

SOI: 1.1/TAS

DOI: 10.15863/TAS

ISSN 2308-4944 (print)

ISSN 2409-0085 (online)

№ 03 (71) 2019

Teoretičeskaâ i prikladnaâ nauka

Theoretical & Applied Science



Philadelphia, USA

**Teoretičkaâ i prikladnaâ
nauka**

**Theoretical & Applied
Science**

03 (71)

2019

International Scientific Journal

Theoretical & Applied Science

Founder: **International Academy of Theoretical & Applied Sciences**

Published since 2013 year. Issued Monthly.

International scientific journal «Theoretical & Applied Science», registered in France, and indexed more than 45 international scientific bases.

Editorial office: <http://T-Science.org> Phone: +777727-606-81

E-mail: T-Science@mail.ru

Editor-in Chief:

Alexandr Shevtsov

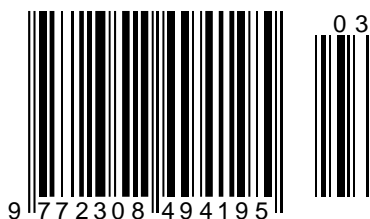
Hirsch index:

h Index RISC = 1 (78)

Editorial Board:

1	Prof.	Vladimir Kestelman	USA	h Index Scopus = 3 (38)
2	Prof.	Arne Jönsson	Sweden	h Index Scopus = 4 (21)
3	Prof.	Sagat Zhunisbekov	KZ	-
4	Assistant of Prof.	Boselin Prabhu	India	-
5	Lecturer	Denis Chemezov	Russia	h Index RISC = 2 (61)
6	Senior specialist	Elnur Hasanov	Azerbaijan	h Index Scopus = 6 (11)
7	Associate Prof.	Christo Ananth	India	h Index Scopus = - (1)
8	Prof.	Shafa Aliyev	Azerbaijan	h Index Scopus = - (1)
9	Associate Prof.	Ramesh Kumar	India	h Index Scopus = - (2)
10	Associate Prof.	S. Sathish	India	h Index Scopus = 2 (13)
11	Researcher	Rohit Kumar Verma	India	-
12	Prof.	Kerem Shixaliyev	Azerbaijan	-
13	Associate Prof.	Ananeva Elena Pavlovna	Russia	h Index RISC = 1 (19)
14	Associate Prof.	Muhammad Hussein Noure Elahi	Iran	-
15	Assistant of Prof.	Tamar Shiukashvili	Georgia	-
16	Prof.	Said Abdullaevich Salekhov	Russia	-
17	Prof.	Vladimir Timofeevich Prokhorov	Russia	-
18	Researcher	Bobir Ortikmirzayevich Tursunov	Uzbekistan	-
19	Associate Prof.	Victor Aleksandrovich Melent'ev	Russia	-
20	Prof.	Manuchar Shishinashvili	Georgia	-

ISSN 2308-4944



© Collective of Authors

© «Theoretical & Applied Science»

International Scientific Journal Theoretical & Applied Science

Editorial Board:

Hirsch index:

21

Prof. Konstantin Kurpayanidi

Uzbekistan **h Index RISC = 8 (67)**

International Scientific Journal
Theoretical & Applied Science



ISJ Theoretical & Applied Science, 03 (71), 700.
Philadelphia, USA



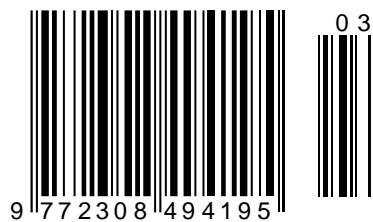
Impact Factor ICV = 6.630

Impact Factor ISI = 0.829
based on International Citation Report (ICR)

The percentage of rejected articles:



ISSN 2308-4944



Impact Factor:

ISRA (India) = 3.117	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHII (Russia) = 0.156	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

SOI: [1.1/TAS](#) DOI: [10.15863/TAS](#)

International Scientific Journal Theoretical & Applied Science

p-ISSN: 2308-4944 (print) e-ISSN: 2409-0085 (online)

Year: 2019 Issue: 03 Volume: 71

Published: 19.03.2019 <http://T-Science.org>

UDC 685. 74 519. 37.

SECTION: Technical sciences

QR – Issue



QR – Article



Artur Alexandrovich Blagorodov

bachelor, Department of "Design, technology, and design" Institute of service sector and entrepreneurship (branch) of DSTU in Shakhty, Rostov region

bordux1995@icloud.com

Dmitry Olegovich Bordukh

bachelor, Department of "Design, technology, and design" Institute of service sector and entrepreneurship (branch) of DSTU in Shakhty, Rostov region

bordux1995@icloud.com

Angelina Vladimirovna Kopylova

bachelor, Department of "Design, technology, and design" Institute of service sector and entrepreneurship (branch) of DSTU in Shakhty, Rostov region

prohorov@sssu.ru

Daria Sergeevna Smolina

bachelor, Department of "Design, technology, and design" Institute of service sector and entrepreneurship (branch) of DSTU in Shakhty, Rostov region

prohorov@sssu.ru

Vladimir Timofeevich Prokhorov

Doctor of technical sciences, professor, Professor the department "Designing, technology and design", ISOP (f) DGTU, Shakhty

prohorov@sssu.ru

Yuri Dmitrievich Mishin

Professor, candidate of philosophy, Department of Philosophy and Culturology "Siberian state University of railway communication" Novosibirsk

vinichenkoan@stu.ru

MANAGEMENT FEATURES QUALITY OF DIGITAL DEFECT-FREE PRODUCTION OF IMPORT-SUBSTITUTING PRODUCTS FOR CONSUMERS IN THE REGIONS OF SFD AND SCFO (3 MESSAGE)

Abstract: in the message 3 the possibilities of production of competitive and demanded production which are possible only in the presence of the heads professionally prepared and politically responsible for results of the activity are considered. The authors reasonably believe that the political responsibility of the heads of light industry enterprises is the highest measure of expression of their professionalism. But at the same time, I would like to note that their failure to fulfill political promises and statements is evidence of either their inability to engage in economic policy, or the use of political governance is carried out in their personal interests, alien to the interests of society, provoking the impoverishment of the people, characterizing the immorality of leaders, which, of course, is

Impact Factor:

ISRA (India) = 3.117	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.156	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

unacceptable. And it is clear that there are no objective reasons that would justify the decline in production in light industry, so the results of the assessment of economic policy should be either useful or harmful – it should always be axiomatic. If this does not happen, then something in this very economic policy is not a professional decision, actions are harmful to society and timely adjustments are necessary. The authors recommend the market to revise the concept of the formation of its demand and import-substituting goods, taking into account their attractiveness. This concept will fully comply with the consumer's desire to satisfy their desire and desire to make a purchase, taking into account their social status, providing manufacturers with the sale of their products in full and guaranteeing businesses sustainable TPE of their activities.

Key words: QMS, certification, import substitution, demanded, conformity assessment, standardization, audit, demand, defective products, Pareto chart, quality policy and objectives, documentation, effectiveness, efficiency, responsibility.

Language: Russian

Citation: Blagorodov, A. A., Bordukh, D. O., Kopylova, A. V., Smolina, D. S., Prokhorov, V. T., & Mishin, Y. D. (2019). Management features quality of digital defect-free production of import-substituting products for consumers in the regions of SFD and SCFO (3 message). *ISJ Theoretical & Applied Science*, 03 (71), 311-341.

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-03-71-20> **Doi:**  <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2019.03.71.20>

ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ЦИФРОВОГО ПРОИЗВОДСТВА БЕЗДЕФЕКТНОЙ ИМПОРТОЗАМЕЩАЕМОЙ ПРОДУКЦИИ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ РЕГИОНОВ ЮФО И СКФО (СООБЩЕНИЕ 3)

Аннотация: в сообщении 3 рассмотрены возможности производства конкурентоспособной и востребованной продукции, которые возможны лишь при наличии руководителей, профессионально подготовленных и политически ответственных за результаты своей деятельности. Авторы обоснованно считают, что в политической ответственности руководителей предприятий лёгкой промышленности и есть высшая мера выражения их профессионализма. Но при этом хотелось отметить, что невыполнение ими политических обещаний и заявлений – это свидетельство либо их неспособности заниматься экономической политикой, либо использование политического управления осуществляется ими в личных интересах, чуждых интересам общества, провоцирующие обнищание народа, характеризующие безнравственность руководителей, что, конечно, недопустимо. И понятно, что нет таких объективных причин, которые оправдали бы спад производства в лёгкой промышленности, поэтому результаты оценки экономической политики должны быть либо полезными, либо вредными – это должно быть всегда аксиомой. Если этого не происходит, значит что-то в этой самой экономической политике не профессиональное решение, действия вредны для общества и необходимы своевременные коррективы. Авторы рекомендуют рынку пересмотреть концепцию по формированию его востребованными и импортозамещаемыми товарами с учетом их привлекательности. Такое понятие в полной мере будет соответствовать желанию потребителя удовлетворить свое стремление и желание совершить покупку с учетом своего социального статуса, обеспечивая производителям реализацию изготовленной ими продукции в полном объеме и гарантируя предприятиям устойчивые ТЭП их деятельности.

Ключевые слова: СМК, сертификация, импортозамещение, востребованное, подтверждение соответствия, стандартизация, аудит, спрос, бракованная продукция, диаграмма Парето, политика и цели качества, документация, результативность, эффективность, ответственность.

Введение

Важнейшим фактором эффективности производства является качество выпускаемой продукции. Качество продукции является главным критерием для закрепления продукции на рынке и ключом к успеху в условиях жесткой конкуренции. Совершенствование продукта предполагает внесение, каких-либо новшеств, преобразований, ликвидацию дефектов, тем самым, повышая качество предыдущего товара, производитель получает конкурентоспособный товар соответствующий новым условиям рынка. Повышение качества выпускаемой продукции расценивается в настоящее время, как решающее условие её конкурентоспособности на внутреннем и внешнем рынках. Конкурентоспособность

продукции во многом определяет престиж страны и является решающим фактором увеличения её национального богатства.

В условиях рыночных отношений в любых организациях и на предприятиях актуальность управления качеством определяется его направленностью на обеспечение такого уровня качества продукции, который может полностью удовлетворять все запросы потребителей. Высокое качество продукции и услуг является самой весомой составляющей, определяющей их конкурентоспособность. Без обеспечения стабильного качества, соответствующего требованиям потребителей, невозможно рационально интегрировать национальную

Impact Factor:

ISRA (India) = 3.117	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.156	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

экономику в мировое хозяйство и занять в ней достойное место.

Качество продукции – характеризуется главным фактором эффективной деятельности предприятий, который позволяет производить конкурентоспособную продукцию. Вследствие того, что на рынках существует большая конкуренция, проблемам качества уделяется огромное внимание.

Репутация организации, высокое качество продукции являются главными преимуществами в конкурентной борьбе за потребителя, стабильное положение на рынке, дальнейшего процветания организации. Такие преимущества дает процедура сертификации продукции или услуг организации.

Сертификация – процедура подтверждения посредством сертификата или знака соответствия продукции, системы или услуги требованиям определенного нормативного документа.

Процесс формирования качества продукции, безопасность продукции, технологические процессы производства являются областью социально-экономических отношений, во взаимоотношении которых усилилось государственное регулирование. К элементам государственного регулирования безопасности и качества товаров и услуг относятся выдача лицензий на осуществление производственной деятельности, установление нормативов безопасности и качества, метрологические нормы и испытания продукции, процедуры оценки и подтверждения соответствия изделий и технологии установленным требованиям.

Сертификат соответствия – это важный документ, который издается по всем правилам, требованиям системы сертификации. Его наличие сообщает, что соблюдаются все нормы во время производственного процесса и что должным образом идентифицированная продукция (процесс, услуга) соответствует конкретному стандарту или другому нормативному документу.

Объектом исследования в монографии выступает стоечный профиль, производимый предприятием ООО «Шахтинский профиль» города Шахты Ростовской области.

Предметом исследования является подтверждение соответствия стоечного профиля, выпускаемого предприятием ООО «Шахтинский профиль» города Шахты Ростовской области.

Для достижения поставленной цели в монографии были решены следующие задачи: осуществлена характеристика объекта производства стоечного профиля, проведена оценка сертификационных испытаний и разработаны рекомендации по подтверждению соответствия стоечного профиля для ООО «Шахтинский профиль» города Шахты Ростовской области.

Теоретическую новизну исследований составили рекомендации по подтверждению соответствия стоечного профиля для ООО «Шахтинский профиль».

Практическую значимость исследований составили результаты анализа подтверждения соответствия стоечного профиля на ООО «Шахтинский профиль».

Законодательная база подтверждения соответствия в Российской Федерации и ЕАЭС

В Российской Федерации формирование правовых основ системы подтверждения соответствия началось с принятия Законов Российской Федерации. Подтверждение соответствия в области производственной деятельности в Российской Федерации регулируются: Законами Российской Федерации и Подзаконными актами.

Основными Законами РФ в области подтверждения соответствия являются:

□ закон «О техническом регулировании» № 184 от 27 декабря 2002 (в ред. от 05.04.2016 № 104-ФЗ) [1];

□ закон «О защите прав потребителей» № 2300-1 от 7 февраля 1992 (в ред. от 03.07.2016 № 265-ФЗ) [2];

□ закон «Об обеспечении единства измерений» № 102-ФЗ от 26 июня 2008 года (с последними изменениями от 13.07.2015 № 233-ФЗ) [3].

Подзаконными актами в области подтверждения соответствия являются:

1. На федеральном уровне:

□ указы Президента Российской Федерации;

□ постановления Правительства РФ.

2. На уровне субъектов Федерации:

□ акты органов субъектов Федерации;

□ акты органов самоуправления;

□ уставы областей и республик, входящих в состав РФ.

3. На ведомственном уровне:

□ Приказы и инструкции Министерств.

4. На локальном уровне: внутренние документы организаций и предприятий.

Постановление Правительства РФ «Об утверждении единого перечня продукции, подлежащей обязательной сертификации, и единого перечня продукции, подтверждение соответствия которой осуществляется в форме принятия декларации о соответствии» от 01.12.2009 № 982 (в ред. Постановлений Правительства от 26.09.2016 N 964).

Федеральный закон РФ «О техническом регулировании» направлен на создание основ единой политики в областях технического регулирования, стандартизации и сертификации, отвечающей современным международным требованиям, и определяет правомочную систему

Impact Factor:

ISRA (India) = 3.117	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.156	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

установления и применения требований к продукции, процессам производства, работам и услугам [4].

Федеральный закон РФ «О техническом регулировании». Он регулирует отношения возникающие при применении и исполнении на добровольной основе требований к продукции, процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, а также к выполнению работ или оказанию услуг [1].

Федеральный Закон РФ «О защите прав потребителей» регулирует отношения между потребителями и изготовителями, возникшие в ходе продажи продукции, оказания услуг. Устанавливает права потребителей на приобретение качественной продукции и устанавливает ответственность при продаже некачественных товаров или недобросовестного выполнения работ или оказания услуг. Такое регулирование закона тесно связаны с целями сертификации, которые защищают потребителя от недобросовестности изготовителя; контроль безопасности продукции для окружающей среды.

Федеральный закон «Об обеспечении единства измерений» регулирует отношения, возникающие при выполнении измерений, установлении и соблюдении требований к измерениям, единицам величин, эталонам единиц величин, стандартным образцам, средствам измерений, применению стандартных образцов, средств измерений, методик (методов) измерений. Также регулирует отношения при осуществлении деятельности по обеспечению единства измерений, предусмотренной законодательством Российской Федерации об обеспечении единства измерений, в том числе при выполнении работ и оказании услуг по обеспечению единства измерений.

Целями Федерального закона «Об обеспечении единства измерений» являются:

1) установление правовых основ обеспечения единства измерений в Российской Федерации;

2) защита прав и законных интересов граждан, общества и государства от отрицательных последствий недостоверных результатов измерений;

3) обеспечение потребности граждан, общества и государства в получении объективных, достоверных и сопоставимых результатов измерений, используемых в целях защиты жизни и здоровья граждан, охраны окружающей среды, животного и растительного

мира, обеспечения обороны и безопасности государства, в том числе экономической безопасности;

4) содействие развитию экономики Российской Федерации и научно-техническому прогрессу [3].

Подтверждение соответствия в РФ и в Таможенном союзе.

Подтверждение соответствия это документ удостоверяющий соответствие продукции или производства, строительства, хранения, монтажа, перевозки, реализации, выполнения работ или оказания услуг требованиям, установленным техническим регламентом.

