важно сочетание обоих путей, обеспечивающее и усвоение уже готовых способов, и развитие самостоятельности и творчества.

При анализе того, как формирует учитель мыслительную деятельность школьников, необходимо обратить внимание, насколько внутренне логично, последовательно он строит урок в целом, и особенно на то, как он излагает материал (ясность и четкость определений, понятий, логичность и аргументированность суждений, последовательность изложения и т. д.)

При анализе познавательной деятельности ребят на уроке следует выявить особенности их воображения и способы его активизации учителем. При этом необходимо, во-первых, определить, какие образы вызывает непосредственно материал урока.

Необходимо определить ту роль, которую играют образы при усвоении материала (служат опорой мыслительной деятельности, способствуют формированию понятий, решению задач).

При анализе активизации познавательной деятельности на уроке необходимо отметить, как осуществлялся учет индивидуальных особенностей школьников.

Как известно, этот учет является одним из принципов развивающего обучения. Индивидуальные особенности сказываются на отношении ребенка к учению, определяют степень его активности, интересы, вкусы, идеалы и т.д. Дети имеют и различную обучаемость – комплекс качеств, обеспечивающий при одних и тех же условиях обучения и воспитания различную успеваемость и усвоение школьных дисциплин.

При анализе урока необходимо выявить, во-первых, умения и навыки какой деятельности были проявлены учащимися, например мыслительной (закрепившиеся приемы решения мыслительных задач, использование мыслительных операций), практической (работа реактивами в химических лабораториях) и. т. д.

Эти умения и навыки могут носить специфический характер и проявляться только в определенной деятельности (писание структурной формулы органических соединений, проведение химических опытов). Кроме того, можно наблюдать и обобщенные умения и навыки (планирование своей работы, контроль ее , подход к рассмотрению явлений с различных точек зрения, построение и проверка их, т. е. навыке мыслительной деятельности).

Подводя итог можно сказать, что управление познавательной деятельностью на уроках химии играет важную роль при формировании и развитии научного кругозора учащихся.

ШАРҚ МУТАФАККИРЛАРИ ТАЪЛИМОТИДА ЖАМИЯТ ВА АХЛОҚ МАСАЛАЛАРИ

Мухитдинова Фируза Абдурашидовна
доктор юридических наук, профессор
Ташкентский государственный
юридический университет

Аннотация. *В статье рассмотрены материалы исследования, политико-правовые учения мыслителей Востока как, Абу Наср Фараби, Абу Райхан Бируни, Абу Али Ибн Сина,в частности выводы и предложения, имеющие значение в изучении истории политико-правовых учений Узбекистана, актуальные на сегодняшний день темы, относящиеся государственному управлению и праву. А также актуальность и значения выдающихся идеи ученых Востока в усовершенствовании основ построения правового государства и формирования демократического общества*

Ключевые слова: *Абу Наср Фараби, Абу Райхан Бируни, Абу Али Ибн Сина, общество, государство, государственность, добродетельный город, власть, закон, фикх, калям, просвещение, справедливость, политико-правовые учения, государственное управление, глава государства.*

Annotation. *Esearch materials are considered in the article, политико-правовые manoeuvres of thinkers of East as, Абу of Наср of Фараби, Абу of Райхан of Бируни, Абу of Али Ибн Сина, in particular conclusions and suggestions, mattering in the study of history политико-правовых manoeuvres of Uzbekistan, actual to date themes, belonging to state administration and right. And also actuality and values of prominent ideas of scientists of East in the improvement of bases of construction of the legal state and forming of democratic society.*

Key words: *the exegisis of the Koran, Maveraunnahr mufassirs, history of tafsir, interpretation of verses on fiqh and aqida*

Шарқ Уйғониш даври мутафаккирларининг сиёсий-ҳуқуқий меросининг ўзига хос хусусияти шундаки, ушбу таълимотларда бундан минг йиллар бурун бугунги куннинг долзарб муаммоларидан бири, яъни ҳуқуқий онг ва ҳуқуқий маданиятни жамиятда юксалтириш масалалари ўз ифодасини топган. Шарқ Уйғониш даври мутафаккирларининг илмий мероси, умуман ўрта аср Шарқининг маданий-маънавий ҳаётидан, табиий-илмий, ижтимоий-сиёсий масалаларидан жуда бой маълумот беради. Мутафаккирлар илмий меросига бўлган қизиқиш улар яшаб, ижод этган даврданоқ бошланган.

Зеро, ушбу масалалар минг йиллар ўтган бўлсада, бугунги кунда ҳам ўз аҳамиятини,долзарблигини йўқотмаган. Чунки,

Шунингдек, ушбу даврда қонунлар, ҳуқуқий тарбия ва ҳуқуқий маданият ҳақида гапирар эканмиз, бу борада Форобий бутун бошли бир тизимни яратганини гувоҳи бўламиз. Форобийнинг фикрига кўра, айнан ана шу тизимсиз фозил шаҳарни тасаввур ҳам этиб бўлмайди. Ҳуқуқ ва ҳуқуқий тарбия замирида ижтимоий тараққиёт, иқтисодий ва маънавий муваффақиятнинг асослари ётади. Форобий қонуннинг устуворлиги ижтимоий юксалишнинг асоси деб ҳисоблаган. Бу эса, ўз навбатида мукаммал, юксак маънавий талабларга жавоб берадиган, ижтимоий муносабатларнинг турли соҳаларини ҳуқуқий жиҳатдан бошқарадиган механизм сифатида юзага чиқиши лозим. Қонун орқали бошқарув, бошқариш объектига одатда салбий таъсир ўтказувчи субъектив омилнинг таъсир даражасини пасайтиради. Қонунга қатъий риоя қилиш ҳам ҳукмдорларнинг, ҳам халқнинг «аҳмоқона қилмишлари»нинг олдини олади ва фозилликка етаклайди. Қонунларнинг самарали бўлиши учун зарур билимлар, белгиланган қонун-қоидаларни ишга тушурувчи механизмлар, таълим-тарбия тизими ва мувофиқ методология бўлмоғи лозим.

Форобий учун шаҳар (давлат) - бу бир бутун тизим бўлиб, унинг фаолияти қонун-қоидаларнинг белгиланиши, халқ ва ҳукмдорлар сиёсий-ҳуқуқий маданиятини ривожлантириш усули билан амалга оширилади. Бу нарса идеал бир давлатни оддий қилиб тасвирлашдан кўра чуқурроқ маънони англатади. Бу кўпроқ ижтимоий тартибга солувчиларнинг ҳамма турларига ва шаклларига маъқул келувчи тамойилларни ифодалашга урунишдир. У, гўёки, қандайдир асосий мағизни қидирадики, ижтимоий муносабатларнинг ривожланиш динамикаси ушбу мағизга боғлиқдир.

Форобий таснифида ижтимоий фанларнинг таркибий қисмини ҳуқуқшунослик ва калом илми ташкил этади. X асрда ислом ҳуқуқи тарихи, мусулмон олимларининг фикрича, ўзининг энг муҳим «чегара устуни»ни ўрнатди[1], деган фикрни инкор этган А. Мецнинг фикрига кўра, ушбу даврнинг асосий жиҳати исломгача бўлган ҳуқуқий тушунчаларнинг киритилиши, қадим юнон-рим таълимотларининг тикланиши бўлиб, ушбу таълимотларни, ҳуқуқшунослар (фақиҳлар) илгари сурганлар[2].

Абу Наср Форобийнинг «Илмлар таснифи» асарида ёзишича, фиқҳ шундай фанки, у туфайли инсон бирон-бир халққа берилган бирон диннинг илоҳий ҳуқуқида етарлича аниқ белгиланмаган ҳар қандай нарсага баҳо бера олади ва уни тўғрилай олади[3]. Фиқҳни Абу Наср Форобий икки қисмга бўлади:

биринчидан, барча масалалар бўйича ҳуқуқ ижодкорлиги эркинлигини тан оладиган ва асослайдиган фиқҳ; *иккинчидан*, ислом динининг асосчиси тасдиқлаган қарашлар ва хатти-ҳаракатларга риоя қиладиган ва уларни ҳуқуқ ижодкорлигининг асоси деб қабул қиладиган калом. Унинг фикрича, ушбу қисмларнинг иккаласи биргаликда ислом ҳуқуқини ташкил этади[4].

Чунончи, Форобий қонунларни икки турга ажратган: бири табиий қонунлар, яъни “ ўз ихтиёри билан билан амал қиладиган қонунлар, иккинчиси давлат қонунлари, яъни жамият тараққиётини кўзлаб, турли шартлар асосида, мажбурий татбиқ этилган қонунлар”[5]. Табиий қонунлар, тинчлик, роҳат-фароғат, бойлик, билим кабиларга интилиш, аҳолига мансуб диний ва дунёвий урф-одатлар, эзгу хислатлардан келиб чиқадиган эзгу муносабатларга асосланиши лозим. Давлат томонидан қабул қилинган қонунлар эса, турли-туман феъл-атвордаги, турли-туман хислатли одамлар хайрихоҳлик билан кутиб олишига арзийдиган бўлиши керак. Негаки идрокли ва тажрибали одамни бўйсундирувчи қонунни жорий этиш, оломон ва тажрибасиз одамларни олимга тенглаштириб, бўйсундирувчи қонунни жорий этишдан кўра маъқулроқ ва афзалроқдир[6]; янги қабул қилинаётган қонун мамлакатдаги барча табақалар ва авлодларга, барча вилоятларнинг аҳолисига бахт-саодат, шод-хуррамлик келтиришни, барча хислатлардан фарқ қилувчи туғма хислатларни ҳисобга олган ҳолда тузилиши лозим [7].

Форобийнинг қонунларнинг табиати ва вазифаларига нисбатан қарашларини кузатсак, мутафаккир мустаҳкам ва барқарор «тартиб» тарафдори экани яққол кўринади. Айнан шундай тартибгина фаровонликка эришиш имкониятини беради. Форобийнинг фикрича, қонун ушбу тартибни ўрнатиш воситаси сифатида ҳуқуқий хусусиятларга эга бўлмоғи, руҳий жиҳатдан қабул қилишга лойиқ, обрўли, оддий одамлар (бўйсунувчилар) учун тушунарли, мазмунли, мантиқли, адолатли ҳамда энг муҳими – ижро этилиши мумкин ва мажбурий бўлмоғи лозим. Бошқача қилиб айтганда, қонун ёрдамида тартибга эришишда қонун ҳокимиятининг обрўсидан ташқари унинг устуворлиги ҳам шарт. Қонун ўрнатувчининг фаолиятини баҳолаш мезони сифатида зарур бўлган универсал хусусиятларни чиқаришга уруниш тарзида қабул қилиш мумкин бўлган унинг сифатлари таърифи ҳам қизиқиш уйғотади. «Бир санъат эгалари учун лаззатбахш (нарса) бўлган бошқа санъат эгалари учун лаззат бермайди»,[8] дея барча мезонлар ҳам ижтимоий муносабатларнинг турли тармоқларига тадбиқ этилиши мумкин эмаслигини таъкидлар экан, Форобий бу мезонларни «тўғри», «гўзал» ва «адолатли» деб атайди. Форобий қонун ўрнатувчилар мукаммал эгаллашлари шарт бўлган абстракт тафаккур тизими ҳақида гапираётгани, шубҳасиз. Ўзининг мулоҳазалари билан Форобий қонунчиликка ана шундай ёндашувда ўрнак кўрсатгандек бўлади ва қонунларни фақат абстракт тафаккурли кишилар яратиши мумкин деб яна бир бор таъкидлар экан, таҳлил қилинаётган муаммонинг жиҳатларини чуқурлаштирмайди. Форобий учун қонун чиқарувчи тадқиқотчи ва сиёсатчи бўлиши керак. Акс ҳолда, қонунни шакллантириш ва амалга ошириш жуда қийин. Шу билан бирга Форобий қонунларнинг доимий эмаслиги ва ижтимоий-тарихий шарт-шароитларнинг ўзгариши сабабли ўзгариши мумкинлигига эътибор қаратади. Бу Форобийнинг ўша даврдаги ҳуқуқ ҳақидаги ҳукмрон таълимотга қарши илғор фикр соҳиби эканлигини кўрсатади.

Ушбу муаммолар хусусида Абу Райҳон Берунийнинг ҳам ўзига хос бўлган ҳуқуқий қарашлари мавжуд бўлиб, жумладан, мутафаккир ҳукмдорлар ўз давлатини идора қилиш сиёсатида адолатли қонунлардан тўғри фойдаланмасдан, уни бузиш орқали халққа хиёнаткорлик қилишларини, оқибатида эса, бундай сиёсат давлатнинг вайрон бўлишига ва тартибсизликка сабаб бўлишини, ёзади.

Берунийнинг ҳуқуқий қарашларида адолатлилик, оила никоҳ муносабатлари, жиноят ва уларга белгиланган жазолар алоҳида ўрин тутади. Унинг оила ва никоҳ хусусидаги фикрига кўра, Халқлардан ҳеч бири ҳам никоҳдан ҳоли эмасдир. Ҳар миллатнинг никоҳга оид ўзига хос расми ва одати бор.

Беруний юнон ва ҳиндлардаги инсон ҳаёти ва унинг турли кўринишлари тўғрисида фикр юритар экан, у дунёдаги барча тубанлик, ёмонлик, бахиллик, ўзаро душманликни қоралаган. Ушбу иллатларнинг мудҳиш бахтсизликларга сабаб бўлишини таъкидлаган, ҳамда одамларни ушбу иллатлардан ҳазар қилишга чақирган. Барча инсон зоти учун энг ёмон бахтсизликларнинг қандай қилиб юзага келишини кўрсатиб, олим кишиларни хайр ва эзгулик сари ундаган. У ана шу фаолиятини қуруқ чақириқлар билан эмас, ғоят таъсирли илмий таҳлил билан икки буюк маданият- юнон ва ҳинд маданиятларида мавжуд бўлган, омма орасида кенг ёйилган эътиқодларнинг илмий тадқиқи орқали амалга оширади.

Ушбу давр мутафаккирлари томонидан кўтарилган

1 Қаранг: Мусульманский Ренессанс. – М., Наука, 1973. – С. 179.

2 Ўша жойда. – Б. 179.

3 Қаранг: Аль-Фараби. Слово о классификации наук // Ал-Фараби. Философские трактаты. –Алма-Ата: Наука, 1970. – С. 68.

4 Ўша жойда. – Б. 68–69.

5 Абу Наср Форобий. Фозил одамлар шаҳри. –Т.: А.Қодирий номидаги халқ мероси нашриёти, 1993. –Б. 45.

6 Ўша асар. –Б. 32–33.

7 Ўша асар. –Б. 24.

8 Ўша асар. –Б. 157.

ҳуқуқий ғоялар Ибн Сино қарашларида ҳам ўз ифодасини топган. Жумладан, Ибн Сино инсоннинг амалий ҳаракати билан боғлиқ бўлган илмларни таҳлил этиб, ахлоқшунослик назариясига асос солган десак бўлади. Жамиятни, халқни, мамлакатни идора қилишни, уйни бошқаришни, оила муносабатларини тартибга солиш, кишиларнинг ўз-ўзига қандай муносабатда бўлишлари ҳақидаги амалий билимларини Ибн Сино маънавият, одоб-ахлоқ ҳақидаги билим, деб қараган.

Ибн Синонинг фикрига кўра, "Қонунларни халққа етказиш лозим.Уларни ижро этиш учун эса, аввало, халқ бу қонунларга ишониши керак. Бу учун эса йиллар давомида халққа сингиб кетган одат ва анъаналар қонунда ифодаланган бўлиши даркор. Ҳукмдор ана шу қонунлар орқали жамиятда адолат ўрнатилишига қаттиқ ишонмоғи лозим. Чунки бу қонунлар ундан кейин ҳам жамият аъзоларига хизмат қилиши керак. Ҳукмдордан кейин унинг ишини давом эттирувчи ўринбосари бўлиб, ўринбосар ҳам ўзидан олдин амалда бўлган қонунларни яхши билиши ва уларга амал қилиши жамият аъзоларига ўрнак бўлади.[9]

Агар юқоридагиларга асосланиб,хулоса қиладиган бўлсак: биринчидан, Форобий, Беруний, Ибн Синонинг ҳаёти ва илмий фаолиятлари Шарқ Уйғониш даврида кечган. Бу даврда Марказий Осиёда илм ва фаннинг турли соҳалари қаторида Хоразм Маъмун Академияси фаолият юритган даврга тўғри келган. Ана шу илмий муҳитда Форобий, Беруний, Ибн Синонинг ижодий фаолияти шаклланган. Улар дунёвий илмлар ҳамда фиқҳ ва калом илми соҳаларида етакчи ўринни эгаллашган қомусий олимлардир. Мутафаккирлар томонидан яратилган асарлар турли даврларда кўплаб қўлёзма нусхалари кўчирилган ва дунёнинг турли мамлакатларига тарқалган. Форобий, Беруний, Ибн Сино илмий меросига оид 200 дан ортиқ қўлёзма асарлар жаҳон фондларида сақланмоқда. Бугун юртимизда илм-фанга катта эътибор берилаётган бир даврда бу қўлёзмаларни яна илмий муомалага киритиш,ўрганиш,таҳлил этиш амалда қўллаш олимларимиз олдида турган вазифалардан биридир.

Иккинчидан, Шарқ мутафаккирлари илмий-сиёсий меросида давлат ва ҳуқуқ ҳақидаги масалалар алоҳида аҳамият касб этган. Шу сабабли ушбу асарлар Мовароуннаҳрда яратилган Шарқ давлатчилигига хос бўлган илғор ғояларни ифодалаган дастлабки таълимотлар бўлиб, кейинги кўплаб асарларга манба бўлиб хизмат қилган.

Учинчидан, Шарқ Уйғониш даври мутафаккирлари сиёсий-ҳуқуқий таълимотининг асосий жиҳати жамият ва давлатнинг табиий вужудга келиши ҳақидаги таълимотлар бўлиб, Форобий давлат пайдо бўлишининг табиий ғоясини, Беруний давлатнинг пайдо бўлишини моддий эҳтиёждан, Ибн Сино ҳам Форобий каби давлат пайдо бўлишининг табиий назариясини илгари сурган олимлардир.

Тўртинчидан, Шарқ мутафаккирларининг илғор табақаларнинг ижтимоий тараққиётга интилишини ифодаловчи Шарққа хос йўналишлари, жумладан, арабзабон арастучилик бўлиб, Арастунинг "дўстлик, биродарлик", Форобийнинг "бахт-саодат", Афлотуннинг "адолат", Берунийнинг "оқиллик", Ибн Синонинг "саховат" тушунчалари жамиятнинг асосини ташкил этишдаги асосий тамойиллар бўлиб хизмат қилган. Шарқ Уйғониш даврида ҳуқуқ ҳақидаги фан – фиқҳ илмининг асосини ташкил этган бўлиб, қомусий олимлар фиқҳ ва калом илмини ўзлаштирган ҳолда уни такомиллаштиришга ҳаракат қилишган; жамият учун энг асосий тамойил "адолат" тушунчасига, унинг мазмун-моҳиятига алоҳида эътибор беришган.

Энг асосийси, Шарқ мутафаккирларининг илмий меросини асосий концепциясидан бири – давлат пайдо бўлишининг табиий назарияси бўлса, иккинчидан, давлатни бошқариш ҳақидаги янгича ёндашувлар бўлса, учинчидан, давлатнинг қонунчилик масалалари, қонунчиликни такомиллаштириш назарияси ҳисобланади.

9 Абу Али ибн Сина избр.Т.2. «Руководство по философии» «Трактат об определениях» «Трактат об этике» . – Душанбе - Ашгабат .: Культурный центр Посольства ИРИ в Туркменистане. 2003.С.166.

ЯЗЫКОВЫЕ ВЫРАЖЕНИЯ МАНИПУЛИРОВАНИЯ В ТЕКСТАХ АНГЛИЙСКОЙ РЕКЛАМЫ

Шарипов Азат Мирхатович
Магистр второго года обучения
Казанский Федеральный Университет

Садыкова Аида Гумеровна
Доктор филологических наук
Профессор кафедры германской филологии
Казанский Федеральный Университет

Аннотация. *В работе анализируется манипулятивность как свойство, присущее текстам рекламы на английском языке. Автор рассматривает манипуляцию как средство воздействия посредством языковых выражений, актуальных для рекламных выражений. На современном этапе своего развития реклама занимает значительное место в англоязычном медиадискурсе. Вопросы ее перевода являются актуальными для отечественной теории и практики рекламной деятельности. Для манипулирования в текстах английской рекламы выступает многозначность, аллитерация, трюизмы использование фразеологизмов или идиом.*

Ключевые слова: *реклама, манипуляция как лингвистическая категория.*

Термины «манипулирование», «манипуляция» и «манипулятивность» - новые понятия в исследования языка. За данными терминами стоит сложный процесс. Манипулирование, как правило, определяется к ситуациям настоящего или же реального взаимодействия граждан. Это психологическое воздействие на человека, в данной ситуации он выступает объектом, с которым выполняются психологические воздействия, направленные на то, чтобы оказать на него определенное влияние. Другими словами, манипулятор использовать другого человека или группу людей для достижения своих задач или для личной выгоды.

Многие авторы считают, что манипуляция должна проходить неявно или скрыто, и это является главным, определяющим признаком. Результатом манипуляций выступает получение выгоды манипулятором за счет другого, который это, скорее всего, не осознает (С.Л. Братченко, А.Л. Доценко; А.Н. Лебедев, А.К. Боковиков; Л.И. Рюмшина и др.). В лингвистическом понимание, манипуляция определяется в виде «совокупности речевых действий и языковых средств, с помощью которых адресант оказывает некое влияние на адресанта в своих собственных целях». Следует то, что под манипулятивностью текста мы понимаем наличие определенных языковых средств, которые имеют воздействие на адресанта.

Текстам английской рекламы из-за их большого разнообразия, повторяемости, эмоциональности, а также лаконизму, присущи большие возможности воздействия на массовое сознание. Манипулятивность, в свою очередь, создает в головах адресантов иллюзию самостоятельности, которая выражается в возможности принятии решений, но все решения, уже заранее рассчитано манипулятором, которые таким образом передает свое сообщение, чтобы реципиент, понял его не любым способом, а так, как это необходимо манипулятору. Следовательно, «искусство» манипулирования- это умение, которое заключается в правильной организации текста рекламы, в умении завуалировать смысл, который призывает людей к действию [14].

Языковое манипулирование в текстах английской рекламы подразумевает социальную силу. Под социальной силой понимают мощное средство давления, данное давление выражается навязыванием, привлечением и удержанием внимания. Необходимо, также, поддержание интереса. В таком случае, по мнению исследователей, тексты английской рекламы дают бесконечную картину использования возможности языка.

Для создания манипулятивности используют-

ся разные техники, методы и приемы. Одной из самых популярных моделей манипулирования, по мнению И.К. Мельника, являются «наклеивание ярлыков», «сиющее обещание». Другими не менее популярными методами манипуляции, по мнению Л.И. Рюмшиной, являются «размывание понятий», «замена имени». Данные приемы являются разновидностью семантического манипулирования. Цель этой манипуляции подразумевает создание семантического пространство, а также подбирание лексем с положительным или отрицательными ассоциациями.

Ученый М. Кузнецов считает, что семантическое манипулирование искажает суть факта, но внешне сохраняется объективная форма. Люди, как правило, не задумываются о вариативности языковых выражений, считая любое рекламное сообщением правдой. Это во многом объясняет популярность такой манипуляции.

Имплицитная информация, по мнения Ю.К. Пироговой, может часто использоваться в текстах английской рекламы, это является присвоением объекту оценочных значений. Адресат не осознает и не оценивает данный вид информации, поэтому имплицитной информации имеет огромный потенциал для манипуляций.

Решающую роль в англоязычной рекламе играет скрытая информация. Представление о продукте составляют на уровне убеждений, которые изменить проблематично. Если касаться социальной рекламы, то для нее нехарактерно использование эксплицитного смысла. Она говорит о фактах, но подразумевает ценности. Аудитория принимает имплицитно информацию, без критической оценки так, как делает умозаключения самостоятельно, это значит одно, осознание информации в таком виде, в каком она подается. Следовательно, имплицитно информацию просто воспринимается адресатом и она имеет влияние на формирование мысли о проблеме в обход критического мышления, осуществляемых человеком.

В текстах английской рекламы популярность имеет применение полисемии. Она заключается в том, сто адресат не придает внимание многозначности языковых конструкций. В данном случае работает эффект улучшения сообщения, человек склонен принимать сообщение в выгодном для себя смысле. Полисемантичность нарушает однозначность и приводит к «смешиванию» значений слов. Смысловая неопределенность позволяет разными способами интерпретировать содержание рекламного сообщения, происходит размывания понятий.

Лексемы с положительной или отрицательной семантикой являются актуализаторами семантического манипулирования. В зависимости от цели выбирают слова с положительной или, напротив, отрицательной нагрузкой. Это создает, так называемую, ассоциативную цепь при получении сообщения Е.И. Шейгал отмечает, прочная аффективная составляющая подобных наименование не дает рационально- критическое восприятие и главное блокирует адекватное восприятие.

Негативная эмоция может привлечь внимание и она легче запоминается, что становится базой влияния. Здесь можно проследить трюизм. Цель трюизма – вызвать согласие, что блокирует рационально- критической обработки информации.

Риторические вопросы могут служить для оптимизации. Это создает у человека определенное ощущение, ощущение незавершенности. Для манипуляции используются риторические вопросы, которые содержат запланированный, возможно, прогнозируемый ответ, позволяющий его смоделировать. У адресата создается впечатление, что выводы, ответы он сделал сам, без помощи других, данная информация запоминается лучше. Срок восприятия и осмысления рекламы текстов ограничен. Ограничения создаются определенными факторами (например, скорость движения транспорта и т.д.).

Изучая лингвистические единицы, которые функционируют в текстах английской рекламы, нужно отметить средства создания образности и выразительности. Благодаря этому стилистический уровень рекламы насыщен тропами, которые эффективно влияют на усвоение, потому что создают впечатляющий образ, который усилен воздействием невербальных средств. Для повышения прагматического эффекта, в текстах рекламы может включаться имена собственные. Имена собственные вызывают положительные эмоции, на который возникает желание откликнуться. Также специально используются звуковые, лексические или грамматические формы слов, фразеологизмы. Это применяется для того, чтобы использовать минимальное количество слов.

Итак, рекламисты создают фон рекламы, который можно прогнозировать посредством целого ряда языковых средств. Тем самым рекламисты побуждают человека к определенным программируемым действиям.

Таким образом, организация манипулятивного дискурса, требует изящного построения пространства так, чтобы адресант воспринимал идею сообщения как один возможный, верный вариант, то есть декодировал его в интересах манипулятора■

Список литературы

1. Атакьян Г.С. Прагматика языка туристической рекламы: автореф. дис. канд. фил. наук: спец. 10.02.19 / Г.С. Атакьян. — Майкоп, 2010. — 26 с.
2. Грачев Г., Мельник И. Манипулирование личностью: организация, способы и технологии информационно-психологического воздействия / Г.В. Грачев, И.К. Мельник. — М., 2002. — 288 с.
3. Грибок Н. Н. Социальная реклама: уч. Пособие / Н.Н. Грибок. — М.: Изд-во М. гум. ун-та, 2008. — 76 с.
4. Дзялошинский И.М. Манипулятивные технологии в СМИ / И.М. Дзялошинский. Учебно-методическое пособие для студентов факультета журналистики. — Москва, 2006.
5. Дмитриева Л.М. Разработка и технологии производства рекламного продукта / Л.М. Дмитриева. — М.: Экономист, 2006. — 639 с.
6. Зазыкин В.Г. Психология рекламы и рекламной деятельности: (21) — апрель 2017, часть 1 73 Г. Зазыкин, Е.В. Зазыкина, А.П. Мельников. — М.: ИНТЕЛБУК; ЭЛИТ, 2009. — 224 с.
7. Ильин А.Н. Специфика влияния рекламы на субъективные качества человека / А.Н. Ильин // Человек, язык, неопределенность. — Омск, 2010. — С. 105-115.
8. Ковалевская Т.Ю. Метамодельная квалификация языка в нейролингвистическом программировании / Т.Ю. Ковалевская // Языкознание. — Одесса: Астропринт, 2003. — С. 3–7
9. Кузнецов М., Цыкунов И. Практическая психология PR и журналистики. Как позволить другим делать по-вашему / М. Кузнецов, И. Цыкунов. — М.: РИП-Холдинг, 2002. — 148 с.
10. Мейерс-Леви Д. Как потребители воспринимают рекламные сообщения: обобщённая теория убеждения / Д. Мейерс-Леви, П. Малавийя // Реклама: теория и практика. — 2004. — № 5. — С. 52–77.
11. Пирогова Ю.К. Имплицитная информация как средство коммуникативного воздействия и манипулирования (на материале рекламных и PR-сообщений) / Ю.К. Пирогова // Проблемы прикладной лингвистики. — М., 2001. — С. 209–227.
12. Пирогова Ю.К. Скрытые и явные сравнения / Ю.К. Пирогова // Реклама и жизнь. — 1998. — № 5. — С. 9–12.
13. Постнова Т.Е. Прецедентные тексты в рекламе / Т.Е. Постнова. — М.: МГОУ, 2007. — 126 с.
14. Рюмшина Л.И. Манипулятивные приёмы в рекламе / Л.И. Рюмшина. — М.: Издательский центр “Март”, 2004. — 240 с.
15. Савельева И.В. Манипулятивность в обыденном политическом дискурсе // Вестник КемГУ. — 2015. — №4-4 (64). — С. 216–220.
16. Шейгал Е.И. Семиотика политического дискурса / Е.И. Шейгал. — М.: Гнозис, 2004. — 326 с.