Целью подтверждения соответствия являются:

соответствие продукции, процесса производства, хранения, эксплуатации, перевозки, выполнения работ или оказания услуг требованиям, установленным техническим регламентом, стандартом;

помощь потребителям при выборе продукции, работ, услуг;

достижение конкурентоспособности продукции, работ, услуг на различных рынках;

беспрепятственное распространение продукции по территории РФ, а так же для осуществления в различных отраслях сотрудничества и международной торговли [5].

В зависимости от вида продукции, выполнения работ или оказания услуг подтверждение соответствия может носить добровольный или обязательный характер.

Добровольное подтверждение соответствия проводится по добровольной инициативе заявителя при заключении договора между заявителем и органом по сертификации.

Добровольное подтверждение соответствия осуществляется для определения соответствия продукции национальным стандартам, стандартам организаций, системам добровольной сертификации, условиям договоров.

К объектам добровольного подтверждения соответствия относятся процессы выпуска продукции, продукция, эксплуатация, перевозки, хранение, работы и услуги, в отношении которых устанавливаются требования стандартами, договорами, системами добровольной сертификации. Объекты добровольного подтверждения соответствия представлены на рисунке 5.1.

Impact Factor:

ISRA (India) = 3.117	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	РИИЦ (Russia) = 0.156	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

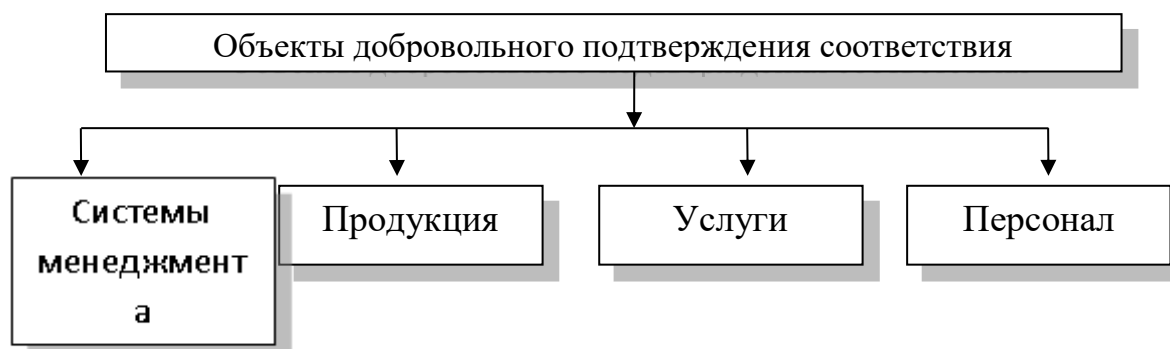


Рисунок 5.1 - Объекты добровольного подтверждения соответствия

Добровольное подтверждение соответствия касается продукции, на которую отсутствуют обязательные требования по безопасности. Добровольное подтверждение соответствия за счет проверки показателей надежности, экономичности, эстетичности ограничивает доступ на рынки некачественной продукции [6].

При добровольном подтверждении соответствия решается широкий круг задач:

- продукция соответствует все требования стандартов;
- расширенный спектр показателей качества продукции требованиям стандартов;
- подтверждение подлинности продукции;
- проверка соответствия цены товара к качеству;
- подтверждение соответствия системы качества организации требования ИСО 9000;
- подтверждение соответствия компетентности персонала, заявленного на работу в качестве эксперта;
- подтверждение соответствия всех жизненных циклов продукции;
- подтверждение соответствия лабораторного оборудования и средств контроля метрологическим требованиям.

Обязательное подтверждение соответствия является формой государственного контроля над безопасностью продукции и проводится исключительно на соответствие требованиям технического регламента.

Критериями обязательного подтверждения соответствия служат:

- высокая степень опасности на фальсификацию продукции
- принадлежность продукции к сфере действия международных соглашений, документов, к которым присоединилась Россия и в которых предусмотрено подтверждение соответствия подобной продукции;

исключение случаев, когда заявитель не может реализовать положения Закона об обязательном подтверждении соответствия.

При обязательной подтверждении соответствия подтверждаются только те обязательные требования, которые установлены законом, вводящим обязательную сертификацию. Так, согласно закона «О защите прав потребителей» при обязательной подтверждении соответствия товаров должна подтверждаться их безопасность для жизни, здоровья потребителя, окружающей среды и предотвращение вреда имуществу потребителя [7].

До того, как в силу вступили соответствующие регламенты обязательное подтверждение соответствия, производится по перечням продукции, подлежащим обязательной сертификации или декларированию.

Формами государственного контроля безопасности продукции являются обязательная сертификация и декларирование соответствия.

Необходимость декларирования соответствия:

- привнесение гибкости операциям обязательного подтверждения соответствия;
- уменьшение затрат на проведение обязательного подтверждения соответствия без снижения уровня безопасности продукции, реализуемой на российском рынке;
- ускорение товарооборота;
- создание условий для развития межотраслевой торговли.

Выделяют две схемы осуществления декларирования соответствия:

- декларации о соответствии может быть принята на основании представленных собственных доказательств;
- принятие декларации о соответствии на основании собственных доказательств, доказательств, полученных с участием органа по сертификации и (или) аккредитованной

Impact Factor:

ISRA (India) = 3.117	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.156	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

испытательной лаборатории (центра) (далее - третья сторона).

При декларировании соответствия заявитель может быть зарегистрирован в соответствии с законодательством Российской Федерации на ее территории. Юридическое лицо или физическое лицо в роли индивидуального предпринимателя, или представляющим изготовителем или продавцом, или выполняющие функции иностранного изготовителя действующего на основании договора с ним в области обеспечения соответствия реализуемой продукции, требованиям технических регламентов и в части ответственности за несоответствие предоставляемой продукции требованиям технических регламентов (лицо, выполняющее функции иностранного изготовителя).

Группа заявителей устанавливается соответствующим техническим регламентом.

Схема декларирования соответствия с участием третьей стороны устанавливается в техническом регламенте в случае, если отсутствие третьей стороны приводит к не достижению целей подтверждения соответствия. Декларация соответствия оформляется на русском языке. В содержание декларации должно входить:

- наименование и местонахождение заявителя;
- наименование и местонахождение производителя;
- информация об объекте подтверждения соответствия, позволяющая распознавать объект;
- наименование технического регламента;
- указание, по какой из двух схем производилось декларирование соответствия;
- заявление заявителя о безопасности продукции при ее использовании и принятии им мер по обеспечению соответствия продукции требованиям технического регламента;
- информация о проделанных испытаниях, сертификате системы качества являющимися в качестве доказательств;
- информация о скорей действия декларации [1].

Техническим регламентом устанавливается срок, до какого периода действительна декларация о соответствии.

Органом исполнительной власти по техническому регулированию утверждается форма декларации о соответствии, так же федеральным органом исполнительной власти регистрируется декларация о соответствии, оформленная по всем требованиям, в течении трех дней.

Декларация о соответствии выпускается в дух экземплярах, один из которых хранится у заявителя в течении трех лет с момента окончания срока действия декларации, а второй хранится в

федеральном органе исполнительной власти по техническому регулированию.

Обязательная сертификация производится органом по сертификации на основании договора с заявителем. Техническим регламентом формируются схемы сертификации, используемые для определенных видов продукции. Заявитель имеет право сам выбирать схему сертификации.

Продукция, которая соответствует требованиям технических регламентов, подтверждается сертификатом соответствия. Сертификат выдается заявителю органом по сертификации.

В содержание сведений сертификата соответствия должны входить:

- информация о заявителе;
- информация об изготовителе продукции, которая прошла сертификацию;
- информация об органе по сертификации, который выдал сертификат соответствия;
- информация об объекте сертификации;
- наименование технического регламента, на соответствие требованиям которого проводилась сертификация;
- информация, каким исследованиям, измерениям подвергалась продукция;
- информация о предоставленных документах заявителем в орган по сертификации;
- информация о сроке действия сертификата.

Техническим регламентом устанавливается срок действия сертификата соответствия.

Сущность Таможенного Союза (Евразийский экономический союз (ЕАЭС)) заключаются в экономическом развитии стран-участниц, модернизации и повышении конкурентоспособности этих государств на мировом рынке.

В состав Таможенного союза входят:

- Российская Федерация.
- Республика Беларусь.
- Республика Казахстан.
- Республика Армения.
- Республика Кыргызстан.

ЕАЭС координируется органами управления:

Высший евразийский экономический совет наднациональный орган, состоящий из глав государств, членов ЕАЭС.

Евразийская экономическая комиссия (ЕЭК) – постоянно действующий регулирующий орган ЕАЭС.

Обязательной и добровольной сертификации подлежит продукция, которая реализуется на территории стран Таможенного союза (ЕАЭС).

Решением Комиссии Таможенного союза (ЕАЭС) установлен «Единый перечень», в который входит список продукции, в отношении

Impact Factor:

ISRA (India) = 3.117	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.156	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

которой устанавливаются требования в рамках Таможенного союза (ЕАЭС).

Оформляется сертификат соответствия технического регламента (ТР) ЕАЭС органом сертификации. Орган по сертификации должен числиться в едином реестре аккредитованных организаций.

Сертификат соответствия выдается на русском языке, но может быть выдан на языке любого из государств ЕАЭС. Сертификат соответствия ЕАЭС действителен не более 5 лет.

Сертификат соответствия технического регламента (ТР) ЕАЭС гарантирует безопасность продукции, что позволяет с уверенностью выпускать продукцию в обращение на всей территории Евразийского экономического союза.

Общая характеристика ООО «Шахтинский профиль».

Общество с ограниченной ответственностью «Шахтинский профиль» было зарегистрировано Межрайонной инспекцией Федеральной налоговой службы №26 по Ростовской области 05.10.2015 г.

Реквизиты организации:

Основной государственный регистрационный номер (ОГРН): 1156196061218.

Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН): 6155073796.

Код ОКПО (Росстат): 24152358.

Код ОКАТО: 60440000000.

Вид собственности: Частная собственность.

Организационно-правовая форма (ОПФ): Общества с ограниченной ответственностью.

Вид организации по классификации ОКОГУ: Организации, учрежденные гражданами.

Основной вид деятельности: производство строительных металлических конструкций, изделий и их частей.

Юридический адрес общества и его местонахождение: 346500, г. Шахты Ростовской области, ул. Ионова, 86.

Общество действует на основании Устава, а также законодательных актов РФ (ГК РФ, Закон о малых предприятиях и т.д.).

Основным видом деятельности ООО «Шахтинский профиль» является «Производство строительных металлических конструкций, изделий и их частей». Завод основан в 2015г. в городе Шахты. На территории Артемовского ремонтно-механического завода (АРМЗ), находящегося в собственности ООО «ЮГ-МеталлСнаб-Холдинг» с 2004 года. ООО «Шахтинский профиль» имеет собственное производство по переработке методом холодного профилирования стального рулонного проката и изготовлению армирующих профилей для гипсокартонных конструкций и оконных систем.

Для производственного процесса было установлено 7 профилирующих станков и 2 агрегата продольной резки, обеспечивающий распуск рулонного металла на ленту (штрипс). На заводе установлено достаточное количество станочного оборудования, для выполнения заказов на готовую продукцию, для выполнения сторонних заказов по сварочным, деревообрабатывающим, прессовочным процессам.

На ООО «Шахтинский профиль» процесс производства продукции обеспечивается производственной структурой, показанной на рисунке 5.2.

В руководящий состав предприятия входят генеральный директор, директор по производству и главный бухгалтер.

Производственные процессы осуществляются начальником цеха профилирования. Он несет ответственность за выпуск качественной продукции. Начальник цеха профилирования контролирует весь производственный процесс.

Инженер по охране труда проводит инструктажи, контролирует соблюдение правил техники безопасности.

Мастер погрузочно-разгрузочного участка отвечает за транспортировку готовой продукции из цеха на склад и контролирует комплектование машин для доставки продукции заказчику.

Мастер ремонтно-механического участка контролирует работу производственного оборудования, соблюдение всех заданных параметров для станков. Во избежание производства некачественной продукции из-за сбоя наладки оборудования, что может так же привести к порче сырья и материалов.

Нормативно-правовое регулирование управление качества продукции.

Для обеспечения гарантии качества продукции, безопасности продукции и услуг, производственных процессов, процессов реализации, хранения, перевозки и эксплуатации в Российской Федерации был принят закон «О техническом регулировании» № 184 от 27 декабря 2002 (в ред. от 05.04.2016 № 104-ФЗ).

Техническое регулирование — это правовое регулирование отношений в области установления, применения и исполнения обязательных требований к продукции или к продукции и связанным с требованиями к продукции процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации. Также техническое регулирование применяется на добровольной основе требований к продукции,

Impact Factor:

ISRA (India) = 3.117	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	РИИЦ (Russia) = 0.156	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнению работ или оказанию услуг и правовое регулирование отношений в области оценки соответствия.

Законодательство Российской Федерации о техническом регулировании состоит из настоящего Федерального закона, принимаемых в соответствии с ним федеральных законов и иных нормативных правовых актов Российской Федерации.

Положения федеральных законов и иных нормативных правовых актов Российской

Федерации, касающиеся сферы применения настоящего Федерального закона (в том числе прямо или косвенно предусматривающие осуществление контроля (надзора) за соблюдением требований технических регламентов), применяются в части, не противоречащей настоящему Федеральному закону [1]

Единства правил и методов исследований (испытаний) и измерений при проведении процедур обязательной оценки соответствия является важнейшим принципом при техническом регулировании.

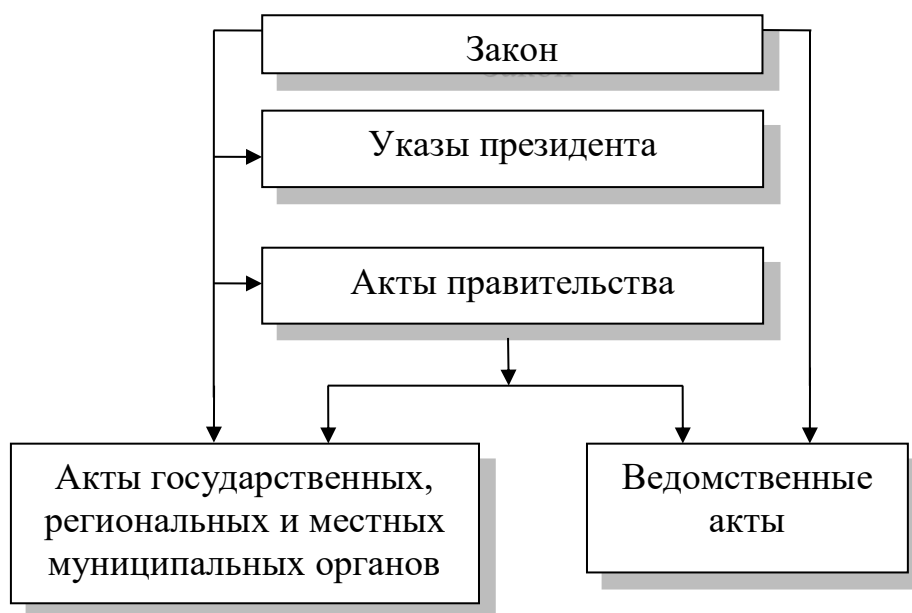


Рисунок 5.4 - Схема нормативно-правовых актов

Основная часть

В последние четверть века термин «проблема», оттесняя на периферию своего «конкурента» – «задачу» – прочно обосновался в вербальных лидерах всех обсуждений независимо от их масштаба. «Проблема» стала своего рода «брендом», свидетельствующем о высокой профессиональной ставке дискуссии. В столь стремительном восхождении «авторитета» проблемы без особого труда можно обнаружить политические корни. Нынешний, явно раздутый статус проблемы – идеологический ход, обеспечивающий определённую политическую линию. За проблемой можно спрятать дефекты квалификации, проблемами политики уводят от реальных дел, которые они оказываются не способными решить.