THE IMPROVEMENT OF METHODS FOR THE ESTABLISHMENT OF SUSTAINABLE USE OF AGRICULTURAL LANDS
УЛУЧШЕНИЕ МЕТОДОВ СОЗДАНИЯ УСТОЙЧИВОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ

Bahretdinova X.A.
DOS, professor of the department "Management", Tashkent institute of irrigation and agricultural mechanization engineers, Uzbekistan

Dustnazarova S.A.
senior lecturer, Tashkent institute of irrigation and agricultural mechanization engineers, Uzbekistan

Bekmurodov H.T.
Tashkent institute of irrigation and agricultural mechanization engineers, Uzbekistan

UDK 631.11 (575.112) (043)

Annotation. *Reforming economy of Uzbekistan and farming market mechanisms of keeping economy covered different branches of life and activity of society. Land relation which takes an important place in any economic systems are attracted to these processes, too. Land resources are natural necessary foundation of any material production as natural product, they take place in agro sphere as the main means of production.*

Keywords. *methodical issues of organizing sustainable, agricultural lands, irrigated agricultural areas*

Land is considered to be resource which has special importance. It provides welfare of the population in our country, creates the material basis for economic potential of the republic. Land is also place where people live and it is important factor of committing of human activities in the society. Land is both foundation and base of placing different industry, facilities of transport and means of main producing forest and agricultural production. The President of the Republic of Uzbekistan pointed out: "In the condition of Central Asia land is the valuable gift of the God. It feeds, clothe people. It creates material foundation not for only families directly connected with farming, but all the branches which connected with agriculture in certain condition and all the people in our republic who share its production to live in prosperity. At the same time it is not only huge wealth, but it is the factor which determines the future of our country"1. Organizing stable using this factor in today's market economy has importance to develop economy of Uzbekistan.

The area of the Republic of Uzbekistan which located in the most suitable climate and soil condition on the Earth is 44892,0 thousand ha according to official data, from it 22100,0 thousand ha is agricultural lands, 4303,0 thousand is the lands under crop, and 4200,0 thousand ha is irrigated lands. Also, the density of population is very high among the countries in Central Asia, 1 sq. km falls to the share of 550 men, and in the irrigated lands 0,16 sq. ha per capita.2 Besides, year by year increasing needs of selecting productive lands for developing cities, for house – building, for constructing new enterprises, engineering and transport communication, getting out of use lands from production because of different natural or anthropogenic influences, dramatically decreasing of agricultural crop productivity on the result of soil erosion, soil salinity, desertification demand sustainable use of agricultural lands, dealing with them carefully. Indeed, organizing sustainable use of agricultural lands, especially irrigated lands on scientific base in today's condition of deepening agro-reforms is the main factor in developing of country's economy.

It should be pointed out that in tackling above – mentioned problems positively state land policy plays an important role. In particular, adapting and enforcing laws "Land code", "Tax code", "about Farming economy", "about Deckhand Economy" and a lot of under law documents which oriented to realize and deepen

reforms were important to organize agricultural land use and to develop agro sphere. But as the area of the country is situated in different natural, social-economic and ecological condition and there are a lot of water supply problems among the states in recent years deficit in supplying irrigated water and the problems which demand urgent solution in sustainable agricultural lands because of the Aral Sea problems are raised. Among them especially important ones are salinity and afresh salinity of irrigated lands, desertification processes because of irrigated water deficit.

It is true that a lot of organizing – economic measurement were held and are being held to solve these problems by the state last years. Particularly, according to the decree of the President of Uzbekistan "about measurements of rational water resource use and improvement of ameliorative condition of irrigated lands during 2013-2017" on April 19, 2013, special 5-year program was adopted and work focused on improvement of irrigated water use, mending collector-drainage branches in a number of provinces of the Republic are being done today. Working out scientific recommendations on organizing irrigated agricultural sustainable land use connected exactly to these measurements has certain practical importance to develop existed methods■

References

1. Bryzhko V.G Foreign experience of managing the distribution of land resources. Zh. Agrarian Science, №2, 2003
2. Grechikhin V.N. Land management of cotton farms. T., Uzbekistan, 1980
3. Irrigation of Uzbekistan. Technical progress in irrigation. T., Fan, 1981
4. Kambarov B.F. Soil erosion in connection with the technique of the furrow poly and in the foothill areas of the Fergana region. Questions of hydraulic engineering. T., Phan, 1968. ed. 29
5. Konobeeva GM Soils of Uzbekistan, their regionalization and qualitative assessment. T., Mehnat, 1985
6. Li VN Fertility of irrigated lands of Uzbekistan. T., Fan, 1989
7. Mirzazhonov K.M Scientific bases of struggle against wind-induced erosion on irrigated lands of Uzbekistan. T., Fan, 1981
8. Rabinovich BM Economic evaluation
9. Lee Jong-Wha (1993) International Trade, Distortions, and Long-Run Economic Growth, June, Volume 40, Issue 2, pp. 299-328. 20. WTO (2017) The World Trade Organization, World Trade Organization, www.wto.org [Accessed on 2 November 2017].
10. Durmanov A.Sh. Measures to increase the volume of exports of fruit and vegetables // No. 4, November 2017. Herald of the Caspian.
11. Durmanov A.Sh. // SAARJ Journal on Banking & Insurance Research (SJBIR). Vol 6, Issue 5, September 2017. DOI: 10.5958 / 2319-1422.2017.00021.2

THEORETICAL AND METHODIC ISSUES OF ORGANIZING SUSTAINABLE USE OF AGRICULTURAL LANDS
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ УСТОЙЧИВОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ

Ikramova S.
senior lecturer of the department of economics, Tashkent institute of irrigation and agricultural mechanization engineers, Uzbekistan

Kuchkarov A.I, Kozokbayev D.U.
the students, Tashkent institute of irrigation and agricultural mechanization engineers, Uzbekistan

UDK 631.11 (575.112) (044)

Reforming economy of Uzbekistan and farming market mechanisms of keeping economy covered different branches of life and activity of society. Land relation which takes an important place in any economic systems are attracted to these processes, too. Land resources are natural necessary foundation of any material production as natural product, they take place in agro sphere as the main means of production. That's why agro-land relations which appears in using this potential take an important place in the system of economic relations. The meaning of agro-land relations are determined property forms of land and means of agricultural production3.

In Uzbekistan in the level of today's economic reforms land reform consists of transforming land relations which arise in planned economy to market economy step by step. Exactly the same with the agro reforms, that is to say that huge farming agricultural enterprises should be turned into a new type of agricultural enterprises which meet today's, market economy requirements, they should be economically supported. In this case, of course, land using, as well as, regulation of land relations is the main branch of reforms.

Among important features of land reforms different types of property are farmed concerning to land resources. Here we should point out that there are a lot of types of land property in all developed countries and they are developed. For example, today in the USA the share of state land property is 59,3%, in particular, the share of property is 29,2% and holder's share is 11,5%4. Exactly the same with Uzbekistan, in the result of realized reforms in agriculture of our republic the land reforms system takes special place in the results of just these reforms in the agro sphere state economy, farming economy association, agro firms, rent economy, experiment economy, agricultural goods producers as an assistant economy of enterprises started working.

Adapting decree of the Republic of Uzbekistan "On the Farming Economy" in 1998 made basic changes in realizing agro reforms. In the result of that farming economy in the villages were recognized as the main producers of goods, the economy which meets all the requirements of market economy and farming such economy, developing them we pointed out as the main task. In the result the process of farming economy in the farmer state and collective farms area strengthened intensively. If in 1992 the number of farming economics were 5942, by the year of 2002 the number of such economies were 72406, by the year of 2008 they were 217000. In particular, in 1992 45,1 thousand ha of area was given to farming economy over the republic, this number reached to 1591,7 thousand ha in 2002, 5462,6 thousand ha in 2008. In the result the area which belonged to one farming economy reached to 22,0 ha in 2002 from 7,6 ha in 2008, it reached more than 27,05.

In the result of decreasing the number of farming economies to 66,1 thousand during realized measurements in the years of 2008-2010. Their average land area increased to 80,0 ha. Main data of developing farming economy in the result of agro reforms are given in the following Table 1.1.

In agro reforms system developing dekhan economy in the republic is also paid much attention. In particular, in the result of adopting the decree "On Dekhan Economy" new enterprise appeared which was considered private owner in the country and recognized by the society. In other words, farmer private house hold land owners took the right to run economy independently as a legal entity or not being such person they start working as dekhan economy. Their sown area was 125,8 thousand ha in 1985, the share of country area was 3,0%, in 1991 it was 12,0, today it is 14,8%. 25,0% of agricultural gross production belonged to such kind of economy. In this case especially cattle breeding production is the main part, that is to say they became the main producers of cattle breeding goods of our republic.

Table -1

*Main data of developing farming economy in Uzbekistan during the period of 2000-2015**

№	Data	Unit	2000	2007	2011	2015
1	Share of farming economy in the agricultural gross production	%	5,1	33,4	34,1	37,2
2	Share of farming economy in plant production	%	8,5	57,3	56,0	57,7
3	The number of farming economy	item	43759	217095	69184	71230
4	The area under crop which belonged to farming economy	thousand ha	632,2	3001,6	3063,3	3112,4
5	Share of farming economy in all sown area	%	16,7	84,3	84,4	86,8
6	The number of workers who are busy in the farming economy	thousand ha	294,9	1621,4	1357,4	1476,2
7	On average belonged to one economy: - employment - area under crop		7 20,3	7 26,7	20 44,3	21 43,

*On the base of the data of the Committee of State statistics of the Republic of Uzbekistan the author's calculations

By the year of 2015 more than 4,5 mln dekhan economy owned 980,0 thousand haland area and started producing nearly 60% of agricultural gross production of our republic (Table 2).

It is shown from the above data (Table 1.2) during deepening agro reforms condition increasing efficiency of agricultural land using, particularly developing farming and dekhan economy overall is considered to be the important direction of farming social – economic base. While realizing agro reforms and developing farming and dekhan economics we can see decreasing agricultural land areas partly for the last years. Decreasing of such lands is considered to be an important tendency keeping in the condition of republic agro reforms.

Table-2

*The main data of developing dekhan economy in Uzbekistan**

№	Data	Unit	2000	2007	2011	2015
1	Share of dekhan economy in the agricultural gross production	%	66,0	64,1	63,7	62,0
2	Share of dekhan economy in cattle breeding production	%	89,0	92,6	92,2	90,0
3	Share of dekhan economy in farming production	%	43,4	41,2	42,8	42,2
4	The number of dekhan economics	item	324400	4673200	4792700	4804310
5	Given area under crop	Thou-sand ha	401,5	458,0	462,4	469,2
6	Share of dekhan economy in all sown area	%	10,6	12,9	12,8	13,2

*On the base of the Committee of State statistics of the Republic of Uzbekistan the author's calculations

When we are speaking about the main peculiarities of land using in the condition of deepening agro reforms besides above mentioned measurements of land use, organizing it rationally regulation of law relations also plays an important role. But in Uzbekistan land is state property■

References

1. Bryzhko V.G Foreign experience of managing the distribution of land resources. Zh. Agrarian Science, №2, 2003
2. Durmanov A.Sh. Measures to increase the volume of exports of fruit and vegetables // No. 4, November 2017. Herald of the Caspian.
3. Durmanov A.Sh. // SAARJ Journal on Banking & Insurance Research (SJBIR). Vol 6, Issue 5, September 2017. DOI: 10.5958 / 2319-1422.2017.00021.2

IMPROVEMENT OF ORGANIZING SUSTAINABLE USE OF IRRIGATED AGRICULTURAL AREAS

УЛУЧШЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ УСТОЙЧИВОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОРОШЕННЫХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗОН

Akramova Nargiza, Shirinboev Umidjon
Tashkent institute of irrigation and agricultural mechanization engineers, Uzbekistan

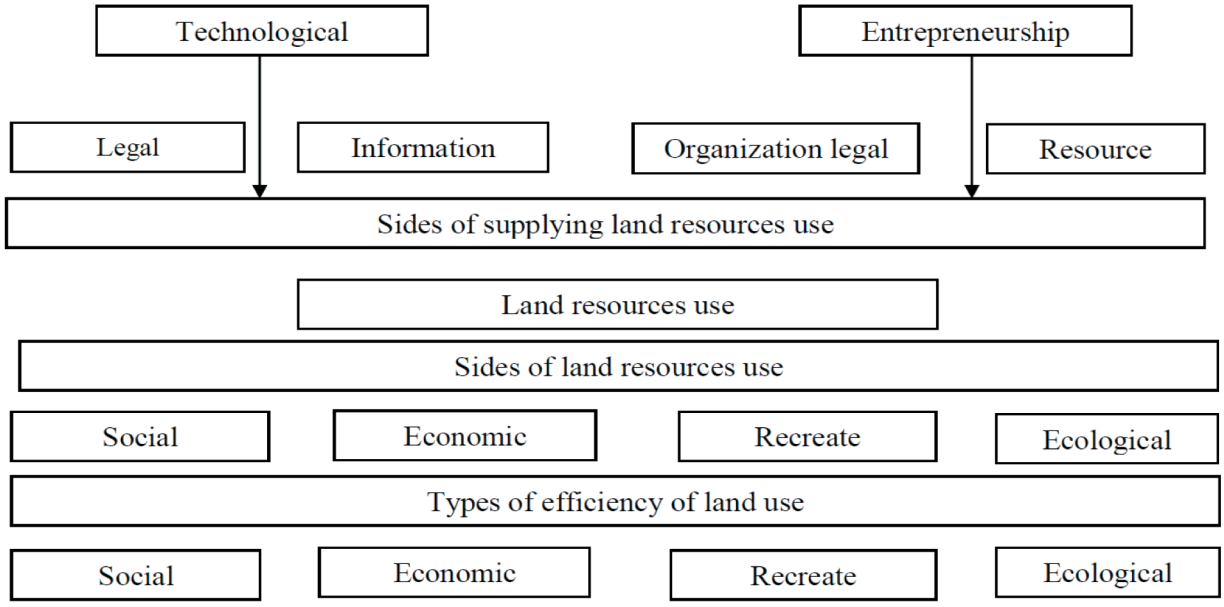
Annotation. *Reforms of national economy in Uzbekistan are being held in the difficult negative and economic condition connected with appearing non-state sectors nearly in all branches of national economy, developing market relations and it requires most of all creating exact and efficient mechanisms of organizing sustainable use of country's resources, in particular, irrigated agricultural lands, that is to say it requires deep improvement of this system. This task is getting a top problem with radical changes which are held in our country in recent years, changing ecological environment, increasing the number of population, developing entrepreneurship activities widely, getting bigger of cities and villages. This task has importance in the land resources management in one hand as the main source of agricultural production, as the area for buildings, facilities, roads, planting, in the other hand, as support property taxation, objective of investment, the mean of social-economic development, national wealth.*

Keywords: *Agricultural areas improvement, organizing sustainable, irrigated*

Establishment of sustainable use of agricultural lands has important economic potential in economy activities, because according the data given by professor K.I. Lapkin, production of one hectare irrigated sown area is equal to production of 8,0 ha non-irrigated sown area or 25 ha pasture.11 If it is so, it is very important to organize reasonable and effective use of such land areas in agricultural production.

Keeping efficiency of soil and sustainable use of them in irrigated lands has practical importance. It is important natural condition of developing farming and helps increase productivity of agricultural crops and total yield, it increases profit of economy. These rules belong to irrigated agricultural lands, organizing use of them is important to find suitable ways of improving market relations. Particularly, such ways include improvement of irrigated system in order to regulate irrigated work and improvement of ecological and agrochemical, agro technical condition in land area which are available for agriculture, placing taking into account climate of agricultural crops and soil condition of place, and establishment of sustainable use of such areas on this base has both economic and social importance.

While we speak about improvement of sustainable use of agricultural lands effective use of lands in this system has special place. Focusing on efficiency of increasing the volume of net profit which received on the base of use of each hectare of irrigated lands is registered.12 If it is so, first of all, it is necessary to discuss all sides of agricultural land use. On the base of study of existent scientific sources and scientific analyze it can be widely reflected [26, p 92] (drawing 1).



Drawing 1. *Sides and types of efficiency of land resource use*

We can see from drawing 1, land use in any branches (agriculture is not exception either) is really supplied with its legal, technological, information, organization – legal, entrepreneurship and resources sides. Exactly these sides supply agricultural land use in today's market economy and in the result social, economic, recreate and ecological sides of use arises. Of course, efficiency arises in the process of land use. Such efficiency can be different. Particularly, the territory which is used in order to construct house – dwellings and other objectives of service gives efficiency, the lands which are used in agriculture have effectiveness, territories which are used in purpose of rest inclines recreate efficiency and finally in spite of being in any branches, protection of these territories has ecological efficiency indicator of land areas directed to creating suitable ecological environment. Surely, all this efficiency is important in land use system, but to supply sustainable use of agricultural lands in irrigated regions economic and ecological efficiency is especially important. Because, economic efficiency recognize the biggest profit received from on hectare of irrigated lands, ecological efficiency is determined with protection from possibly negative processes in this area.

In all steps of development of society efficiency of land use is paid special attention, too, because just this indicator determines main criteria of people's living standards and that's why people always try to increase it. In this case, increasing use efficiency of irrigated agricultural lands has importance to deepen today's market economy much more and to establish sustainable use of these areas. If it is so, agreeing entirely with ideas-conclusions of a number of scientific researcher's we consider the followings to be the main way of increasing efficiency of agricultural land use, that is improvement of organization of sustainable use of such areas:

- improving ameliorative condition of irrigated agricultural lands, organizing use of such areas on the base of realizing complex measures against erosion, desertification;
- determining quality and value scores of agricultural lands on the base of modern methods and organizing irrigated land use on the base of these data;
- establishing crop rotation system which is scientifically based, relevant to their specialty in the land of agricultural enterprises (agricultural cooperation, farming economy) and following it strongly;
- determining the best structures of land and crop types in the agricultural enterprises in order to supply getting possibly more production from each hectare of land area;
- effectively organizing plot area;
- using modern technologies of growing agricultural production;
- providing regularly restoring agricultural land areas;
- increasing economic interests of agricultural land owners for rational and effective land use;
- restoring and protecting irrigated agricultural lands.

All above mentioned ways, surely, play important role in improving organization of sustainable land use of irrigated agricultural land use. Besides, it is necessary to say that these measures closely connected with each other and that's why it is always necessary to establish them together.

It is possible to organize scientific based irrigated farming in the case of supplying alternative land and irrigated water correlation which is considered to be the main production means in the irrigated agricultural continents. on the contrary land features destroy, it exposes salinity or in the opposite desertification and finally there will be problems in sustainable land use system. Preventing these problems will be achieved by improving ameliorative condition of lands, establishing crop rotation, introducing based system of fertilizers, improving irrigated water use and working out and using measures system against soil erosion■

References

1. Bryzhko V.G Foreign experience of managing the distribution of land resources. Zh. Agrarian Science, №2, 2003
2. Durmanov A.Sh. Measures to increase the volume of exports of fruit and vegetables // No. 4, November 2017. Herald of the Caspian.
3. Durmanov A.Sh. // SAARJ Journal on Banking & Insurance Research (SJBIR). Vol 6, Issue 5, September 2017. DOI: 10.5958 / 2319-1422.2017.00021.2

EXISTENT CONDITION OF ORGANIZING USE OF AGRICULTURAL LANDS IN DISTRICTS (TERRITORIAL BORDERS OF THE DISTRICT OF SAYKHUNABAD SYRDARYA PROVINCE)

СУЩЕСТВУЮЩЕЕ УСЛОВИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ В РАЙОНАХ (ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ГРАНИЦЫ РАЙОНА САЙХУНАБАДСКОЙ СЫРДАРЬИНСКОЙ ОБЛАСТИ)

Tabaev A.Z, Toshboltaev I.A.

Tashkent institute of irrigation and agricultural mechanization engineers, Uzbekistan

District of Saykhunabad is considered to be the main irrigated agricultural district od Syrdarya province and it is located in the north-east of the province, on the right bank of Syrdarya river. Total land area is 45113,0 hectare according to the data of province land resources and state cadastre department. The district borders on Kuyichirchik district, Tashkent province in the north, on Buka district in the east, on Gulistan district in the south and in the west. The administrative center of district is settlement of Saykhun. The district is mainly specialized to grow agricultural production. Cotton, grain, vegetables, melon-growing, rice and cattle breeding production is produced here. According to data of January 1, 2015, population of the district is 65,0 thousand men. From them 16,2 thousand of men are urban and 48,8 thousand of men are rural population. The distance from the district center of Saykhun town to the province center of Gulistan town is 24 km. In the district besides agriculture industry, in particular, light industry enterprises, service sectors, trade and public catering centers are developed, too. Today in the territory of administrative district mainly 7 rural citizen's board are working. Agricultural land use is realized by the land users of farming economy on the base of rent which is organized in agricultural massive.

Natural condition. When we speak about natural condition of the district its climate condition is paid special attention. In general, Syrdarya province is situated in desert - lowland regions. In accordance with it territory of Saykhunabad district is located in lowland regions. The climate of the territory of district is mainly continental, it is too hot in summer and it is cold in winter. Summer is long (140-150 days), hot, dry. Medium temperature in January is 20C, medium temperature in July is +28 +300C, in the hottest years the temperature is sometimes +45 +460C in July, in some years in January the

temperature is -20 -250C. Main part of precipitation is in spring and in winter. Strong winds are expected in many years, in this case a lot of them are hot dry winds. Vegetation period for plants consists of 195-200 days. The main indicators of climate of the administrative district are shown in the following .

Drawing 1. *The map of real location of administrative – territorial borders of the district of Saykhunabad Syrdarya province*

We can see from data Table 2.1 that temperature, the volume of precipitation and other main indicators of climate of district territory is suitable to developing agriculture based on artificial irrigation. In such condition high yield of agricultural crop can be grown in the result of rational and effective use of irrigated water, fertilizers. So, just these data are used as primary information of organizing rational use of agricultural lands of the district in future, too and in general all area of the district, especially using GIS technologies organizing use of district area.

Relief of the district mainly consists of plain, it is very comfortable to grow agricultural crop and to develop other branches. General slope bends towards north-east and in the north towards south-west. A lot of open-built collector-drainage hills and some landscape features destroy general plain of district territory. General slope is 0,0012-0,0013.

As above mentioned, territory of the district is located in old irrigated region. That's why meadow-grey soil and meadow-desert soil is widely common here. These soils consist of a number of distinguished from each other soil parts according to their period of irrigation, level of cultivated levels, according to salinity and beaching, mechanic structure, according to the deepness of ground water . the soil of the territory of the district inclines salinity and re leaching because of its location on the bank of Syrdarya river, being lowlands. According to the data given by the department of province land resources and state cadastre and the data of soil quality assessment, nearly 82,0% of district lands really exposed salinity in different levels. That's why growing high yield in the district depends on improvement of ameliorative condition regularly, working condition of existent collector-drainage branches.

Road branches play important role in using district land and in district economy in general. Particularly, there are different kinds of automobile roads in the administrative district which connect it with the center of the province and railway station. A lot of them are improved, asphalted which meet today's demand. Railway runs through one part of the district. In general, the territory of district is located comfortably for transport means, it influences positively on land use in it. As above mentioned, total land fund of the district is 45113,0 hectare according to January 1, 2015. The data about allocation of the main land types of these territories are shown in the following.

We can see from the data in Table 2.2, 63,4% of all district land is busy under crop, 0,8% is under perennial wood, 3,4% of it is busy under hayfields and pasture, 6,4% it is plot lands. Also, we can see from the data in the table, improvement of ameliorative condition of the lands really placed in special place. That's why there are many such kind of lands (0,2%).

Agriculture of the district is specialized for irrigated farming. That's why irrigated areas have a big place in total land structure. We can see from the data, such areas consist of 78,3% of total lands. Agricultural lands take special place in the total land fund of the district. Such lands arranges 68,3% of total land area. Irrigated sown areas and irrigated perennial wood (gardens, vineyards) are especially important in the structure of agricultural land types. Such lands make up 64,2% of total district land fund, mainly, are used for growing agricultural production by the different kinds of agricultural enterprises.

Sayhkunabad district is mainly considered to be agricultural district. If it is so, nearly 80% of total district land area, 92% of total irrigated lands are attached to agricultural enterprises and they are used for growing different kinds of production by these enterprises■

References

1. Lee Jong-Wha (1993) International Trade, Distortions, and Long-Run Economic Growth, June, Volume 40, Issue 2, pp. 299-328. 20. WTO (2017) The World Trade Organization, World Trade Organization, www.wto.org [Accessed on 2 November 2017].

2. Durmanov A.Sh. Measures to increase the volume of exports of fruit and vegetables // No. 4, November 2017. Herald of the Caspian.

3. Durmanov A.Sh. // SAARJ Journal on Banking & Insurance Research (SJBIR). Vol 6, Issue 5, September 2017. DOI: 10.5958 / 2319-1422.2017.00021.2

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ КРИПТОВАЛЮТЫ В 2018 ГОДУ

Давыдов Дмитрий Алексеевич
студент
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский университет «Московский институт электронной техники».

Анотация. *В статье использовано 6 страниц текста. Рассмотрены наиболее перспективные криптовалюты в 2018 году. Этот рейтинг сформировался не просто так, а исходя из исследований источников, приведённых при статье. Кроме этого, использовался собственный опыт, который позволил создать перечень наиболее перспективных криптовалют. Эта информация актуальна для всех новичков, которые хотят попробовать себя в мире криптовалют и заработать денег.*

Ключевые слова: *blockchain, bitcoin, криптовалюты, криптотерм, биржа криптовалют, торговля криптовалютами, инвестиции, вложения, прибыль.*

Проблема и её связь с научными и практическими заданиями. В современном пространстве Интернета не умолкают разговоры о криптовалютах. Развелось их действительно очень много. В связи с этим возникает проблема выбора той или иной криптовалюты для того, чтобы торговать ею и попытаться заработать на ней деньги, иначе зачем всё это затевалось. В этой статье я попробую подробно описать то, какие, по моему мнению, криптовалюты достойны ваших инвестиций в 2018 году.

Изложение материала и результаты. Это будет очень захватывающий год для криптомира, поскольку мы видим, что тысячи новых монет выходят на рынок, все конкурируют за то, чтобы попасть в популярные биржи. Те, кто раньше инвестировал в биткойн, теперь очень обеспечены, и поэтому имеет смысл инвестировать на ранних этапах в новые криптовалюты, выходящие на рынок, и если вы вкладываете свои инвестиции в нужную кампанию, вы можете стать следующим миллионером!

К сожалению, это новое увлечение криптовалютами приводит к тому, что есть некоторые люди, которые хотят украсть наше будущее богатство.

Было много сообщений о довольно многих криптотерминалах (биржах), являющихся мошенниками. Вы попадаете в очень привлекательный ICO (Initial Coin Offerering). Позже они берут платежи популярными криптомонетами (BTC / Eth / Ltc), а затем взамен дают вам свои собственные монеты, и вы надеетесь, что монета удвоится или утроится очень быстро. Нередко веб-сайт может быть отключен, нет ответа от поддержки, а вы остались одни с этими «дурацкими» монетами - и это если они ещё не решат у вас и их украсть.

Помните: всегда будет уровень финансового риска, но с криптовалютами, риск намного выше, тем более что он все еще является нерегулируемым рынком. Всегда выполняйте свою собственную должную осмотрительность.

Итак, какая криптовалюта стоит моих инвестиций?

Есть много вещей, которые следует учитывать при выборе правильной криптовалюты для инвестиций. Ниже я перечисляю свои 5 криптовых инвестиций, которые я бы рекомендовал сделать в 2018 году, в определенном порядке.

Эфириум

Со всеми новыми криптовыми монетами, использующими ядро Биткойна и Эфириума, имеет смысл инвестировать в этого «зверя». Эфир добился неплохих успехов и сейчас торгуется чуть более, чем за 1100 долларов. Это может показаться сейчас дорогостоящим, учитывая, что это было всего лишь 450 долларов месяц назад, но 2018 год принесет тысячи новых монет на рынок, и многие из них будут использовать ядро Ethereum, чтобы затем купить эти монеты, инвесторам придется сначала преобразовать их из Fiat в Eth. Очень сложно дать точный прогноз цен для актива, который все еще очень **новен** на рынке и растет с такой высокой скоростью, но мы склоняемся к росту этой валюты.

RIPPLE (XRP)

Существует много споров вокруг этой монеты - идет вразрез с децентрализацией и не является реальной криптовалютой и т. д. Чтобы быть честным с вами, эта монета сделала некоторые серьезные смехотворные достижения в 2017 году, и я определенно придерживаюсь мнения, что эта монета будет получать усиление в 2018 году.

Ripple хорошо известна тем, что это невероятно быстрое время транзакции и почти нулевая плата. Банки используют устаревшие и дорогие технологии. Массовое принятие Ripple имеет смысл - система работает, она была проверена и утверждена Банком Англии среди других. Он был создан, чтобы помочь банкам не бороться с ними.

Из ATH Ripple сделала коррекцию на 54% в цене до $ 1,52, но сегодня у нас появились новости о том, что MoneyGram поставляется партнером с Ripple для технологии обработки платежей, и с этой новостью мы увидели, что цена делает ошеломляющее восстановление обратно до $ 2,30 в течение скорого времени.

В этом году мы увидим больше партнерских отношений для Ripple, и всем, кто хочет попасть в начале следующего бума криптовалют, мы обязательно увидим всплеск цен на эти монеты. Когда биткойн впервые попал в $ 300, никто не думал, что когда-нибудь он достигнет $ 20 тыс., Но это произошло, и все кажется невозможным до тех пор, пока он не будет достигнут. Если у нас будет массовое внедрение технологии Ripples во всем мире по всем банкам и финансовым учреждениям, и с большим количеством людей, которые покупают волну всплесков XRP, я думаю, что ограничения на рынке выйдут за существующие пределы.

Да - это займет место №1 на CoinMarketCap на сегодняшних уровнях, но также увеличится рыночная карта для Bitcoin + Ethereum.

SIA (SC)

Sia вот-вот совершит революцию в облачном хостинге - делая его дешевле, быстрее и безопаснее! Когда вы загружаете файлы в облачное хранилище Sia, файлы фрагментируются и распределяются по сети blockchain - все зашифровано вашим сеансом. Таким образом, в отличие от ведущих конкурентов, которые хранят ваши файлы в центрах обработки данных, Sia использует сеть blockchain для хранения файлов на ноутбуках и компьютерах всех своих пользователей по всему миру, что делает его намного более безопасным.

Что, если Google нанесет разрушительный удар по этому центру данных, который опасен для Google Диска? Подумайте о расходах на обслуживание центра обработки данных.

Sia позволяет пользователям снимать неиспользуемое пространство на жестком диске и в свою очередь вознаграждает их за бесперебойную работу с Siacoins. Ваши файлы фрагментированы и хранятся в нескольких местах, поэтому, даже если один компьютер находится в автономном режиме, файл можно получить через другой. Без оборудования для поддержки Sia он может обеспечить 1Tb облачного пространства всего за $ 2,00 / мес, где его конкуренты заряжают около $ 24 / мес.

Хотя у Sia есть рабочий продукт, он все еще находится на ранних стадиях разработки, поэтому инвестиции в Sia сейчас имеют смысл, так как это очень дешево, в настоящее время торгуется на уровне $ 0,048. Sia является открытым исходным кодом, поэтому разработчики со всего мира могут участвовать в разработке платформы и разрабатывать новые приложения для работы.

Если разработчики Sia могут оставаться приверженными проекту и продолжать создавать обновления, которые они имеют на дорожной карте, я думаю, что эта компания может полностью революционизировать облачную индустрию хостинга.

GOLEM (GNT)

Когда-либо пытались отредактировать видео на своем компьютере перед загрузкой на YouTube, а у вас это получилось очень медленно и с тормозами?

Golem объединяет ресурсы обработки со всех компьютеров в сети blockchain для компиляции суперкомпьютера, который может обрабатывать абсолютно что угодно из любого места. Это означает, что вам не придется тратить тысячи обновлений на более мощные машины, чтобы справиться с потребностью в большей вычислительной мощности и тем, что вы пытаетесь сделать, это можно сделать с помощью суперкомпьютера Golem. Возможности безграничны.

Голем безумно недооценен, и на самом деле это тот вариант, которым я действительно не интересовался, пока не увидел видео, выпущенное Шон Ли из Криптонари. Он подробно объяснил, как работает технология, и почему она настолько недооценена. Разработчики были заняты сосредоточением своих усилий на обеспечении платформы. «Фундамент» под неё закладывали достаточно сильный, прежде чем действительно выйти на рынок. До недавнего времени на их социальных платформах практически не было активности, но сейчас мы видим много активности, и в настоящее время другие компании работают над созданием приложений для работы с Golem.

Представьте, если бы Голем был принят на глобальном уровне и использовался всеми отраслями. Архитекторами, докторами, банками, бухгалтерами, учеными и инженерами ... список бесконечен.

STEEM

Steem ставит поворот в социальных платформах, беря Worpdress + Twitter и смешивая их вместе! Это позволяет издателям монетизировать контент с помощью очень щедрой схемы вознаграждений и расти в общем. Используйте награды Steem Up и дайте дополнительную силу голосования.

Менее чем через год Steemit добился авторитета домена 73/100 и Global Alexa Rank 1418. Чтобы представить это в перспективе, Facebook имеет

полномочия домена 100/100, потому что они признаны во всем мире, и ваш средний веб-сайт имеет полномочия домена больше в области 1-30 / 100. Для сайта, который был создан в декабре 2016 года и, на самом деле, у него было не так много времени для зрелости. Рейтинги феноменальны, это связано с тем, что основная структура настолько хорошо оптимизирована. Сайт упакован высококачественным свежим контентом, добавляемым все время. На самом деле, если вы публикуете сообщение и проверяете его в Google, оно, скорее всего, будет проиндексировано в течение часа.

Это была абсолютная миссия, потому что было так много людей, которые пытались сразу зарегистрироваться, и когда я проверил сообщество GitHub, я обнаружил, что каждые 15-20 минут, если обновлять страницу, был новый комментарий от кого-то другого который тоже застрял, пытаясь зарегистрироваться - это было безумие!

Я считаю, что по ставке Steemit растет и насколько хорошо развивается ядро, что определенно даст другим платформам возможность бежать за своими деньгами. Я видел, как другие пытаются и терпят неудачу, но я твердо верю, что Steemit здесь, чтобы остаться, и мы все еще находимся на ранних стадиях его развития.

Выводы. В статье наглядно показано, что при правильном подходе к выбору криптовалюты, можно подобрать такую, которая будет приносить вам хорошие плоды. Я, как автор материала, ни в коем случае не заставляю чётко следовать моим предпочтениям, но прислушаться не помешает. Если у вас стоит задача торговать на биржах криптовалют и зарабатывать на этом, данная статья послужит некой базой знаний по перспективным криптовалютам в 2018 году■

Список литературы

1. Интернет-ресурс. Самые перспективные криптовалюты – ТОП-список. Адрес: http://profinvestment.com/samyye-perspektivnyye-kriptovalyuty-top/;
2. Интернет-ресурс. ТОП-5 перспективных криптовалют 2018 года. Адрес: http://bitmeister.ru/perspektivnye-kriptovaluty-2018-top-5/;
3. Интернет-ресурс. Обзор перспективных криптовалют в 2018 году. Адрес: https://mining-bitcoin.ru/kriptovalyuta/obzor-perspektivnie-kriptovalyuti-v-2018-godu;
4. Интернет-ресурс. Прогноз курсов криптовалют на 2018 год имеет положительную динамику. Адрес: https://pronedra.ru/prognoz-kursov-kriptovalyut-na-2018-241209.html
5. Интернет-ресурс. САМЫЕ ПЕРСПЕКТИВНЫЕ КРИПТОВАЛЮТЫ В 2018 ГОДУ. Адрес: http://tuzemun.com/blog/samye-perspektivnye-kriptovalyuty-v-2018-godu

ОБЗОР И АНАЛИЗ КОМПОНЕНТА INTOUCH HMI WONDERWARE SP

Давыдов Дмитрий Алексеевич
студент
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет «Московский институт электронной техники».

Анотация. *В статье использовано 4 рисунка и 8 страниц текста. Статья кратко, но информативно поясняет, что представляет собой InTouch и чем являются его компоненты. Благодаря этой информации, вы сможете сделать для себя выбор, нужна ли вам такая платформа, как Wonderware и хотите ли вы использовать в своих целях или на производстве InTouch HMI. Каждый компонент рассмотрен, а сама статья ориентирована показать платформу со всех сторон.*

Ключевые слова: *Wonderware, HMI, SCADA, InTouch, System Platform, автоматизация, модуль, runtime, библиотеки, объект.*

Проблема и её связь с научными и практическими заданиями. Автоматизация на сегодняшний день занимает значительную часть в мировой экономике. Благодаря новым решениям создают грандиозные проекты, которые несут в себе цель улучшить какой-либо процесс, заставить человека выполнять меньше физической, а больше интеллектуальной работы. В связи с этим в мире появляются средства для человеко-машинных интерфейсов, одним из которых является InTouch HMI Wonderware SP. Это компонент в 2018 году обновился и стал ещё более совершенным и разумным решением в сфере человеко-машинных интерфейсов и SCADA-систем. В статье мы рассмотрим этот компонент более подробно и проанализируем его функционал.

Изложение материала и результаты.

Wonderware InTouch - это удостоенное наград программное обеспечение визуализации HMI, которое позволяет заказчикам достичь своего стремления к совершенству в работе.

InTouch выходит за рамки упрощенной графики, чтобы разработчики приложений могли сосредоточиться на создании значимого контента, который будет способствовать повышению производительности и экономии затрат на уровне предприятия. InTouch позволяет операторам оптимизировать свои обычные человеческие взаимодействия с системами промышленной автоматизации. Это приводит к количественному увеличению эффективности оператора. Уникальный подход с помощью информационно-аналитических библиотек обеспечивает контекстуальную информацию, которую операторы должны быстро и точно решать, даже при аномальных ситуациях, прежде чем они воздействуют на операции.

Программное обеспечение InTouch HMI, используемое в более чем одной трети промышленных объектов в мире, практически в каждой стране и отрасли, продолжает доставлять бизнес-ценность в простоте разработки, оперативной гибкости и производительности в режиме реального времени.

Как InTouch поможет вам

InTouch предназначен для всех, кто должен принимать правильные решения из данных производственного процесса в реальном времени. Вот лишь некоторые из способов, которыми люди его используют:

Операторы

Операторы используют InTouch для визуализации и контроля жизненно важных процессов в реальном времени. Поскольку все больше промышленных устройств проникнуты подключением к Интернету, InTouch все больше обеспечивает идеальный способ взаимодействия с ними стратегически.

Менеджеры

Менеджеры используют InTouch, чтобы лучше понять, что происходит на их заводах, чтобы они могли действовать, когда это действительно необходимо.

Инженеры

Инженеры и другие технические работники используют InTouch для разработки удобных человеко-машинных интерфейсов и обнаружения и устранения неполадок в их процессах.

Обслуживание

Технический персонал использует InTouch для мониторинга критического оборудования и машин, чтобы они могли быть лучше подготовлены к их ремонту по мере необходимости, сокращая незапланированные простои и расходы на техническое обслуживание.

IT

ИТ-команды завода используют возможности визуализации InTouch для создания системных диагностических дисплеев, чтобы они могли более эф-

фективно поддерживать критические приложения.

Что такое InTouch?

Wonderware InTouch - это самый передовой, масштабируемый, расширяемый и интуитивно понятный интерфейс человеко-машинного интерфейса (HMI) и программное обеспечение визуализации процессов.

InTouch (рисунок 1) использует самые сложные графические технологии и является просто самым интуитивно понятным продуктом визуализации процесса на рынке. Он предлагает инновационные решения класса, блестящую графику, легендарную простоту использования и непревзойденную возможность подключения.

Рисунок 1 – *Внешний вид InTouch*

Благодаря 30 годам бесчисленных визуальных и технологических инновационных достижений, InTouch обеспечивает непревзойденную четкость, согласованность и значение для интегрированных данных. В совокупности эти визуальные инновации улучшают способность лучше понимать недавнее прошлое, настоящее и возможное будущее процесса.

Библиотека ситуационной осведомленности ArchestrA Graphics обеспечивает превосходный набор строительных блоков для динамической визуализации процессов. Это уникальный ресурс, который помогает операторам сосредоточиться на наиболее полезном контенте, устранять неполадки и минимизировать отвлекающую активность и усталость. Результатом является сокращение сбоев и простоев, а также повышение эффективности, безопасности и контроля затрат (рис.2).

Рисунок 2 – *Контроль затрат и других операций в InTouch*

Доступ к визуализации в любом месте

Любимый HMI в мире также полностью мобилен. Пользовательские и удаленные веб-интерфейсы HMI и мобильные пользователи SCADA теперь могут просматривать и контролировать данные операций на заводе в реальном времени с помощью защищенного веб-браузера от практически любого «умного» устройства, такого как планшеты и смартфоны.

Wonderware® InTouch Access Anywhere является расширением Wonderware InTouch. Он обеспечивает доступ к приложениям InTouch через любой HTML5-совместимый веб-браузер и завершает наше видение возможности визуализации, совместной работы и выполнения на разных уровнях организации, с нулевой установкой клиента и нулевым обслужива-

нием. Он позволяет пользователям в любое время безопасно отслеживать или устранять неисправности оборудования или процесса установки в любом месте на любом устройстве.

С тридцатилетней историей никогда не оставляя клиентов, Wonderware последовательно обеспечивает плавный путь обновления в течение года, который защищает инвестиции клиентов в приложении InTouch. Приложение InTouch, реализованное десятилетиями назад, все еще может работать без изменений в последнем программном обеспечении InTouch. Вы получаете все преимущества новейших усовершенствований аппаратного обеспечения и операционной системы без затрат на реинжиниринг - никакая другая компания не может сделать это требование.

Концентратор для объединения предприятий

В новых современных промышленных объектах существует огромное количество источников данных - от полевых устройств, ПЛК до полноразмерных распределенных систем управления (DCS). InTouch является лидером в открытых системах с 1987 года и заработал эту репутацию, подключившись к большому количеству устройств и систем на заводе, чем любое другое программное обеспечение. Промышленные предприятия по всему миру часто заменяют программное обеспечение, поставляемое поставщиком ПЛК, с помощью InTouch. Он подключается к сотням доступных серверов ввода-вывода и OPC, а набор инструментов Wonderware DA Server позволяет создавать специализированные серверы данных, если это необходимо. Никакие данные не ограничены InTouch.

Технологии виртуализации являются ключевыми инструментами для компаний, которые хотят экономить на стоимости оборудования. Никто в отрасли не предлагает больше возможностей виртуализации, чем Wonderware, включая новейшую технологию виртуализации Microsoft®, Hyper-V и VMware. InTouch использует Hyper-V и VMware, поэтому вы можете настраивать избыточные приложения HMI локально или на удаленном сайте для более экономичных вариантов высокой доступности и аварийного восстановления.

Динамическое преобразование разрешения обеспечивает масштабирование времени выполнения между разрешениями экрана, поэтому вы можете просматривать приложения InTouch на различных разрешениях экрана без необходимости изменения приложения. Это дает возможность оперативной гибкости с возможностью создания и запуска приложений в любом месте.

Независимая от разрешения графика также может быть изменена или растянута без каких-либо искажений и может быть сконструирована в одном разрешении и повторно использована без искажений в другом разрешении или на различных устройствах независимо от размера экрана.

InTouch имеет встроенные интеллектуальные функции, обеспечивающие согласованную обработку данных и визуализацию качества данных на дисплеях Operator. Вся эта сила у вас под рукой, без необходимости писать одну строку кода.

Рисунок 3. *Использование элементов InTouch*

InTouch оснащается готовой библиотекой предварительно построенных, предварительно проверенных потрясающих графических библиотек символов и лицевых панелей (рис.3), содержащих более 500 профессионально разработанных графических символов ArchestrA, большинство из которых имеют настраиваемый «интеллект», уже включенный, что дает вам возможность перетаскивания и получения доступа к предварительно построенным инженерным компонентам.

InTouch снижает стоимость разработки, позволяя вам быстро и легко создавать пользовательские графические представления ваших процессов в реальном времени.

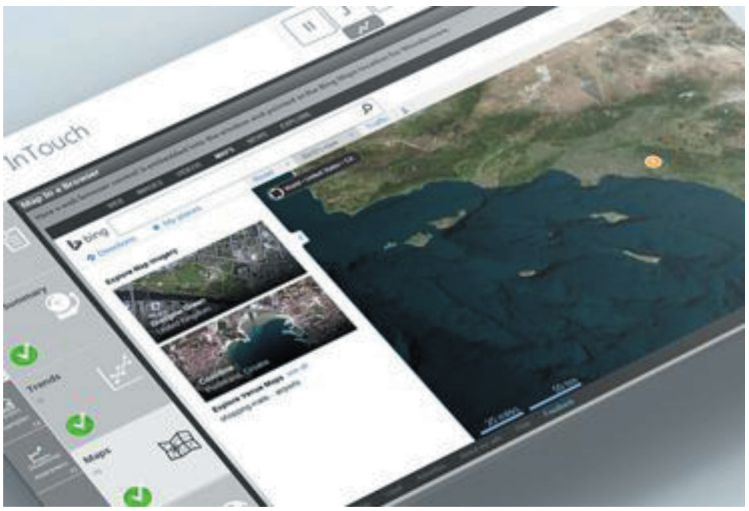


Рисунок 4. *Универсальность InTouch*

Универсальность и расширяемость

InTouch - это открытый и расширяемый HMI с интуитивно понятной графической анимацией и возможностями сценариев, которые обеспечивают невероятную мощность и гибкость для дизайнеров приложений. InTouch предлагает возможность использования векторной графики, растровой графики, символов библиотеки, элементов управления .NET и устаревших элементов управления ActiveX.

Символы ArchestrA поддерживают встроенные элементы управления .NET, что дает вам свободу для неограниченной расширяемости приложений без программирования. Они также предлагают доступ к стандартным элементам управления, таким как веб-браузеры, настольные приложения, инструменты отображения, компоненты ERP и любое другое приложение на основе совместимых с .NET элементов управления.

Runtime Pan и Zoom

InTouch HMI runtime Pan и Zoom обеспечивает простой, интуитивно понятный способ взаимодействия с вашими приложениями визуализации в современной аппаратной среде с несколькими касаниями. Панорамирование и масштабирование также можно использовать с помощью клавиатуры и мыши в дополнение к интерфейсу с несколькими касаниями. Уровень масштабирования доступен программно, позволяя использовать мощное использование, например, беспорядок и помехи для приложений и т. д.

Шаблоны приложений

Благодаря 30 годам бесчисленных визуальных и технологических инновационных достижений InTouch обеспечивает непревзойденную четкость, согласованность и значение для интегрированных данных. В совокупности эти визуальные инновации улучшают способность лучше понимать недавнее прошлое, настоящее и возможное будущее процесса.

Библиотека ситуационной осведомленности ArchestrA Graphics обеспечивает превосходный набор строительных блоков для динамической визуализации процессов. Это уникальный ресурс, который помогает операторам сосредоточиться на наиболее полезном контенте, устранять неполадки и минимизировать отвлекающую активность и усталость. Результатом является сокращение сбоев и простоев, а также повышение эффективности, безопасности и контроля затрат.

Опыт Wonderware InTouch

- Потрясающая графика процесса и готовая к использованию библиотека символов
- Повышение эффективности оператора при улучшенной ситуационной осведомленности
- Принятие лучших решений в режиме реального времени
- Повышение операционной и технической производительности
- Ускорение обучения операторов
- Безопасный доступ к вашей системе с любого устройства, в любое время и в любом месте

Выводы. В статье наглядно показано, что такое компонент InTouch HMI Wonderware SP и как с помощью него можно создавать новые решения в сфере автоматизации процессов и систем. Статья подойдёт всем, кто связан с автоматизацией как в жизни, в качестве потребителя, так и в работе – инженерам. Материал подавался таким образом, чтобы было как можно непонятных предложений■

Список литературы

1. Интернет-ресурс. Wonderware InTouch HMI 2017 (v17.0) Readme. Адрес: https://wonderwarepacwest.com/wp-content/uploads/2017/07/2017-intouch-ReadMe.html;
2. Интернет-ресурс. Wonderware InTouch® HMI. Адрес: http://www.festo-didactic.com/ru-ru/4441/486/572/wonderware-intouch-hmi.htm?fbid=cnUucnUuNTcxLjI5LjE4LjU3Mi4zODkw ;
3. Интернет-ресурс. Wonderware SP 2017 Технический обзор. Адрес: https://www.klinkmann.ru/media/pdf/ru/wonderware/wonderware-forum-2017/1_Wonderware_SI_Forum_WSP2017.pdf;
4. Интернет-ресурс. Wonderware InTouch. Адрес: https://www.wonderware.com/hmi-scada/intouch/;
5. Интернет-ресурс. Wonderware InTouch HMI 2014 (Version 11.0) Readme . Адрес: https://insource.mindtouch.us/@api/deki/files/2115/Wonderware_InTouch_11.0_Readme.pdf?revision=1;

КАК ПРАВИЛЬНО СОЗДАВАТЬ ТЕКСТОВЫЙ КОНТЕНТ В 2018 ГОДУ

Чирков Андрей Владимирович
студент-бакалавр.
НИУ МИЭТ

Проблема и её связь с научными и практическими заданиями

Продвижение сайтов на данный момент (2017 год) является очень нужным процессом, если человек нацелен на заработок с этого сайта и привлечение на него большого количества заинтересованных пользователей. Однако, следует учитывать и конкуренцию, которая создается, когда много сайтов попадают под продвижение. Сразу отсеиваются те сайты, которыми занимаются специалисты, у которых недостаточно опыта. На главный план выходят только те, кто прислушивается к изменениям в поисковой оптимизации, алгоритмах и т.д.

Сложно сейчас представить сайт с плохим контентом, к примеру, «дор» или «сателлит», но они всё ещё существуют, но в малом количестве. Большинство таких типичных сайтов создаются под одну нужду – направить поисковый трафик по нужному направлению и заработать денег, смысловой нагрузки такие сайты вовсе не несут. Настала та пора, когда нужно работать с сайтами только для людей, поисковые роботы уже не нуждаются в столь большом внимании, как это было лет 5 назад [1].

В 2017 году Яндекс порадовал новыми алгоритмами, среди которых следует выделить поисковый алгоритм «Королёв». Когда происходила работа с материалом по этому поводу, было замечено, что все поисковые алгоритмы, всё больше и больше нацелены именно на интересы конечных читателей, пользователей, клиентов и т.д., в общем, тех, кого ждут владельцы сайтов в зависимости от специфики или направления.

Возникает вопрос, а как же нужно писать статьи, учитывая новые алгоритмы, если уже давным-давно было написано много текстов на сайте (имеется в виду заброшенный сайт). Что делать, если уже есть готовый сайт, на нём есть материал, но писался он не под новые алгоритмы, а под предыдущие? Тут же сразу становится интересно, а как нужно писать статьи под новые сайты, что делать, если что-то изменится в алгоритмах.

На примере авторского сайта, будет показано, как влияет правильная оптимизация текстов на продвижение и доказано, что авторский подход работает, и будет работать в следующем 2018 году [5].

Анализ исследований и публикаций.

Не стоит говорить даже о том, какое количество публикаций сделано по этому поводу. В Интернете можно найти множество статей по поводу правильного написания текстов, но не все они отличаются хорошим качеством изложения и структурированной основой. Однако, некоторые материалы, всё же, будут выделены.

К хорошим статьям отнесён следующий перечень:

1. Тренды контент-маркетинга в 2018 году (сайт: https://gusarov-group.by/trendy-kontent-marketinga-v-2018-godu/)
2. 15 главных трендов контент-маркетинга в 2018 году (сайт: https://vc.ru/29372-15-glavnyh-trendov-kontent-marketinga-v-2018-godu)
3. Тренды интернет-маркетинга в 2018 году — мнение экспертов и опрос аудитории (сайт: https://serpstat.com/ru/blog/trendi-internet-marketinga-v-2018-godu-mnenie-ekspertov-i-opros-auditorii/#SEO)

Больше всех понравилась третья статья, т.к. там отлично показано то, что ожидает нас в течение следующего года. Было опрошено множество специалистов, которые поделились информацией и своими предположениями. Во второй статье в саркастической форме, но с глубоким подтекстом указывается, чего ждать от 2018 года в плане контент-маркетинга [2]. Кстати, понятие считается относительно новым и каждый его трактует по-разному. Первая же статья лаконично рассказывает, что будет меняться в плане наполнения сайтов контентом и как сделать всё так, чтобы не было проблем.

Изложение материала и результаты

Создание контента (текста) влечет за собой использование разных ресурсов – человеческих и аппаратных. Если с компьютерами у нас всё в порядке, то с людьми не так всё просто. Нормальный копирайтер, который знает себе цену, а пишет в её пределах и оправдывает качеством – редкая находка. Обычно ситуация складывается следующим образом: копирайтер пишет дешево, но плохо, либо до-

рого, но хорошо. Второй пункт не совсем подходит для масштабного наполнения, т.к. средств на такие статьи уйдёт немерено [3].

У владельца сайта возникает проблема – как найти золотую середину, как найти человека, который будет писать за адекватную цену и качественно. Ответ прост – либо скрупулёзно по форумам и сео-группам, либо же обращаться к командам копирайтеров, где уже набран штат людей. Если первый вариант, очевидно, потребует больших затрат времени, то второй вполне себя оправдывает [1]. Вот почему:

1. Упрощается взаимодействие. Владельцу сайта не нужно контролировать копирайтеров, этим будет заниматься главный в их команде;

2. Максимально качественно выполняется контент-план. За написание текстов отвечает целая команда людей, если один не может сделать что-то, его подстраховывают. В конечном итоге владелец сайта не ждёт контент после срока, а получает его вовремя;

3. Поэтапная проверка и быстрые правки. Статьи, перед тем как отправляться к владельцу сайта или на публикацию, проверяются в несколько этапов и по всем важным критериям: уникальность, тошнота, вода, спамность и т.д.;

4. Оправданная стоимость работ. Все в команде копирайтеров должны зарабатывать. Однако, чтобы что-то заработать, надо это заслужить. Соответственно, для владельца сайта цена будет приемлема, а качество будет соответствовать ожиданиям, т.к. смотрите пункт 3.;

5. Гибкость выполняемых статей на разную тематику. Команды копирайтеров, как правило, разносторонне развиты, поэтому если вы сработаетесь с одной командой, вам, возможно, не потребуется искать другую для написания статей другой тематики.

Ранее в статье возникал вопрос о том, что делать, если есть заброшенный сайт, который нужно возродить. Как на него писать тексты? Ответ следующий:

1. Необходимо проанализировать существующие страницы по выдаче. Посмотреть, в каком «состоянии» выдача и заняться аналитикой. Если с выдачей всё в порядке – продолжайте писать статьи так, как писались они до этого. Если же позиции «поплыли» - нужно воспользоваться текстовым анализатором, к примеру, сервиса Rush Analytics и посмотреть, что нужно убрать, а что, наоборот, добавить из ключевых фраз в статью;

2. Необходимо заказать семантическое ядро для продолжения наполнения сайта. Если нет средств на заказ, можно проанализировать конкурентов и набрать оттуда маркерных запросов, затем по ним уже придумывать ключи для статей;

3. После анализа выдачи, получения ядра, следует создать контент-план и ТЗ для копирайтеров. Кстати, команды копирайтеров с этим прекрасно справляются, если они являются компетентными в этих вопросах. Если нет – не советую вам работать с такими группами авторов;

4. Когда всё готово к началу публикации, нужно структурно перепроверить тексты и обязательно обратить внимание на смысловую нагрузку. Если даже в статьях вписаны ключи, но смысловой нагрузки почти нет – они потянут ваш сайт в низ ТОПа, а, возможно, потом даже в бан поисковой системы;

5. После публикаций новых уникальных работ, следует раз в неделю проверять их позиции и изменения по ним. Если что-то кардинально начало меняться – нужно принимать соответствующие меры.

Теперь разберём случай, когда сайт относительно новый, на нём есть статьи, которые были адаптированы под алгоритм «Баден-Баден» и т.п. Что же делать в этом случае, как правильно писать статьи туда:

1. Повторить пункт 1 предыдущего алгоритма. Если с позициями всё нормально, особо менять что-то в специфике работы не стоит;

2. Улучшать смысловую нагрузку текстов, делать их исключительно для людей и с заботой о них;

3. Регулярно повторять пункты 4-5 предыдущего алгоритма. Сейчас без аналитики выдачи нельзя обойтись, именно это поможет вовремя отреагировать на критические изменения в алгоритмах и получить больше времени на исправление ситуации.

Может показаться, что разобраны все ситуации, но возникает вопрос, а как поступать тем, кто только начинает своё движение в Интернет-пространстве, кто только-только закупил домен, купил хостинг, привязал панель управления сайтом и хочет начать его наполнять, а затем продвигать [4]. Тут перечень советов будет выглядеть следующим образом:

1. Убедиться, что выбрана трендовая тематика, которая повлечёт потоки трафика. Если подобрать какую-то сложную или масштабную тему, можно «не вытянуть» сайт даже в первую 20-тку, потому что работает конкуренция;

2. Если вы анализируете конкурентов (что, вообще-то, необходимо делать в любом случае при работе с сайтами), обращайте внимание на тех, кто относительно недавно на рынке, но уже имеет хорошую трастовость сайтов;

3. Работайте с такими ключами для статей, у которых немного конкуренции и по которым можно без проблем выйти в ТОП. С этим вам могут помочь сео-специалисты при разработке семантического ядра.

4. Полностью повторите предыдущий алгоритм при работе со статьями.

Всё что указано выше – авторские рекомендации по поводу написания текстов и работы с контентом в 2018 году. Теперь перейдём к практическим наработкам. Есть сайт компьютерной тематики, автор начал с ним работу ещё в 2014 году. С того момента на нём уже около 250 статей (Рис.3), которые были написаны задолго до «Королёва», «Баден-Бадена» и других.

Совсем недавно была уже написана статья по последнему из упомянутых алгоритмов и в ней показано, как изменилась ситуация с трафиком после оптимизации и проработки новых и существующих статей. Собственно этот график представлен на

Рис.1. Теперь же автор занимался наполнением сайта далее и сейчас ресурс прекрасно себя чувствует даже при «Королёве». Всё потому, что у статей есть смысловая нагрузка, они полностью отвечают на поставленные вопросы. Если же, по мнению пользователей, ответа на вопрос они не нашли, есть комментарии, в которых они могут что-либо спросить у авторов текстов. Рассылку на почту авторов также была настроена, для быстрой реакции. Ситуация с трафиком сейчас представлена на Рис.2.