В политике «проблема» действительно присутствует элемент загадочности. В толковании термина отечественные классики: В.И. Даль,

Р. Брокгауз и И. Ефрон – указывают на это. Подчёркивая природное родство «проблемы» и «задачи», они отмечают особенность проблемы, проявляющуюся в необычности её как задачи: задача имеет способ решения в наличном бытии, проблема также решается в качестве задачи, но пока способа её решения нет. Она существует условно, потенциально. Толкование проблемы сведением понятия к более общему понятию «задача», содержит подсказку для тех, кто нацелен не на обсуждение, а на решение. Решение проблемы следует искать на путях рассмотрения проблемы как сложной задачи, составленной из нескольких сосуществующих в комплексе либо последовательно связанных задач. Здесь важно именно то, что «проблема» – не нечто недоступное для ординарного мышления, она сумма задач. Разобраться с проблемой всё равно, что расшифровать эту сумму задач решения, затем объединённые в проблеме более простые, известные

Impact Factor:

ISRA (India) = 3.117	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.156	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

уже задачи. Проблему нужно представить как техническую задачу. Решение технической задачи осуществляется двумя способами: эмпирическим или теоретическим. Все пять простейших технических приспособлений были созданы до Архимеда, даже «винт Архимеда», однако все они являлись продуктом опытного поиска, построенного на пробах и ошибках, поэтому их использование и модернизация, комплексирование представляли немалые сложности. Заслуга Архимеда заключалась в том, что великий античный мыслитель разработал теорию этих механизмов, помог тем самым решать практические задачи разного масштаба. Он «снял» проблему, представив её как сумму задач, и нашёл их решение.

Итак, начинать надо с приведения проблемы к нормальному техническому выражению, т.е. попытаться представить её в виде определённой суммы задач.

Почему именно задач? Ответ, по существу, уже дан: задача имеет количественное (нормативное) выражение, или её можно упростить до возможности количественного выражения. Главное – не прятаться за качество проблемы, а искать эквивалентное его количественное выражение.

История науки закономерно начинается с математики, и качественный уровень развития научного знания обусловлен совершенствованием математики. В математике находятся ключи к тайнам любого открытия. Д.И. Менделеев постоянно подчёркивал: научное познание начинается с измерения. Нормативный вид научных знаний служит наглядной иллюстрацией значения для науки количественного описания явления. Найти способ количественного описания события означает выполнить необходимое условие в разгадке его качественного существования.

Проблема – это выделение в теории качества явления. Следующий этап уже технический – определение нормативных характеристик. Нормативность, представленная свойствами и количественными параметрами, позволяет мышлению заняться рабочим, профессионально-практическим делом.

Вырабатывая нормативность, всегда испытывают давление необходимости соответствия выставленных параметров качественным признакам продукта. Соответствие нормы и свойства качества объективно относительное, их совпадение достигается условно, т.е. оно имеет место потому, что производитель сам определяет качественные параметры изделия, часто это поручается экспертным организациям. Но всё равно за качество принимается некоторая модель качества. Кто-то, упрощённо говоря, назначает качество. Реальное же качество в таком, вполне допустимом

варианте развития событий остаётся трансцендентным образованием.

Почему субъективный и трансцендентный идеализм оказались такими востребованными в различных сферах нефилософской профессиональной деятельности? Потому что мыслящие профессионалы, в том числе и рефлексирующие инженеры, учёные, педагоги нашли в них решение своих специфических вопросов. Кто-то решил не усложнять профессиональные раздумья признанием сверхчувственного реальностью, ограничившись «моделью качества», другие задумались над тем, что чувственная реальность лишит нас надёжного intersубъективного критерия качества и обречёт на вечные дискуссии на тему «Что такое хорошо и почему не это плохо?» Приняли мысль о трансцендентной, первичной в отношении индивидуального сознания субстанции, которая может своей логикой направить профессиональную мысль. Разумеется, формулу конкретного качества продукта трансцендентное бытие не выставит, но логические предпосылки определения сообщит. В результате вооружит профессиональные поиски качественной определённости технологией мышления.

Философия – не набор отмычек к пониманию качества, впрочем, как и качество – не пещера «Аладдина». Понимание качества исторически меняется вслед за изменением состояния действительного качества, а действительное качество в мире человеческой жизни далеко не то, что качество естественных вещей.

Человек учится у природы, подражает увиденному в ней. Если «находки» природы, сформировавшиеся за сотни миллионов лет естественного отбора и наследования появившихся признаков, помогают человеку решать свои проблемы, он заимствует их, переделывая под себя.

«Первая обувь» и «первая одежда», созданные человеком, мало чем отличались от защиты конечностей и тела животных. Подошва для обуви подсказана защитным слоем кожи животных, обитавших рядом с человеком, каблук – стилизованная копия строения копыт. Одежду же наши предки либо не носили, либо изготавливали из готовых шкур.

Вместе с установлением взаимоотношений с природой формировались представления человека, которые позже переросли в понимание происходящего. Понимание качества изначально сложилось под влиянием объективных свойств вещей. По мере же развития человеческой деятельности подражание уступало место творчеству. Уже наскальные рисунки наших предков показывают, что сознание не довольствовалось копированием. Оно искало свои пути движения. Человек не мог только повторять

Impact Factor:

ISRA (India) = 3.117	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.156	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

качество вещей, он историей обязан был их дополнять, адаптировать к активному способу существования. Историческая логика человеческого бытия, выстроенная на основе разумно-деятельной его природы, сделала необходимостью включение в понимание качества вещей антропогенного производства элементов не естественного и не материального происхождения – потребностей, интересов человека. «Качество» включилось в отличную от естественной систему отношений, и её влияние на толкование качества только увеличивается со временем. Это ускорение стало особенно заметным в условиях рыночной либерализации экономики.

Человек – *Homo sapiens* для антропологов и биологов. Для самого себя человек – обусловленное потребностями существо. И здесь природу не обмануть. Ф. Энгельс не лукавил, когда на могиле своего товарища и кумира сказал, что, прежде чем творить, человек должен пить, есть, одеваться и иметь крышу над головой.

Жизнь человека как биологического явления, по существу, материальна, возможности преобразующей деятельности людей обусловлены состоянием производства материальных оснований жизни. Человек измерял и измеряет качество вещей не столько в зависимости от их отношений с другими вещами, сколько от своих отношений к ним. Ещё античные мыслители заметили: «Человек есть мера всех вещей».

Современный человек не будет производить то, что ему не нужно. Э. Деминг перечисление установленных им семи смертельных болезней рынка начинал всегда с несоответствия товара рыночному спросу. Сказанное не следует абсолютизировать, вырывая из общей системы рассуждений о качестве, однако понятно, что в определении качества вещей, созданных человеком, нужно исходить уже из человеческого отношения к ним, а не одних их объективных свойств. В произведённый продукт, даже в том случае, когда он не предназначен для рынка, вложена мера профессионального труда, он вобрал в себя человеческое начало: знания, волю, мастерство исполнения, поэтому его нельзя определять чисто объективно посредством наличия либо отсутствия природных свойств.

Природное начало продукта человеческой деятельности представляет лишь объективные основания, позволившие выстроить на них другую часть продукта, материализовавшую качество труда личности. Человек как бы делится частью себя: передаёт воспроизводимую часть своего профессионального качества другому материальному явлению. Причём это другое явление – продукт именно деятельности мастера.

Природа в данном отношении только соучастник, сырьевая база мастера. Определяя

объективность качества, нередко упрощают толкование объективности. Понятие «объективность» неправомерно сводить к материальному, естественному существованию.

Оно шире и допускает такие прибавления, как «объективные отношения, имеющие отличную от материи природу», – они не материальны, а только устанавливают способ их сосуществования, к примеру, отношения производственные: собственности, распределения, обмена.

Характеризуя качество продукта деятельности, целесообразно опираться не столько на естественную его природу, сколько на конкретность наличного бытия изделия – его пространственно-временные функции и дизайн. Портфель приобретают не на сезон, поэтому покупатель ориентируется прежде всего на устойчивые тенденции в моде, предпочтения собственного вкуса и качественные, естественные свойства вещи. Он готов менять «хорошие» деньги на достаточно дорогой продукт.

Перейдя в обувной отдел, тот же клиент магазина меняет и свой взгляд на изделие. Стеснённый в средствах, а главное, не привыкший «бросать деньги на ветер», он будет руководствоваться иным подходом.

Обувь стараются покупать на сезон, максимум на два, следовательно, вкладывать «хорошие деньги» тоже можно, правда, в представлении о «хороших деньгах» придётся модифицировать отношения приоритетов.

В новом выражении понятие «хорошие деньги» окажется в соотнесении с понятием «цена». Всё в конечном счёте упростится до конкретной количественной пропорции – деньги на единицу времени. Портфель, купленный за десять тысяч рублей на пять лет, будет стоить три рубля в день, а туфли за пять тысяч рублей (на два сезона) около тридцати рублей в день. Количественный эквивалент качества – важнейший признак, игнорируя который производитель рискует потерять потребительский интерес.

Чтобы найти оптимальную пропорцию соотношения качества с количеством – измерить качество, надо принять во внимание два требования: во-первых, постараться всесторонне определить качество, помня, что качество – это определённым образом выстроенная совокупность существенных признаков изделия; во-вторых, опираясь на расшифровку качества, самым серьёзным образом выделить уровни качественного бытия – степени качественности изделия.

В советское время неслучайно была глубокая дифференциация качественного статуса изделий. Лишь изучив состояние покупательских способностей, настроение своего покупателя,

Impact Factor:

ISRA (India) = 3.117	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.156	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

тенденции макроэкономики, целесообразно переходить к политике ценообразования.

Производитель, позабывший, что потребитель, на которого он сориентировал свой ассортимент, воспринимает качество предлагаемых изделий через цену, совмещённую с хитрой схемой потребления, долго не продержится. Причина сложного положения российского производителя не в смене формы собственности, а в диктатуре рынка.

Маркетинговые исследования – дело для нас новое и непривычное. За двадцать лет непонятной экономической политики встроиться в философию рыночных отношений, насчитывающих несколько сотен лет, невозможно. Мешает и отсутствие цивилизованного рынка в стране. Одним словом, спасение производитель должен искать не у государства, а в собственной голове, настраивая сознание на засорённые многочисленными «шумами» волны рынка. Чтобы рулить, надо знать рыночную конъюнктуру и не «затаривать» мышление воспоминаниями об объективности свойств качества.

Четверть века назад директор крупного кожевенно-обувного предприятия с горечью объяснял: «Технологически мы готовы шить самый что ни на есть качественный товар. Нет качественной кожи. Поступающее сырьё нам не позволяет развернуться на рынке». Качество он отождествлял с сырьевой основой. Многообразие качества сводил к одному из его признаков. Ему явно не хватало простора мышления. И нынешнее мышление осталось подобным сформировавшемуся за сорок лет до 2000 г., когда казалось незыблемым положение классической политической экономии, развитой К. Марксом.

А. Смит, Д. Рикардо, Дж. Милль, К. Маркс разработали экономическую теорию на основе доминантности труда. Классическая политическая экономия – это учение о производстве товара, противоречиях производства и природы товара, отчуждение в товаре производителя и преодолении возникающих противоположностей. Несмотря на существенные разногласия, классики трудовой экономической теории были едины в главном: богатство нации прирастает производящим трудом.

Рыночная спекуляция уже в XIX в. активно вторглась в экономическую жизнь. Естественно, что о рынке классики знали многое. К. Маркс, интерес к которому, точнее, к анализу К. Марксом циклических кризисов, превзошёл все ожидания в наши дни, испытал даже определённые трудности, перейдя с логики развития производства к исследованию судьбы товара на рынке.

Рынок, современный К. Марксу и Дж. Миллю, уже демонстрировал определённую самостоятельность бытия, но конкурировать с

производством за хозяйское положение в экономике ещё не был способен. Эту способность он приобрёл к середине XX в.

В 50-е гг. XX в. сменяется парадигма экономической теории. Если раньше экономическая мысль раскручивалась вокруг производства, то отныне её эпицентром делается потребление – покупательская способность, развитие рынка. Изменяется понимание труда и труженика. Главными действующими лицами в экономике становятся деятели рынка. Рыночный менеджмент оттесняет управляющих производством на периферию жизни. Рынок обретает самостоятельную силу, доминирующую в обществе. Политики законодательно отделяются от рынка, дополняя иллюзию его полной свободы. Новая философия экономики представляется такой: расцвет рынка должен потянуть за собой подъём производства. Подъём производства должен насытить государственную казну. Государство получит реальную возможность сильной социальной политики. Всё, как видим, было расписано «по нотам» [28, 31].

Остался один вопрос: где взять начальный капитал, который позволил бы обеспечить высокий покупательский спрос и запустить экономический механизм? США нажились на Второй мировой войне, Западная Европа использовала дешёвую рабочую силу и свою собственность в многочисленных колониях. Японией и Южной Кореей американцы защитились от нас и возрождающегося Китая. Экономический механизм как будто заработал. Контроль за ним возложен на транснациональные корпорации. Сегодня таких около 3400. Из них межгосударственных более 400, неправительственных – в 7,5 раз больше, и число последних увеличивается. От 300 до 600 компаний контролируют мировой рынок.

Глобализация бизнеса заставляет искать адекватное управление качеством. Всеобщее управление качеством определяется как сосредоточенная на потребителях система непрерывного устойчивого улучшения качества, на основе скоординированного вовлечения всех подразделений и работников организаций в максимальное удовлетворение нужд потребителей с минимальными затратами времени и ресурсов.

Заметим акцент политики, нацеленной на обеспечение качества, на потребности покупателя, что предполагает всестороннее изучение его вкусов, расчётов, замыслов. По существу дела потребитель рассматривается соучастником определения качества. Качество требует нового масштаба понимания, объективизации потребительского интереса и чёткой ориентации в тенденциях макроэкономических процессов в национальном и мировом масштабах. Техническое регулирование качества продукта

Impact Factor:

ISRA (India) = 3.117	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.156	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

также нужно систематически модифицировать, чтобы быть в резонансе с микро- и макродвижением экономики, изменениями в покупательском реальном спросе.

В частности, есть основания прогнозировать усиления присутствия на потребительском рынке продавцов из Западной Европы с предложениями в пределах среднего диапазона цен на товары «некитайского» качества. В 2008 г. в промышленных развитых странах 350 млн чел. получали в среднем 18 долл. в час. Доступная европейским и отдельным азиатским странам рабочая сила оценивается в 1 млрд 200 млн чел., зарабатывающих пока всего 2 долл. в час. Они не могут не привлекать к себе внимание.

Кризис 2008 – 2010 гг. привёл к спаду производства, стагнации. У российских производителей появился шанс заявить о себе. С преодолением кризиса начнётся рост производства и придёт новая волна товарной экспансии.

Избежать волны вряд ли удастся. Лидеры страны ускоряют вступление РФ во Всемирную торговую организацию (ВТО), что автоматически открывает границы для торговли. Выход один – готовиться к более жёсткой конкуренции, причём подготовку следует начинать с осознания, что есть качество товара и как обеспечить производство реального – не идеально выстроенного профессиональным воображением – качественного товара, качество которого было бы понятно покупателю и вызвало желание обязательно приобрести этот продукт.

«Одним из наиболее значимых парадоксов, выявленных происходящей НТР, – справедливо считает Б.С. Алёшин с соавторами, – стало то, что наиболее эффективным средством достижения позитивного результата оказывается повышение качества в широком смысле этого слова». И поясняют: «Речь идёт о качестве не только собственно продукции, но и организации в целом, т.е. о качестве её взаимодействии с окружающим миром, о качестве её функционирования и управления, жизни её сотрудников».

Всё больше исследователей подходят к идее самого широкого контекста определения качества. Качество должно характеризовать не изолированное явление. В качестве проявляется отношение явления к среде существования, условиям выражения, другим явлениям. Смятение в ряды аналитиков вносит определение качества «Британикой», перепечатанное в Большой универсальной энциклопедии: «Качество в философии – свойство, которое характеризует вещи, взятые по отдельности, в отличие от отношения, которое характеризует вещи, взятые парами, тройками и т.д.». Г. Гегель говорил, что качество «<...> есть то, теряя что, явление перестаёт быть собой», но диалектически

мысливший немецкий философ и не думал в качестве изолировать явление. Оно было для Г. Гегеля понятием, отражающим отношения явления. Преимущество диалектического мышления Г. Гегеля заключалось в системности. Он мыслил отношения, явления как систему и логично имел в виду системообразующий фактор. Явление не растворяется в системе, оно её образует своими отношениями, которые, в свою очередь, вместе с явлением формируют то, что мы называем качеством. Кстати, Г. Гегель не был первооткрывателем качества в системе отношений явления. Подобные идеи высказывались, так или иначе, и его предшественниками. «Объективные качества (т.е. такие, которые присущи самим природным вещам) и субъективные качества (содержащиеся только в человеческих восприятиях) различал уже Демокрит, позднее Галилей, затем – Локк, впервые применивший термины «первичные» (т.е. объективные, материальные-физические) и «вторичные» (т.е. субъективные, образующиеся благодаря психике) качества».

Впоследствии И. Кант назвал локковские объективные качества априорными (идеальными), а субъективные – апостериорными (реальными). Нетрудно заметить в философии противостояние не столько идеалистической и материалистической интерпретации понятия «качества», сколько сторонников упрощённых материалистических взглядов на качество и их оппонентов, предлагавших включать в определение качества признаки деятельности человека.