***Рисунок 1** – Посещение сайта после оптимизации при алгоритме «Баден-Баден»*

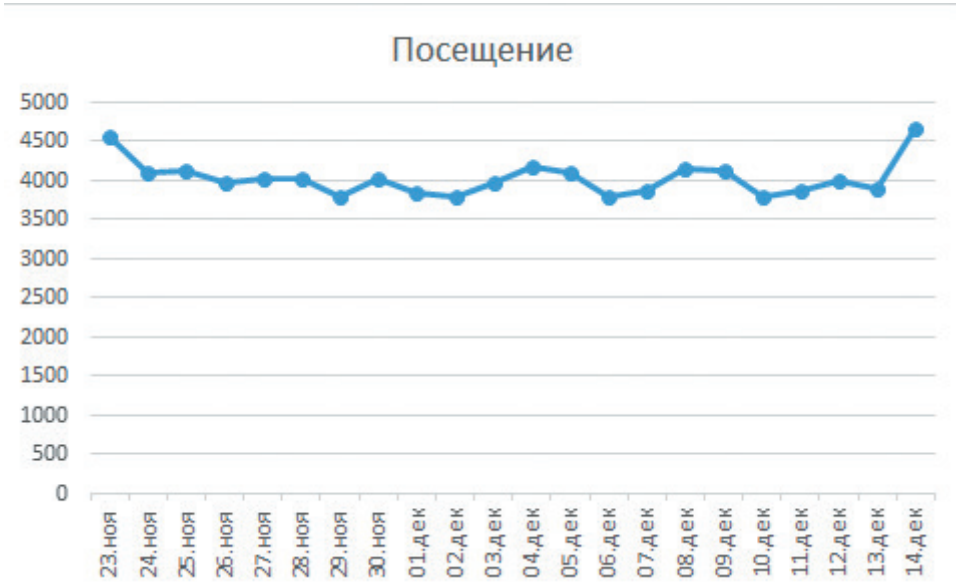


***Рисунок 2** – Посещение сайта после оптимизации при алгоритме «Королёв»*

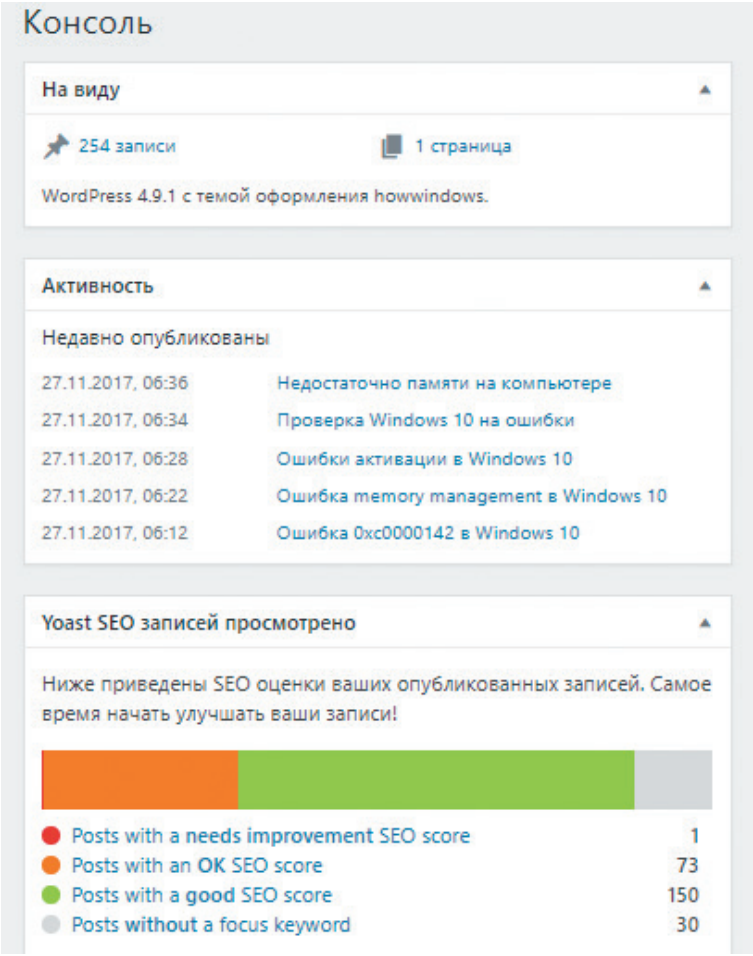


***Рисунок 3** – Сводка по сайту, с которым работает автор*

Теперь скажем ещё пару слов о том, как нужно публиковать статьи для максимальной отдачи:

1. Обязательно добавляйте теги в нужные места в тексте, не оставляйте подзаголовки всех уровней без тегов;

2. Если у вас сайт информационной тематики и в статьях есть алгоритмы, инструкции, пояснения и т.д., то для них рекомендуется сделать свои собственные теги, которые можно настроить;

3. Делайте большие статьи максимально читабельными и используйте, при возможности, якоря.

Пример публикации представлен на Рис.4 ниже.

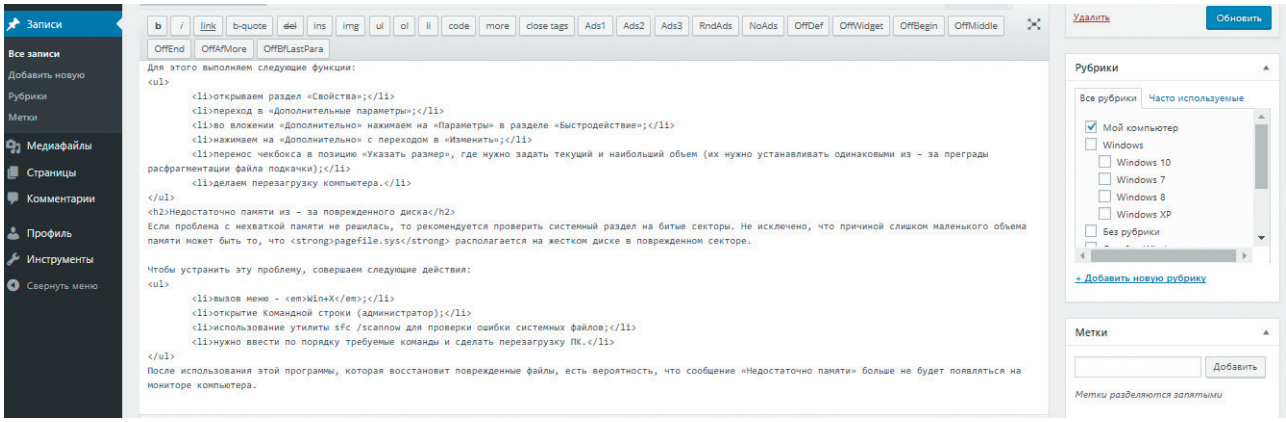


***Рисунок 4** – Пример публикации и испольования тегов*

Выводы.

Только систематическая работа с текстовым контентом может принести плоды в виде повышения количества трафика, конверсий, кликов и т.д. Это основной вывод по статье. С ростом количеством сайтов, возрастает конкуренция, которая оставляет на рынке только сильных соперников. Если же вы нацелены на получение качественного результата, значит, эта статья поможет найти тот самый «толчок» к решительным действиям■

Список литературы

1. Интернет-ресурс. Тренды интернет-маркетинга в 2018 году — мнение экспертов и опрос аудитории. Ссылка: https://serpstat.com/ru/blog/trendi-internet-marketinga-v-2018-godu-mnenie-ekspertov-i-opros-auditorii/#SEO
2. Интернет-ресурс. 15 главных трендов контент-маркетинга в 2018 году. Ссылка: https://vc.ru/29372-15-glavnyh-trendov-kontent-marketinga-v-2018-godu
3. Интернет-ресурс. Тренды контент-маркетинга в 2018 году . Ссылка: https://gusarov-group.by/trendy-kontent-marketinga-v-2018-godu/
4. Интернет-ресурс. SEO продвижение сайтов в 2018 году: основные тренды и подходы. Ссылка: https://webpromoexperts.com.ua/blog/seo-prodvizhenie-sajtov-v-2018-godu-osnovnye-trendy-i-podxody/
5. Интернет-ресурс. ЧЕК-ЛИСТ: КАКИЕ ТЕКСТЫ ВАМ ПОНАДОБЯТСЯ В 2018 ГОДУ?. Ссылка: https://wordfactory.ua/chek-list-kakie-teksty-vam-ponadobyatsya-v-2018-godu/

ТРЕНДЫ SEO НА 2018 ГОД

Чирков Андрей Владимирович
студент-бакалавр.
НИУ МИЭТ

Аннотация. *В статье использовано 1 картинка и 6 страниц текста. Статья отвечает на вопрос, какие тренды SEO в 2018 году и как они будут влиять на поисковую систему. Благодаря этой статье, новички в сео-оптимизации смогут разобраться, к чему нужно больше приложить сил, чтобы получить максимальный эффект от продвижения или от других действий, касательно проекта и утверждённого, с заказчиком, плана.*

Ключевые слова: *SEO, теги, мета-теги, ключевые слова, ранжирование, Google, контент, таблицы, тренды, 2018.*

Проблема и её связь с научными и практическими заданиями

В поисковых системах сегодня наблюдается всплеск новых алгоритмов, которые могут подпортить жизнь сео-специалистам. В связи с этим есть смысл разобраться, какие тренды SEO в 2018 году получились и что следует ожидать в будущем. Однозначно, материал будет полезен всем, кто занимается сайтами, пишет статьи и причастен к продвижению.

Изложение материала и результаты

Вопрос о важности SEO поднимается не реже одного раза в год, когда люди пытаются понять, что означает этот канал для их бизнеса, и решить, во что им следует инвестировать в следующем году. Быстрый ответ на этот вопрос: однозначно «больше, чем в прошлом году».

При правильном внимании, органический канал может быть самым мощным оружием в вашем цифровом арсенале, и с каждым годом все больше и больше специалистов и компаний это осознают.

Поскольку SEO становится меньше «черным ящиком» для компаний, тем больше они будут инвестировать в него из года в год, что увеличивает его важность в маркетинговом пространстве и узаконивает его как жизнеспособный канал получения прибыли.

Год за годом было замечено, как Google улучшает свой алгоритм и подталкивает владельцев сайтов к новым решениям во имя практики, и в этом году они будут продолжать настаивать, часто в новых направлениях, которые ранее не имели никакого отношения к SEO.

SEO - это практика, которая продолжает расти, развиваться и внедряться в инновации. Самое главное, однако, SEO продолжает вторгаться и влиять на другие каналы. То, что маркетологам нужно понимать из года в год - это факторы, которые влияют на трафик, стимулируют рост и т.д.

Каждый год эти факторы различны. Однако знание того, что они есть, столь же важно, как и выполнение их в течение года. Ниже приведены тенденции, которые видит автор, и мысли о том, почему к SEO нужно относиться более внимательно в 2018 году.

Google нажимает качество на количество

В течение 2017 года Google сделал бесчисленные обновления своего алгоритма поисковика. Я считаю, что «каждое обновление - это качественное обновление», я уверен, что Google продвигает это же послание с конца 2016 года.

Больше не замечено каких-либо названных обновлений алгоритмов (например, Panda , Penguin и т. Д.), Но вместо этого наблюдаем «качественные» обновления, которые происходят каждые несколько недель, которые влияют на амальгаму сигналов, вместо того, чтобы сосредоточиться на одном аспекте своего сайта как это было в прошлом.

Вы должны обратить внимание на это введение, потому что оно будет только усиливаться в течение 2018 года и в будущем.

Люди, которые продолжают тратить время на поиски проблем и не сосредотачиваются на сайте в целом – теряют время зря, ведь сайт нужно прорабатывать полностью – начиная от контента и заканчивая юзабилити. SEO становится все более важным год за годом, и те, кто тратит время на повышение качества качества и опыта своих сайтов, будут очень счастливы позже. Отсюда вытекает следующий тренд.

Фокус на более продвинутой информации на сайтах

2018 станет годом, когда мы начнем уделять больше внимания веб-сайту, ориентированному на

опыт, и Google находится «на заре» этой эволюции.

По мере того какие устанавливаются тенденции поведения пользователей в более захватывающей и информативной сети, компании внедряют новые технологии, такие как PWA и AMP , для обеспечения этого опыта.

На протяжении многих лет идея о том, что охват внимания пользователей уменьшается, в целом была воспринята отраслью, и, следовательно, видео стало короче, а контент был разбит на удобоваримые рекламные ролики, что привело к более глубокому изучению.

Интересно отметить, что в 2017 году было начато наблюдение за поведением пользователей в этой тенденции. Время показало, что людям важнее получить больше информации, и чем больше её и конкретнее она – тем больше вероятность сконвертировать этого пользователя в лид.

Многих из них, вероятно, можно отнести к более богатым людям, которые защищают свои деньги и хотят почувствовать себя связанными с брендами, которые они покупают.

Имея это в виду, как вы связываетесь с людьми более значимым образом в Интернете? Самый чистый путь - создать веб-сайт, который поможет им погрузиться в ваш бренд.

В 2018 вы увидите все больше и больше компаний, внедряющих новые технологии, и с этим проявится новая задача для маркетологов с органическим поиском, когда люди вытеснят эти технологии не по назначению и пытаются заставить производить трафик и конверсии.

Google самостоятельно проводит индексацию вашего сайта

В начале 2017 года мы начали видеть колебания в индексации и бюджеты обхода, особенно для крупномасштабных сайтов.

Каждую неделю была новая история, где у нас было бы огромное количество страниц, индексированных за одну неделю, а затем мы начали наблюдать, как массовые суммы страниц выпадают из поиска.

Почему это произошло? Ответ заключается в том, что Google производит индексацию наших сайтов в ускоренном режиме, и мы увидим, что они продолжат делать это в течение 2018 года и в будущем.

Мы просто говорили о более ориентированной на опыт веб-сети, которая начала овладевать нашей отраслью.

Google, к большому недоверию каждого SEO-профессионала, не одержим тем, что усложняет наши жизни, а скорее одержим тем, что предоставляет своим пользователям лучшее, что может предложить – пользовательский контент.

Это нужно потому, что они хотят, чтобы пользователи продолжали использовать данную поисковую систему, чтобы они могли продолжать заказывать их рекламу. Такой же политики придерживается и Яндекс.

В основном, мы видим основные страницы и страницы результатов поиска, которые находятся на вашем сайте, которые удаляются из индекса, чтобы освободить место для более качественных материалов. Лишние страницы удаляются из индекса не просто так – это делается для того, чтобы на ваш сайт люди входили только заинтересованными (рис.1).

Рисунок 1. *Основы качественного материала в SEO*

Посмотрите на свой сайт и подумайте, какие страницы наиболее важны для вас, а затем посмотрите, конкурируют ли они с какой-либо страницей на сайте. Если вы считаете, что это происходит, возможно, пришло время рассмотреть возможность вырезания других страниц, чтобы сделать больше для вашего сайта. Джон Мюллер из Google даже сказал, что зачастую наличие более сильных страниц лучше, чем многих слабых.

Это тенденция, которая продолжает набирать обороты с каждым месяцем, а в 2018 году это может быть чем-то, что сломает ваш сайт, особенно если вы крупный розничный торговец с множеством основных страниц и страниц результатов поиска.

Это еще одна тенденция, которая говорит о повышении осведомленности о качестве вашего сайта и его содержании.

Вы всегда хотите, чтобы Google находил страницы самого высокого качества на вашем сайте, чтобы вы могли также взять под свой контроль и рассказать им, где они находятся.

Просматривая этот пункт, найдите минутку, чтобы переоценить весь контент на своем сайте и посмотрите, можно ли его усилить, поскольку мы видим, что:

Более длинные формы контента не всегда будут работать

Раньше мы говорили о поведении пользователей, стремящихся к большему количеству информации и призывов к действию, ведущих к конверсии.

В то время как большинство пользователей, особенно молодых, движется в этом направлении, это меняет восприятие того, что может быть более углублённо представлено.

Исторически, длинный контент был замечен и использован в качестве движущей силы на ранней стадии, чтобы побудить новых пользователей посещать ваш сайт, отвечая на вопрос или рассматривая широкую тему, которую решает ваш продукт или услуга.

Это никогда не предназначалось для помощи в продаже, а скорее позиционировало ваше дело как лидера мысли в этом пространстве и закладывало семена, чтобы помочь решить проблему пользователя.

В 2017 изменилось поведение пользователей и взаимодействие с этим типом контента. Пользователь, который ищет больше информации по какому-либо продукту, прежде чем покупать его, фактически помог преобразовать длинный контент в более транзакционное средство, хотя раньше такого и близко не было.

В 2018 году мы будем продолжать эту тенденцию, поскольку больше людей ищут больше информации, прежде чем потратить свои деньги, и компании, которые признают эту тенденцию и взаимодействуют со своими пользователями, таким образом, выиграют, в конце концов.

Итак, насколько важно SEO в 2018 году?

Вы можете видеть, что есть некоторые общие темы, которые объединяют все четыре из этих тенденций:

- Google стремится индексировать и ранжировать страницы более высокого качества.
- Пользователи хотят интересный онлайн-сайт.
- Google делает акцент на опыте пользователя.
- Перед покупкой пользователи ищут дополнительную информацию.

Эти тенденции показывают больше, чем когда-либо, потому что они больше ориентированы на пользователя, чем когда-либо, и в конечном итоге пользователь и их опыт - это то, о чём мы все должны заботиться.

Выводы. В статье вы увидели, какие тренды ожидают или уже используются в поисковой системе Google и, в том числе, в других поисковых системах. Статья, как полагает автор, ответила на часть ваших вопросов о том, какие вообще прогнозы на ситуацию с SEO мы будем иметь в 2018 году. Если подробно изучить данный материал, можно хорошо себя уберечь от проблем, которые могут появиться у вас, как СЕО-специалиста в 2018 году■

Список литературы

1. Интернет-ресурс. Что нового в SEO? Краткое руководство по SEO трендам. Адрес: https://clubshuttle.ru/seo-trendy-2018;
2. Интернет-ресурс. SEO продвижение: что было в 2017 и чего ждать в 2018 году. Адрес: https://1ps.ru/blog/dirs/2017/seo-chto-byilo-v-2017-i-chego-zhdat-v-2018-godu/;
3. Интернет-ресурс. 7 трендов SEO продвижения сайтов в 2018 году Адрес: http://tipler.ru/trends/7-trendov-seo-prodvizheniya-saytov-v-2018-godu/;
4. Интернет-ресурс. SEO-тренды на 2018 год (прогноз). Адрес: https://webmart.by/seo/seotrendy-2018.html;
5. Интернет-ресурс. Тренды SEO в 2018 году. Адрес: https://timeweb.com/ru/community/articles/trendy-seo-v-2018-godu-1 ;

TARMOQ TRAFIGINI MONITORING QILISH TIZIMLARINI "10-STRIKE NETWORK MONITORING" DASTURI ASOSIDA TAHLIL QILISH

Abdalimov M.N., Akmurodov B.U., Zarmasav E.M.
Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti

Tarmoq trafigini tahlil qilishning umumiy sxemasi quyidagi ketma-ketliklardan iborat bo'lib, ularning har biri tahlil obyektining vakillik darajasini oshirishga olib keladi.

Tarmoq monitoringini olib borishda boshqariladigan tarmoqqa ulanuvchi paketlardan foydalanish talab etiladi. Ushbu qadam natijasida tarmoq paketlari shaklida tahlil obyekti olinadi. Keyingi tahlil qilishning ma'lumotning aniqligi va tezligiga, mavjud hisoblash quvvatiga qarab, turli yondashuvlardan foydalanish mumkin.

Hozirgi kungacha tarmoq monitoring tizimida bir qancha dasturiy vositalar ishlatilib kelinmoqda. Shu kabi imkoniyatlarga ega bo'lgan tarmoq holatini monitoring qiluvchi tizimlardan birining funksiyalari bilan tanishib chiqamiz.

"10-Strike: Network Monitoring" tizimi kompyuterlar, serverlar, printerlar, UPS, kalitlari va mahalliy tarmoq yoki Internet ulangan boshqa qurilmalar 24/7 monitoringini amalga oshirish imkonini beruvchi dastur. Tarmoq protokollari uchun turli maxsus so'rovlar orqali xizmatlar, portlariga ulanish va boshqa yo'llar bilan qurilmalar (hosts) davriy so'rov tamoyilini amalga oshiradi. SMS, E-mail, kundalik yozuvlari, Syslog, ekrandagi xabarlari, ovozli signal, maxsus buyruq matnlarning va ilovalar bilan ishlayotgan xizmat dasturi natijalari haqida turli yo'llar bilan tarmoq adminstratorini ogohlantirib boradi. Dastur grafik hamda rangli ekranda xostlar holatini ko'rsatadi. Monitoring dasturi salohiyati uskunalar xatolarni bashorat qilish, berilgan ma'lumotlarga xos jadvallarni shakllantirish imkoniyati bo'yicha baholanad..

Dastur lokal tarmoqni ko'zdan kechiradi, avtomatik ravishda mavjud bo'lgan xostlar ro'yxatini oladi, takomillashtirilishi yoki o'zgartirilishi mumkin bo'lgan monitoring ma'lumotlar bazasini shakllantiradi. Har bir xostga bir yoki bir nechta tekshiruvlarni o'tqazadi. Quydagi jadvalda tarmoqda monitoring olib boorish yo'nalishlari keltrilgan.

TCP-port ICMP-ping DNS ARP SNMP Kommutator porti WMI-so'rovlar Lokal printer holati FTP HTTP Tashqi dastur (chiqish kodi)	NetBIOS Xizmatlar holati Jarayon mavjudligi O'rnatilgan dasturiy ta'minotni boshqarish Windowsning holatlar jurnali Jildning mavjudligi Faylning mavjudligi Fayl hajmi Fayl saqlangan sana	Hard Disk sozlamalari S.M.A.R.T Ishlash parametrlari (protsessor, xotira) Tarmoq adapteri Java-script Visual Basic script MS SQL Server MySQL Disk maydoni

Dasturning afzalliklari va imkoniyatlari

- Tekshirishlar bir necha o'nlab turlari xostlar, xizmatlar, jarayonlar, disklar, printerlar, ma'lumotlar bazalari va boshqa resurslarning mavjudligi;
- Turli taniqli tarmoq protokollariga ko'maklashish Windows (jumladan, mahalliy) va Unix-serverlarni, tarmoq va ma'lumotlar bazalarida boshqa qurilmalarni kuzatish imkonini beradi;
- Tez-tez va ishonchli multi-threadli so'rovi yurituvchi mexanizmlar, bir tomosha serveri bo'yicha 10 mingta cheklarni qayta ishlash imkonini beradi;
- O'rnatilgan monitoring serverlari SNMP va Syslog;
- Qisqa muddatli yoriqlar tufayli noto'g'ri signallarni bartaraf qilishga imkon beruvchi signal parametrlarining moslashtirilgan sozlanishi;
- Aloqa kanallarida muammolar sababli noto'g'ri signallarni bartaraf etishga yordam beruvchi tekshiruvlarga qaramlik mexanizmi;
- Sinovlarni faqat sinovdan o'tkazishda noto'gri bo'lgan hollarda emas, balki juda uzoq ijro etilganda ham signalizatsiya qilish imkoniyati;
- Yig'ilgan statistika bilan ishlash uchun moslashuvchan mexanizmlar, uning hajmini nazorat qilish, zaxiralash, arxivlash, yuklash;
- Fast multithreaded tarmoq Brauzer taniladigan turlarini va avtomatik yaratish - eng kuchli va keng tarqalgan tarmoq boshqaruv protokoli;
- SNMP barcha versiyalarini qo'llab-quvvatlaydi;

- Yonaltiruvchi paneli va noto'g'ri tekshiruvlar filtri sizni monitoring ro'yxatidagi muammoli nuqtalarga tez va osonlik bilan o'tish imkonini beradi;
- Xost va chexlar bilan qulay va tezkor guruh operatsiyalari;
- Dasturni oson o'rnatish, sozlash va ish uchun dastur tayyorlash;
- Aksariyat harakatlar avtomatik tarzda amalga oshiriladi;
- Grafik interfeysning soddaligi va qulayligi;
- Ko'pchilik tushunarsiz oyna va vazifalarning yo'qligi;
- Vakolatli va tezkor texnik yordam;
- O'zgartirish qobiliyati mavjudligi.

Tarmoqda xostlar ro'yxatini yaratish tarmoqni tekshirish masteri yordamida amalga oshiriladi. Uspuг dasturda xostlar ro'yxati bir necha bosqichda yaratilgan:

1. **-** Tarmoqni tekshirish masterini chaqirish.

Buni amalga oshirish uchun Fayl menyusini tanlab, so'ngra **"Сканировать сеть"** bo'limiga kirish lozim

2. - Tarmoqni skanerlash usulini tanlash.

Tarmoqni skanerlash ikki xil usulga ko'ra amalga oshiriladi. Birinchi uslu IP manzillar diapozoni bo'yicha skanerlash bo'lsa, ikkinchisi tarmoqda guruhlanishi bo'yicha amalga oshiriladi. Tarmoq muhitidan import qilinayotganda guruhlarning keyingi ko'rsatmalariga rioya qilish kerak. IP Manzillar oralig'ini skanerlash jarayoni batafsil tavsifni talab qiladi. Shu uchun ushbu usuldan foydalanish samarali natija beradi.

IP manzillar diapozoni bo'yicha skanerlash 4 bosqichdan iborat bo'ladi.

1-bosqich. IP manzillar diapozonini ko'rsatish

Biz tajriba olib borayotgan komputer ulangan tarmoq manzillari bo'yicha 172.20.0.1 manzilidan 172.20.255.254 manziligacha bo'lgan diapozonni belgilaymiz. Ma'lumot o'rnida aytish mumkinki ushbu tajriba komputerining IP manzili ham ushbu diapozonda(172.20.14.197) joylashgan.

2-bosqich. Skanerlash parametrlarni belgilash. Ushbu tizimda tarmoqdagi qurilmalarni tanlash uchun uchta usulni taklif etadi:

ICMP-ping. Parametrlar Har bir skaner qilingan manzil uchun dastur tomonidan yuborilgan ICMP paketlarining soni uchun paketlar soni javobgar bo'ladi. Yuqori tarmoqli tarmoqlarda bitta paket mavjud hostdan javob olish uchun etarli bo'lmasligi mumkin. Bunday holatda kamida 3-4 paketni ko'rsatish tavsiya etiladi.

TCP ulanish nuqtalarini skanerlash. TCP portlarini skanerlash uchun, tarmoqdagi qurilmalar mavjud bo'lgan portlar ro'yxatini ko'rsatishingiz kerak. Microsoft tarmog'idagi eng keng tarqalgan portlar 139 (NetBIOS), 21 (FTP), 80 (HTTP).

Portni tekshirish usulini tanlashda, aksariyat hollarda sizning harakatlaringiz xavfsizlik devorlari orqali hujumga duch kelishi va tegishli oqibatlarga olib kelishi mumkinligini hisobga olish kerak.

Bundan tashqari, Windows XP va undan yuqori darajadagi bir vaqtning o'zida bir guruh TCP-portlarni ko'rish va haydovchilar darajasida jarayonni sun'iy ravishda sekinlashtiradi.

ARP-ping (IP->MAC). ARP-so'rovlar mezbonning MAC manzilini IP-manzili bilan aniqlashga qaratilgan. MAC manzilini olish mumkin bo'lsa, Sehrgar hostni qidiruv natijalari ro'yxatiga qo'yadi. Dastur mavjud bo'lmagan xostlarni topishi mumkin. Masalan, manzillar jadvalidagi kalitda eskirib qolgan yoki saqlangan yozuvlar bo'lishi mumkin. Bunday holda, natijalar oynasida ularni bekor qilishingiz kerak.

Barcha skanerlash usullari uchun siz javobni takrorlashni belgilashingiz kerak - bu vaqtning o'zida skaner qilingan xostdan javobini kutishi kerak.

Agar tarmog'ingizda bosib chiqarish serverlari yoki tarmoq printerlari mavjud bo'lsa, ularni izlashni tanlashingiz mumkin. Funksiya shuningdek, mahalliy ulangan printerlarni ham topish mumkin

Tizimga tarmoqdagi barcha serverlarni, ma'lumotlar bazasi serverlarini avtomatik ravishda topishi, topilgan kompyuterlar (OS turi, sharh, va hokazo) haqida boshqa foydali ma'lumotlarni olishlari mumkin. Buning uchun qo'shimcha qabul qilishni tanlash lozim. NetBIOS orqali ma'lumot. Funktsiya faqat NetBIOS protokoli kompyuteringizdagi xavfsizlik siyosati va tarmoqdagi kompyuterlar tomonidan yoqilgan bo'lsa ishlaydi.

Agar sizning tarmog'ingizda SNMP agentingiz faol bo'lgan qurilmalar mavjud bo'lsa, tizim ushbu qurilmalarning tavsifi bilan sizni bu haqda xabardor qiladi. Faol SNMP agentiga ega bo'lish skanerlashda kengroq turdagi qurilma turlarini aniqlashga yordam beradi. Misol uchun, SNMP ma'lumotlariga asoslanib, skanerlash kalitlarni, markazlarni, ruterlarni, printerlarni, Wi-Fi ulanish nuqtalarini, radio routerlarni va boshqalarni aniqlashi mumkin. Faol SNMP agenti bo'lgan qurilmalarni qidirganingizda, skaner belgilangan jamoa nomlaridan foydalanib keyingi manzilga ulanishga harakat qiladi. Ushbu nomlar Communicity strings maydonida vergul bilan ajratilgan bo'lishi mumkin.

3-bosqich. Monitoring ro'yxatiga joylashtirish uchun kompyuterlarni qidirish va tanlash.

Internet saytlarini ko'rish jarayoni darhol boshlanadi. Birinchidan, tarmoq va mahalliy printerlarni kashf etishga urinib ko'riladi. Ushbu jarayon uzoq vaqt talab qilishi mumkin, va dastur davomida so'rovlarga javob bera olmaydi va tugma tugmasi mavjud bo'lmaydi. Shundan so'ng, qurilma NetBIOS tomonidan qidiriladi, bu esa biroz vaqt talab qilishi mumkin. Ikki tayyorgarlik protsedurasini tugatgandan so'ng, dastur belgilangan boshlang'ich intervallarni barcha IP adreslarini to'g'ridan-to'g'ri qidirishni boshlaydi.

4-bosqich. Xostlarni ro'yxatga qo'yish.

Ushbu bosqichda, tizim topilgan xostlar joylashtiriladigan mavjud monitoring ro'yxati tugunini belgilashni so'raydi. Topilgan xostlarni joylashtirishdan avval, ro'yxatga qo'shimcha parametrlar qo'shilishi mumkin:

- Xost nomi (manzil) qurilmaning IP-manzili yoki DNS nomi sifatida ishlatilishini tanlash mumkin. Dinamik IP ajratish tarmoqlari uchun DNS nomini tanlash kerak bu holatda ushbu xususiyat doimiy bo'ladi. Statik IP manzillari bo'lgan tarmoqlarda qurilmaning IP manzilini ism sifatida ko'rsatish mumkin.
- DNS suffiksini Host-kompyuter nomidan o'chirib

qo'yish kerak. Bir xost-kompyuter nomi sifatida skanerlash DNS qurilmalari nomlarini ishlatishi mumkin.

Finish tugmasini bosgandan so'ng, topilgan xostlar tanlangan tugunga joylashtiriladi. Ular avtomatik ravishda tekshiriladi. (TCP, ICMP yoki ARP)■

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Potapov A., Kurths J. Correlation integral as a tool for distinguishing between dynamics and statistics in time series data // Physics D. 120 (1998). P. 369-385.
2. Kugiumtzis D. Boudourides M. Chaotic Analysis of Internet Ping Data: Just a Random Generator? // SOEIS meeting at Bielefeld, March 27-28, 1998.
3. Beran J. Statistical Methods for Data with Long-Range Dependence. //Statistical Science, Volume 7, Issue 4 (Nov., 1992), 404-416.

TARMOQNI DASTURLASHDA MA'LUMOTLAR BAZASINI TASHKIL ETISH ASOSLARI

Elov Jamshid Bekmurodovich
Kata o'qituvchi,
Toshkent axborot texnologiyalari universiteti, Tashkent, Uzbekistan

Ma'lumotlar bazasi dunyosi tobora yagona bo'lib bormoqda. Bu jarayon har xil kompyuter muxitlarida faoliyat ko'rsatuvchi axborot tizimlarini yaratishda qo'llanuvchi yagona standart til yaratishni talab qildi. Standart til bir komandalar to'plamini bilgan foydalanuvchilarga ularni shaxsiy kompyuter tarmoq ishchi stantsiyasi yoki katta EXM da ishlashlaridan qat'iy nazar ma'lumotni yaratish,izlash va uzatishga imkon beradi.

SQL (Structured Query Language, odatda "sikvel" deyiladi) ma'nosi *Tarkiblangan so'rovlar tili.*Bu relyatsion ma'lumotlar bazalarida ishlashga imkon beradigan tildir. Bu til ifodalarining xususiyati shundan iboratki ular ma'lumotlarni qayta ishlash protseduralariga emas natijalariga yo'naltirilgandir. SQL o'zi ma'lumotlar qaerda joylashgani, qanday indekslar va hatto amallarning eng effektiv ketma ketligini qo'llash qo'llash kerakligini aniqlaydi; bu detallarni ma'lumotlar bazasiga so'rovlarda ko'rsatish kerak emas.

SQL tilining o'zi IBM kompaniyasida MBBT DB2 yaratish jarayonida ishlab chiqilgan va keng ko'lamda RISC protsessorli mashitnalarda UNIX tizimlar asosida, hamda meynfreymlarda, superkompyuterlar asosida qurilgan katta hisoblash tizimlarida qo'llanilgan.

Shu bilan birga mustaqil bo'lmasdan PL/SQL, va Transact-SQL kabi ichki dasturlash tillariga inkapsulyatsiya qilinadi. 1986 yilda, ANSI (American National Standart Institute) SQL tilining rasmiy standartini ishlab chiqdi, 1992 yil bu standart kengaytirildi. Butun til 30 ga yaqin operatorlarga ega bo'lib, ba'zi versiyalarida sal ko'proq, ba'zilarida sal kamroq. Har qanday MB har xil ob'ektlarga ega, Ya'ni jadvallar, protseduralar, funktsiyalar, tasavvurlar, ketma ketliklar va xokazo.

"Klient-Server" texnologiyasiga ko'ra, foydalanuvchi EXM (Klient) lar so'rovlari maxsus ma'lumotlar serverlarida (Server) qayta ishlanadi, foydalanuvchi EXM larga faqat so'rovni qayta ishlash natijalari qaytariladi.

Tabiiyki Server Bilan muloqot qilish uchun yagona til kerak va bundaytil sifatida SQL tanlandi. Shuning uchun hamma zamonaviy relyatsion MBBT versiyalari (DB2, Oracle, Ingres, Informix, Sybase, Progress, Rdb) va hattoki norelyatsion MBBT versiyalari (masalan, Adabas) "Klient_Server" texnologiyasi va SQL tilidan foydalanadilar.

SQL tilida Ma'lumotlarni jadval ko'rinishda tasvirlashga yo'naltirilgan amallar kontseptsiyasini ko'p bo'lmagan (30 dan kam) ifodalardan iborat kompakt til yaratishga imkon berdi.

JDBC (ingl. Java DataBase Connectivity – Javada ma'lumotlar bazasi bilan bog'lanish) – maxsus yozilgan URL orqali ma'lumotlar bazasi bilan bog'lanishni tashkil etuvchi drayverlarga asoslanadi. Drayverlar dinamik ravishda yuklanishi mumkin. Yuklanib bo'lgach, dasturga drayver javobgar bo'lgan protokolni o'z ichiga olgan URL kerak bo'lganda, drayver o'zini-o'zi registratsiya qiladi va avtomatik chaqiradi

1997-yil 19-fevralida Sun Microsystems JDBC ni JDK 1.1 ning bir qismi sifatida chiqardi. Shundan beri u JSE ning bir qismiga aylangan. JDBC klasslari java.sql va javax.sql paketlarida joylashgan. JDBC ning 3.1 versiyasidan boshlab, JDBC o'z ichiga Java ning standartlashgan spetsifikatsiyalarini olgan Java Community Process (JCP) doirasida ishlab chiqilgan.

JDBC ning ustunlgi sifatida quyidagilar keltiriladi:

- Ishlashning osonligi: dasturchi ishlayotgan ma'lumotlar bazasining spetsifikatsiyasini bilmasligi mumkin;
- Agar kompaniya boshqa ma'lumotlar bazasiga o'tsa, kod deyarli o'zgarmaydi (o'zgarishlar miqdori faqatgina SQL dialektlari o'rtasida bo'ladi);
- Ulkan hajmdagi kliyent dasturini o'rnatishning keragi yo'q;
- Istalgan bazaga oson yoziluvchi URL orqali bog'lanish mumkin.

JDK ning birinchi sotuvga chiqarilishi bilan, JDBC spetsifikatsiyasi ham taqdim etildi. JDBC ga qisqa ta'rif bermoqchi bo'lsak, biz quyidagi natijani olamiz: JDBC – bu Java API bo'lib, ma'lumotlar bazasiga SQL-so'rovlarni najarish uchun mo'ljallangan. Java ning o'zing obyektga yo'naltirilgan dastur bo'lganligi sababli, API (Application Programming Interface) deyilganda, klasslar va interfeyslar to'plami tushuniladi. Bu klass va interfeyslar maxsus java.sql paketida keltiriladi

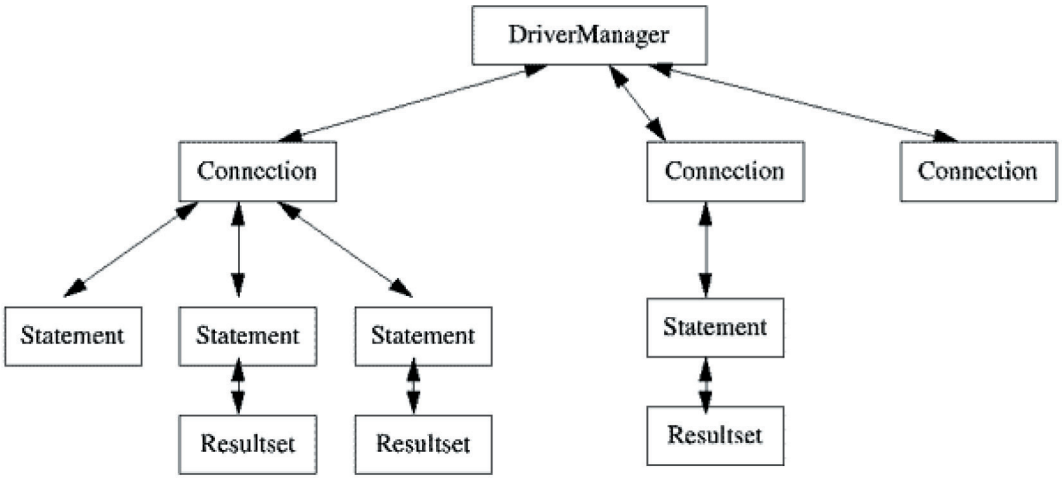
JDBC Interfeyslar tulari

JDBC API ikkita asosiy interfeysdan tarkib topgan: birinchi – ilovalar yaratuvchilari uchun va ikkinchisi (nisbatan quyi pog'onada) – drayver ishlab yaratuvchilari uchun.

Ma'lumotlar bazasi bilan bog'lanish java.sql. Connection interfeysi tomonidan amalga oshiriluvchi klass tomonidan tavsiflanadi. Ma'lumotlar bazasi bilan bog'lanishga ega bo'lib turib, SQL tilidagi so'rovlarni

bajarishga mo'ljallagan Statement turidagi obyektlarini yaratish mumkin.

- Java.sql.DriverManager – drayverlar yuklanishi va ma'lumotlar bazasi bilan yangi bog'lanish o'rnatilishini ta'minlaydi;
- Java.sql.Connection – ma'lumotlar bazasi bilan bog'langanlik xarakteristikasi va holatini aniqlaydi; bundan tashqari u tranzaksiyalar va ularning izolyatsiyalanganlik darajasini ifodalaydi;
- Java.sql.Statement – SQL-ifodasiga nisbatan konteyner funksiyasini bajaradi; lekin bunda, ifoda deyilganda nafaqat so'rov matni, balki ifodaning holati va parametric ham tushuniladi;
- Java.sql.ResultSet – quyidagi SQL-ifoda bajarilganda satrlar to'plamiga murojaat qilish imkonini beradi.
- Maqsadiga qarab Statementning turli turlari mavjud:
- java.sql.Statement – umum maqsadli Statement
- java.sql.PreparedStatement – qo'yilgan parametrlarga ega bo'lgan so'rovlarni bajarish uchun mo'ljallangan Statement;
- java.sql.CallableStatement – saqlangan prodseduralarni chaqirish uchun mo'ljallagan Statemen.
- java.sql.ResulSet interfeysi so'rov natijalarini oson qayta ishlashga imkon beradi.



1-rasm.
JDBC ning asosiy interfeyslari

Ikkinchi pog'ona interfeysi (drayverlar interfeysi)

Ko'rilayotgan qismning ikkinchi qismi dasturchilarni JDBC API ni birnecha pog'onaga bo'lishga yo'naltiradi – ilova API (yuqori pog'ona), drayver API (o'rta pog'ona) – bazaviy interfeyslarni olish uchun funksiya drayveri – bog'lanish, ifodalash va ma'lumotlarni natijalash, hamda, tavsiflovchi (quyi pog'ona) – u aniq bir JDBC-drayverini tashkil etish uchun javobgar.

Java arxitekturasi mustaqil ilovalar yaratishga ham imkon beradi. Albatta, ular appletlar kabi virtual mashina tomonidan bajariladi, lekin, ulardan farqli ravishda web-hujjat tarkibiga kirmaydi. Bunday holatda ssenariy yuqorida mavjud bo'lmagan 1 punktni farqlaydi, lokal resurslarga murojat cheklovi esa virtual mashina orqali murojat qilish darajasigacha olib tashlanadi

NETWORKSTREAM ASOSIDA TCP CLIENT SERVER DASTURIY TA'MINOTINI YARATISHNING O'ZIGA XOS JIHATLARI

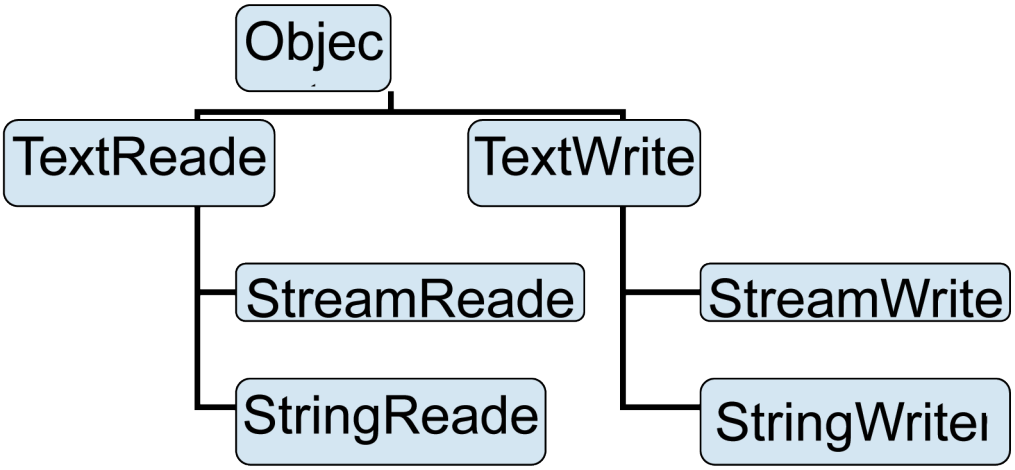
Abdalimov M.N., A.O.Muxamedaminov
Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti

Axborot uzatish tizimlarini tashkil etishning dasturiy vositalarini ishlab chiqishda mavjud axborot uzatish tizimlari tuzilishlarini tahlil qilish talab etiladi.

TCP/IP protokoli kompyuter tarmoqlari uchun muhim standart bo'lib xizmat qiladi. Avvalo, uning mashhurligi Internetning jadal rivojlanishi bilan bog'liq. Boshqa tomondan, tarmoqning bunday rivojlanishi uning asosida tuzilgan protokollarning imkoniyatlaridan kelib chiqqan holda amalga oshdi.

Mazkur maqola axborot uzatish tizimlarida TCP soketlari bilan networkstream asosida xabarlar almashish dasturiy taminotini tahlil qilish natijalari keltirilgan.

StreamReader va StreamWriter sinflari bracha ma'lumotlarini o'qish yoki yozishni talab qiladigan holatlarda foydalanuvchilarga qulaylik tug'diradi. Odatda, bu ikkala turdagi klasslar Unicode kodlash bilan ishlaydi. StringReader va StringWriter sinflari bir xil funktsiyalarni bajaradilar, lekin yozish va o'qish bir belgilar qatorida amalga oshiriladi.



***1.1-rasm. S**treamReader va StreamWriter klasslarining ma'lumotlarni qabul qilish bosqichi*

3.2. jadval. *TextWriter sinfining asosiy va eng muhim a'zolari*

Close()	Writer ob'ektini yopadi va tegishli manbalarni bo'shatadi. Writer jarayonida buferdan foydalanilsa, u avtomatik ravishda o'chiriladi
Flush()	Joriy Writer uchun barcha bufferni tozalaydi va doimiy saqlaydi, lekin Writer ob'ekt uchun to'plangan ma'lumotlar yozadi va obektni yopmaydi
NewLine	Yangi satrning boshlanishini bildiradigan belgilar ketma-ketligini aniqlash uchun ishlatiladi
Write()	Yangi satr tartibini qo'llamasdan oqimga yangi matn yozadi
WriteLine()	Oqimga yangi satr yozadi (yangi chiziq boshlash tartibini ishlatadi)

3.3-jadval. *TextReader sinfining asosiy va eng muhim a'zolari*

Peek()	Fayldagi ko'rsatuvchini ko'rsatmasdan keyingi belgini qaytaradi
Read()	Kirish oqimidagi ma'lumotlarni o'qiydi
ReadBlock()	Ma'lum bir joydan boshlab foydalanuvchi belgilangan belgilar sonini o'qiydi va o'qish ma'lumotlarini buferga yozadi
ReadLine()	Joriy oqimdagi ma'lumotlar qatorini o'qiydi va uni mag'lubiyat qiymati sifatida qaytaradi.
ReadToEnd()	Mavjud pozitsiyadan oqim oxirigacha bo'lgan barcha belgilarni o'qiydi va o'qiladigan ma'lumotni String turdagi bitta qiymati sifatida qaytaradi

NetworkStream ma'lumotlar oqimining asosiy klassini amalga oshiradi va ular olingan ma'lumotlarni saqlaydi. Bu TCP/IP aloqa kanali bilan ulanishni ifodalovchi yuqori darajali abstraktsiyasi hisoblanadi.

Ma'lumotlar jo'natish va qabul qilish dasturiy ta'minotini NetworkStream klasslaridan foydalangan holda ko'rib chiqamiz.

TCPListener klassini yaratish metodi quyagicha amalga ishiriladi

```
// TcpListener klassini yaratish va ishga tushirish metodi
// 65125 mantiqiy portga yo'naltiramiz
IPHostEntry ipHost = Dns.GetHostEntry("127.0.0.1");
IPAddress ipAddr = ipHost.AddressList[0];
TcpListener tcpListener = new TcpListener(ipAddr, 65125);
tcpListener.Start();
Console.WriteLine("Start of listening");

while (true)  // Client so'rovini kutish
{
// Clinet so'rovi bo'yicha ulanishni amalga oshiradi
// Yangi klass obekti

Socket clientSocket = tcpListener.AcceptSocket();
// endi tarmoq paketini yaratish mumkin
// chiqish obketi potoki
NetworkStream netStream = new NetworkStream(clientSocket);
BinaryWriter binWriter = new BinaryWriter(netStream);
// . . . ma'lumot almashish . . .
// ishning oxirida client socketi yopilishi kerak:
clientSocket.Close();
}
```

Tcp Client klassi

```
// Server bilan aloqa qilish uchun TCP client klassini hosil qilish
TcpClient serverSocket;
serverSocket = new TcpClient("localhost", 65125);
NetworkStream netStream = serverSocket.GetStream();
BinaryReader binReader = new BinaryReader(netStream);
// . . . axborot almashinuvi . . .
serverSocket.Close();
```

Transport qatlamiga kelib tushadigan paketlar operatsion tizim tomonidan bir nechta paketlar shaklida turli dastur jarayonlarining kirish punktlariga o'rnatiladi. TCP/IP tushunchasida bunday tizimlar navbatini portlar deb ataladi. Shunday qilib, TCP protokoli tomonidan ishlatiladigan maqsad manzil dastur xizmatining port raqami. Port raqami tarmoq raqami va yakuniy tugun raqami bilan birgalikda tarmoqdagi dastur jarayonini aniqlaydi. Bu identifikatsiyalash parametrlari to'plami "soket" deb ataladi.

Mahalliy port raqamini belgilash shundan iboratki, ba'zi ilovalarni ishlab chiquvchi u bilan mavjud bo'lgan, ixtiyoriy bilan tanlangan raqamli identifikator bilan bog'lanib, zaxiralangan port raqamlari soniga kiritilmaganligiga e'tibor beradi. Kelajakda, ushbu ilovaga boshqa ilovalardan uzatilgan barcha uzoq talablar unga tayinlangan port raqamiga murojaat qilish kerak.

Ma'lumotlarni uzatish tarmoqlarining rivojlanishi hozirgi kunda bizlarga ko'pgina qulayliklar va yangiliklarni taqdim etmoqda. Internet tarmog'ining insoniyatga taqdim etayotgan xizmatlari soni va sifati kundan kunga ortib bormoqda. Shu tufayli zamonaviy axborot kommunikatsion texnologiyalri sohasida malakali mutaxassislarni tayyorlashga bo'lgan talab ham yuqori. Shu bois ham ushbu maqolada hozirgi kunda keng miqyosda qo'llanilayotgan axborot uzatish tizimlarida NetworkStream asosida TCP Client server dasturiy ta'minotining foydalanilishi va uni ishlab chiqish masalalari ko'rib chiqildi■

Foydalanilgan adabiyotlar

1. J. Postel. DoD standard Transmission Control Protocol. January 1980.
2. Y. Rekhter, B. Moskowitz, D. Karrenberg, G.J. de Groot, E. Lear. Address Allocation for Private Internets. Febuary 1996.
3. J. Postel. Internet Control Message Protocol. September 1981.

ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИДА АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ

Содикова Гуландом Шавкатовна
Тошкент давлат аграр университети
«Ахборот коммуникацион технологиялар» кафедраси ассистенти

Аннотация. *Ушбу мақолада ҳозирги кунда қишлоқ хўжалигида ахборот технологияларнинг ривожланиши ва ўрни ҳақида сўз юритилган.*

Калит сўзлар: *тизим, модернизация, инновацион.*

Ҳозирги кунда ахборот технологиялари соат сайин ривожланиб бормоқда. Турли хил соҳаларга ахборот технологиялари тадбиқ этилиб, соҳа ривожини таъминламоқда. Инсоният ахборотлаштириш соҳасида ҳақиқий истиқболий ўзгаришлар даврини бошидан кечирмоқда, бунинг натижасида эса умумжаҳон ахборотлашган ҳамжамияти шаклланмоқда. Бу ўзгаришлар асосини ахборотлаштириш, телекоммуникация ва компьютер технологиялари негизида ахборотни узатиш ҳамда истеъмолчига етказиб беришнинг энг замонавий самарали воситаларининг дунёга келаётганлиги ташкил этади. Оқибатда 21 аср – ахборотлашган жамият асри деб эътироф этилди. Яъни билимларга асосланган Янги иқтисодиёт асри бошланди. Ҳозирги кунда кам ривожланган давлатларнинг ривожланган давлатлардан фарқи ҳам биринчи навбатда билимлар ва янги технологияларнинг камлиги билан белгиланмоқда, чунки ахборот ривожининг ҳозирги давридаги асосий мазмуни шундаки у мамлакат иқтисодиётини ривожланган давлатлар даражасига кутариш учун ўзига хос етакчи тармоқ ролини ўйнайди. Ахборот касбий фаолиятни ривожлантирувчи ва унинг тараққиётига асос бўлувчи муҳим восита ҳисобланади. Шу каби ахборот инсоният тарихида энг муҳим иқтисодий кўрсаткичлардан бири бўлса, касбий фаолиятни компьютерлаштириш эса иқтисодиётни таркибий жиҳатдан қайта кўришда асосий ҳаракатлантирувчи кучдир. Исталган соҳа эгалари ўз касбий фаолиятида ахборотларни тез сифатли йиғиш, сақлаш, қайта ишлаш ва узатиш каби вазифаларни бажаришда ҳисоблаш техникасининг хизмати беқиёс эканига ишонч ҳосил қилмоқда. Касбий фаолиятни ахборотлаштириш янги ахборот технологиялари билан таъминлаш инсонларнинг турли-туман маълумотларга бўлган эҳтиёжини қондиришда муҳим ўрин тутади. Касбий фаолиятда қўлланиладиган ва инсон меҳнатини енгиллаштириш, меҳнат унумдорлигини ошириш, вақтни тежаш ва бошқа ишлар учун хизмат қилувчи қурилмалар ва техник воситалар кундан кунга ривожланмоқда. Жумладан, дунё бўйича қишлоқ хўжалигида ахборот технологияларининг ўрни ортиб бормоқда. Агрономия, ўрмончилик, паррандачилик ,чорвачилик ва бошқа қишлоқ хўжалиги соҳаларида ахборот тизимлари яратилиб, даромат ортиши ҳамда ишчи кучи тежалишига сабаб бўлмоқда.

Қишлоқ хўжалигида ахборот технологияларини қўллаш кун сайин ривожланиб бормоқда. Бундай ахборот тизимларига мисол сифатида рус дастурчилари томонидан яратилган Коралл дастурини келтириш мумкин. Бу дастурнинг фермерлик фаолиятини бошлаётганлар учун кўп қулайликлари мавжуд. Дастурнинг турли хил версиялари яратилган бўлиб, паррандачилик ва чорвачиликда кенг қўллаш мумкин. Дастур боқилаётган ҳайвонлар учун овқатланиш рационини тузиб беради. Тузилган рацион тежамкорликни ва қисқа муддатда ҳайвонларнинг семириб етилишини таъминлайди. Боқилаётган ҳайвон турига қараб дастур версияси танланади. Парранда, мол, қўй, эчки ва чўчқалар учун алоҳида дастур версияси олиниб ишлатилади. Ҳайвоннинг ёши ва бошқа ҳолатлари асосида дастур унинг бир кунлик овқатланиш рационини яратиб беради. Яратилган рацион асосида иш олиб борган чорвадор яхши дароматга эришиши мумкин. Коралл дастурининг витеринар ва зоотехниклар учун ҳам кўмаклашувчи версиялари мавжуд. Бу версия касалланган ҳайвонларга тўғри ташхис қўйиб беради ва даволаниш усулларини таклиф қилади. Дастур ёрдамида мол, қўй, эчки, чўчқа, парранда ва ит касалликлари диагностикаси амалга оширилади. Дастурга касал ҳайвоннинг ташқи белгилари киритилади ҳамда шу белгиларга асосланиб ташхис қўйилади. Дастур таклиф қилган даволаниш усулида ҳайвонларни даволаш яхши натижалар беради. Коралл дастурининг яна бир қулайликларидан бири фермерлар ўзларига керакли ҳужжат намуналарини тайёр ҳолатда олиши мумкин.

Бундан ташқари Коралл дастури ҳайвонлар учун озуқа тайёрловчи технологларга озуқа таркибини ҳосил қилишга ёрдам беради. Дастур тайёрланаётган озуқадаги фойдали маҳсулотлар миқдори ва каллориясини аниқлаб беради. Паррандачилик хўжаликларида маҳаллий ноаньанавий озуқа турлари ва биологик актив қўшимчалар асосида паррандалар учун иктисодий самарали озиклантириш рационларини ишлаб чикади. Ушбу дастур чорвачилик ва паррандачиликда олинаётган фойда миқдорини оширувчи дастур дейиш мумкин.

Чорвадорлар дастурлардан ташқари автоматик ахборот тизимларидан фойдаланмоқда. Мисол тариқасида, ривожланган давлатларда етиштирилган мол автоматик тарзда сўйилади. Молни сўйиш қурилмаси тўрт бўлимдан иборат бўлиб, ҳар бир бўлимда босқичма-босқич иш олиб борилади. Бу тизимнинг яхши томонларидан бири мол тирик ҳолатдан гўштга айланганига қадар, яъни иш бошидан охиригача умуман чиқинди ажратилмайди. Қурилманинг бўлимларидан бирида боши олинган мол тик ҳолатга келтирилади ва барча қон оқизиб туширилади. Ҳайвон танасидан чиққан қон ташлаб юборилмайди. Кейинчалик қондан ит ва мушукларнинг озуқасини тайёрлашда фойдаланилади. Мол танасини бўлакларга бўлишда аррадан фойдаланилади ва ҳосил бўлган қирриндилар ҳам ит ва мушук озуқасида қўлланилади.

Бундан ташқари чорвачиликда сигир соғишда ҳам автоматик соғиш воситаларидан фойдаланилмоқда. Ҳатто сигир елинига соғиш қурилмаси автоматик жойлаштирилади. Сигирлар махсус панжарали жойга жолаштирилади ва ўша ерда соғиб олинади. Агар соғиш қурилмаси чиқиб кетса, улар яна автоматик тарзда жойлашади. Соғиш воситаларида соғиб олинган сут таркиби текширилиб, моддаларнинг миқдорини ҳам аниқлаб беради. Ҳар бир сигирнинг елинига тўртадан соғиш қурилмаси жойлаштирилиб, ҳар биридан соғилаётган сут таркиби текширилади. Агар сигир елини касалланса сут таркибидан аниқлаш мумкин.

Чорвачиликда сигирларнинг ҳомиладорлик муддатини аниқлаш учун жуда қўлай қурилмалар ишлаб чиқарилмоқда. Бу қурилма сигирнинг йўғон ичагига жойлаштирилади ва қисқа муддат ичида яъни бир неча сониялар ичида қурилманинг экранида ҳомила муддати намоён бўлади. Бу қурилмани қўллаш учун билим ёки тажриба шарт эмас. Фақат эҳтиёткорлик билан йўғон ичакни тозалаб, қурилма жойлаштирилса етарли. Ҳомиладорлик муддати сон ва матн кўринишида намоён бўлади. Бу қўрилмадан фойдаланиб, сигирни туғиш муддати ва ҳомиланинг ривожланишини назоратга олиб, чорвачиликда кўпайишдаги ёмон ҳолатларнинг олдини олиш мумкин.

Барчамизга маълум, мамлакат аҳолиси ва иш жойларидаги ходимлар тўғрисидаги маълумотлар асосида маълумотлар базаси шакллантирилади ва маълумотлар базасини бошқариш тизимлари ёрдамида бошқарилади. Эндиликда эса баъзи бир давлатларда чорвачилик фермаларининг моллари код ёрдамида кодланиб, маълумотлар базаси яратилмоқда. Молларнинг коди, туғилган санаси ва қаерда, қайси чорвачилик фермасида боқилганлиги ҳақидаги маълумотлар асосида паспорт тайёрланмоқда. Чорвачилик фермаларида етиштирилган моллар гўшт ҳолатида расталарга етказилганда, код билан юборилади. Бу код ёрдамида истеъмол қилинаётган гўшт қайси фермада етиштирилгани ҳақида маълумотга эга бўлиш мумкин. Бу ҳол гўштнинг сифати ошишига олиб келади. Бундан ташқари зарарланган гўштни етказиб берган ферма тезда аниқланади. Ҳозирда кўпгина давлатларда гўштдан заҳарланиш ҳолатлари тез-тез учрамоқда.

Бугунги кунда жуда кўп соҳаларда дронлардан фойдаланиб, соҳадаги ишларни бажаришга енгиллик яратмоқда. Дронлардан кўп ҳолларда юқоридан тасвирга олиш мақсадида фойдаланиляпти. Дронлардан нафақат қуруқликда, балки, сув остида ҳам тасвирга олиш ишлари амалга оширилаяпти. Қишлоқ хўжалигида эса дронлардан юқоридан туриб экинларни дорилаш учун ишлатилмоқда. Бунинг натижасида ёқилғи ва ишчи кучининг тежалиши таъминланмоқда. Бундан ташқари ер майдонларини юқоридан тасвирга олиш ва ерларни тақсимлашда дронлардан фойдаланилмоқда. Ер хариталарини яратишда ҳам юқоридан олинган тасвирлар ёрдам бермоқда. Дронлар юқоридан ернинг намлиги ва касалланган ўсимликлар ҳақида маълумот бериши мумкин.

Агрономияда ахборот коммуникцион технологияларининг ривожланиши натижасида экинларни масофадан назорат қилиш имкониятлари яратилган. Экин майдонларига ўрнатилган қурилма атрофидаги экинлар тасвири ва улар ҳақидаги маълумотни масофадан мобил қурилмаларга узатиши мумкин.

Ўсимликларнинг янги навларини яратишда тажрибахоналарда ва иссиқхоналар ҳароратини назорат қилишда ҳам ахборот технологияларнинг ўзига хос ўрни бор. Иссиқхоналарда ҳарорат автоматик тарзда назоратга олиниб, ҳарорат асосида томчилаб суғориш тезлиги ўзгаради. Албатта бу ҳол сув тежалишига сабаб бўлади.

Катта далаларда экин экиш учун ерни тайёрлашда махсус тракторлардан фойланилмоқда. Бу тракторлар датчик билан жихозланган бўлиб, ерни текислашда учрайдиган тош ва устунларни аниқлай олади.