Пока отсутствовало сознание человека, всё существующее было представлено бытием предметов, вещей, их свойств, отношений, движения. Для определения дочеловеческого бытия мира вполне достаточно двух исходных понятий: «предмет» и «процесс».

Ситуация меняется с появлением сознания. Все основные направления деятельности сознания: познавательное, коммуникативное, регулятивное – проявляются в формате отражения предметов, причём отражения принципиально иного, чем все известные в природе. Строго говоря, сознание отражает, в самом общем смысле – воспроизводит. В конкретном понимании оно реконструирует предметы, ибо отразить в физическом представлении предмет оно не способно. Выражение «мы смотрим глазами, а видим умом» достаточно верно раскрывает суть «отражения» предмета в формах мышления. Если образ ещё как-то сопоставим с предметом, то идеи весьма далеки от предметной определённости. При этом остаётся одно: признать качественное родство предмета и реконструкции предмета сознанием, подобно по существу, но не по форме бытия.

Impact Factor:

ISRA (India) = 3.117	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.156	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

Предмет для сознания приобретает специфический способ существования – становится объектом. Объект – это продукт взаимодействия предмета и сознания. Вместе с объектом появляется и качество объекта, которое может совпадать с объективным качеством предмета, либо нет – в том случае, когда субъект вступает с предметом в системные отношения, образует систему типа «субъект – объект».

Конкретно такая система проявляется в форме производства, произведённом изделии, отношениях в производстве. «Качество процессов, организации, жизни – это мотиватор более высокого уровня по сравнению, например, с прибылью», – утверждает Б.С. Алёшин.

В подтверждение он приводит интересную таблицу (табл. 7.1).

Таблица 7.1. Результаты социологического опроса по десяти факторам успешной работы предприятия*

Факторы успеха	Доля опрошенных предприятий, отметивших важнейшие факторы успеха, в %	
	1995	2000
Качество продукции	95	98
Обслуживание заказчика	93	96
Внедрение новых технологий	88	90
Привлечение высококвалифицированных кадров	85	91
Разработка новой продукции	85	90
Сокращение срока выхода с новой продукцией на рынок	80	89
Совершенствование организационной структуры	75	84
Защита интеллектуальной собственности	59	60
Кооперация с поставщиками	55	63
Освоение зарубежных рынков	54	70

Правильное определение качества, последовательность и системное управление качеством даёт производителю решающее преимущество в конкурентной борьбе за потребителя. Казалось бы, всё просто, однако простота в равной степени гениальна и обманчива. Общий план решения проблемы определяет вектор движения, расставляет факторные приоритеты деятельности – не более.

Программа требует детальной проработки всех составляющих, начиная с ясности в определении. Определение качества, как мы уже убедились из экскурса в философскую историю, не столь очевидно и однозначно. Отсюда и растерянность в представлении о качестве.

Первая причина, объясняющая слабость политики управления качеством, – смутное различие «качества предмета» и «качество объекта», т.е. предмета в системе человеческих интересов. У нас за два перестроечных десятилетия сохранилась установка на определение качества как объективно данного состояния предмета, совокупности естественных свойств. Механистический перенос характеристик явлений естественной природы на определение явлений искусственно созданного мира вещей ничего общего с диалектическим материализмом

не имеет. Это пародия на диалектическое миропонимание мира.

Продукт, произведённый человеком, двойственен по своей природе, он объединяет естественные свойства сырья и признаки, принесённые в него трудом человека. Товар обладает рентной стоимостью и добавленной стоимостью. В данном контексте важна не стоимость – она служит количественным эквивалентом качества товара вообще, а результат труда представлен в виде преобразования естественного состояния предмета. У продукта человеческой деятельности имеется естественный, базисный, уровень и надстроечный, принесённый. Отсюда и необходимость дуалистического восприятия качества продукта, что не надо толковать примитивно как двойное качество. Качество товара одно, но в нём сопряжена производственная двойственность продукта.

Подобная двусторонность качества товара вводит в заблуждение тех, кто так и не понял искусства диалектического мышления, стремится всё разложить «по полочкам», забывая о конструкции, частями которой эти полки являются. Качество товара определяется всего

Impact Factor:

ISRA (India) = 3.117	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.156	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

лишь естественным основанием, выстраивается же оно искусственно.

У качества товара несколько творцов. Одни из них – модельер, конструктор, технолог, менеджер – всегда на виду, их квалификация, опыт измеряются без проблем. Другие – тоже в пределах доступности, только измерение их затруднено, особенно если речь идёт о потребителе.

Экономическая конъюнктура сказывается и на производителях, и на потребителях, качает рынок на волнах своего неровного движения, а вместе с покупательской способностью и представления о качестве.

Наш акцент на маркетинговые исследования не следует рассматривать призывом искать на рынке ключи от качества. Таким образом, мы хотим подчеркнуть значение рыночного фактора в разработке учения о качестве товара.

Рынок привлекает внимание как сосредоточение противоположных интересов, это то «лобное» место, где одни «казнят» других, потом «казнят» этих других. Американцы по праву считают рынок «святым» для общества делом, тщательно оберегают рыночные турниры от монопольных «наездов».

В США на изучение рыночных траекторий расходуются большие деньги, не в пример нашим капиталистам, из которых каждый второй «нелегал» в экономике, а третий – представитель «серой» экономики. Попробуй в такой ситуации получить объективный результат исследований «духа» рынка, отслеживать настроение на рынке с расчётом приблизиться к истинному отражению существующего отношения к товару.

Всё значимее проявляется различие качества товара и понимание качества. В определении качества товара учитываются такие факторы, которые неактуальны потребителю отношению: экологическая составная, традиции производителя и т.п. Прибавим к сказанному и не совпадающие по ряду позиций взгляды, получится интересная картина: как бы ни старались взаимодействующие субъекты отношений выработать консенсус качества, расхождения сохраняются и будут со временем возрастать. Если естественные свойства, взятые в начальном состоянии товара и учтённые в его качестве, не должны меняться существенно в течение гарантийного срока, то восприятие изделия через качество изменяется под влиянием множества причин. Вот почему ведущие производители пересматривают ассортимент своей продукции, ищут новые дизайнерские идеи, стараются не быть заложниками традиций, минимизируя их присутствие и модифицируя по мере возможности.

Качество со стороны выражения в нём духовной составляющей мало изучено.

Перспектива, напротив, настоятельно требует таких знаний, разработки методов их получения и оценки. Нужно смириться с тем, что эпоха цехового производства, когда качество продукта и образ качества продукта совпадали по причине отсутствия конкуренции навсегда минула, тогда сознанию не из чего было выбирать, а без выбора образа, отличного от объекта, сформировать сложно. Качество товара диктовали цеховики, возражать им никто не мог.

В XXI в. ситуация другая. Образ качества не менее значим для рынка, чем само объективное качество продукта. Как только предмет производства превращает в объект, в качество объекта включается человеческая составляющая, и он достраивается образом, совмещённым с объектом, в общую систему качества.

Удовлетворить рыночную потребность в состоянии тот потребитель, который сумеет распутать клубок субъективно-объективных отношений, образующих качество представленного покупателю товара. В студенческую бытность нынешние специалисты чаще всего не понимали, к чему им философы разъясняют «объективное» и «субъективное». Казалось, что они занимаются неактуальным делом.

Советский ограниченный потребительский рынок не раскрывал диалектики объективного и субъективного. Нередко и педагоги непрофессионально анализировали данные понятия, отсутствовал конкретный контекст. Удивительно, но и сегодня не все успели осознать профессиональную значимость базовых философских категорий, мыслят, словно материалисты-метафизики, разводящие идеальное и материальное, субъективное и объективное в независимые и несовместимые множества.

Аналитики описывают мир, окружающий современного производителя достаточно жёстко: «потребитель диктует, что, когда, по какой цене и в каком виде он хочет получить; конкуренция на рынке обостряется ввиду его глобализации: потребности покупателей и ситуация на рынке меняются со всё возрастающей скоростью».

Со стороны происходящее выглядит весьма хаотично, вызывает сомнения в системной организации отношений. Тем не менее, перед нами не хаос, а сложная система, обязывающая мыслить системно. Какими бы фантазиями не руководствовался мастер, конструирующий замок, он знает, что найдётся кто-то, способный изготовить к нему ключ и получить доступ, ибо всякое творчество начинается с хаоса и заканчивается обретением порядка.

Внешне и определение качества продукта, произведённого для реализации на рынке, представляется невыполнимой задачей, ибо для

Impact Factor:

ISRA (India) = 3.117	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.156	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

этого нужно совместить не сходящиеся, а, в основном, разбегающиеся взгляды.

Своё понимание качества товара разрабатывают конструктор, технолог, менеджер (их можно скомплексировать), они связаны общим интересом производителя. У покупателя особый подход к качеству. Как потребитель он не уверен в добропорядочности производителя. К тому же у покупателя есть свои вкусы, обусловленные реальной покупательской возможностью.

Есть ещё интересы рынка, превратившегося в самостоятельного субъекта экономики.

Спекуляция узаконена, привлекает своим потенциалом. Контролируя рынок, посредник-спекулянт способен в своих интересах формировать образ качества, в частности, через рекламу, предоставление приоритетов и т.д. Наконец, есть качество самого товара, выраженное в совокупности свойств естественного происхождения и добавленных производителем, в итоге мы пришли к «квадрату качества», объединяющему качество продукта и образ качества (рис. 7.1).

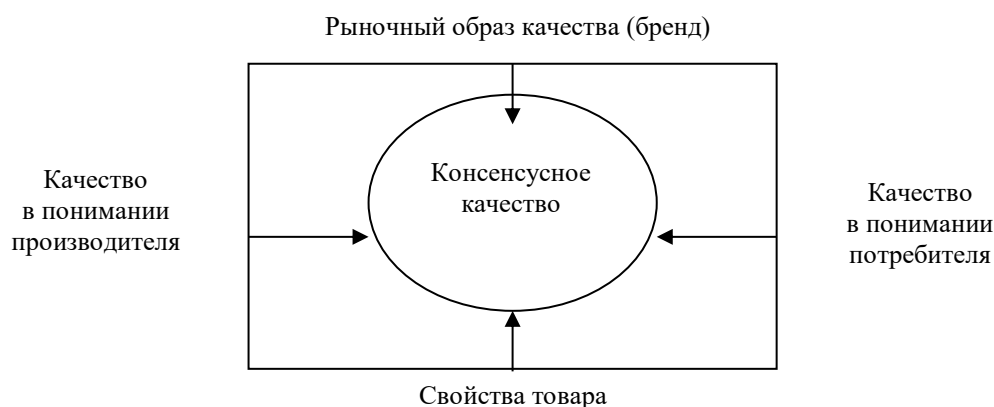


Рис. 7.1. Квадрат качества.

Консенсусное качество не является истинным качеством, «соглашение» о качестве – фантом виртуальной реальности. Никаких документов, процедур, всё совершается «втёмную». Слишком много факторов, велика их динамика, противоречивы интересы. Однако стихийный генезис консенсусного качества не должен никого смущать.

Эволюция природы без вмешательства человека – процесс исключительно стихийный, построенный на случайных пересечениях, из которых возникает необходимая связь, становящаяся устойчивой, повторяющейся, общей, т.е. законом. Случайность и необходимость – соотносительные диалектические отношения, равно как и хаос с порядком. Хаос не противостоит порядку, он отличается от конкретного порядка. Хаос – непорядок в чистом случае в отношении к некоторой порядочности. В общем выражении хаос тоже порядок, пока не открытый наблюдателю.

Перед анализом факторов, определяющих в итоге консенсусное качество, остановимся ещё на одном, остающемся в стороне исследователей аспекте проблемы качества – гетерогенности содержания понятия «качества».

Содержание понятия «качество» в отношении товарного изделия целесообразно структурировать в зависимости от природы свойств, входящих в содержание. Свойства, образующие содержание понятия качества товара, разделяются на три группы: объективные свойства, интерсубъективные и индивидуальные (субъективные).

Объективные свойства (признаки) отражают естественные основания понятия, например, натуральное сырьё или синтетическое для обуви, одежды, изделий галантерейного ассортимента.

Интерсубъективные – образуются как продукты деятельности сознания участников экономических отношений: производителя, посредника, потребителя, надзорных организаций, национальных традиций, мировых тенденций. В известном смысле об интерсубъективных представлениях можно говорить как условно объективных, объективизированных в коллективном мышлении. На вершине пирамиды свойств, объединённых содержанием понятия качества, находятся индивидуальные, субъективные признаки.

Всякое общее существует объективно, но только через единичное, поэтому на конце процесса – всегда отдельно взятый, конкретный покупатель Пётр Степанович Сидоров и сапоги,

Impact Factor:

ISRA (India) = 3.117	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.156	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

которые из десятков разных выбрал Пётр Степанович. Именно они ему показались лучшими по качеству и по цене. Продавец-консультант профессионально разъяснил Петру Степановичу, что есть сапоги лучшего качества и тоже недорогие, но, будучи человеком самостоятельным, тот не изменил своего решения. Вот почему важна предпродажная подготовка изделий. Последнее слово принадлежит покупателю, его восприятию качества товара. Всё остальное ему только подыгрывает.

Признаки содержания понятия «качество изделия» выстраиваются в виде пирамиды свойств (рис.7.2).

Наиболее серьёзным противоречием, видимо, остаётся расхождение в образах качества изделия производителя и потребителя. Особое значение различного подхода к качеству производителя и потребителя закономерно. Они – главные субъекты системы экономических отношений, у них общая цель – изделие. Первые изготавливают его, вторые – потребляют, но имеют разные мотивы, обусловленные положением в системе и культурой восприятия цели.

Производитель создаёт товар, однако не товар – конечная цель производителя, а реализация продукта. Непосредственная связь производителя с потребителем потому локальна, что отрицательно сказывается именно на производителе. Продавец загрохивает потребителя от производителя, и производитель вынужден ориентироваться не на рынок, а на рыночную конъюнктуру, чаще всего искусственно формируемую спекулянтами и рекламой.

Производитель, в отличие от продавца, за информацию отвечает и по закону, и своей профессиональной репутацией. Продавец манипулирует информацией, как считает нужным – производитель стеснён ответственностью, к тому же рынок нередко диктует ему правила отношений.

Какой выход для производителя? Выход один – непосредственное присутствие на рынке и значительные инвестиции в воспитание и просвещение потребителей. В одиночку одолеть такую программу сложно, объединившись – абсолютно реально. Отечественный производитель имеет всё необходимое для того, чтобы вытеснить с розничного рынка спекулянта. Он располагает профессиональным опытом, квалифицированными кадрами, научно-технической поддержкой, определённым доверием покупателей, возвращающихся к прежним, дореформенным, приоритетам, что активно эксплуатируют недобросовестные производители и на что закрывает стыдливо глаза власть, не умеющая возвращаться к советскому опыту. Кондитеры, мясоделы, виноделы, бессовестно пользуются советскими брендами, подменяя их суррогатами. Возвращаются на рынок бренды вятских, оренбургских, ивановских, некоторых московских и ленинградских предприятий. Тенденция возвращения интереса обретает устойчивость. Разумеется, одежда и обувь не колбаса и водка, или шоколад и кондитерские товары натурального происхождения. Вместе с тем, у всех товаров есть и нечто общее – ответственность производителя.

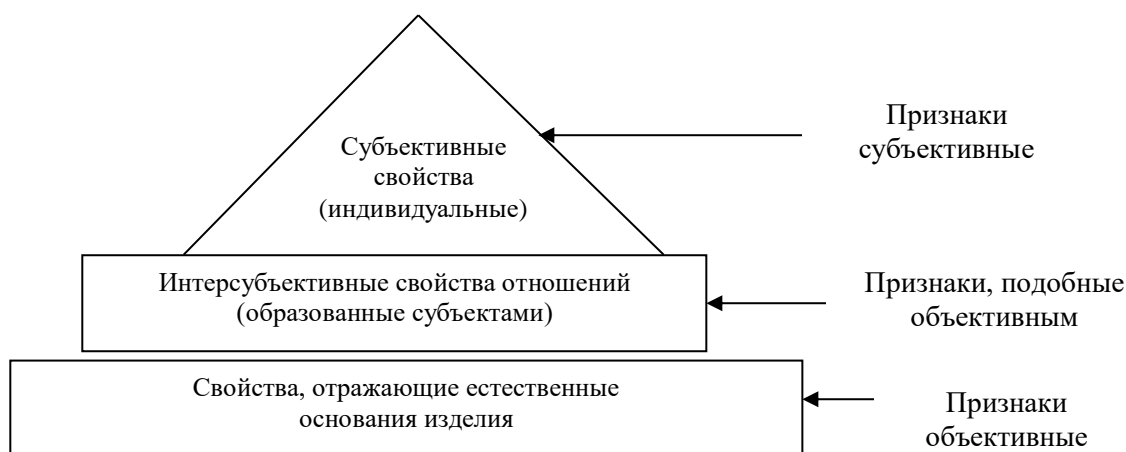


Рис. 7.2. Гетерогенность содержания понятия «качество».