Қишлок хўжалигини инновацион ривожлантиришни бошкаришни такомиллаштириш иктисо-

диётнинг аграр секторини техник-технологик ва ташкилий-иктисодий модернизациялашга имкон беради. Қишлоқ хўжалигини инновацион ривожлантириш учта йўналишда, инновация ва инсон омили, биологик, технологик характердаги инновациялар йўналишларда амалга оширилади. Қишлоқ хўжалигини инновацион ривожлантириш моделини амалга оширишга инновацион циклни барча босқичларида бизнес лойихаларни амалга оширишни узлуксиз таъминловчи молиявий структуралар, инновацион инфраструктура, маслахат бериш тизимини ривожлантириш ва технологик инновациялар асосида модернизациялаш киритилади. Қишлоқ хўжалигида кўплаб инновациялар яратилди ва амалга оширилмоқда. Қишлоқ хўжалигида мавжуд муаммоларни ҳал этиш, хусусан қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари ҳажмини кўпайтириш ва сифатини ошириш фақат инновацияларни жорий этиш асосида мумкин бўлади. Лекин инновацияларни қишлоқ хўжалигига жорий этиш жуда кўп омилларни ҳисобга олишни назарда тутади. Ушбу омиллар қишлоқ хўжалик корхонаси фаолият кўрсатиш шароитларига боғлиқ ҳолда инновацион ечимларни талаб этади■

Адабиётлар

1. Р.Р.Боқиев, А.О.Матчонов “Информатика асослари” академик лицей ва касб-ҳунар коллежлари учун.
2. Лукьянов Б.В., Лукьянов П.Б. “Программа КОРАЛЛ–Ферма КРС Руководство Пользователя” Москва 2015

ОСОБЕННОСТИ БЕЗОПАСНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЕРЕРАБОТАННОГО ПОЛИЭТИЛЕНТЕРЕФТАЛАТА ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ПИЩЕВОЙ ТАРЫ

Давыденкова Ксения Александровна
магистрант
филиал ФГБОУ ВО «Национальный Исследовательский Университет «МЭИ» в г. Смоленске

В последние годы был достигнут существенный технический прогресс в области очистки вторичных пластмасс, в частности, с рынка бутылок ПЭТ. Разработка современных методов переработки все чаще позволяет очищать и восстанавливать переработанный ПЭТ после использования потребителем для повторного использования в пищевой промышленности. Исследования, проведенные в связи с этим технологическим развитием, обеспечили огромный рост знаний, что позволяет сегодня с достаточной уверенностью и безопасностью оценивать степень взаимодействия между возможными специфическими загрязнениями, содержащимися во вторичных ПЭТ-бутылках, и пищевыми продуктами [1].

Использование механически переработанного полиэтилентерефталата для пищевых потребностей должно соответствовать тем же требованиям, что и первичный пищевой ПЭТ. Допускается выделение из пластика в пищевые продукты примесей, не наносящих вреда для здоровья потребителей. Они быть приемлемыми в отношении запаха и вкуса и только в таких количествах, которые являются технически неизбежными.

Исходный материал для механической переработки обычно делится на три класса качества:

Класс 1: материалы, оставшиеся после отработки промышленного технологического процесса, где их предыдущая история известна и всегда находилась под контролем. Если загрязнения можно удалить, то этот материал подходит для прямого контакта с пищевыми продуктами в качестве нового материала.

Класс 2: изначально чистый, но впоследствии загрязненный материал, который использовался для упаковки пищевых продуктов для известных применений и повторно собирался чистым способом через службы утилизации. При этом утилизатор обычно не имеет полного контроля над пластмассовыми материалами в течение периода времени от его первого использования до его возвращения.

Класс 3: загрязненный материал, который использовался как материал класса 2 для определенных применений также вне области пищевой промышленности и поступает в систему рециркуляции посредством смешанного сбора пластмасс.

При изготовлении изделий из первичных пластмасс обычно обеспечивается идеальный контроль исходного сырья. Для вторичных материалов класса 2 и 3 полный контроль над материалом невозможен. Как и любой полимер, ПЭТ имеет пористую структуру. Поэтому можно предполагать, что в данном случае в структуре могут присутствовать загрязнения, нетипичные для полимеров, прежде всего компоненты наполнителя из первого использования, а также вещества, попавшие из-за некорректного использования тары потребителем.

Как известно, пластмассы могут взаимодействовать с органическими химикатами. Степень этого взаимодействия зависит от диффузионного поведения, характерного для полимеров, и сорбционных свойств пластика. ПЭТ, в данном случае, обладает гораздо более благоприятными свойствами материала по сравнению с другими упаковочными пластиками, такими как полиолефины или полистирол, и поэтому гораздо лучше подходит для механической переработки с целью повторного использования в сырьевом секторе.

Процессы переработки для производства вторичного ПЭТ в качестве конечного продукта, который является безопасным с точки зрения использования в пищевой промышленности, должны включать этапы обработки, которые эффективно очищают пластик и устраняют вещества, которые остались от первой эксплуатации или возможного неправильного использования.

Для безопасного производства и использования товаров, произведенных из переработанного ПЭТ, необходимо учитывать следующие моменты:

1. Контроль материально-технической базы

Первое использование возвращаемого материала и доля инородных полимеров контролируется материально-технической логистикой. В качестве источника сырья для процесса переработки следует использовать только оригинальный пищевой ПЭТ. Система «возвратной бутылки» или контролируемая система переупаковки обычно выполняет указанные требования для контроля за переработкой. Если используются другие системы повторной сборки, процесс сортировки также должен обеспечивать соответствующий класс чистоты. Опыт показал, что максимальные доли инородных полимеров в 1% технологически достигаются при соблюдении надлежащей производственной практики. Под инородными полимерами понимается также чистый материал ПЭТ, который не использовался при его первом применении в контакте с пищевыми продуктами. Соответствующие меры контроля должны обеспечиваться достаточной эффективностью сортировки.

2. Тестирование и оценка эффективности этапов очистки в процессе переработки

Эффективность шагов очистки в процессе рециркуляции проверяется и обеспечивается с помощью «испытательного теста». Для этого теста органические химикаты с различными химическими и физическими свойствами вводятся в отсортированный ПЭТ-материал, который затем перерабатывается с помощью процесса, подлежащего оценке. Органические вещества служат типовыми загрязнителями. Затем изготавливают модельное изделие для контакта с пищевыми продуктами, используя загрязненный таким образом регранулят, который подвергается тестированию на загрязнение.

Загрязнение должно проводиться таким образом, чтобы в пластмассовый материал могло диффундировать достаточное количество химикатов. Рекомендуется работать со смесью всех химических веществ. Первоначальная концентрация используемых загрязнителей модели должна быть достаточно высокой, чтобы установить наихудший сценарий в отношении системы переработки, подлежащей оценке, или, при необходимости, модульной стадии очистки, которая должна быть проверена.

Процесс рециркуляции, который должен быть оценен испытательным тестом, должен иметь возможность удалять введенные загрязняющие вещества настолько эффективно, чтобы готовый продукт (регранулят) отвечал требованиям законодательства о пищевых продуктах.

Чтобы гарантировать это, образец, контактирующий с пищей, который был произведен в испытательном тесте, должен пройти тест на миграцию. Следует отметить, что условия предполагаемого использования изделия, содержащего переработанный материал, влияют на степень возможной миграции вредных веществ в пищу. Параметры определения миграции – это время и температура контакта, а также характер реального наполнителя. Что касается условий использования, то также следует учитывать, находится ли вторичный ПЭТ в непосредственном контакте с пищевыми продуктами или отделен функциональным барьером.

В качестве критерия оценки достаточной эффективности очистки процесса рециркуляции не должна быть превышена максимальная миграция в 10 мкг/кг для используемых суррогатов. Вместо проверки критерия оценки путем тестирования миграции это требование может быть проверено путем определения остаточного суррогатного содержимого в регрануляте или в контактирующем образце в связи с научно признанным методом определения степени миграции загрязнителей [1,2].

3. Аналитическое обеспечение качества

Независимо от успешного результата испытательного испытания, проведенного один раз, эффективность очистки процесса рециркуляции должна проверяться с помощью надлежащего контроля. Поэтому рекомендуется создать эффективную аналитическую проверку качества в процессе производства.

Опыт показывает, что переработанный ПЭТ, который был изготовлен из бывших в употреблении ПЭТ-бутылок современными технологиями, может быть даже более устойчив к миграции компонентов, чем новый материал. В любом случае, на основе аналитического результата мер по обеспечению качества, переработанный ПЭТ не должен быть неблагоприятно различим с первичным пластиком.

Требования к пищевым товарам также применяются и к механически переработанным ПЭТ-пластикам. Однако, принимая во внимание возможное неправильное использование пластиковой тары и, как правило, неоднородный исходный материал, необходимы дополнительные меры по обеспечению качества. Сырьевой материал для процесса механической переработки должен состоять, по меньшей мере, из 99% исходного ПЭТ, пригодного для использования в пищевой промышленности. Применяемый способ рециркуляции должен быть способен удалять из полимерной матрицы загрязняющие вещества, проникшие в структуру при первом использовании. Необходимая эффективность очистки должна быть доказана один раз в худших предполагаемых условиях с применением типовых загрязнителей и, в том числе, для тестирования миграции и ее количественной оценки. Для управления производственным процессом необходимы адекватные аналитические меры обеспечения качества■

Список литературы

1. O. Piringer, L. Baner: Plastic Packaging Materials for Food – Barrier Function, Mass Transport, Quality Assurance, Legislation, Weinheim, 2000.
2. R. Franz, F. Welle: Post-Consumer Poly(ethylene terephthalate) for Direct Food Contact Application – Final Proof of Food Law Compliance, Deutsche Lebensmittel-Rundschau, 1999.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ВОДОЕМА НАКОПИТЕЛЯ КУРСКОЙ АЭС

Бутырев Константин Алексеевич
магистрант
ННГАСУ (Нижегородский государственный архитектурно строительный университет)

УДК 626

Аннотация. *В статье рассмотрены причина для разработки дополнительного водоема накопителя Курской АЭС и методы его использования без затрат гидроресурсов реки Сейм.*

Ключевые слова: *АЭС, водоем накопитель, энергоблок, характеристики стока, расход*

Водоем накопитель – искусственный водоем, созданный для накопления и дальнейшего контролируемого использования больших объемов воды при регулировании стока, а так же для нужд промышленности и народного хозяйства.

Курская АЭС-2 (КуАЭС-2) – проектируемая атомная электростанция в посёлке Макаровка в Курчатовском районе Курской области. Это станция замещения выбывающих из эксплуатации энергоблоков ныне действующей Курской атомной станции. Схема территориального планирования Российской Федерации в области энергетики до 2030 года, утвержденная Правительством РФ в ноябре 2013 года, предусматривает размещение на территории Курской области четырех энергоблоков станции замещения АЭС-2 реактором ВВЭР нового поколения. Ввод в эксплуатацию двух первых энергоблоков АЭС-2 планируется синхронизировать с выводом из эксплуатации энергоблоков № 1 и № 2 действующей атомной станции. В связи с этим возникает вопрос: если будет маловодный год, хватит ли воды для обслуживания одновременно четырех энергоблоков действующей атомной станции и двух новых энергоблоков Курской АЭС-2?

Так как вывод из эксплуатации энергоблоков атомных станций занимает большой по протяженности срок, то рассматривается вариант, когда работают все шесть энергоблоков одновременно.

В соответствии с данными по характеристикам стока реки Сейм (таблица 1) организовать подпитку оборотных систем технического водоснабжения с учетом обеспечения санитарного попуска воды (8 м^3/сек) потребителям, расположенным ниже по течению Курской АЭС 2, напрямую из источника не представляется возможным. Уровни воды и расходы в реке представлены в таблице 2.

Таблица 1 *– внутригодовое распределение стока реки Сейм.*

обеспеченность; %.	Распределение стока по месяцам, млн.м^3												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
50%	39,6	35,6	320,2	194,1	64,1	51,1	54,6	37,5	48,7	55,4	64,7	65,7	1031,2
95%	29,5	21,4	107,1	201,6	23,24	49,2	36,5	23,7	19,3	27,3	31,1	51,5	624,41
97%	27,9	20,0	98,2	184,8	21,3	46,5	34,5	22,3	18,2	25,7	32,2	48,7	580,3

Таблица 2 *– характерные уровни воды и расходы реки Сейм*

Обеспеченность, %;	Расход Q, м^3/с;	Уровень воды, мБС;
0,01	-	158,00
0,1	-	155,00
10	-	147,18
50	32,7	145,35
95	19,8	144,90
97	18,4	144,30

В связи с этим, для бесперебойного обеспечения потребителей Курской АЭС-2 технической водой необходима разработка дополнительного водоема накопителе.

В настоящих водохозяйственных расчётах водоснабжение двухблочной Курской АЭС-2 (энергоблоки № 1, 2) рассматривается только с использованием собственного наливного водоема накопителя сезонного регулирования на правом берегу искусственного русла р. Сейм, создаваемого

на базе Гуповского и Основного бьефов.

Сработка или пополнения водоема накопителя технической водой осуществляется следующим образом:

- при расходах воды в р. Сейм более 8 м^3/с осуществляется подкачка воды из реки в водохранилища в объёмах, необходимых для компенсации водопотребления атомных станций и потерь воды на испарение и фильтрацию. Уровни воды в водохранилищах при этом поддерживаются на отметках нормальных подпорных уровней (НПУ);

- при расходах воды в р. Сейм менее 8 м3/с подкачка воды из реки в водохранилища прекращается, в целях компенсации водопотребления атомных станций и потерь воды на испарение и фильтрацию осуществляется сработка водохранилищ в требуемых объёмах;

- при наличии избытков воды в водном источнике (в периоды прохождения весеннего половодья и дождевых паводков по р. Сейм) осуществляется восполнение сработанной полезной ёмкости водохранилищ, по возможности до отметок НПУ.

Основные водохозяйственные показатели по потреблению технической воды для двухблочной Курской АЭС-2 и действующей атомной электростанции приведены в таблице 3■

Таблица 3 – *Водохозяйственные показатели для двухблочной Курской АЭС-2 и действующей атомной электростанции млн. м3/год*

Наименование показателя, размерность	Средний по водности год обеспеченностью 50 %	Маловодный год обеспеченностью 95 %	Маловодный год обеспеченностью 97 %
Водопотребление Курской АЭС	74,52	76,59	76,92
в т.ч. безвозвратное	39,83	41,90	42,23
Водопотребление Курской АЭС-2	91,35	93,52	93,81
в т.ч. безвозвратное водопотребление	44,00	45,41	45,60
фильтрация воды	20,21	20,21	20,21
Объем подкачки БНС-3	62,57	67,14	67,73
Объем подкачки 01UGA	81,59	86,30	87,11
Итог:	414,07	431,07	433,61

Список литературы

1. СП 58.13330.2012 Гидротехнические сооружения. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 33-01-2003. Дата введения 2013-01-01/ Госстрой России. –М.: ФГУП ЦПП, 2012.
2. Гидротехнические сооружения: Справочник проектировщика / под редакцией В.П. Недрига. – М.: Стройиздат, 1983. -543 с.
3. СП 31.13330.2012 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84. Дата введения 2013-01-01 / Госстрой России. –М.: ФГУП ЦПП, 2012.
4. СанПиН 3907-85. Санитарные правила проектирования, строительства и эксплуатации водохранилищ. Дата введения 01.07.1985 / Министерство здравоохранения СССР от 1986-07-01
5. Проектирование железобетонных инженерных сооружений / под редакцией А.П. Раковицин, В.Б. Сафрониев, В.П.Лисеев. – К. Госстройиздат УССР, 1962 – 190 с.
6. СП 63.13330.2012 Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 52-01-2003. Дата введения 2013-01-01 / Госстрой России. –М.: ФГУП ЦПП, 2001.
7. Проектирование организации строительства речных гидроузлов / под редакцией Б.М. Ерахтин. – Нижний Новгород, 2016 – 72 с.
8. Свод правил СП 39.13330.2012 "СНиП2.06.05-84* Плотины из грунтовых материалов"(утв. приказом Министерства регионального развития РФ от 29 декабря 2011 г. N 635/18).

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ СТАБИЛИЗАЦИИ ОСАДКОВ ГОРОДСКИХ СТОЧНЫХ ВОД

Бутырева Екатерина Николаевна
магистрант
ННГАСУ (Нижегородский государственный архитектурно строительный университет)

Жакевич Михаил Олегович
доцент, кандидат технических наук
научный руководитель
ФГБОУ ВПО Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, Нижний Новгород

УДК 628.54

Аннотация. *В статье рассмотрены методы аэробной и анаэробной стабилизации осадков городских сточных вод. Также рассмотрен опыт использования различных методов на очистных сооружениях в России и в мире.*

Ключевые слова: *сточные воды; анаэробное сбраживание; биогаз*

В процессе стабилизации осадков подавляется жизнедеятельность гнилостных бактерий и бактерий кислотного брожения, и изменяются их физико-химические характеристики. Известно множество вариантов стабилизации, которые основаны на минерализации органического вещества, воздействии на микроорганизмы (нагревание, обработка химическими веществами, обладающими бактерицидным действием, регулирование из pH и влажности) с целью подавления из жизнедеятельности. Для уплотненных осадков наибольшее распространение получили анаэробное сбраживание и аэробная стабилизация и, значительно реже, реагентная стабилизация; для обезвоженных осадков – биокомпостирование, обработка реагентами. [1]

Аэробная стабилизация обычно производится на аэротенках. Для процесса аэробной стабилизации необходимы постоянная мезофильная или термофильная температура и подача достаточного количества кислорода. Период аэробной стабилизации при температуре 20°С составляет 8-11 суток, расход кислорода для стабилизации 1 кг органического вещества ила – 0,7 кг. В целом аэробная стабилизация может занимать до 25 дней. Из минусов стоит отметить то, что данная процедура требует высоких затрат на интенсивную аэрацию, требующую значительного энергопотребления, а так же отсутствие производства биогаза.

В последнее время метод аэробной стабилизации крайне редко используется, особенно в регионе Балтийского моря, в основном на очистных сооружениях небольшого и среднего размера в Германии (Einfeldt, 2011 г.).

Анаэробное сбраживание – перспективный развивающийся способ стабилизации осадков городских сточных вод, широко распространен на средних и крупных очистных сооружениях в России и мире. Основным его преимуществом является выработка биогаза. Кроме того, расходы на строительство и монтаж, а также эксплуатационные затраты оказываются ниже, чем при традиционной аэробной стабилизации, вследствие минимальной потребности в обслуживании и контроле.

Как говорилось ранее, в результате анаэробного сбраживания осадков, обладающих значительным энергетическим потенциалом выделяется биогаз, который может обеспечивать 25-50% энергии употребления очистных сооружений[2]

Часть биогаза обычно используют непосредственно на месте его получения для предварительного подогрева подаваемых в метантенк свежих осадков и для поддержания температуры в нем, а излишки биогаза утилизируются в производстве электроэнергии. Весьма привлекательным техническим решением является использование биогаза в качестве горючего в установках термической сушки сброженных осадков, особенно когда они снабжены системой простой рекуперации тепла конденсации паров, выходящих из сушильной установки. В этом случае получаемая экономия эксплуатационных затрат полностью окупает дополнительные инвестиции в сбраживание осадков. [3]

В России данная технология внедрена и эффективно используется на канализационных очистных сооружениях МГУП «Мосводоканала», где

выработка биогаза достигает 250 000 м^3/сутки. Биогаз на Курьяновских очистных сооружениях используется в качестве топлива для теплоэлектростанции когенерационного типа – комбинированная выработка электрической и тепловой энергии. Теплоэлектростанция и вспомогательные инженерные системы компактно размещены на площади 0,16 га, специально выделенной под эти цели на промышленной площадке. Здание теплоэлектростанции занимает площадку 20×70 м^2. Выработка электрической энергии теплоэлектростанцией составляет свыше 10 МВтч, что обеспечивает 50–70 % собственной потребности Курьяновской станции аэрации, тепловая энергия в количестве 8,6 Гкал обеспечивает 30–50 % собственных нужд [4]

Различают анаэробное сбраживание в мезофильных и термофильных условиях, сбраживание производится в метантенках. Мезофильный режим отличают высокая стабильность, хорошее качество супернатанта и надежность, его использование может быть экономически выгодным и для небольших очистных сооружений. Средние температуры при мезофильном процессе – 35-40°С. Установленная мощность сооружений – около 100– 150 кВт, расход электроэнергии – 100–400 кВт•ч/т сухого вещества, что компенсируется за счет производства электроэнергии из биогаза. Метантенк работает непрерывно, однако загрузка сырого и выгрузка сброженного осадка производится в дневную смену. Для управления процессом требуются 2–3 оператора; необходимы также дополнительные навыки и специальные знания анаэробных процессов и особенностей технического обслуживания взрывоопасных зон. Среди недостатков стоит отметить необходимость более серьезных биотехнических навыков персонала.

В странах Европы данный режим сбраживания применяется повсеместно: В Эстонии метантенки установлены в Таллинне и Курессааре. В Тарту ведется строительство метантенка. В Латвии метантенки имеются в Риге и Лимбажи. В Швеции и Финляндии эти сооружения установлены в крупных городах, таких как Стокгольм, Гетеборг, Хельсинки, Тампере, Эспоо, Куопио, Ювяскюля, Хямеэнлинна и т.д. В Польше метантенки имеются, например, в Гданьске, Люблине и Щецине.

В Гданьске сбраживание осадка производится в течение 28 дней при температуре 37°С. Содержание твердой фазы осадка в сброженном осадке составляет около 3,1 %. Таким образом, в результате длительного сбраживания достигается глубокий распад беззольного вещества. В Щецин осадки сбраживаются при температуре 37 °С в течение 20 дней, до содержания СВ в сброженной смеси 3,5 %. Биогаз используется на миниТЭС в составе 3-х когенерационных установок мощностью 350 кВт, с электрическим КПД, равным 37 %. Газ может храниться в течение 25 часов.

В Любек (Германия) смесь осадков, а также жир из жироловок сбраживаются в течение не менее 18 дней при температуре 37-39 °С и содержании сухого вещества 2,5 %. Полученный биогаз содержит примерно 62 % метана, его сушат и десульфируют, после чего подают в газгольдер объемом 4000 м3, что удобно для обеспечения непрерывной работы ТЭЦ. На 3 новых ТЭЦ (мощностью 844 кВт каждая) производится в целом 10 ГВт·ч электрической и тепловой энергии. Электрический КПД при номинальной мощности достигает 41,7 %, а уровень самообеспечения суммарной потребности очистных сооружений в электроэнергии составляет почти 100 %. Общая потребность в тепловой энергии покрывается более чем на 100 %.

Термофильное сбраживание отличают более высокие по сравнению с мезофильным температуры - 53-57°С, что обеспечивает более высокий потенциал обработки, степень обезвоживания и гигиеническое качество обработанного осадка. Однако у этого метода есть существенные недостатки - высокие затраты электроэнергии (означает, что термофильное сбраживание можно эффективно использовать лишь в теплых регионах) и более низкое качество супернатанта (жидкой фазы) за счет растворенных веществ, Так же присутствует сильный запах. Нельзя не отметить, что этот процесс менее стабилен, чем мезофильное сбраживание. В мире применяется лишь на некоторых очистных сооружениях. Примеры в регионе Балтийского моря: Брауншвейг (Германия) и Мальме (Швеция). После нескольких лет эксплуатации термофильного процесса на городских очистных сооружениях Мальме было принято решение использовать мезофильное сбраживание (LaCour et al., 2004 г.)

Тогда как в нашей стране традиционно используется термофильный режим сбраживания, за рубежом ведутся весьма успешные поиски наиболее оптимальных режимов с высоким выходом биогаза. Одна из последних работ [5] показала высокую эффективность сбраживания с разделением фаз по температурам (TRAD-процесс). В работе приводятся основные результаты трехлетнего эксперимента, в котором была определена производительность анаэробного сбраживания активного ила с высокой концентрацией по сухому веществу (6 %). В ходе эксперимента проводили анаэробное сбраживание тремя способами.

Способ 1 – Сбраживание в мезофильных условиях, Т = 35 °С;

Способ 2 – Сбраживание в термофильных условиях, Т = 55 °С;

Способ 3 – Перед термофильным сбраживанием активный ил направляли в гидролитический реактор при Т = 65 °С.

Обнаружено, что производительность реактора по проценту распада органического вещества осадка и выхода биогаза возрастает с повышением температуры процесса. [7]

Среди инновационных методов сбраживания стоит выделить, пожалуй, метод, используемый в Великобритании. Традиционные процессы получения энергии с применением анаэробного сбра-

живания и когенерации обеспечивают использование лишь 12–13 % энергетического потенциала осадка. Применение усовершенствованного сбраживания, такого как термогидролиз, повышает использование энергии до 17–18 % от общего потенциала осадка. В обоих случаях большая часть потенциальной энергии остается в сброженном осадке, который вывозится с сооружений■

Список литературы

1. Марцуль В.Н. Стабилизация осадков очистных сооружений канализации отходами производства и применение карбамидоформальдегидных смол / В.Н. Марцуль, А.В. Лихачева, А.В. Дубина // Труды БГТУ. №4. Химия, технология органических веществ и биотехнология – 2015. - №4 – С 295-299.
2. Долина Л.Ф. Осадки сточных и питьевых вод: Проблемы и решение /Л.Ф. Долина, П.Б. Машихина - М.: Днепропетровск, 2014 – 212с.
3. Герасимов Г.Н. Обработка осадков сточных вод / Г.Н. Герасимов // Водоснабжение и санитарная техника. – 2008. - №12. – С 67-71.
4. Храменков С.В. Утилизация биогаза и создание автономных источников энергоснабжения на очистных сооружениях/ С.В. Храменков, А.Н.Пахомов, К.Е.Хренов, С.А.Стрельцов, М.Г.Хамидов, Н.А.Белов //Водоснабжение и сантехника. – 2010. – № 10 . – С 48-53.
5. Bolzonella A., Cavinato C. Fatone F. et al. High rate mesophilic, thermophilic, and temperature phased anaerobic digestion of waste activated sludge: A pilot scale study // Waste Management – 2012 - № 32 - P. 1196–1201.
6. Крупнова Т.Г. Обзор современных технологий обработки осадков городских сточных вод / Т.Г.Крупнова, А.М.Кострюкова, И.В.Машкова // Лесное, сельское и водное хозяйство – 2014. - №7(34). – С 3-12
7. Пирси П. Инновационные методы обработки осадка (опыт Великобритании): пер. с англ. Ж.Н. Барановская / П. Пирси, Н. Миллс П. Уинтер // Наилучшие доступные технологии водоснабжения и водоотведения – 2016 - №5 – С.52-60

ФОРМИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ УЧЕБНО-НАУЧНОЙ И ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ АВТОДОРОЖНОГО ВУЗА

Базаров Бахтиёр Имамович
д.т.н., профессор

Магдиев Каримулла Иргашевич

Усманов Илхомжон Икромжанович

Сидиков Фахриддин Шамситдинович

Ташкентский институт по проектированию, строительству и эксплуатации автомобильных дорог

В современном мире инновационное развитие является одним из ключевых критериев реализации устойчивого развития экономики любого региона и страны в целом.

Известно, что успешность инновационного развития строится на основе следующих принципов: открытости, равенство субъектов, комплексности, системности, баланса интересов и интеграции. Принцип интеграции инновационного развития обусловливается взаимосвязанности инновационной, инвестиционной, научной, научно-технической и научно-образовательной деятельности в целях эффективного взаимодействия науки, образования и производства.

В настоящее время в Узбекистане принят курс - разработка и внедрение инноваций в государственном и общественном строительстве с учетом долгосрочных сценариев развития страны, а также определены стратегии развития приоритетных и перспективных направлений научных исследований и передовых технологий, обеспечивающих прогресс общества и государства.

Известно, что динамичное и устойчивое развитие всех сфер жизнедеятельности общества и государства во многом зависит от развития образовательного уровня или от уровня инновационного образования, где особое место занимает уровень инновационной деятельности профессорско-преподавательского состава.

В целом инновационная деятельность профессорско-преподавательского состава должна оцениваться:

- использованием в своей деятельности инновационных, креативных достижений науки, высоких технологий, современных инновационных разработок;
- участием в работе научно-экспериментальных специализированных лабораторий, центров высоких технологий, технопарков по разработке высокотехнологичной продукции;
- результатами реализации (внедрении) инновационных идей, разработок и технологий в производство и учебно-воспитательные процессы;
- всемерное внедрение принципов конвергентного подхода к обучению, ориентированные на когнитивные технологии;
- обеспечением корпоративных научно-технических связей с передовыми организациями в соответствующей сфере экономики, а также родственными научно-исследовательскими и образовательными учреждениями;
- публикациями результатов научных и педагогических исследований в передовых зарубежных и отечественных журналах и полученными патентами;
- участием при выполнении и внедрении результатов международных и государственных научно-исследовательских, опытно-конструкторских разработок;
- подготовкой молодых научно-педагогических кадров;
- привлечением на отечественный рынок производства ноу-хау, нано технологий и высокотехнологичных товаров (работ, услуг), а также передовых учебно-воспитательных технологий;
- участием в работе рабочих групп по формированию отраслевых, территориальных и государственных инновационных программ;
- участием в работе международных, республиканских научно-практических конференциях, семинарах;

- участием в разработке совместных научно-исследовательских, опытно-конструкторских разработок с передовыми производствами;

Объектами инновационной деятельности профессорско-преподавательского состава вуза автодорожного профиля являются:

- автомобильный транспорт;
- дорожно-строительные и сельско-хозяйственные машины;
- нефтегазовая отрасль;
- экологическая безопасность транспортных и стационарных энергетических установок;

Предметами инновационной деятельности профессорско-преподавательского состава являются: - инновационные технологические решения, направленные на снижение расходов эксплуатационных материалов, загрязнения окружающей среды, улучшение эксплуатационных свойств энергетических машин, включая использование альтернативных источников энергии (топлив), технологий энергосбережения, производство экологически чистого автотранспортного топлива, пыле- и газоочистных технологий.

Как было отмечено в этом процессе обеспечение интеграции производства с образованием и наукой занимает особое место, поскольку она практически охватывает все составляющие учебного процесса, а именно:

Учебно-методические: согласование/совместная разработка учебных планов по требуемым направлениям подготовки кадров; изучение спроса на подготовку необходимых кадров; совместная разработка квалификационных, профессиональных требований на подготавливаемых специалистов; подготовка научных кадров; повышение квалификации и подготовка/переподготовка специалистов с налаживанием дистанционной системы обучения; совместная разработка и выпуск учебно-производственных методических руководящих пособий; укрепление учебной научной базы с помощью производства; прохождение стажировок и повышение квалификации; организации реальных филиалов, опорных пунктов кафедр на производстве.

Научно-исследовательские и опытно- конструкторские: сбор, обработка и анализ статистических данных по работе различных видов транспортной и другой техники; использование различной испытательной техники и оборудований для проведения совместных изысканий; совместные маркетинговые исследования по выбору необходимого оборудования для производства; совместный выбор экологически чистых эксплуатационных материалов и оборудований;

Духовно-нравственное воспитание, производственные, организационно-массовые социальное: организация работы кураторов групп; организация совместных производств; привлечение профессорско-преподавательского состава для массовых мероприятий производства; назначение стипендий производства для студентов-отличников и др.

В заключение следует отметить, что всемерное развитие инновационной деятельности профессорско-преподавательского состава вуза является основой инновационного образования, что в свою очередь является главным фактором инновационного развития экономики■

Список литературы

1. Балабанов Т.И. Инновационный менеджмент. - СПб.: Питер, 2011. -303 с.
2. 2. Дворецкий С. И., Муратова Е. И., Федоров И. В. Инновационно-ориентированная подготовка инженерных, научных и научно-педагогических кадров: Монография - Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2009. - 308 с.
3. 3. Харченко Л. Н. Инновационная деятельность в современном университете: сборник нормативно-правовых документов. –М.: Директ-Медиа, 2014. - 304 с.
4. 4.Gassmann Oliver, Frankenberger Karolin, Sauer Roman. Exploring the Field of Business Model Innovation: New Theoretical Perspectives PDF. Palgrave Macmillan, 2016. — 126 p.
5. 5.Boutellier R., Heinzen M. Growth Through Innovation: Managing the Technology-Driven Enterprise PDF. Springer, 2014. — 274 p.
6. 6. Крысько В.Г. Психология и педагогика: Схемы и комментарии. - М.: Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС, 2001. - 368 с.

AN IMPROVED TEXT DETECTION METHOD FOR NATURAL SCENE IMAGES

Djuraev Oybek Nuruddinovich
senior Lecturer,

Mukhiddinov Mukhriddin Nuriddin ugli
lecturer,
Tashkent University of Information Technologies named after Muhammad al-Khwarizmi

Abstract. *In order to extract text information effectively from natural scene image with complex background, multi-orientation perspective and multilingual languages, we present a new method based on the improved Stroke Feature Transform (SWT). Firstly, The Maximally Stable Extremal Region (MSER) method is used to detect text candidate regions. Secondly, the SWT algorithm is used in the candidate regions, which can improve the edge detection compared with tradition SWT method. Finally, the Frequency-tuned (FT) visual saliency is introduced to remove non-text candidate regions. The experiment results show that, the method can achieve good robustness for complex background with multi-orientation perspective, various characters and font sizes.*

1. Introduction

Text detection and localization in natural images serves is considered to be an important aspect of overall image understanding. It has gained considerable attention in both academia and industry in the last decade. Despite the tremendous effort devoted to solving this problem, text localization remains to be challenging due to unconstrained color, sizes, alignment of characters, lighting, various shapes of fonts and the complexity of scenes in natural images. Furthermore, text-like background objects, such as bricks, windows and leaves, often lead to many false alarms in text detection.

Existing text localization can be broadly classified into four main groups: edge based [1,2], texture based [3,4], connected component (CC)-based [5] and stoke based methods.

The text can be regarded as a model of the combination of stroke elements in each direction, and the characteristics of the text can be extracted by the combination and distribution of stroke elements. Jung C et al. proposed the concept of Stroke filter (SF), which defines the characteristics of strokes. Motivated by it, Epshtein et alproposed Stroke Width Transform (SWT). The algorithm first performs edge detection by canny operator, and searches for the opposite pixel in the edge gradient direction. Then define the distance between the pair pixels as the stroke width, and use the feature of text strokes to detect the text. This algorithm is dependent on the effect of edge detection. Pan et al presented a hybrid method for detecting and localizing texts in natural scene images by stroke segmentation, verification and grouping. Since the stroke width transform relies on a precise edge detection scheme, Mosleh et al introduced a novel bandlet-based edge detector which is quite effective at obtaining text edges in images as well as dismissing noisy and foliage edges.

The SWT algorithm can detect most of the text area, but when the image background is complex, it will produce serious false alarm, such as leaves, stripes, bushes, signs, houses which will often be mistaken for candidate text area. The performance of the SWT algorithm highly depends on the edge detector, which is often not feasible in many challenge cases. Compared to the SWT based methods,

MSER operator is capable of detecting more true text components. Therefore, we perform SWT detection in the candidate regions detected by MSER in this paper. The maximally stable extremal Regions contain most of the text and filter a lot of noise in the same time. So, perform SWT in the regions detected by MSER can effectively improve the edge detection which is suitable for low resolution text detection and localization. An important feature of visual saliency is to achieve the suppression of background and the highlighting the significant areas.

2. Related Technology

The concept of Maximally Stable Extremal Regions (MSERs) was proposed by Matas. MSERs define an extremal region as a connected component of an image whose pixels have intensity contrast against its boundary pixels. For a grayscale image, consider all possible thresholds, set the pixels below the threshold to black, and set the pixels above the threshold to white. Set the threshold small to large: t= {0,1,..., 255}, and obtain the corresponding images. First, we can see a full white image. Then the image will slowly appear with some small grayscale black spots, and gradually merged into small areas. In the last, the image will become full black.

Since the individual text in the scene image generally has equal color intensity and obvious intensity contrast with the background. The MSER algorithm can effectively detect the text area in the scene image. The test results are shown in figure 1:

(a) (b) (c)

Figure 1. *MSER method. (a) original image. (b) Maximally Stable Extremal regions. (c) candidate regions detected by MSER method*

3. The proposed method

In this section, we describe the text detection algorithm. The key point of SWT is to precisely calculate the stroke width value of each pixel in the image, which depends on the good edge detection.

In this paper, we first use MSER to detect candidate text areas, and perform SWT in the candidate areas, which will improve the effect of edge detection. Then, we use some heuristic rules to delete non-text areas. Finally, the FT visual saliency is introduced to further delete the false alarm areas. The algorithm has achieved good results, and its structure is shown in figure 2.

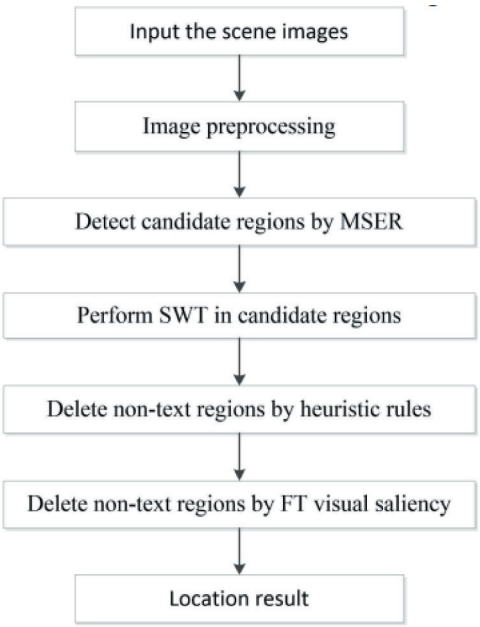


Figure 2. *Structure of the proposed method*

As the individual character in the scene image generally has uniform color intensity and obvious intensity contrast against background, the MSER method can effectively detect text regions. However, there still exist some problems: (1) For the low contrast image, the image is usually very vague, which makes difficult to extract the text region as the maximum stable extremal region. (2) For the image with non-uniform illumination, the effect of MSER extraction is poor. In this paper, histogram equalization is used to improve image contrast and contrast compensation is used to correct the effect of non-uniform illumination. (1) Improve the low contrast image with histogram equalization. Histogram equalization is computationally fast, and the improved is shown in figure 3.

Figure 3. *From left to right: (a) original image and its MSER image and the text region detected by MSER. (b) the image enhanced by histogram equalization and its MSER image and the text region detected by MSER*

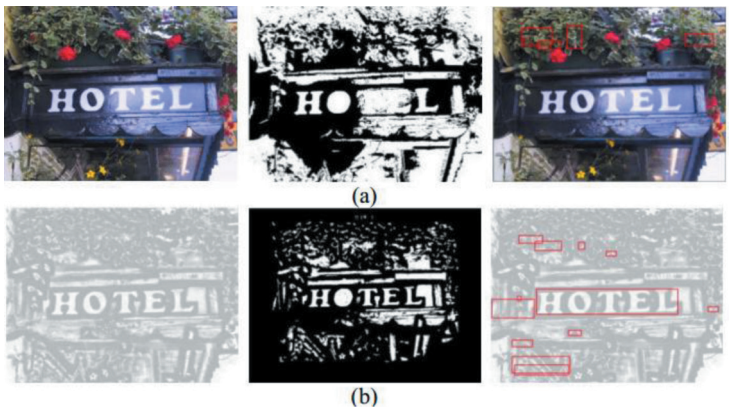


Figure 4. *From left to right: (a) original image and its MSER image and the text region detected by MSER. (b) the image improved by contrast compensation and its MSER image and the text region detected by MSER*

4. Conclusion

In this work we have presented a novel system for detecting and localizing text-lines in natural scene images. First, we preprocess the image to improve the influence of low contrast and non-uniform illumination, which makes the subsequent MSER locate more accurate. Second, we conduct SWT in the candidate text regions detected by MSER. Finally, we introduce FT visual saliency to remove nontext candidate regions. Experimental results show that our approach has achieved the state-of-the-art results on ICDAR'11/13 dataset■

References:

1. Q.Ye, J.Jiao, J.Huang, H.Yu. Text detection and restoration in natural scene images.
2. X.Liu, J.Samarabandu. Multiscale edge-based text extraction from complex images.
3. Y.F. Pan, C.L. Liu, X. Hou. Fast scene text localization by learning-based filtering and verification.
4. G. Zhou, Y.Liu, Q. Meng, Y.Zhang. Detecting multilingual text in natural scene.
5. H.Zhang, C.Liu, C.Yang, X.Ding. An improved scene text extraction method using conditional random field and optical character.

ИЛМИЙ АДАБИЁТЛАР ШАРҲИНИ ШАКЛЛАНТИРИШ

Юсуфов А., Парпиев О.
Андижон машинасозлик институти

Аннотация. *Илмий журналларнинг редакциялари мунтазам равишда етакчи олимларга ўз соҳалари бўйича сўнгги илмий ютуқларни инобатга олган ҳолда илмий шарҳлар ёзиб беришни таклиф этадилар. Гарчи тажрибавий натижалар бўйича чоп этилган нашрлар шуҳрат келтирса-да, адабиётлар шарҳи обрў-эътибор ва нуфузнинг ўзига хос белгиси ҳисобланади ва шунинг учун кўплаб олимлар илмий шарҳлар ва аннотацияни ёзишга жуда жиддий муносабатда бўладилар.*

Аннотация. *Редакции научных журналов регулярно предлагают ведущим ученым «скомпилировать» последние научные достижения в своей области в виде обзора. И, несмотря на то, что признание обычно приносят экспериментальные публикации, обзоры литературы являются своеобразным знаком престижа, и поэтому большинство ученых относится к написанию обзоров и аннотации очень серьезно.*

Шарҳларни ёзиш учун билим ва меҳнатдан ташқари, маълум бир даражадаги, тажриба талаб этилади. Билим ва меҳнат бу сизнинг измингиздаги нарса бўлса, тажрибага эга бўлиш учун, албатта, амалиёт керак бўлади. Қуйида биз илмий фаолиятини энди бошламоқчи бўлаётган ёш изланувчилар, ўқитувчилар учун маълум бир қоидалар тизимини келтирамиз. Бу қоидалар кўплаб олим ва тадқиқотчиларнинг амалий тажрибаларига суянган ҳолда шакллантирилган.

Биринчи қоида. *Шарҳ мавзусини ва у ким учун мўлжалланганлигига аниқлик киритиб олинг.* Шарҳ ёзиш учун муваффақиятли мавзу қандай танлаб олинади? Ҳар қандай соҳада, шуғулланиш учун қизиқарли муаммолар тўлиб-тошиб ётибди. Мавзу танлашга доир айрим маслаҳатларни келтирайлик: энг аввало, мавзу сиз учун қизиқарли бўлиши керак. Мавзу долзарб бўлиши шарт, яхшиси "ёниб турган муаммога" бағишланган бўлиши керак. Бундай мавзу учун материал тўплаш қийин бўлмайди ва сизнинг шарҳингиз кўплаб илмий адабиётлар таҳлили натижаси бўлгани учун, кўплаб китобхон ва ўқувчилар диққат-эътиборини ўзига тортади.

Шарҳ аниқ белгиланган муаммоларни кўриб чиқиши керак. Умуман, у ёки бу соҳани кўриб чиқиш учун қоғоз ҳам куч ҳам етмайди. Ўз китобхонларингиз аудиториясини аввалдан белгилаб олинг.

Иккинчи қоида. *Адабиётларни излаб топиш.* Агар сиз аввал бу мавзуда (бошқа мавзуда бўлса ҳам) бирор марта шарҳ ёзган бўлсангиз бу ишни бажариш осонлашади. Бу ҳолда, аввалги чоп эттирган маълумотингизни асос сифатида қўллашингиз ва унга кейинги олинган маълумотларни боғлашингиз мумкин. Маълумот излашга доир айрим маслаҳатларни келтирамиз.

Битта илмий адабиёт доирасида қидириш билан чекланиб қолманг. Бу ўз самарасини беради, яъни, сиз шарҳ учун керакли, эътиборга молик бўлган, илмий ишларни ўз назарингиздан қочирмайсиз. Илмий изданишларнинг деярли 99% и DBLP, Google Scholar, ISI Proceedings, JSTOR Search, Medline, Scopus, Web of Science тизимлари орқали амалга оширилади.

Барча мақолаларни битта папкада сақланг. Керакли манбани топишга (Endnote, Mendeley) каби дастурлар-органайзерлар ёрдам беради. Маълумотлардан нусха кўчириб олинг ва уларни турли хилдаги мустақил маълумот ташувчиларда (масалан, флежка, диск, қўшимча хотира қурилмалари, чипларда) сақланг.

Учиннчи қоида. *Саҳифа четларига ўз фикр – мулоҳазаларингизни, керакли фикрларни ёзиб боринг.* Агар сиз шарҳ ёзишни энди бошлаган бўлсангиз ва танлаб олинган мақолаларни илк маротаба ўқиётган бўлсангиз, албатта, янги маълумотни, уни ўқиб ҳосил қилинган таасуротни, янги фикрларни ва улар ўртасидаги боғланишларни эслаб қолиш зарур. Буларни дарҳол ёзиб қўйган мақсадга мувофиқ. Бу кейинчалик, сизнинг янги фикрларингизни мавжуд натижалар, сизнинг шахсий ғояларингиз ва шунга ўхшашлар билан осонгина боғлаш имконини беради.

Саҳифа четларида жойларнинг ўзидаёқ ёзиб қўйиш ёки тўғридан тўғри компьютер, планшетга ёзиб киритиб қўйиш мумкин. Замонавий электрон кутубхона каталогозитар-дастурлари уларда тегишли қайдларни қолдириш имконини беради. Шарҳда ҳавола қилиниши мўлжалланган цитаталарни сўзма-сўз ёзиб олинг. Қораламаларни ёзишда бу цитаталарни ўз сўзингиз билан ёзиб чиқинг. Кейин бу цитаталар кимга тегишли эканини излаб юрмаслик учун, шу заҳотиёқ буларга ҳавола беринг.

Тўртинчи қоида. *Шарҳ турини танлаб олинг.* Сиз адабиётни ўқиб чиқиш жараёнида қайдлар қилишни канда қилмаган бўлсангиз, бу жараён якунига келиб, сиз шарҳингизнинг тахминий ҳажмини кўз олдингизга келтира оласиз. Шарҳ жанрининг иккита тури мавжуд. Булар мини шарҳлар ва тўлақонли шарҳлар саналанади. Айрим журналлар, ҳозирги вақтда, сўнгги йиллардаги чоп этилган ишлар доирасидагина, цитата ва сўзларни чеклаган ҳолда, қисқача шарҳларни чоп этишни мақсадга мувофиқ деб ҳисоблашади.

Мини шарҳлар мазмунан тўлиқ бўлмаган дегани эмас. Аксинча, бу мантиқан тўлиқ ва қамровли мақола саналади. У мазмунан, мунтазам банд бўлган ўқувчиларни ўзининг қисқагина ҳажми билан ўзига жалб этувчи, замонавий тасаввурлар йиғиндиси кўринишида намоён бўлади.

Бешинчи қоида. *Муаммога турли томондан ёндошинг.* Қандай шарҳ ёзишни режалаштирган бўлсангиз ҳам, маълум бир муаммога диққат-эътиборингизни жамланг. Масалан бирор конструкцияни узоқ муддатга чидамли-

лигини таҳлил қилаётган бўлсангиз, конструкцияни юк кўтариш қобилияти, унинг вақт давомида шаклан ўзгариши каби омилларни ҳам инобатга олинг ва шу мавзудаги материаллар таҳлилини ҳам шарҳингизга киритинг. Бундай шарҳ кўпчилик учун қизиқарли бўлади.

Олтинчи қоида. *Ўзингзгизга нисбатан талабчан ва изчил бўлинг. Адабиётлар шарҳини ёзиш бу маркалар коллекциясини амалга ошириш эмас.* Яхши, сифатли савияда амалга оширилган шарҳ, нафақат адабиётларни умумлашган хулосаси эмас, балким, унинг танқидий таҳлили ҳам ҳисобланади. Бу услубий муаммоларни кўрсатиш ва тадқиқот доирасида амалга оширилиши мумкин бўлган изланишлар йўналишини аниқлашга ёрдам беради.

Сизнинг шарҳингизни ақл-идрокли китобхон қуйидагилар ҳақида тасаввурга эга бўлиши керак:

- тавсифланган соҳадаги асосий ютуқлар нималардан иборат?
- тавсифланган соҳадаги мунозарали саволлар қайсилар?
- асосий илмий масалалар ва улар ечими истиқболлари нималардан иборат?

Албатта, бу учта саволнинг барчасига битта шарҳада жавоб бериш жуда катта муваффақит бўлади. Ҳар доим ҳам битта муаллиф, бу қадар кенг миқёсдаги фикрлашга эга бўла олмайди. Шунинг учун ҳам ҳаммуаллифларнинг жалб этилиши, мақола сифатини сезиларли даражада, ортишига олиб келади. Ҳар олимнинг ўзига хос афзаллик томонлари мавжуд. Айримлари иш натижаларини тавсифлашни қойилмақом бажаради, бошқалари ўзгаларнинг ишига танқидий ёндошувда теран фикрлари ва муаммоли жойларни аниқлай олиши билан эътиборни ўзига жалб этади.

Еттинчи қоида. *Тизимли мушоҳада қилинг.* Яхши шарҳ дарров кўзга ташаланиб қолади: у ўз вақтида тайёрланади, тизимли, тузилмали бўлади ва осон ўқилади. Шарҳларда тажрибавий мақолалар тузилмаси (кириш, усуллар, натижалар, муҳокама) камдан-кам қўлланилади. Бунинг ўрнига ҳар бир муаллиф, шарҳ мавзусининг ўзи томонидан белгилаб берилган баён қилиш усулубини танлайди. Гарчи ягона фомат мавжуд бўмасада, умуман олганда, ишни бир нечта, қисқача кириш қисми билан бошланадиган ва асосий хулосаларни такрорлаш орқали охирида умумлаштириладиган, мантиқий қисмларга ажратиш мумкин.

Ўқувчи унда ўзини йўқотиб қўймаслиги ва унинг маъносини тўғри англаши учун, асосий матн оқимини ўз шарҳингизда қай тарзда тартибга солишингиз керак? Бунинг учун, баён қилиш мантиқини кўз олдимизда намоён қиладиган, концептуал схема ёки диаграммаларни келтириш фойдадан ҳоли эмас. Юқори савияда бажарилган иллюстрациялар ҳижжалаб ўқиб чиқмаган тақдирда ҳам асосий маънони англаб олиш имконини беради

Саккизинчи қоида. *Тақризчиларнинг тақризларини синчиклаб ўрганиб чиқинг.* Адабиётлар шарҳига, одатда, илмий тадқиқот мақолаларга берилган каби тақризлар берилади. Одатда, тақризларни ва сизнинг тақризчиларингизнинг фикрларини инобатга олиш шарҳнинг дастлабки вариантини, сезиларли даражада, яхшилайди. Шарҳни синчиклаб ўқиб чиқиб, тақризчилар янги нигоҳ билан, сизга сезилмаган, муаммони очиб беришдаги камчилик, ноаниқлик ва номутаносибликларни аниқлаб берадилар.

Тўққизинчи қоида. *Шарҳингизга ўзингиз олиб борган изланишларингиз натижаларини ҳам киритинг, бироқ камтарин,объектив бўлишга интилинг.* Одатда, шарҳларнинг муаллифлари тавсифли шарҳлар соҳасида муайян муваффақиятларга эришганлар ва ўзлари бу мавзу бўйича бир нечта тажрибавий ишларнинг чоп этишга улгурганлар. Бу манфаатлар тўқнашувини юзага келтиради-чунки, ўз иши ҳақида объектив фикр юритиш қийин. Олимлар ўзлари қилган ишларини қайта ва қайта баҳолашлари мумкин. Барибир, ўта камтарликка ҳожат йўқ, сиздан шарҳ ёзишни сўрашдими, демак сизнинг ишингизни қандайдир даражада қадри бор. Ўзингизни маълумотларингизни ҳамкасбдарингизни маълумотлари билан объектив муносабатда келтиринг. Бир неча муаллиф томондан ёзилган шарҳда объективликка осон эришилади, чунки ҳар бир ҳаммуаллиф матнни тахриридан ўтказади ва ҳамкасбининг ютуқларига реал қарашга интилади.

Ўнинчи қоида. *Янги маълумотларга таянинг, бироқ, мумтоз адабиётларни ҳам унутманг!* Илмий ишлар сонининг жадал суръаталар билан кўпайишини инобатга олсак, техниканинг кўплаб соҳаларида адабиётлар шарҳи тез эскиради ва долзарблигини йўқотади. Бироқ, бу сизнинг дилингизга ғулғула солмасин, яхши таҳлил доимо узоқ вақт давомда ўзининг долзарблигини сақлаб қолади.

Ҳар бир тажрибавий мақола, у қанчалик чиройли ва янги бўлмасин, кенг кўламли фаннинг фақат қисқа бир соҳасини қамраб олади. У ёки бу йўналишининг ривожланиш векторини кўрсатиш ўйлаб кўриш ва умумлаштириш мана шулар шарҳнинг асосий масаласи саналади. Майли тўрт-беш йил ўтгач, бу таҳлил энди тўлақонли бўлмай қолсин ёки эскириб қолсин, барибир, бундай шарҳ ўзининг қадрини йўқотмайди ва кейинги ишланмалар учун туртки нуқтаси бўлиб хизмат қилади. Бу иш илмий мавзуларнинг бири учун тарихий бир босқич вазифасини бажаради.

Ўн биринчи қоида. *Амалий кўникма ҳосил бўлгунга қадар, тўхтамай ёзинг!* Инсон тажрибали ёзувчи бўлиш ҳақидаги маслаҳатларни ўқиш билан, тажрибали ёзувчи бўлиб қолмайди. Расм чизиш курсини телевизор орқали кўришнинг ўзи рассом бўлишингиз учун кафолат бўла олмайди. Худди шунинг учун ҳам амалиётсиз яхши обзор ёзиб бўлмайди. Сиз ҳозирча ёш олим экансиз ва илмий журналлар "Илмий шарҳ ёзиб беринг"-деб, сизнинг эшигингизни қоқмас экан, ўзингиз ҳаракатингизни бошланг ва шарҳ ёзишга ҳозироқ киришинг. Интернетга киринг ва танлаган мавзузингиз бўйича сўнгги мақолаларни тўпланг. Яна бир нарсага эътиборингизни қаратмоқчимиз. Одатда, хорижий манбалардан маълумот тўплаганингиз мақсадга мувофиқ бўлар эди. Уларни таржима қилинг. Сиз рус ёки инглиз тилини билсангиз, айни муддао бўлар эди. Шунинг учун тилни грамматикасини ўрганинг. Бундан ташқари она тилингз грамматикаси ҳам чуқур билишингиз талаб этилади. Агар тил билан муаммолар бўлса, уни бартараф қилишга киришинг■

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Саломов У.Р, Парпиев О.А. Ўқув жараёнини ахборотлаштириш шароитида график фан ўқитувчиси ролининг ўзгариши. Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги Андижон машинасозлик институти "Машинасозлик илмий хабарномаси", 2017 йил 2 сон, 6-12 бетлар.

ZAMONAVIY O`QITISH SHAKLLARINING O`ZIGA XOSLIGI

Parpiyev O.A., Umarova D.S.
Andijon mashinasozlik instituti

Annotatsiya. *Biz ishonch bildiramizki, yangi qismlar bilan to`ldrilgan chizma geometriya va muhandislik grafikasi fani talabalarga, ilmiy va amaliy masalalarni shakllantira va yecha oladigan, yuqori saviyali muhandis bo`lishlariga yordam beradi. Bundan tashqari, bizning fikrimizcha, chizma geometriya avtomatlashtirilgan loyihalashning yangi vositalarini yaratishda asos bo`lib xizmat qiladi.*

Аннотация. *Мы убеждены в том, что начертательная геометрия и инженерная графика, обогащенная новыми разделами, поможет студентам стать грамотными инженерами, умеющими формулировать и решать научные и прикладные задачи. Кроме того, по нашему убеждению, начертательная геометрия будет служить фундаментом при создании новых средств автоматизированного проектирования.*

Oliy ta'limda grafik fanlarning o`rni beqiyos. Texnika oliy o`quv yurtlarining birinchi kursida o`qitiladigan chizma geometriya fani shunday fanlar qatoriga kiradi. U rivojlanib boruvchi fan bo`lib, bu yerda konservatizmga o`rin yo`q. Demak, chizma geometriyani muhandislik mutaxassisliklari o`quv rejalaridan olib tashlash uchun hech qanday asoslangan sabab yo`q. Bunday qadam ta'lim jarayoni uchun halokatli bo`lar edi.

Biz ishonch bildiramizki, yangi qismlar bilan to`ldrilgan bu fan talabalarga, ilmiy va amaliy masalalarni shakllantira va yecha oladigan, yuqori saviyali muhandis bo`lishlariga yordam beradi. Bundan tashqari, bizning fikrimizcha, chizma geometriya avtomatlashtirilgan loyihalashning yangi vositalarini yaratishda asos bo`lib xizmat qiladi.

Texnikaning hozirgi rivojlanishida, an'anaviy o`qitish eskirganga o`xshaydi, chunki qisqa muddatlarda katta hajmdagi ma'lumotlarni yetkazib berish va uni talabalar tomonidan o`zlash tirilishini tekshirish talab etiladi. Vaqt esa yetmaydi. Kompyuter tizimlarini qo`llab o`qitish qisqa muddatlarda katta hajmdagi ma'lumotlarni yetkazib berish, talabalar tomonidan materiallarni o`zlashtirilishining joriy, oraliq va yakuniy baholashlarni o`tkazish imkonini beradi.

Mamlakatimiz rivojlanishining hozirgi bosqichida kasbiy ta'limning maqsadi mehnat bozorida raqobatbardosh, mas`uliyatli, samarali kasbiy faoliyatga, o`z bilimlarini tizimli ravishda yangilab borishga tayyor bo`lgan, kommunikativ munosabatlarga, ijodiy fikrlashning barqaror va komponentlariga ega, tez o`zgara oladigan, malakali mutaxassislarni tayyorlash hisoblanadi.

Boshqaruvning avtomatlashtirilgan tizimlarini keng ko`lamda qo`llanilishi va shartli-grafik ko`rinishdagi ma'lumotlarni qayta ishlash muhandislik tafakkurining dinamizm, obrazlilik, tizimli, algoritmik va assotsiativ tarzda fikrlash, o`z faoliyati natijalarini vizual tasavvur qilish kabi tashkil etuvchilari yaqqol ko`zga tashlanib qoldi. Muhandislik ta'limida, fan va ishlab chiqarishda geometrik modellashning roli o`sdi.

Kompyuter geometrik modellari buyumning hayotiy faoliyatini barcha bosqichlarida bu o`ziga xos integratsiya-axborot yadrosi hisoblanadi. Zamonaviy ishlab chiqarishni bunday modellarsiz tasavvur qilib bo`lmaydi va natijada, u geometrik modellashning zamonaviy kompyuter texnologyalarini egallay olgan mutaxassislarga katta ehtiyoj sezadi.

Texnika yo`nalishlaridagi mutaxassislarni tayyorlashda bazaviy fanlardan biri “Chizma geometriya va muhandislik grafikasi” hisoblanadi. Bu fanni o`rganish talabalarda grafik ob'ektlarni fazoviy tasavvur qilish:

- muayyan konstruktorlik masalalari bilan bog`liq bo`lgan grafik ob'ektlar bilan aks ettirishlarning metod va usullarini egallash;
- grafik hujjatlarda qabul qilingan ko`plab o`ziga xos xususiyatlarini inobatga olgan holda yaxshi saviyadagi chizmani hosil qilish qoidalarini egallash imkonini beradi.

Ikkinchi tomondan, birinchi kurs talabasi, keyingi kurslarda qanday fanlarni o`rganishi haqida to`liq ma'lumotga ega bo`lmaydi. Demak, u birinchi kursda olayotgan bilimlari keyingi kurslarda qachon va qayerda asqotishini bilmaydi va umuman, bu bilimlar unga kerak bo`ladimi, yo`qmi bu haqida tasavvurga ega bo`lmaydi. Bu fan boshqa fanlar bilan muayyan semestrda to`g`ridan-to`g`ri bog`lanmagan. Bu esa talabalar tomonidan bu fanni kerakligi haqida tasavvurga ega bo`lish imkonini bermaydi.

Ma'lumki, bir necha asrdan buyon muhandislarni tayyorlash jarayonida chizma geomteriya va muhandislik grafikasi fani o`qitilib kelinmoqda. Bu fan muhandisliklarni tayyorlash jarayonida asos bo`lib xizmat qiluvchi fanlar qatoriga kirib kelmoqda. Ilm-fanning so`nggi yutuqlari bu fandagi bir qator muammolarni yaqqol namoyon qilib qo`ydi. Hattoki, bu fanni o`qitishga shubha bilan qarovchilar ham paydo bo`ldi.