Эйфория девяностых годов миновала, демократическая свобода, обернувшаяся произволом в производстве и на рынке, протрезвила опьянённые волей души россиян. Разочаровавшись в демократических реформах,

они уже не столь впечатляются и многим другим в новом укладе жизни. Сейчас как раз тот исторический момент, когда лёгкая промышленность может отвоевать положенное ей место на рынке. Только действовать нужно по-

Impact Factor:

ISRA (India) = 3.117	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.156	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

новому. Себя пересматривать и переделывать. Отказываться от прежнего одномерного взгляда на потребителя как на «объект» отношений.

В старые времена потребитель находился в полной зависимости от производителя. Рынок был закрытым, выбор диктовался, т.е. его, по существу, покупатель не имел. Сегодня у потребителя больше возможностей выбирать, удовлетворяя при этом свой вкус. Новой конфигурацией отношений на рынке и нужно воспользоваться производителю.

Современный российский рынок только с внешней стороны удовлетворяет вкусам потребителя, в действительности, наш рынок скорее разбудил, раззадорил вкус покупателя своим многообразием. Настоящий же выбор у массового покупателя, на которого этот рынок рассчитан, по-прежнему невелик.

Объективно качественные, высокотехнологические изделия россиянину средних возможностей, как и прежде, малодоступны. Ими он любит, будто моделями, либо раздражается, осознавая, что всё это не для него. Китайский ширпотреб потерял привлекательность. Турция и восточноевропейские производители вынуждены подстраиваться под требования ВТО. Предлагаемый ими товар растёт в цене, но не в качестве. Цене помогают расти и увеличивающиеся непропорционально затраты перевозчиков.

В новых условиях рынка, разбудивших вкус потребителя, важно попытаться взять его в управление. Речь не идёт об изменении экономической стратегии, построенной на управлении качеством. Мы обращаем внимание на составляющую данной стратегии. На Западе набирает силу версия, суть которой в том, что экономика становится «умной», этап системного управления качеством переходит в новую стадию – качества образования. Если это так, то внимание к воспитанию вкуса потребителя полностью вписывается в стратегию экономической политики.

Потребитель живёт в конкретной среде, образуя с ней определённый симбиоз. Доступ к созданию потребителя эффективен и в непосредственном приложении, и через среду жизнедеятельности. Пока ещё производитель вяло, а рынок энергично борются за покупателя, представляя его в своих маркетинговых исследованиях неким готовым, статистическим субъектом, которого нужно завлечь предложением. Настоящая же битва за покупателя впереди, когда производитель поймёт преимущества полноформатной программы просвещения и воспитания потребителя. Потребителя надо готовить, тогда он пойдёт по рыночным лабиринтам заданным маршрутом.

Вера в чудодействующую силу рекламы – опасный спутник для производителя. Двигателем прогресса рекламу представили сами рекламщики и рынок, ни за что принципиально не отвечающий. Эксклюзивный товар рекламируют крайне редко – у него постоянный потребитель со сформировавшимся вкусом и эксклюзивным покупательским потенциалом. Такого покупателя попросту извещают, ему устраивают презентации коллекции, денег особенно не жалея.

Рекламой заывают невоспитанного и непросвещённого покупателя, доверчивость которого к рекламе обратно пропорциональна состоянию знаний и вкуса. Массовый потребитель отдан на заклятие рекламе и рыночному произволу. Ответственным производителям, вместо того чтобы жаловаться на судьбу, самое время повернуться лицом и войти в духовный контакт с потребителем. Наивно надеяться, что он самостоятельно выберется из фальшивых декораций рынка и рекламы. Но даже если и сумеет преодолеть потребитель хитроумные изобретения рынка, то к тому времени отечественные производители станут реликтовыми явлениями и возрождение деятельности национальных производителей потеряет общественную актуальность.

Нет сомнений, что дело воспитания своего покупателя затратное, хлопотное, неизведанное, многотрудное, требующее большого терпения, умения ценить медленное, неровное продвижение к цели, бороться со всеми, кто объявил себя и своё занятие наднациональным, демократическим явлением и делает себе имя на спекуляции в области общечеловеческих ценностей.

Приоритет общечеловеческих интересов никто не оспаривает, бесспорна и необходимость всемерной защиты национальной безопасности. А без современного производства изделий первой необходимости для человека национальную безопасность не обеспечить. Так что отечественным производителям придётся решать дилемму: либо одновременно с развитием производства производить своего потребителя, либо продолжать стенать по поводу творящегося безобразия и отжиматься на рыночную периферию всё ближе к краю рынка и своему концу.

Возрождение отечественной лёгкой промышленности заставит измениться и рыночную ситуацию, рынок вынужден будет отреагировать, ибо его интересы обусловлены динамикой покупательского спроса. Тогда легче дышать станет многим: производителям, потребителям – почувствуют национальный вкус и посредники.

Работу с покупателем следует выстраивать системно в формате целевой программы. Её основными разделами, предположительно, станут,

Impact Factor:

ISRA (India) = 3.117	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.156	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

наряду с совершенствованием производства и ассортимента, просветительские и интерактивные связи с потенциальным покупателем.

Плотно занявшись воспитанием вкуса потребителя, производители и сами вынуждены будут повышать свою квалификацию. Недаром говорят, что лучший способ образоваться – попытаться учиться у других. Можно утверждать, что у производителя немалые резервы совершенствования во всех направлениях деятельности. Первые же шаги надлежит сделать навстречу потребителю. Нельзя доверять потребителю «заботам» посредника и неразумно оставлять потребителя наедине с самим собою – его следует брать в соратники, поделники и серьёзно готовить к восприятию продукта.

Мода и качество подобны симфонической музыке. Они полифоничны. Как нужно готовить слух к восприятию сложного музыкального произведения, так и сознание – к оценке продукта. Туфли, одежда – это не простой товар. В них аккумулируется высокий профессиональный статус производителя, его мастерство, опыт поколений. Покупателя необходимо подключить к совместному процессу не в заключительном моменте «деньги–товар», а где-то в технологическом процессе.

Когда по Европе пошла волна протеста против строительства и эксплуатации АЭС, французы открыли доступ желающим познакомиться с работой АЭС. Они вовремя поняли, что словом трудно переубедить, надо дать возможность человеку со стороны самому посмотреть и определиться. На АЭС пошли экскурсии школьников, им устраивали встречи со специалистами, показ видеосюжетов, специально разработали программу. И проделанная работа увенчалась успехом. Сомневающиеся преодолели критическое отношение, перевоспитались. Особенно после того, как им с калькулятором рассчитали, во что обойдётся остановка АЭС, кому выгодно перепрофилировать производство электроэнергии в стране, не имеющей углеводородного сырья. Французы живут в условиях рыночной экономики уже несколько столетий и научились ценить как личное благосостояние, так и национальную безопасность.

Российские демократы конца XX в. заботились о правах человека абстрактного, взятого вне отечества, и нанесли значительный урон патриотическому чувству. В 90-е XX и начале XXI вв. российские власти снисходительно смотрели на разрушение образа советского прошлого, активное возрождение досоветской старины. Мало кто понимал, что любой камень, брошенный в отечественную историю, попадает в национальное настоящее и будущее. Кому нужно было, чтобы «распалась связь времён»? Тем, кто

хотел изменить ситуацию на рынке и сделать на этом свой бизнес. Покупателя убеждали, что всё отечественное никуда не годится, надо приобретать заграничное.

Формула «всё плохо!» известна давно, и в смутное время неплохо срабатывает. Было бы лжепатриотично утверждать: «У нас всё хорошо!» Однако и отечественный производитель не лыком шил свои изделия. Подход должен носить дифференцированный характер. Заменяя с помощью рекламы и ценовой политикой российские изделия на китайские, продавцы не столько обманули покупателя, сколько в условиях кризиса подорвали позиции национального производителя, вместо того чтобы в союзе с ним перестроить производство и сформировать свой рынок.

Рынок – синоним конкуренции. Конкуренция жизненно необходима, но конкуренция всегда политика, причём не только экономическая. Государство не имеет права быть свободным от рынка. Во-первых, государство призвано обеспечивать национальную безопасность и выражать во всём, что делается на территории страны, интересы своего народа. Во-вторых, в конституции РФ записано: «Российская Федерация – социальное государство». И Российская власть в 1990-е гг. не страшилась рынка, она выстроила рынок именно таким, потому что сама была частью этого рынка. Власть создавала рынок под себя, зная о недолговечности своей и рынка.

Смена лидеров в российской политике состоялась тогда, когда рынок выполнил свою политическую функцию: незаконно обогатил реформаторов и сделал национального производителя придатком иностранного производства.

Изменения в экономической политике после 2000 г. – важные шаги, но после сделанного ждать позитивных сдвигов придётся долго. Экономическая наука свидетельствует, что годовые деструктивные действия компенсируются трёхлетней созидательной деятельностью. Видимо, неслучайно перспективные программы в последнее время выстраиваются до 2030 г.

1990-е гг. – время упущенных возможностей. Причины здесь прежде всего политические. Двадцать лет спустя для отечественного производителя появилась перспектива формировать рынок, отсутствовавшая в те лихие годы. Поход на существующий рынок будет успешным, если его возьмут «в клещи» национальный производитель и потребитель, подготовленные производителем. Обычная рекламная работа, даже выполняемая под профессиональным контролем производителя продукта, не решит проблему. На дворе новое время и, пусть стихийно, неквалифицированно,

Impact Factor:

ISRA (India) = 3.117	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.156	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

медленно, с отступлениями, потребитель, которого без рекламы держали в «ежовых» рукавицах полупустых прилавков с весьма скудным выбором, а потом обманули рекламой, на происходящее смотрит критически.

Потребитель созрел для серьёзных отношений с производителем. Слово за последним. Производители обязаны сделать шаги к умной экономике первыми и повести за собой потребителей. Не всегда понятно, что такое «инновационное решение», «интеллектуальный капитал»? Это в наших размышлениях – новая политика производителя в отношении с потребителем, нацеленная на достижение взаимного доверия. Потребитель должен доверять производителю, производитель – устойчивому выбору потребителя, которого он воспитал.

Формирование цивилизованного рынка – одна из главных задач плана мероприятий по развитию лёгкой промышленности на 2007 – 2010-е гг. Несмотря на известную позитивную динамику, ситуацию переломить не удаётся. На рынке для отечественных товаров остаётся ниже 25 %. Более 50 % составляют контрафактные и контрабандные продукты. На вещевых рынках сосредоточено свыше половины реализуемых швейных изделий, меховых, верхнего трикотажа и обуви.

Образ товаров, его качество, как и раньше, выстраивает вещевой рынок. С вещевым рынком связаны грубые нарушения, подмены продукции в магазинах. На вещевом рынке «кружится» львиная доля из 1,5 трлн рублей. Рынок «крышуют» властные органы.

Преодолеть гипертрофированность рынка в одночасье не удастся, а как долго будет идти процесс укрепления статуса на рынке официального отечественного производителя, зависит от ряда факторов: политической воли, обеспечивающей последовательность и энергичность борьбы (здесь можно без обсуждения переносить американскую практику подавления мафиозных структур); размеров инвестиций – государство традиционно перекладывает их на внебюджетные организации; развития сырьевой базы – ещё в 2006 г. Минсельхоз обязал отразить в ведомственной программе неотложные меры по борьбе с подкожным оводом, профилактике и оздоровлению крупного рогатого скота от гиподерматоза на 2007–2009 гг., но как всё это у нас происходит, известно: овцеводство пребывает в затяжном кризисе, охотничий промысел резко сократился, выращивание клеточной пушнины сведено к минимуму и продолжает падать; стимулирование экспортного производства остаётся на гербовой бумаге; развитие инновационной деятельности и подготовки квалифицированных кадров. Инновационная

деятельность в наше время обусловлена вложениями в НИОКР – они мизерны. В столь сложной обстановке может помочь неординарное решение, и оно есть, правда, в государственных циркулярах его обошли стороной.

Контрафакт и контрабандный продукт, что чаще всего есть одно и то же, на рынке был всегда и в ассортименте. Разница состоит в том, что в советское время количество нелегального продукта зависело от жёсткости государственного контроля за противоправной деятельностью, и подобная жёсткость не вызывала раздражение Запада. Нам никто не стремился препятствовать, напротив, демонстрировали понимание. В 2010 г., так же как и все последние 20 лет, нелегалы на вещевом рынке открыто устанавливают свои порядки. Меры пресечения установлены столь демократические, что ими без ущерба для бизнеса можно пренебречь.

Причина расцвета нелегальных отношений на легальном рынке не в существовании преступных групп – они в потребителях контрафактных товаров. И развиваться отечественному производителю нынешний рынок не позволит. Своим покупателем не поделится добровольно, а силой покупателя не возьмешь, его нужно перевербовать, заинтересовав отечественной продукцией. И здесь возникает много вопросов: во-первых, со своей конкурентоспособной продукцией идти на коррумпированный рынок бесполезно. Там назначат свою цену, им нужно отмывать деньги, полученные в других сферах бизнеса, тоже нелегальных, но более прибыльных. Предприятие же заинтересовано в оборотных средствах, т.е. в том, чтобы быстрее реализовать продукт по выгодной, но не завышенной цене. Требуется вмешательство государства.

Во-вторых, «о вкусах не спорят, но вкусы воспитывают». Изменив положение своей продукции с помощью компетентных органов на рынке либо скооперировавшись и открыв собственный рынок сбыта, отечественные производители располагают возможностью отделить часть покупателя от рыночных масс и сделать эту часть своей, с хорошей перспективой, не обманув потребителя, значительно увеличить ряды поклонников российских товаров.

Специалистам нужно идти в школу, вузы, техникумы, колледжи, училища, организовывать встречи у себя с интересными людьми, демонстрацией продукции, производства, открывать совместные творческие кружки, проводить конкурсы, викторины, диспуты. Нужно раскрывать производство. Некоторое время придётся потерпеть, по-видимому, отвлечение средств вызовет некоторое понижение экономических показателей. Все знают: чтобы прыгнуть дальше или выше, нужно отступить.

Impact Factor:

ISRA (India) = 3.117	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	РИИЦ (Russia) = 0.156	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

Вызывает удивление отсутствие в программе развития отрасли раздела, направленного на формирование собственного сектора потребителей. Программа скроена по лекалам советского времени, без учёта современных реалий, за исключением указания на необходимость активнее вовлекать в процесс частных инвестиций, что осуществить весьма сложно в нынешней экономической конъюнктуре. Теневая экономика базируется на контрафактном товаре, «серые» производители предпочитают вкладывать в таможенную, чтобы ввозить контрабандный товар. Наиболее реальным представляется формирование устойчивости потребительского интереса к производимой продукции настраиванием на неё вкусов покупателя.

Ориентация в перспективных планах на экспорт продукции, в принципе, правильная задача. Целевая установка, раздвигающая национальные границы рынка, способствует вовлечению резервов, в первую очередь, интеллектуальных. Власть пытается повторить японский путь возрождения промышленного производства.

Значительно отставая технологически от США и Западной Европы в середине 1950-х гг., Япония в 1990-е гг. потеснила европейцев с мирового рынка, пройдя за 40 лет четыре стадии роста производства. Возрождение началось с копирования мировых образцов, в чём японцам помогли США и Канада, вплоть до представления доступа к ядерным технологиям. Затем был этап самостоятельной разработки изделий, идентичных мировым моделям по качеству. В середине 1970-х гг. самостоятельные разработки были уже, по существу, на уровне лучших товаров, японцы научились делать продукцию более качественно. К 1990-м гг. японские товары сделали мировыми брендами, на них стали равняться и в США, и в Западной Европе.

Японский прогресс достаточно специфичен, вряд ли такое повторится где-либо в масштабах «японского чуда». Япония идеально оказалась в нужном месте в нужное время, ей помогла мировая политика. Сейчас ни европейцы, ни США никому не организуют режим наивысшего благоприятствования, даже Израилю. Тем не менее, эту схему, хотя бы отчасти, необходимо взять на вооружение, в частности, производителям товаров народного потребления.

В России есть неплохие традиции, эксклюзивные технологии, привлекающие заказного потребителя, стремящегося к оригинальности, экономичности. К примеру, умельцы одной из областей Центрального региона

привезли на ярмарку народных промыслов 2010 г. в Новосибирск изделия из волокна крапивы, обладающие подтверждённым лечебным эффектом. В изготовлении полотна нашли применение кедровым волокнам. В западной Европе наступил цикл похолодания, снег, бывший для жителей экзотикой, входит в повседневную жизнь. В России – богатейший опыт изготовления экологической одежды и обуви для снежных зим, им достаточно придать привычный для европейцев дизайн, чтобы заинтересовать западного покупателя, а может быть, придержать нечто современное, российское. На нормальном европейском рынке главное – отметить, потом закрепиться, в том числе созданием совместных предприятий.

В то же время не следует шагать по следам японцев. В России своего покупателя всем хватит. Интересы отечественного потребителя должны быть приоритетными. Все мы не без оснований надеемся, что впереди нас ждёт лучшее время. Соответственно, перемены в потребительской способности скажутся и на статусе производителя.

Оживление интереса к отечественным товарам прибавит оптимизма отечественным производителям. Важно только, чтобы уверенность не переросла в самоуверенность. Избежать смертельной болезни поможет рекомендация классика современной экономической теории Э. Деминга, известная как «цепная реакция Э. Деминга» (рис. 7.3).

Э. Деминг первоначально попытался реализовать свой подход к созданию экономики качества в США, но потерпел неудачу. Сам реформатор объяснил причину неуспеха так: «Мои инициативы приветствовались инженерами, руководителями отдельных подразделений, но их проигнорировал высший менеджмент, не желавший думать и действовать по-новому».

Э. Деминг опирался на торжество профессионального мышления, его естественное стремление к новому, совпадало с прогрессивным движением. Развивая интеллектуальный подход своего предшественника В. Шухарта, Э. Деминг связал логическим узлом четыре творческих акта мышления: наблюдение, разработку действий, внедрение и анализ.

Перечисленные операции, составившие «цикл Деминга», объединяют общность статуса личности, её инновационный интерес к делу. По сути, за полвека до первых работ по инновационной экономике американский специалист осуществил презентацию самого понятия «инновационность» в приложении к управлению экономической деятельностью.

Impact Factor:

ISRA (India) = 3.117	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИИ (Russia) = 0.156	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350



Рис 7.3. «Цепная реакция» Э. Деминга.

Основу содержания данного понятия образуют четыре последовательных действия: профессионально выстроенное наблюдение за ситуациями, её мониторинг – начало пути инновации, весьма ответственный момент научного познания – описание объекта; разработка мероприятий по улучшению – позитивному изменению положения, главное здесь – организация процесса по-новому, чтобы появился мотив, стимулирующий исполнителя; следующий шаг – внедрение и заключительный акт – анализ, цель которого – оценить результаты внедрения и накопить опыт для начала очередного витка спирали творчества.

Приглашая Э. Деминга в 1950 г. в Японию, инициаторы промышленной перестройки постарались хорошо подготовиться к реформе. Они даже внесли коррективы в учебную программу технических вузов. Для всех студентов промышленного факультета Токийского университета был введён курс «Как пользоваться экспериментальными данными».

В новое время надо идти с новыми идеями и, тем более, с программами, однако в процессе всегда присутствует преемственность. Мудрый Э. Деминг предусмотрел то, что является актуальным всегда – напоминание менеджменту всех рангов о «трудностях и фальстартах».

Серьёзным просчётом методологической подготовки отечественных специалистов-

менеджеров, инженеров в вузах давно следовало бы признать её односторонность. Наше профессиональное образование традиционно ориентировано на прогресс, новацию.

Мы явно недооцениваем предупреждения опытных, признанных профессионалов о невозможности знать всего и необходимости быть готовым к самым сложным обстоятельствам дела. Известный российский врач немало озадачил журналистов и специалистов своим ответом на стандартный вопрос: «Каким должен быть хороший доктор? Он сказал: «Хороший доктор отличается от плохого тем, что хорошо знает, как нельзя лечить».

Профессиональная подготовка предполагает обстоятельный, востребованный анализ ошибок, просчётов, недочётов, одним словом, негатива во всех его проявлениях. От недостатков специалист не застрахован ни красным дипломом, ни опытом, ни систематической учебой. Речь идёт не о ликвидации негативных последствий, а о «качественной» их стороне и частоте. Вот с этим бороться можно и нужно, именно в данном направлении особо значимы уроки Э. Деминга.

Наиболее опасно стремление идти проторенным путём. Такой путь со временем обязательно заведёт в тупик. Учиться нужно не для того, чтобы делать, как все. Учиться – значить развивать самостоятельность.

Impact Factor:

ISRA (India) = 3.117	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.156	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

Теорию управления качеством в наших вузах читают вне системы «производство – потребление», курс удобно свели к истории проблемы и системе управления качеством, обособив её областью производства. Потребителя, процесс эксплуатации расположили за пределами основного предмета, представив инфраструктурой, не задумавшись над тем, что производство не самодостаточно, оно обусловлено потреблением другим производством, но, в конечном счёте, любое производство выводится на потребление. Само слово «производство» есть всего лишь начало фраз: «производство услуг», «производство продукта». Первое можно прочесть как «производство отношений».

Если производство есть «производство отношений (услуг)», то почему мы рассуждаем о качестве производства в отрыве от субъекта отношений, противостоящего производителю продукта или услуг? Тот, другой, субъект – заказчик услуг, изделий, поэтому качество производства его интересует не меньше, чем производителя.

Преимущество производителя перед потребителем – в профессионализме, следовательно, надо распространить свое профессиональное знание, вовлечь в круг профессиональных интересов, проблем, заказчика; всерьёз и надолго заняться его воспитанием, уведя от «полоскания мозгов» в рыночной рекламе.

Молодёжное сознание вот уже два десятилетия находится под прессингом «гламурной» моды, безраздельно господствующей во всём: в телепоказах, молодёжных программах, сериалах, прогнозах погоды, в передачах, рассчитанных на домашний быт, в выступлениях ВИП-персон, «звёзд», чиновников и депутатов. Создаётся впечатление, что иначе жить стыдно, непристойно.

Между прочим, в странах, которые нам предстоит догонять, жизнедеятельность осуществляется не в стиле «а ля гламур». Популярный в СССР и в Западном мире советский журналист-международник, учёный-историк В. Зорин вспоминал детали эксклюзивного приёма, устроенного у мэра Нью-Йорка, миллиардера Г. Рокфеллера. Встречался с журналистами на работе мэра крайне редко. Для наших соотечественников было сделано исключение по политическим соображениям – поддержать курс на смягчение напряжённости в отношениях мировых лидеров.

«Узнав о согласии Г. Рокфеллера, – рассказывал В. Зорин, – мы растерялись больше, чем обрадовались. Идти к богатейшему человеку США нам показалось неудобно в наших костюмах и купленной обуви. Американские коллеги не

советовали нам суетиться, рекомендовали сосредоточиться на содержательной стороне диалога. Но мы думали иначе, боялись выглядеть недостойно, поэтому решили взять костюмы от модных кутюрье на сутки напрокат. Пришли на встречу заранее, были приняты мэром в назначенное время.

В кабинет заходили опять-таки с чувством о соответствии нашей экипировки обстоятельствам. Настоящее же неудобство мы пережили, когда мэр вышел к нам поздороваться в простом, рабочем костюме и ординарных туфлях. И улыбнулся нашему виду».

Где антидействия рекламным извращениям? Учебные заведения, вместо того чтобы превратиться в центры эстетического, делового, бытового воспитания, сами способствуют дезинформации массового потребителя.

Вузы по своему статусу должны активно сотрудничать с производством и вместе с производством вести планомерную, повсеместную работу по воспитанию сознания потребителя. Без такой сознательной деятельности будущего отечественного производителя одежды и обуви выглядит похожим на настоящее российского автопрома – мы станем приложением Европы, лишимся творческого компонента, растеряем традиции и национальные особенности. Следует стремиться обшивать не весь мир, как китайцы, а своего, российского, потребителя. Он способен ещё оценить достоинство земляков, но его нельзя бросать на произвол судьбы.

Э. Деминг уделял особое внимание социально-психологическому сопровождению организации производства. Наши сегодняшние специалисты ищут ключи к успеху только в технике и статистике.

Понятие «трудности» и «фальстарты» у Э. Деминга нагружены психологически. Талантливый экономист Э. Деминг был искущён в смежных с экономической деятельностью сферах – психологической и социальной. Он представлял управление производством в широком, комплексном контексте. Большинство же нынешних менеджеров отличаются одномерностью. Отсюда и постоянные провалы в управлении.

К «трудностям» Э. Деминг относил:

– ожидание результатов от работы в области повышения качества в кратчайшие сроки, что характерно для узкоспециальной подготовки – суррогата профессионализма. Качество – это состояние существа процесса, изделия, управления. Сущность же отличается от явления именно устойчивостью. Качество – не количество, которое враз можно сократить, а иногда и увеличить. Качество теряет и обретает себя в процессе. Нужно время и, разумеется, равноценные задачи по подготовке специалистов;

Impact Factor:

ISRA (India) = 3.117	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.156	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

– мнение, что механизация, автоматизация и компьютеризация, помогут совершить прорыв в области качества продукции. Такое мнение опять-таки дефект подготовки специалиста, ограниченность профессиональной культуры. Качество изделия, и в общем смысле – «сапоги есть одежда для ног», а в частном значении – качество обуви как совокупность определённых свойств сапог, – дело человеческого творчества. Не на дереве собирают урожай сапог – в цехе шьют сапоги специалисты по моделям, разработанным смежными специалистами из кожи, которую выделали ещё одни специалисты. Лишь в начале цепочки производства изделия мы в состоянии обнаружить присутствие естественного явления природы – шкуры животного. Техника в любом виде (устаревшая, современная, будущего) была, есть и навсегда останется средством труда, создаваемым человеком и запускаемым (или не запускаемым) им в производство. Техника позволяет делать изделия определённого качества, придаёт качеству изделия устойчивость – и всё! Повторим: качество изделия создаётся специалистом, оно – продукт его деятельности. Не техника творит качество. Отсюда и следует предупреждение Э. Деминга: не жди от техника прорыва в области качества;

– пренебрежение действиями, необходимыми для успешного выполнения программы повышения качества. Ещё одно подтверждение важности гуманитарного развития личности специалиста, о чём не хотят слушать топ-менеджеры в системе профессионального образования. С.П. Тимошенко писал, что в университетах США гуманитарная составляющая находится на уровне 20 – 25 %. В Англии она приближается к трети. Экономия на гуманитарном образовании оборачивается крупными потерями в специальной подготовке. Место диалектического мышления занимает даже не формально-логическое, а дефектно-жизненное, базирующееся на «кондовой» фразе «авось получится, пронесёт». Почему историческую мысль «Хотели как лучше, получилось как всегда» высказал бывший Председатель Правительства РФ? Потому что управляли, как могли, а не так, как нужно, непрофессионально. С тех пор мало изменилась ситуация, если на все крупные происшествия вынужден ездить премьер-министр, а Президент строго предупреждать Правительство и чиновников.

В диалектической логике есть несколько мудрых и простых правил, отражающих действительный порядок вещей. Во-первых, нужно внимательно изучить то, что было и как это было, чтобы не наступать снова на старые грабли. Во-вторых, обстоятельно, всесторонне разобраться в сути дела, его инфраструктуре и

отношениях, включая анализ макроэкономической динамики. В-третьих, точкой отсчёта должно быть практическое выражение замысла, но само понятие «практическое значение» важно толковать не узко прагматично. И, наконец, последнее: истина всегда конкретна и однозначна.

В большом деле неважные мелочи бывают только у тех, кто непрофессионально к нему подходит. Здесь значимо всё. В понятие «качество сырья» на равных включаются органолептические характеристики, возраст, условия хранения и транспортировки. Стоит только попытаться их ранжировать, как чередой пойдут непустяковые «мелочи» и качество перейдёт в некондицию. Невольно вынуждены снова вернуться к началу и выделить актуальность технического регулирования качества товара и услуг, а также их производства.

Управление качеством начиналось больше века назад с примитивных действий и учёта мелочей. Г. Форда младшего, А. Слоуна, Ф. Тейлора и А. Фойля – разных людей объединяло общее отношение к деталям производства. Они, как все, их, естественно, признавали, однако, в отличие от всех, не относились к ним пренебрежительно. Стихийно они понимали, что существенное не рождается само по себе, оно зарождается в несущественном, большое вырастает из малого, необходимое возникает на перекрёстках случайного. Из количества качество выкроить нельзя, но, чтобы получить желаемое качество, нужно необходимое количество. Из количества складывается мера – «качественное количество».

При наличии «качественного количества», т.е. меры, мы уже можем делать соответствующее качество. В Библии утверждается: «Вначале было слово, и слово это было у Бога, и слово это было – Бог». В теории качества начало представляется иным: «Вначале требуется количество: средств, специалистов, идеи и т.п.» Поэтому поход за качеством начинался у Форда с экономии, у Тейлора и Фойля – с уровня организации. А главной проблемой уже в то время, может быть, ещё не столь очевидной, были «ножницы» в отношениях качества и количества.

Поясним: экономический эффект проявляется не в абстрактном, чистом количестве, хотя потенциально он и в нём закладывается, а в реализованном количестве, аналогичном спросу.

Абстрактно взятый спрос – категория больше психологическая и меньше экономическая. В экономическом аспекте спрос приобретает значение фактора, когда он обеспечивается или покупательской способностью, или расчётной способностью, позволяющей получить кредит.

Производитель обязан стремиться не качество создать. Его цель – эффективность

Impact Factor:

ISRA (India) = 3.117	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.156	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

производства. Качество же всего навсего – средство достижения эффективности, блесна, насадка в понимании рыбака. Можно получить современный по качеству продукт и обанкротиться, ибо не удастся сбыть товар с прибылью. Рынок не примет его.

Качество в экономическом приложении – понятие соотносительное с эффективностью и не совпадающее с ним, как многие думают. Управление качеством, включая и разработку технических стандартов, регулирование с их помощью, предполагает моделирование фильтрации идей, планов через «шлюзование» качественных товаров на просторы рынка. Откроет или приоткроет в полной мере рынок новациям доступ к массовому спросу.

К. Исикава придумал «круг качества», предложил диаграммы «причина – следствие». Замысел японского специалиста предельно прост: в управление качеством необходимо вовлечь весь коллектив предприятия. Тотальность участия – залог качества производства. Концепция К. Исикавы воплотилась в истории фирмы «Тойота». Б.С. Алёшин утверждал, «что именно на этой фазе обеспечения качества сложился менеджмент качества в его современном понимании».

К. Исикаве, благодаря вовлечению в процесс создания качественной продукции всех занятых в производстве, удалось снять «противоречие между повышением качества и ростом эффективности производства в его прежних формах». Практически во всех странах с высоким средним доходом населения, потребитель стал получать товары и услуги высокого качества по доступной цене, приблизив ряд европейских стран, Канаду, США, некоторые арабские государства к «обществу потребления». «Чудо», родившееся в Японии, так же, как и все прежние чудеса экономики, оказалось недолговечным, что в очередной раз подтвердило позицию скептиков: «Чудес не бывает! Бывают взлёты и падения» [50, 52].

Всякое «чудо» – это успех, обрётённый конкретно-исторической ситуацией, и процветающий в границах своего времени. Особенности исторического времени способствуют рождению «чудес», они же и определяют чудесные пределы.

Обратимся вновь к Б.С. Алёшину: «Концепция стандартизированного качества, согласно которой под качественным изделием понимается изделие, требования к которому определил и зафиксировал в нормах производитель, а потребитель вправе либо купить предложенный продукт, либо отвергнуть его, привела к обострению противоречия между качеством и эффективностью в новой форме, при ошибке в определении запросов потребителей при

выходе годных, с точки зрения производителей, изделий на рынок затраты чрезвычайно высоки».

К. Исикава замкнул понятие «качество» на тех, кто его производит. Те же, на кого изделие рассчитано, остались не у дел. Их мнением не интересовались. Аргумент изоляции впечатляет: потребители не в курсе, они – не специалисты. К. Исикава не рассматривал системно главное отношение в экономике «производитель – потребитель». Когда-то они были в одном лице, их противопоставило товарное производство. Оно возникло как отчуждение способностей личности, раздвоив её не условно, а физически, но личность при этом оставалась в обеих ипостасях: производителя и потребителя. Пропорции ипостасей изменились и продолжают меняться. Однако суть их – диалектическое противоположение, не позволяющее существовать друг без друга, и с этим необходимо считаться.