Risolsdf ushbu fanning zamonaviy ta'lim jarayonidagi o`rni, uning dinamik o`sishi va istiqbollari to`g`risidagi bir qator ilg`or ilmiy mushohadalar keltirilgan hamda chizma geometriya va muhandislik grafikasi fani avtomatlashtirilgan loyihalashning yangi vositalarini yara-

tishda asos bo`lib xizmat qilishini asoslab beradi.

Chizma geometriya va muhandislik grafikasi fani hech bir fan ega bo`lmagan darajada, fanlararo bog`liqlikka ega bo`lgan fan sanalishini va u juda ko`plab fanlar bilan bevosita va bilvosita aloqadorlikka egaligini, geometrik usullarni nanotexnologiya sohasida izlanishlar olib borishda ham qo`llashga to`g`ri kelishini yaqqol ko`rsatib berildi.

Zamonaviy o`qitish shakllarining o`ziga xosligi ta'lim jarayonini muayyan bir shaxsga qaratilganligida namoyon bo`ladi. Ta'lim jarayonining kompyuterlashtirilishi bu vazifani bajarishni osonlashtiradi. Har bir talabaning fe'l-atvori, saviyasi va imkoniyati o`ziga xos bo`ladi. Ko`p hollarda, ruhiy jihatdan talaba uchun o`qituvchi bilan kompyuter orqali muloqotga kirishish oson. Yana bir boshqa talaba uchun materialni o`zlashtirish reallikka yaqin modellarda ancha yengil.

Shu kun o`qituvchisining mahorati shunda namoyon bo`ladiki, u har bir talabaga individual yondoshish, talabaning shaxsiy fazilatlaridan yuqori saviyada foydalanishga qaratilgan o`qitish shakllari hamda yondoshuvlarni qo`llay bilishi kerak. O`qitish va malaka oshirishning zamonaviy dasturlarida ma'ruza mashg`ulotlari mazkur kurs davomiyligining qirq foizini tashkil etadi. Qolgan qismi mashg`ulotning mavjud amaliyot tatbiqining tahlili, bahs, g`oyalarni shakllantirish kabi ta'lim jarayonini individuallashtirishni ta'minlab beruvchi shakllariga ajratiladi.

Shunday qilib, o`qitish vazifasi ijodiy fikrlash, tahlil qilish, g`oyalarni yaratish va yechimlarni topa bilishdan iborat bo`lib qoladi. Bu mashina va kompyuterlar quvvati oshib borishiga qaramay, inson omili sezilarli darajada ortib boruvchi, innovatsion ishlab chiqarishda zarur bo`lgan element hisoblanadi. Mana shunday ko`rinishdagi ishlab chiqarishga faqat biluvchi, uddaburon va o`ziga xos fikr yurita oladigan mutaxassislar kerak bo`ladi.

Ilmiy tadqiqot ishining maqsadi. Muhandislik kadrlarni tayyorlash sifatini grafik fanlar yordamida orttirish masalalarini tahlilan o`rganish, avtomatlashtirilgan loyihalash jarayoni grafik tizimlarining zamonaviy imkoniyatlaridan foydalanib, texnika yo`nalishlari talabalarida tizimli-fazoviy tasavvurni shakllantirish hamda raqobatbardosh mutaxassis tayyorlashda geometromodelli malakaviylikni shakllantirishni yanada yuqori saviyaga ko`tarish mexanizmlarini aniqlash.

Ilmiy tadqiqot ishining vazifalari. Belgilangan maqsadga erishish jarayonida quyidagi vazifalarni amalga oshirish zaruriyati yuzaga keldi:

- Zamonaviy ta'limda grafik fanlar orninj qiyisiy baholash, oliy ta'limni takomillashtirish jarayonida axborot texnologiyalari va undagi o`zgarishlar davrida grafik ta'limning mavqe`i, grafik fanlarni o`rganishda axborot texnologiyalarini qo`llashning asosiy bosqichlarini aniqlash;
- Chizma geometriya fanini o`qitishning zamonaviy imkoniyatlari va o``quv jarayonini axborotlashtirish sharoitida grafik fan o`qituvchisi rolining o`zgarishini baholash, fanni o`rganish vositalarining tahlili, muhandislik grafikasining yangi asoslarini aniqlash;
- O`qitish jarayonini kompyuterlashtirishda talabalarning grafik salohiyatini shakllantirish masalalari, real loyiha sharoitida muhandislarni tayyorlashga amaliyotga yo`naltirilgan yondoshuv, ta'lim jarayonida vizual ma'lumotlardan foydalanish samaradorligini orttirish;
- Amaliyotga yo`naltirilgan va kasbiy malakalarga asoslangan o`quv qo`llanmalarni yaratish va ilmiy tadqiqot ishlarini olib borishning o`ziga xos xususiyatlarini o`rganish.

Ilmiy tadqiqot ishining predmeti. Axborot- kommunikatsion texnologiyalarni jadal sur'atlar bilan rivojlanishi davrida mutaxassislar tayyorlashga bo`lgan talablardan kelib chiqib shakllantiriladigan grafik ta`limning dinamik o`zgaruvchan jihatlari ilmiy tadqiqot ishining predmeti hisoblanadi.

***Ilmiy tadqiqot ishidan ko`zda tutilgan yangilik.*** Axborot texnologiyalari sohasidagi o`zgarishlar davrida grafik ta'limning, xususan, chizma geometriya va muhandislik grafikasi fanini o`qitishning zamonaviy imkoniyatlari aniqlab berilgan, ta'lim jarayonini ish beruvchi korxonalar talab va ehtiyojlari asosida tashkil etish uslubiyati tavsiya etilgan.

- Asosiy maqsadga erishish va u bilan bog`liq ilmiy-tadqiqot ishlarini amalga oshirish jarayonida, quyidagi ilmiy yangilik bo`la oladigan natijalar qo`lga kiritildi:
- zamonaviy ta'lim jarayonida grafik fanlarning o`rni va mavqe`i yangidan aniqlab berildi;
- o`quv jarayonini axborotlashtirish sharoitida grafik fan o`qituvchisi rolining o`zgarish dinamikasining zaruriyati izohlab berildi:
- ta'lim jarayonini ish beruvchi korxonalar talab va ehtiyojlari asosida tashkil etish uslubiyatiga mualliflik talqini tavsiya etildi.

Ilmiy tadqiqot ishining nazariy ahamiyati. Axborot-kommunikatsion texnologiyalarni jadal sur'atlar bilan rivojlanishi davrida mutaxassislar tayyorlashga bo`lgan talablardan kelib chiqqan holda chizma geometriya va muhandislik grafikasi fanini o`qitishning zamonaviy imkoniyatlari, texnika yo`nalishlari talabalarida tizimli-fazoviy tasavvurni shakllantirish yo`nalishlari belgilab berildi, o`qitish jarayonini kompyuterlashtirishda talabalarning grafik salohiyatini shakllantirish masalalari bo`yicha ilmiy tavsiyalar berildi, grafik fanlarni tahlilan tizimli yondashuv asosida shakllantirish hamda o`zgartirish mexanizmlari aniqlandi.

Ilmiy maqolada keltirilgan ilmiy natijalar axborot texnologiyalari sohasidagi o`zgarishlar davrida grafik ta'limni tashkil etish muammolari bo`yicha olib boriladigan tadqiqotlarda qo`llanilishi mumkin.

Ilmiy tadqiqot ishining amaliy ahamiyati. Ilmiy maqolada keltirilgan, ilmiy izlanishlar natijasida qo`lga kiritilgan nazariy natijalarni, taklif etilgan ta'lim jarayonini ish beruvchi korxonalar talab va ehtiyojlari asosida tashkil etish uslubiyati hamda amaliy tavsiyalarni oliy ta`lim muassasalari va ishlab chiqarish korxonalari o`quv markazlarida grafik fanlarni o`qitish jarayonini takomillashtirish uchun qo`llash maqsadga muvofiq.

Mazkur ilmiy ish doirasida olingan natijalar chop etilgan. 22 ta ilmiy maqolada o`z aksini topgan■

Foydalanilgan adabiyotlar ro`yxati

1. 1. Парпиев О.А., Холмуротов Б. Рақобатбардош мутахассис тайёрлашда геометромоделли малакавийликни шакллантириш муаммолари. Машинасозлик хабарномаси. 2016 йил 2 –сон. 128-134 бетлар.
2. Парпиев О.А., Бегижонов М. Талабалар креативлигини баҳолаш воситалари. Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта маҳсус таълим вазирлиги Андижон машинасозлик институти "Машинасозлик илмий хабарномаси", 2017 йил 2 сон, 31-36 бетлар.
3. 4. Парпиев О.А., Умарова Д. Автоматлаштирилган лойиҳалаш жараёни график тизимларининг замонавий имкониятлари. Машинасозлик хабарномаси. 2016 йил 2 –сон. 97-105 бетлар.

РАЗРАБОТКА ПРОГРАММЫ ПОСТРОЕНИЯ КАРТИНЫ НАМАГНИЧИВАЩИХ СИЛ

Бобожанов Мирзабек Махсудович
студент 2-го курса обучения,
Ташкентский университет информационных технологий имени Мухаммада ал-Хорезми
Зайнидинов Хакимжан
профессор кафедры «Информапционные технологии»
Ташкентский университет информационных технологий имени Мухаммада ал-Хорезми
Юсупов Фирнафас
заведующий кафедрой "Программпный инжиниринг"
Ташкентский университет информационных технологий имени Мухаммада ал-Хорезми
Туйчиев Фуркат Нумонович
асссистент кафедры электроснабжения
Ташкентский государственный университет имени Ислама Каримова

Аннотация. *В статье дается информация о новой методике построения картин намагничивающих сил (н.с.) трехфазных обмоток переменного тока, на основе которого составлена программа и получено свидетельство на программный продукт.*

Annotation. *The article gives information on a new method for constructing magnetizing forces (m.f.) pictures of three-phase AC windings, on the basis of which a program was made and a certificate for a software product was obtained.*

В синхронных и асинхронных двигателях уложенные в пазы статора трехфазные обмотки подключаются к трехфазной сети и создают круговое вращающееся магнитное поле, участвующее в преобразовании электрической энергии в механическую [1].

Принцип образования вращающегося магнитного поля можно увидеть на примере простейшей трехфазной обмотки, фазы которой сдвинуты в пространстве на 120°, имеют по одному витку, соединены в звезду и подключены к симметричной трехфазной системе со сдвигом фаз напряжений и токов на 120°, так что для токов отдельных фаз можно записать:

$$I_A = I_m sin\omega t; \quad I_B = I_m \sin(\omega t - 120^0); \quad I_C = I_m \sin(\omega t - 240^0).$$

На рис.1,а показаны кривые мгновенных значений этих токов, а на рис.1б,в,г условно показано распределение результирующего магнитного поля трех фаз для трех различных моментов времени. В момент времени t_1 ток в фазе А положителен и равен максимальному: $i_A = I_m$, токи в фазах В и С отрицательны и равны: $i_B = i_C = \frac{1}{2} I_m$.

Положительное направление тока условно принято от начала фазы к ее концу, что на схеме рис.1 (б) обозначено крестиком: **+**. Для начала фазы и точкой для ее конца. Соответственно в фазах В и С токи отрицательны и направлены от В к У и от С к Z. Пользуясь правилом «буравчика» легко найти картину распределения результирующего магнитного потока трех фаз для момента времени t_1. Ось результирующего магнитного поля ($B_{трез}$) направлена горизонтально справа налево. Величина результирующей магнитной индукции составляет $B_{m\,рез}=1{,}5\,B_{mф}$ ($B_{mф}$ -максимальная индукция пульсирующего магнитного поля фазы).

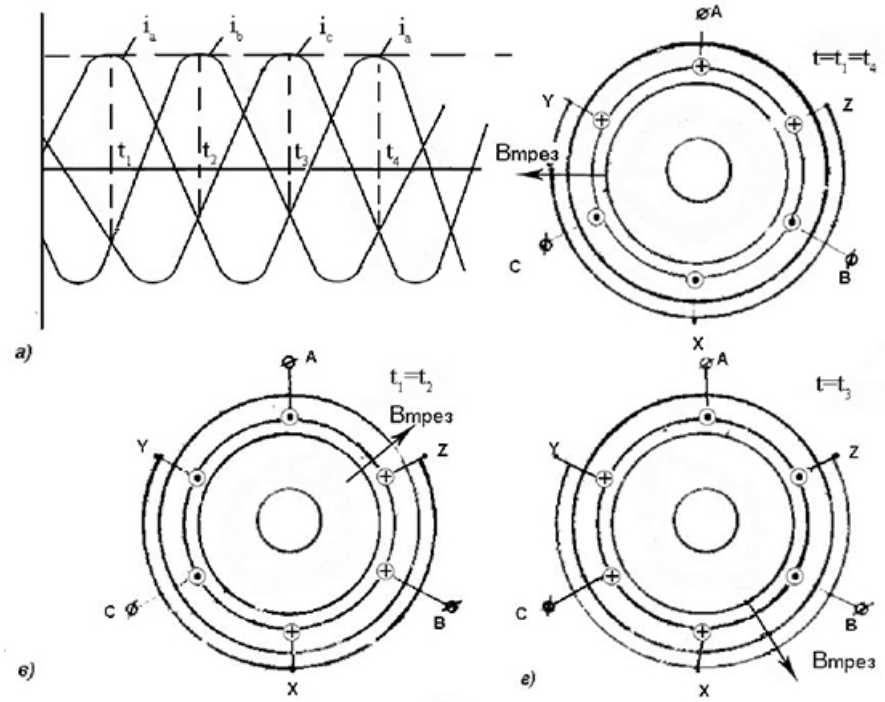


Рис. 1. Образование вращающегося магнитного поля трехфазной обмотки машин переменного тока

При изменении фазы токов в витках на 120° (момент времени t_2) ось результирующего магнитного поля поворачивается в пространстве на 120° (рис.1,в) в направлении чередования фаз (от фазы А к фазе В). При изменении фазы токов в витках еще на 120° (момент времени t_3) ось результирующего магнитного поля поворачивается еще на 120° (рис. 1,г). Через время, равное периоду изменения тока в одной фазе T (момент времени t_4 на рис.1,а) магнитное поле делает полный оборот.

Для изменения направления вращения поля необходимо изменить порядок чередования тока в фазах, для чего на практике меняют местами выводы двух любых фаз, например В и С, что соответствует обратному порядку следования фаз. Направление вращения поля в этом случае будет против часовой стрелки, в чем нетрудно убедиться, произведя построения, аналогичные рис.1 с чередованием фаз А-С-В.

МДС катушки, катушечной группы и фазы обмотки создают пульсирующее магнитное поле. МДС трех фаз, сдвинутых в пространстве на 120°и подключенных к симметричной трехфазной системе напряжений создает круговое вращающееся магнитное поле, амплитуда которого не изменяется (или изменяется весьма незначительно), что качественно было показано на рис. 1.

Для более наглядного представления обмоток переменного тока можно воспользоваться графическим способом представления фазового распределения катушек обмотки. Двухслойная 2m-зонная обмотка, выполненная в 6 пазах будет иметь следующую таблицу распределения [2].

Табл.1

1	2	3	4	5	6	Номера пазов
A	-C	B	-A	C	-B	Нижний слой
0	60°	120°	180°	240°	300°	Угол сдвига

Из этой таблицы можно увидеть, что сдвиг между катушками, принадлежащим разным фазам и лежащим в соседних пазах равно π/3 рад. или 60°. Такое значение угла сдвига между пазами сохраняется постоянным для всей обмотки и результирующее значение угла получается путем суммирования всех углов сдвига. Второй слой обмотки получается путем сдвига нижнего слоя на шаг обмотки у и противоположным знаком тока. В таблице 2 указаны фазовые распределения катушек обоих слоев двухслойной 2m-зонной обмотки при у=2, при укороченном шаге.

Табл.2

1	2	3	4	5	6	Номера пазов
-C (Z)	B	-A (X)	C	-B (Y)	A	верхний слой
A	-C (Z)	B	-A (X)	C	-B (Y)	нижний слой

Для наглядного представления процесса построения картины МДС рассмотрим на примере трехфазной обмотки, имеющей параметры: $Z_1 = 12,\ q = 2,\ 2p = 2.y_1 = \frac{5}{6}\tau = 5$ что соответствует обмотке, показанной на рис. 2.

A	A	Z	Z	B	B	X	X	C	C	Y	Y
A	Z	Z	B	B	X	X	C	C	Y	Y	A

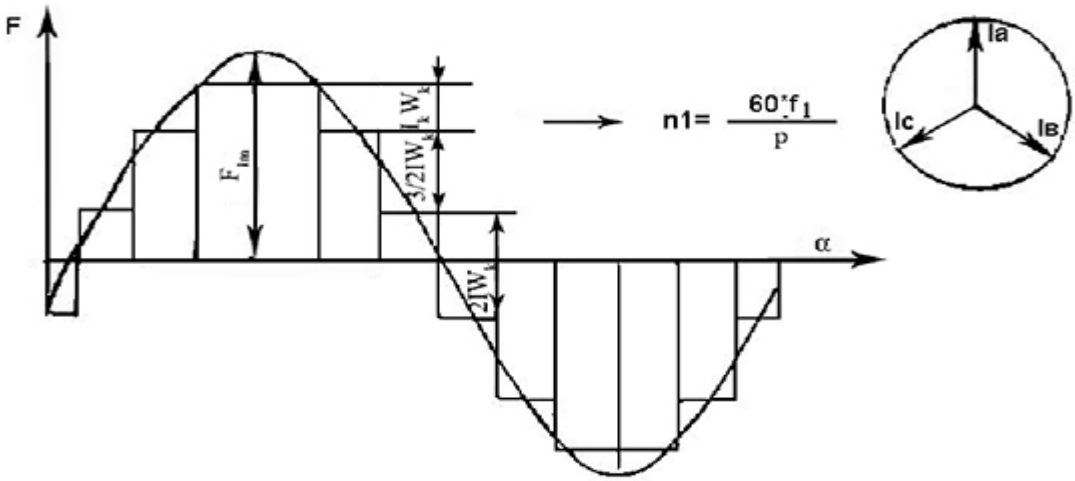


Рис. 2 - МДС трехфазной обмотки с параметрами: $Z_1 = 12,\ q = 2,\ 2p = 2.y_1 = \frac{5}{6}\tau = 5$, где: $\frac{\mu_0}{\delta}$ - удельная магнитная проводимость воздушного зазора.

Построение приведено для момента времени, когда токи в фазах равны: $i_A = I_m,\ \ i_B = I_C = \frac{1}{2}I_m$. Амплитудное значение МДС первой гармоники трехфазной обмотки определяется по формуле: $F_{3\Phi} = \frac{3}{2}\ F_{\Phi 1m} = 1,35\frac{W_\Phi K_{об1}}{p}I$. Круговое вращающееся магнитное поле, создаваемое вращающейся МДС трехфазной обмотки, сложным образом распределяется по участкам магнитной цепи машины, однако главное значение имеет распределение магнитной индукции в воздушном зазоре.

На основании закона полного тока можно записать: $F_{з\Phi} = H\delta = \frac{B_\delta}{\mu_0}\delta$ откуда: $B_\delta = F_{з\Phi} = \frac{\mu_0}{\delta}$.

Распределение кривой магнитной индукции на полюсном делении определяется формой МДС; каждая гармоника МДС определяет соответствующую гармонику магнитной индукции.

В зависимости от момента времени изменяется и сдвигается картина МДС. Для облегчения процесса построения картин МДС для любого момента времени, группой авторов Ташкентского университета информационных технологий и Ташкентского государственного технического университета имени Ислама Каримова разработана новая программа «Программа построения и расчета картин намагничивающих сил». Новая программа дает возможность рассчитать и построить картины намагничивающих сил для обмоток в любом числе пазов статора и на любое число полюсов и фаз. На данный программный продукт получено свидетельство от Агентства по интеллектуальной собственности Республики Узбекистан [3].

Список литературы

1. http://www.radioingener.ru/vrashhayushheesya-magnitnoe-pole-trexfaznoj-obmotki-mash-in-peremennogo-toka/
2. М.К.Бобожанов. Электрические машины с полюсопереключаемыми обмотками, используемые в целях энерго- и ресурсосбережения. Диссертация на соискание ученой степени док.техн.наук. Ташкент. 2007.
3. Юсупов Ф., Туйчиев Ф.Н.,Бобожанов М.К., Рисмухамедов С.Д.
4. DGU 20170771.Агентство по интеллектуальной собственности Республики Узбекистан, 31.01.2018

КИНЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПОЛИАНИЛИНА С ПОЛИКИСЛОТАМИ

Каримова Дилором Амоновна
канд.хим.наук, доцент,

Жумаева Элеонора Шухратовна
преподаватель

Каримова Зарифа Умаровна
преподаватель

Халилова Лола Мехриддиновна
преподаватель

кафедра «Методика преподавания химии»
Навоийский государственный педагогический институт, Узбекистан

При хранении проводящий полимер постепенно переходит в непроводящую форму, соответственно, его электропроводность падает. Для стабилизации свойств ПАНИ в его состав вводят функциональные группы, которые могут выступать в роли связанного допирующего агента за счет протонирования атомов азота. Полученные таким образом производные ПАНИ относятся к группе самодопированных электропроводящих полимеров и обладают более высокой химической стабильностью и растворимостью, чем гомополимеры. Стабилизация химической структуры в этом случае обеспечивается образованием прочной внутримолекулярной солевой связи между иммобилизованным кислотным остатком и положительно заряженным протонированным атомом азота. В частности, сульфированный полианилин (СПАНИ) проявляет большую устойчивость по отношению к полному или частичному дедопированию, что позволяет использовать материалы, полученные на его основе, в средах с различными pH, в то время как композиционные системы с гомополимером ПАНИ являются электроактивными только в сильнокислых средах.

Исследование макромолекулярных систем способных к самоорганизации путем кооперативных реакции представляет большой теоретический и практический интерес. К таким реакциям относится химически комплементарных макромолекул в растворе, на примере взаимодействия полианилина с линейными или со сшитыми полимерными кислотами. В настоящее время синтезировано значительное количество интерполимерных комплексов на основе полиароматических аминов. Однако, кинетика образования интерполимерных комплексов, влияния молекулярно-массовых параметров, и их взаимосвязь с условиями синтеза изучены очень мало. Трудности в этой области, очевидно, связаны с плохой растворимостью интерполимерных комплексов и их интенсивной окраской, что мешает исследованию молекулярно-массовых параметров абсолютными методами. Поэтому в литературе встречаются лишь единичные работы по определению молекулярно-массовых характеристик электропроводящих интерполимерных комплексов. Нами были исследованы молекулярно-массовые параметры интерполимерных комплексов и их взаимосвязь с условиями синтеза методами гельпроникающий хроматографии и вискозиметрии. Синтез полианилина и поли-орто-толуидина проводили химическим методом в присутствии окислителя-персульфата аммония в водном растворе соляной кислоты варьируя соотношения мономер-окислитель от 1:0,5 до 1:1,5 при прочих равных условиях, а также электрохимической полимеризацией 0,1Н раствора анилина и орто-толуидина в 0,2 Н серной кислоты при анодных

потенциалах 0,65, 0,7, 0,8, 0,9 и 1,0 отн.нас.к.э. В качестве рабочего электрода использовали платиновую пластину, а противоэлектродом платиновую сетку. Полученные после очистки и высушивания порошкообразные образцы полианилина и поли-орто-толуидина растворяли в органических растворителях: метилпирролидоны, диметилформамиде, тетрагидрофуране.

Растворы для исследования молекулярной массы методами эксклюзивно хроматографии и вискозиметрии готовили путём растворения образцов в течения суток с последующим центрифугированием на препаративно центрифуги ЦТ-24. со скоростью 10000 об/мин. Концентрацию растворов определяли спектрофотометрический на спектрофотометре СФ-26 λ=600 нм. Хроматографические исследования проводили на скоростном жидкостном хроматографе ХЖ-1304. В качестве сорбентов использовали макропористые стекла с диаметром пор 1150Å и 250Å со среднем размером частиц 10+2 мкм. применялась система двух хроматографических колонок из нержавеющей стали длиной 30 см. каждая и внутренним диаметром 0,4 см. упакованных названными сорбентами.

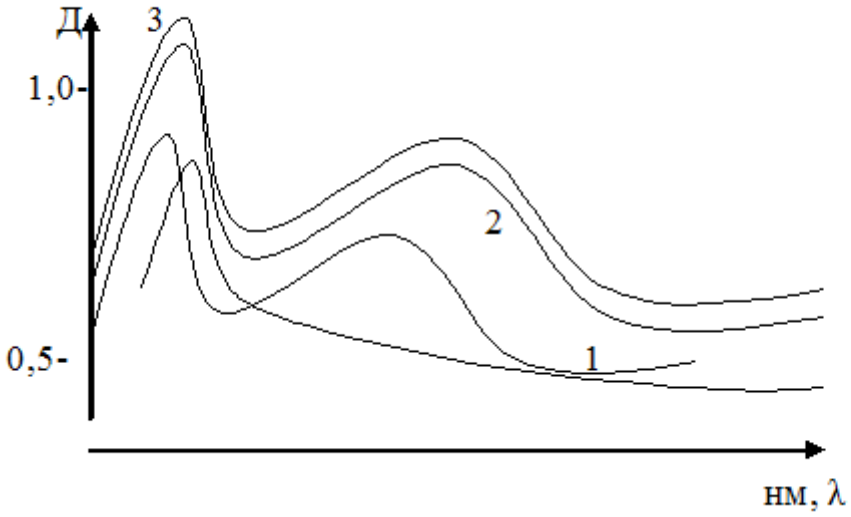


Рис.1. *Совмещенные хроматограммы поли-орто-толуидина в различных растворителях: 1) Тетрагидрофуран 2) Диметилформамид 3) Метилпирролидон*

Оценку молекулярных масс проводили калибровочной за элемента составляла 15 мл/час. Гель-хроматограммы регистрировался стандартов полистирола «Вотерс» М/М 1.1, в связи с этим найденные молекулярные массы исследуемых образцов следует рассматривать как приближенные, поскольку химическая структура полистирола достаточно отличается от химической структуры поли-орто-толуидина и полианилина.

На рис.1. приведены совмещенные хромаграммы поли-орто-толуидина в различных растворителях: 1) Тетрагидрофуране 2) Диметилформамиде 3) Метилпирролидоне. В тетрагидрофуране (ТГФ) наблюдается унимодальная хроматограмма, а в диметилформамиде (ДМФА) и метилпирролидоне (МП) обнаруживается два хорошо разращенных пика, причём первый соответствует фракции Мр=900000, второй Мр=2000. При переходе от ДМФА к МП площадь первого пика увеличивается, а второго уменьшается. Аналогичные результаты получены при исследовании полианилина. Для уточнения ММ использован фактор коррекции, рассчитанный по экспериментальным данным с помощью тетраметра анилина. Бимодальность молекулярно-массового распределения поли-орто-толуидина обусловлена очевидно гетерофазностью его полимеризации. Проявление только одного пика в тетрагидрофуране связано, по-видимому, с плохой растворимостью полимера в данном растворителе. При исследовании зависимости молекулярно-массовых характеристик образцов от условии синтеза отмечено увеличение доли высокомолекулярной фракции полимера с повышением концентрации окислителя в реакционной среде.

О соотношении фракций с низкой (пик 1) и высокой (пик 2) (ММ) молекулярной массы судили по изменению площадей пиков 1 и 2. В метилпирролидоне пик 1 имеет большую площадь, чем в диметилформамиде, что обусловлено лучшей растворимостью поли-орто-толуидина в первом случае. Установлено, что характеристическая вязкость синтезированных образцов поли-орто-толуидина повышается по мере увеличения доли окислителя в реакционной среде. Следовательно, изменяя соотношения мономер-окислитель, можно регулировать молекулярно-массовые распределение полимера. Как показали исследования молекулярно-массовые распределения ММР и молекулярная масса ММ поли-орто-толуидина зависят также от продолжительности полимеризации. С увеличени-

ем продолжительности синтеза 30 мин. Средняя молекулярная масса полимера увеличивается, а мультимодальный характер ММР молекулярно-массовая распределения образцов с 9 минутной экспозицией переходит в унимодальный. Обнаружение корреляции подтверждают предложенный ранее механизм полимеризации; растущая цепь формируются посредством окисления мономера с последующим присоединением к окисленному димеру и т.д.. Следовательно, наблюдается молекулярно-массовые параметры поли-орто-толуидина в зависимости от условий химического синтеза. В растворе диметилформамида ступенчатый поликонденсационной характер. Чем больше окислителя в реакционной среде, тем больше активных центров, способных к полимеризации, тем выше степень превращения и значения молекулярной массы ММ.

Интересны также молекулярно-массовые характеристики образцов полианилина и поли-орто-толуидина, синтезированного электрохимическим методом. Электрохимический синтез в отличие от химического позволяет получать образцы с более узким молекулярно-массовым распределением. Полианилин и поли-орто-толуидин синтезированный при различных потенциалах в диапазоне 0,65-1 В в потенциостатическом режиме, характеризуется более высокой долей фракций с большой молекулярной-массы по сравнению с образцами, синтезированными химическим методом. Величина потенциала практически не влияет на молекулярно-массовые характеристики исследуемого полимера.

Таким образом, молекулярно-массовые параметры поли-орто-толуидина и полианилина определяется условиями синтеза и поддаются целенаправленному регулированию. Полученные результаты способствуют пониманию механизмов полимеризации и электропроводимости, а также изучению эксплуатационных свойств, проводящих полимеров. Изучение механических свойств и анализ термического поведения электроактивных композиционных систем показали, что они являются гибридными системами, в структуре которых присутствуют связи как физической, так и химической природы, ответственные за их функциональные характеристики■

Список литературы

1. Dao I.H.Guan I. Leclere M.//Sunt. Metals. 2009. V.29.N 1. P.383-389.
2. Xun.T., Van S., // Macromol. ChemRapid. Commun. 2010. V9.N12.P 829-836.
3. Феттер К., Электрохимическая кинетика, Москва, Химия, 2011.
4. Каримова Д.А. //Изучение структуры полимер-полимерных композиций на основе полианилина и различных поликислот. Композиционные материалы Узбекский научно-технический и производственный журнал.№4.2011. стр.12-14.

ИЗДАНИЕ МОНОГРАФИИ (учебного пособия, брошюры, книги)

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

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

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

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

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

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.