Потребитель – соучастник качества изделия. Разделение труда отделило потребителя от профессиональных знаний, мастерства производителя, противопоставила их, но не разделила настолько, чтобы они смогли не зависеть друг от друга. Они по-прежнему являются единым социально-экономическим образованием.

Современная экономика показывает, что производитель, противопоставив себя потребителю, перевёл стрелку своего движения в тупик. Нужно вплотную заняться возвращением потребителя к взаимопониманию, для чего, прежде всего, необходимо сократить дистанцию в профессиональном аспекте отношений – просвещать и воспитывать в потребителе субъекта не пассивного, стороннего, случайного, а партнёра в общем деле.

В новейшей экономической политике техническое регулирование – одно из основных условий достижения стандартов качества. Оно позволяет сбалансировать в развитии производства взаимоотношения центробежных и центростремительных сил, демократизировать производственное управление и, вместе с тем, не дать ему скатиться в самопроизводство, т.е. автономное самодостаточное производство. Система распадётся, если её составляющие решат, что они сами есть система. Демократичность и произвольность – явления несовместимые. Свобода в демократическом толковании разумна лишь тогда, когда это – свобода действовать и в своих интересах, и в интересах системы. Контроль может быть и в форме самоконтроля, и в виде централизованной деятельности, но он должен иметь место в интересах демократии, что в нашем контексте означает интересы потребителя.

Суть нашей позиции заключается в новом ракурсе восприятия в управлении качеством товаров

Impact Factor:

ISRA (India) = 3.117	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.156	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

народного потребления – интереса потребителя, точнее говоря, в превращении потребителя из покупателя в производителя. Пока потребитель предоставлен сам себе, самообразуется в извращённой недобросовестным производителем и рекламной неурегулированной ответственностью рыночной среде, он статистическая величина для ответственного производителя величина.

Все планы производителя строятся на статистических моделях, более или менее показательных в масштабах национальной экономики, но не на средних возможностях предприятия. Чтобы виртуальные, умозрительные ориентиры заменить в планировании на реальные, существенно более жизнеспособные, нужно вывести потребителя из зоны маловероятной определённости в пространство сотрудничества, дающего значительно более вероятностный прогноз. Из стихийного, противостоящего, разделённого «прилавком» субъекта, необходимо превратить его в сообщника посредством воспитания и просвещения сознания.

Беда нынешнего нашего состояния не в китайской товарной экспансии (китайцы своим специфическим товаром заполнили и США, и полмира), а в том, что мы потребителя отдали на откуп посредникам.

Формально такое отчуждение выглядело вполне логично и привлекательно: «Каждому своё!». Сапожник пошивает то, что должен – сапоги, туфли, кроссовки и т.п.; торговец занят своим делом – реализацией товара; реклама имеет свою прибыль, помогая торговцу.

В действительности же производитель оказался в изоляции, подчинившись не рынку, а рыночным спекулянтам и тем, кто у них в услужении. Рынок – это отношение внутри системы «производитель – потребитель». Всё, что встраивается между ними, разрывает их естественные отношения. Ведущие европейские производители не позволяют себе поставлять изделия на наш рынок. Они выходят на рынок сами, своей сетью специализированных магазинов, находящихся под жёстким контролем и осуществляющих самостоятельную рекламную работу с потребителем. Заменяя «потребителя» на «покупателя», предприятия формируют неопределённую перспективу. Производитель своей диалектической противоположностью имеет потребителя, а не покупателя. Потребителя также необходимо подключать к проблеме технического регулирования: учить его производственной грамоте, просвещать, воспитывать. Надо в новой форме возрождать университеты знаний для потребителя.

Представляемая Вашему вниманию работа – плод совместных размышлений над актуальными проблемами совершенствования деятельности важной отрасли общественного хозяйства

ведущих российских и зарубежных специалистов. У коллективно выполненной монографии всегда есть преимущество перед индивидуальной формой творчества. Отдельно взятый автор, сколь бы сведущ и авторитетен он ни был, вынужден характером обстоятельств объяснять не только свою точку зрения на исследуемую проблему, но рассказывать о том, как «видят» эту проблему коллеги, излагать чужой взгляд на порядок вещей, превращаться в процессе объявленной дискуссии в своих оппонентов. Такая трансформация, несмотря на всю её условность, не столь уж безобидна для объективности в понимании. Даже такой прекрасный мыслитель, как Г. Гегель, грешил, вольно или невольно подставляя оппонентов, чтобы удобнее было их критиковать. Настоящий труд представляет оригинальный авторский подход и открывает возможность узнать самое значимое из первых рук, без посредников, которые нередко омрачают творческие отношения.

Качеству «на роду написано» быть во все времена в эпицентре и научных, и дилетантских размышлений. Проблема обеспечения качества деятельности не просто универсально актуальная, она – стратегическая. Дилемма в отношении к качеству разумна лишь в пределах противопоставления соотношения действий «непосредственных» и «опосредованных». Высказывания «это всё о нём» обязано происхождением качеству. «Забыть» о проблеме качества можно исключительно потому, что всякая плодотворная и светоносная деятельность направлена в конечном счёте на совершенствование качества. Качество или «на уме», или «подразумевается». Из соотношения в динамике этих проекций проблемы качества в творческом мышлении выстраивается соответствующий график, отражающий актуальность и рентабельность деятельности, направленной на развитие производства.

Качество деятельности – финишный критерий её индивидуального, коллективного и национального статуса. Именно в качестве аккумулируется энергия созидания. Качество деятельности свидетельствует, насколько мы проникли в сущность вещей, научились управлять вещами, изменять их свойства, форму, заставляя служить человеку без существенного ущерба природе. Качество позволяет в новых ракурсах увидеть и самого человека, воздать должное его таланту, воле, профессионализму. Исследования, проведённые по программе развития в ООН, позволили измерить долю «человеческого фактора» в национальном и общемировом богатстве: 65 % богатства мирового сообщества составляет вклад человеческого потенциала и только треть мирового богатства приходится на природные ресурсы и производственную

Impact Factor:

ISRA (India) = 3.117	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.156	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

структуру. Стратегия, ориентированная на качество, несомненно, способствует и возрастанию самой роли субъективного фактора в развитии производства, и более полному всестороннему удовлетворению самих человеческих потребностей. Стремление «жить по разумным потребностям» так же, как и необходимость «работать по возможностям», вместе с коммунистическим идеалом никто отменить открыто и официально не рискнул, понимая абсурдность отрицания сущностных сил человека. В «горячем» состоянии проблему качества устойчиво поддерживают и внутренние силы активного сознания, и внешние жизненные факторы. Высшая функция сознания – познавательная. Познавая природу, мы открываем её качества, состояние качества, уровни качества, воплощая новые знания в производство. Классическая политэкономия (А. Смит, Д. Риккардо, К. Маркс, Дж. Милль) сконцентрировала проблемы качества в производстве. Постклассическая экономическая мысль сместила качество в сторону потребления, пытаясь придать производству «человеческое лицо», – человек отчуждает себя в процессе производства, но мера эта вынужденная и в системном понимании – временная, условная. Главное в производстве – результат, а не процесс. Потребление регулирует рынок. Следовательно, требования рынка должны доминировать в производстве. Задача общества – всемирно способствовать развитию спроса на рынке: поддерживать ассортимент товаров, стимулировать стабильность цен, повышать покупательную способность, улучшать качество товаров. Э. Деминг, называя «сеть смертельных болезней» современного производства, на первое место ставит «планирование производства, не ориентированное на такие товары и услуги, на которые проявляет спрос рынок». Попробуйте ему возразить. Производство при переходе от индустриального к постиндустриальному обществу массового потребления мыслится в качестве функции рынка.

Динамика развития рынка в последние десятилетия прошлого столетия и в начале третьего тысячелетия неизменно показывает усиление интереса потребительского спроса к качеству товара. При всех экономических, социальных и политических издержках человечество богатеет и богатства распределяются неравномерно. Финансы, как и ранее, концентрируются в определённых регионах, впрочем так же, как и премьеры современного производства. Курс на качество товаров аналитиками прогнозируется уверенно и повсеместно. Потребитель осознал необходимость платить за преимущество качественных услуг и изделий. Виднейшие экономисты однозначно заявляют, что повышение

качества товаров не связано причинно-следственно с ростом цены. Положительные изменения качества товаров предполагают качественные сдвиги в технике, технологии, организации и управлении производством. Производство должно совершенствоваться, но не становиться более затратным.

И ещё хотелось бы обратить внимание на одно, обычно ускользающее в проблемной суете, явление – историчность экономики. Такой, какой мы её воспринимаем сейчас, экономика была не всегда и навсегда не останется. Экономическая жизнь изменяется во времени, что заставляет нас настраиваться не её изменяющееся бытие. Современная экономика построена на рыночном фундаменте, и законы рынка диктуют ей свои правила. На первом плане прибыль, конкуренция, эффективность, единоначалие. Долго ли так будет продолжаться? Аналитики утверждают, что уже нарастают симптомы нового экономического порядка. Очередной виток экономической спирали также закрутится вокруг рыночного стержня, но значение рынка не останется тотальным. Приоритет рыночной конкуренции, агрессивно вытесняющей на обочину «социалку», не совместим с перспективой экономического развития, подтверждением чего служит устойчивое стремление социал-демократии на Западе развернуть экономику фронтом на социальное обеспечение, справедливое распределение прибыли. Новую экономику именуют временно «рачительной». Она требует гуманизации не только в распределении национального богатства. Гуманизируется и само производство, включая систему управления. Нынешний принцип: «выживает сильнейший, наиболее приспособленный», сменит «социально-производственное партнёрство» – управляющий и изготовитель сделаются членами одной команды. Массовое производство уступит место организации, соответствующей реализации принципа – «производитель изготавливает именно то, что нужно потребителю. «Рачительная» экономика будет ориентирована на ресурсосберегающие технологии и экологичность производства. Она потребует нового взгляда на коренные понятия. Изменится и философия качества. Надо быть готовым к грядущим событиям. В меру своей компетенции и интересов авторы попытались поделиться с Вами, дорогие читатели, своими мыслями, доверили Вам свои суждения о прошлом, настоящем и будущем дела, которому посвятили жизнь.

Заключение

Эффективность производства - соотношение между полученными результатами производства продукции, с одной стороны, и затратами труда и средств производства - с другой. Является

Impact Factor:

ISRA (India) = 3.117	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.156	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

важнейшим качественным показателем экономики, ее технического оснащения и квалификации труда. Сопоставление затрат и результатов используется в практике управления фирмами, предприятиями и другими хозяйствующими субъектами. [18-19]

Основными показателями эффективности производства являются: производительность труда; капиталоемкость единицы ВВП или конкретных видов продукции; фондоотдача единицы основных фондов; материалоемкость единицы ВВП или конкретных видов продукции; соотношение экстенсивных и интенсивных факторов в приросте ВВП; конкурентоспособность выпускаемой продукции; срок окупаемости затрат и др.

Под эффективностью понимают соответствие общественного эффекта применения результатов работ по стандартизации в производстве и затрат, связанных с их применением.

Обеспечение качества продукции связано с затратами. Качество продукции должно гарантировать потребителю удовлетворение его запросов, ее надежность и экономию затрат. Эти свойства формируются в процессе всей воспроизводственной деятельности предприятия, на всех ее этапах и во всех звеньях. Вместе с ними образуется стоимостная величина продукта, характеризующая эти свойства от планирования разработок продукции до ее реализации и послепродажного обслуживания.

Рекламация - претензия, предъявляемые покупателем к продавцу в связи с несоответствием качества или количества поставляемого товара условиям договора. Рекламации могут предъявляться только по таким вопросам, которые не являлись предметом приемки товара, произведенной в соответствии с условиями договора.

Политика предприятия должна изначально иметь целью высокое качество продукции. Однако брак, являющийся его противоположностью, может возникнуть на любом предприятии. Его необходимо учитывать. Брак может быть обнаружен на самом предприятии - производителе продукции и за его пределами.

Отгружено внедрения потребителю продукции партии в 2016 году, в размере 46300 штук. Количество дефектной продукции за 2016 г. составило 473 штук. Определим экономический эффект, связанный с реализацией мероприятий по совершенствованию нормативной документации завода в рамках СМК. [20-21]

Планируемый годовой поставки объём реализации АО «ШЗГ» за 2016 год составил:

$$\begin{aligned} \text{Оп} &= (4300 \cdot 11600) + (4200 \cdot 12200) + (4400 \cdot 20000) + \\ &+ (5000 \cdot 12420) + (3600 \cdot 38500) + (3548 \cdot 35900) + \\ &+ (4365 \cdot 130900) + (4502 \cdot 25000) + (638 \cdot 48600) + \\ &+ (4690 \cdot 59900) + (39800 \cdot 7057) = 1541148100 \text{ рублей} \end{aligned}$$

С учётом возврата продукции из за брака, потери составили:

$$\begin{aligned} \text{П} &= (40 \cdot 11600) + (46 \cdot 12200) + (50 \cdot 20000) + (36 \cdot 12420) + \\ &+ (42 \cdot 38500) + (70 \cdot 35900) + (19 \cdot 130900) + (11 \cdot 25000) + \\ &+ (22 \cdot 48600) + (14 \cdot 59900) + (123 \cdot 39800) = \\ &= 16167620 \text{ рублей} \end{aligned}$$

Определим процент потерь от объёма реализации продукции в 2016 году:

$$\text{адф} = 16167620 / 1541148100 \cdot 100\% = 1,05\%$$

Определим средневзвешенную массу одного насоса:

$$\text{Ср.аф.в} = ((7+12+15+20+30+50+48+70+80+27+58)) / 11 = 38 \text{ кг}$$

Учитывая, что бракованные изделия не подлежат восстановлению и ремонту, то на предприятии их утилизируют, а полученный металл используют для производства новых изделий. Общая масса металла, полученная за счёт утилизации товара равна:

$$m = 473 \cdot 38 = 17974 \text{ кг}$$

Затраты на утилизацию будут складываться из затрат на электроэнергию (23 руб. на 1 кг), зарплаты рабочего (13 руб. на 1 кг), и амортизационных отчислений за счёт использования оборудования (76 руб. на 1 кг).

$$C = (76+13+23) \cdot 17974 = 2013088 \text{ рублей}$$

С учетом договорных цен на металл, после переплавки мы получим: (договорная стоимость 1 кг продукции металла-350 рублей):

$$P = 17974 \cdot 350 = 6290900 \text{ рублей}$$

Возврат денег предприятию за 2016 году за счёт утилизации с учётом затрат на неё будет равен:

$$\text{Эуб} = 6290900 - 2013088 = 4277812 \text{ рублей}$$

Определим годовой объём реализации с вычетом потерь:

$$\begin{aligned} \text{ОР} &= 1541148100 - 16167620 + 4277812 = \\ &= 15529258292 \text{ рублей} \end{aligned}$$

По данным предприятия о реализации продукции АО «ШЗГ», известно что за 2017 год объём реализации составил 48700 штук, объём

Impact Factor:

ISRA (India) = 3.117	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	РИИЦ (Russia) = 0.156	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

дефектной продукции составил всего 194 штуки, то можно вывести что годовой объём реализации АО «ШЗГ» за 2017 год составил:

$$\begin{aligned} OP &= 4300 \cdot 11700 + 4200 \cdot 12300 + 4400 \cdot 20100 + \\ &+ 5000 \cdot 12520 + 3600 \cdot 38600 + 3548 \cdot 35900 + \\ &+ 4365 \cdot 130900 + 4502 \cdot 25100 + 638 \cdot 48700 + \\ &+ 4690 \cdot 59900 + 39900 \cdot 7057 = 17402521000 \text{ рублей} \end{aligned}$$

С учетом возврата продукции из-за брака, потери составили:

$$\begin{aligned} П &= 18 \cdot 11700 + 19 \cdot 12300 + 17 \cdot 20100 + 18 \cdot 12520 + \\ &+ 19 \cdot 38600 + 18 \cdot 35900 + 16 \cdot 130900 + 19 \cdot 25100 + \\ &+ 18 \cdot 48700 + 17 \cdot 59900 + 39900 \cdot 15 = 7455660 \text{ рублей} \end{aligned}$$

Определим процент потерь от объёма реализации в 2017 году

$$\text{адф} = 7455660 / 1740252100 \cdot 100\% = 0,043\%$$

Учитывая, что бракованные изделия не подлежат восстановлению и ремонту, то на предприятии их утилизируют, а полученный металл используют для производства новых изделий. Общая масса металла, полученная за счёт утилизации товара равна:

$$m = 194 \cdot 38 = 7312 \text{ кг}$$

Затраты на утилизацию будут складываться из затрат на электроэнергию (25 руб. на 1 кг), на зарплату рабочих (15 руб. на 1 кг), и на амортизационные отчисления за счёт использования оборудования (80 руб. на 1 кг).

$$C = (80 + 15 + 25) \cdot 7312 = 877400 \text{ рублей}$$

С учётом договорных цен на металл, после переплавки мы получим: (договорная стоимость 1 кг металла - 360 рублей):

$$P = 7312 \cdot 360 = 2632300 \text{ рублей}$$

Возврат денег предприятию 2017 году за счёт утилизации с учетом затрат на неё:

$$\text{Эуб} = 2632300 - 877440 = 1754880 \text{ рублей}$$

Определим годовой объём реализации с вычетом потерь:

$$\begin{aligned} OP &= 17402521000 - 7455660 + 1754880 = \\ &= 17310415600 \text{ рублей} \end{aligned}$$

Уменьшение потерь за 2017 в сравнении с 2017 в процентном соотношении составило:

$$ПУ = 1,05 - 0,043 = 1,007 \%$$

Эффект от реализации мероприятий по устранению дефектов за счёт совершенствования нормативной документации АО «ШЗГ» составил:

$$\text{Э} = 17310415600 - 15422582920 = 1887832680 \text{ рублей}$$

Полученные данные подтверждают эффективность разработанной нормативно - правовой документации в рамках СМК для производства качественной продукции, выпускаемой ОАО «Шахтинский записей завод Гидропривод». [22-24]

В 2018 году ожидается дальнейшее снижение бракованной продукции и улучшение эффективности результатов производства ОАО «ШЗГ», что предполагает успешную реализацию разработанного плана предприятия в рамках СМК и в соответствии с законом О техническом регулировании и ГОСТа Р 57189-2016 / ISO/TS 9002-2016. Система менеджмента качества. Руководства по применению ИСО 9001 – 2015.

Проявившийся в сфере реализации или в процессе использования продукции брак свидетельствует как о плохом качестве продукции, так и о качестве работы предприятия. Рекламации сравнивают по стоимости и по количеству с прошлым периодом. Их рассчитывают на 100, 1000, 10000 изделий в зависимости от объема производства.

Появление рекламаций наносит производителю не только материальный, но и моральный ущерб, сказываясь на его репутации.

Цель разработки стандарта СТО является:

- уменьшение брака;
- повышение качества изготовления продукции.

- повышение объема реализаций.

Объём реализации продукции, изготавливаемой Ремонтным производством ОАО «НЛМК» O_{ip} составляет 14 млн. руб.

Потери от рекламаций составляют 2,4% от объема реализаций.

Затраты на разработку и внедрения стандарта по данным предприятия, составили 537650 р. (З_{тек}). В результате внедрения стандарта организации повысится качество продукции ОАО «НЛМК», что позволит сократить потери от рекламаций и штрафов до 1,2%.

Экономия от снижения брака $\text{Э}_б$, руб., определяется по следующей формуле:

$$\text{Э}_б = \frac{a_1 - a_2}{100} \cdot O_p, \quad (1)$$

где a_1 и a_2 – процент брака до и после внедрения мероприятий, %.

Impact Factor:

ISRA (India) = 3.117	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	РИИЦ (Russia) = 0.156	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

$$\mathcal{E}_o = \frac{2,4 - 1,2}{100} \cdot 14000000 = 1680000 \text{ рублей.}$$

Экономический эффект \mathcal{E}_ϕ , руб., по следующей формуле:

$$\mathcal{E}_\phi = \mathcal{E}_o - \mathcal{Z}_{\text{тек}},$$

где $\mathcal{E}_{\text{общ}}$ – экономия от снижения брака, руб.;
 $\mathcal{Z}_{\text{тек}}$ – текущие затраты, руб.

$$\mathcal{E}_\phi = 168000 - 537650 = 369650 \text{ рублей.}$$

Полученные результаты подтверждают эффективность и целесообразность разработки и внедрения СТО СМК XX. XXX-2016 «Управление несоответствующей продукцией в Ремонтном производстве».

Полученные данные подтверждают эффективность предложенных мероприятий по совершенствованию нормативно-правового обеспечения качества продукции, выпускаемой ОАО «Шахтинский завод Гидропривод».

Полученные результаты подтверждают правильность выбранного решения о внедрении СМК и партисипатичного управления производством и предполагает их неукоснительное исполнение в будущем, чтобы гарантировать предприятиям успешное производство импортозамещаемой продукции.

Анализ диаграммы Парето помогает оценить эффективность деятельности бизнеса предприятия. Закон Парето (правило Парето) в общем виде звучит как «20% усилий дают 80% результата, остальные 80% усилий дают оставшиеся 20% результата». Поэтому, грамотное построение анализа поможет определить сильные стороны бизнеса (ресурсы, которые нужно развить и усилить), так и слабые (ресурсы, которые также нужно существенно улучшить или отказаться).

Определяющим достоинством диаграммы Парето является то, что она дает возможность разделить факторы на значительные (встречающиеся наиболее часто) и незначительные (встречающиеся относительно редко). Например, анализ диаграммы показывает, что усадочные раковины, газовая пористость и прочие трещины в литых деталях составляют 89,5 % всех несоответствий. Следовательно, с устранения именно этих несоответствий следует начинать работу по обеспечению качества деталей.

Кроме выявления и ранжирования факторов по их значимости, диаграмма Парето с успехом применяется для наглядной демонстрации эффективности тех или иных мероприятий в области обеспечения качества: достаточно построить и сравнить две диаграммы Парето - до и после реализации каких-либо мероприятий.

References:

1. Romanova, L. A., et al. (n.d.). *About the benefits of innovative technological processes for the production of leather products using nanotechnology*: monograph. (pp.166-210). Mine: GOU VPO yurgues.
2. Reva, D. V., Shrivel, I. S., Maltsev, I. M., Prokhorov, V. T., Osina, T. M., & Volkov, G. Y. (2015). About possibilities of the software product for the assessment of competence of the experts involved by customs as experts of production of light industry. proceedings of higher educational institutions. *North Caucasus region. Series: Technical Sciences, № 1 (182)*, 42-53.
3. Davtyan, G. G., et al. (2016). *On the priorities of increase of competitiveness of footwear enterprises in the regions of SFD and NCFD*. Breakthrough research as the engine of modern science: collection of scientific articles on the results of international scientific-practical conference. (pp.117-132).
4. (2008). *quality management of competitive and in-demand materials And products*: Monograph; under the General editorship of doctor of technical Sciences, Professor V. T. Prokhorov (Eds.). (p.654). Mine: Publishing house GOU VPO yurgues.
5. Prokhorov, V. T., et al. (2012). *management of the production of competitive products in demand*: under the General editorship of doctor of technical Sciences, Professor V. T. Prokhorov (Eds.). VPO yurgues. (p.280). Novocherkassk: yurgtu (NPI).
6. Reva, D. V., Kovaleva, K. G., & Prokhorov, V. T. (2015). *Innovative technologies of production of footwear for consumers of the SFD and skfo regions*. New in equipment and technology in textile and light industry: materials of reports of the International scientific and technical

Impact Factor:

ISRA (India) = 3.117	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHHI (Russia) = 0.156	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

- conference. (pp.352-353). Vitebsk, Belarus: UO "VSTU".
7. Evseeva, K. G., Davtyan, G. G., Prokhorov, V. T., Osina, T. M., Tikhonova, N. I., & Korablina, S. (2016). *search for effective segmentation of the domestic market of the southern Federal district and the southern Federal district. Leather and fur in the XXI century: technology, quality, ecology, education: materials of the XII International scientific and practical conference.* (pp.312-320). Ulan-Ude: publishing house of ESSUTM.
 8. Davtyan, G. G., et al. (2016). *On the possibilities of assortment policy on import substitution in the regions of the southern Federal district and the southern Federal district competitive and popular shoes // Integration of domestic science in the world: structural transformation and promising areas of development, 30-31 may 2016, St. Petersburg.* (pp.65-69). SPb.: Publishing house "Kultinformpress".
 9. Davtyan, G. G., et al. (2016). *Possibilities of the assortment concept for import substitution of production of the enterprises of light industry of regions of SFD and skfo.* Integration of domestic science in world: structural transformations and perspective directions of development, may 30-31, 2016, St. Petersburg. (pp.69-76). SPb.: Publishing house "Kultinformpress".
 10. Davtyan, G. G., et al. (2016). *About possibilities of price elasticity for import substitution of children's footwear in the markets of regions of southern Federal district and skfo.* Integration of domestic science in world: structural transformations and perspective directions of development, may 30-31, 2016, St. Petersburg. (pp.76-83). SPb.: Publishing house "Kultinformpress".
 11. Davtyan, G. G., et al. (2016). *On the relationship between the volume of sales of light industry enterprises with its price for their stable financial position.* Integration of domestic science in the world: structural transformation and future directions of development, 30-31 may 2016, St. Petersburg. (pp.83-90). SPb.: Publishing house "Kultinformpress".
 12. Davtyan, G. G., et al. (2016). *opportunities of a new technique of an assessment of technological effectiveness of the enterprises of light industry on effective use of innovative decisions at production of demanded production.* Integration of domestic science in world: structural transformations and perspective directions of development, may 30-31, 2016, St. Petersburg. (pp.90-98). SPb.: Publishing house "Kultinformpress".
 13. Reva, D. V., Davtyan, G. G., Korablina, S. G., Prokhorov, V. T., Osina, T. M., & Tikhonova, N. I. (2016). *Formation of conditions for import substitution of footwear in the regions of SFD and skfo.* Leather and fur in the XXI century: technology, quality, ecology, education: materials of the XII International scientific and practical conference. (pp.320-327). Ulan-Ude: publishing house of ESSUTM.
 14. Reva, D. V., Davtian, G. G., Korablina, S. Y., Prokhorov, V. T., Osina, T. M., & Tikhonov, N. I. (2016). *On the possibility of randomization to a reasonable segmentation of the domestic markets of the regions of SFD and NCFD children's shoes.* Leather and fur in XXI century: technology, quality, ecology, education: proceedings of the XII International scientific-practical conference. (pp.327-335). Ulan-Ude: publishing house of ESSUTM.
 15. Reva, D. V., Davtian, G. G., Korablina, S. Y., Prokhorov, V. T., Osina, T. M., & Tikhonov, N. I. (2016). *On the impact of product policy and innovative solutions in the production of import-substituting shoes for consumers in the regions of SFD and NCFD.* Leather and fur in XXI century: technology, quality, ecology, education: proceedings of the XII International scientific-practical conference. (pp.374-382). Ulan-Ude: publishing house of ESSUTM.
 16. Reva, D. V., Davtian, G. G., Korablina, G., Prokhorov, V. T., Osina, T. M., & Tikhonova, N. I. (2016). *possibility of assortment policy on segmentation of the markets of the SFD and skfo regions by import-substituted footwear for the consumer.* Leather and fur in the XXI century: technology, quality, ecology, education: materials of the XII International scientific and practical conference. (pp.390-397). Ulan-Ude: publishing house of ESSUTM.
 17. Vdovin, L. P., Prokhorov, V. T., Osin, T. M., Meleshko, E. N., & Osaca, N. I. (2014). *A means of providing sustainable technical and economic indicators of the footwear enterprises in the regions of SFD and NCFD.* the memory of V. A. Fokina is dedicated to: SB.nauch. articles and memories. (pp.32-41). Moscow: MGUDT, Part 3.
 18. Walnut, L. H., et al. (2012). *The impact of cash flow on the efficiency of the cluster formed on the basis of the Shoe enterprises of the southern Federal district and skfo.* under the General editorship of doctor of technical Sciences, Professor V. T. Prokhorov (Eds.). (p.354). Mines: FGBOU VPO yurgues.
 19. Imai, M. (2005). *Gemba Kaizen: a Way to reduce costs and improve quality.* TRANS. with English. (p.346). Moscow: Alpina Business Books.
 20. Porter, M. (2005). *Competition.* Per. with English. (p.608). M.: Ed. house "Williams".
 21. Pande, P., & Kholp (2004). *"What is ' Six Sigma'? Revolutionary method".* TRANS. with

Impact Factor:

ISRA (India)	= 3.117	SIS (USA)	= 0.912	ICV (Poland)	= 6.630
ISI (Dubai, UAE)	= 0.829	PIHHI (Russia)	= 0.156	PIF (India)	= 1.940
GIF (Australia)	= 0.564	ESJI (KZ)	= 8.716	IBI (India)	= 4.260
JIF	= 1.500	SJIF (Morocco)	= 5.667	OAJI (USA)	= 0.350

- English. (p.158). Moscow: OK Mountaineering. – Business Books.
22. Womak, J. P., & Daniel, T. J. (2005). *Lean manufacturing: How to eliminate losses and to achieve prosperity of your company* [Text]. lane.from English. - 2nd ed. (p.473). Moscow: Alpina Business Books.
 23. George, L. M. (2005). *Lean manufacturing + six Sigma: combining the quality of six Sigma with the speed of lean manufacturing* [Text]. TRANS. (p.360). Moscow: Alpina Business books.
 24. Shingo, S. (2006). *Quick changeover: the revolutionary technology of optimization of production* [Text]. (p.344). Moscow: Alpina Business Books.
 25. Vader, M. (2005). *lean production Tools: Mi-Ni-guide to the implementation of lean production techniques* [Text]. lane.from English. (p.125). Moscow: Alpina Business Books.

Impact Factor:

ISRA (India) = 3.117	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHII (Russia) = 0.156	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

SOI: [1.1/TAS](#) DOI: [10.15863/TAS](#)

International Scientific Journal Theoretical & Applied Science

p-ISSN: 2308-4944 (print) e-ISSN: 2409-0085 (online)

Year: 2019 Issue: 03 Volume: 71

Published: 19.03.2019 <http://T-Science.org>

QR – Issue



QR – Article



Sara Jamalovna Davlatova

Candidate of Philology Science,
Assistant Professor of the Department of
"Technology of Philological Education",
Osh State University, Osh city, Kyrgyz Republic

UDC: 809.43

SECTION 21. Pedagogy. Psychology.
Innovations in the field of education.

ADVERTISING IN THE DICTIONARY OF M.KASHGARI "DIVANU LUGATI AT-TYURK" AND THEIR COMMUNICATION WITH CONTEMPORARY THE KYRGYZ LANGUAGE

Abstract: The article deals with the education and classification of adverbs in the Mahmud Kashgari dictionary "Divan lugati at-Turk", and their relationship with the adverbs of the modern Kyrgyz language. In the dictionary you can find a fairly large number of adverbs. Adverbs according to the method of education are divided into derivatives and non-derivatives. It is known that in modern Kyrgyz language, adverbs are derived from case affixes. The fact that such a method of forming adverbs is one of the ancients turned out from the dictionary of M. Kashgari: a) an affix, standing in the form of the dative-directional case or indicating the direction; b) adverbs, formed with the help of the affix of the local case; c) adverbs formed with the help of the affix of the dative-directional case. Adverbs from the Mahmud Kashgari dictionary can be divided into the following digits by value: adverbs of time, adverbs of place, adverbs of mode of action, adverbs of measure and degree.

Key words: ancient phenomena, vocabulary, vocabulary of the language, written monument, modern Kyrgyz language, derived and non-derivative adverbs, phonetic changes, noun meaning, dialect, antonymic meaning, nouns, numerals, verbs, adverbs, morphological ways, syntactic way, word-forming affixes, suffix, root of the words, phonetic change, case compound word affixes, service words, compound words, merged words, adverbs of time, adverbs of place, adverbs of image actions, adverbs of measure and degree.

Language: Russian

Citation: Davlatova, S. J. (2019). Advertising in the dictionary of M.Kashgari "Divanu lugati at-tyurk" and their communication with contemporary the Kyrgyz language. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 03 (71), 342-347.

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-03-71-21> **Doi:**  <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2019.03.71.21>

НАРЕЧИЯ В СЛОВАРЕ МАХМУДА КАШГАРИ "ДИВАНУ ЛУГАТИ АТ-ТЮРК" И ИХ СВЯЗЬ С СОВРЕМЕННЫМ КЫРГЫЗСКИМ ЯЗЫКОМ

Аннотация: В статье рассматриваются вопросы образования и классификации наречий в словаре Махмуда Кашгари "Дивану лугати ат-тюрк", и их соотношение с наречиями современного кыргызского языка. В словаре можно найти довольно большое количество наречий. Наречия по способу образования делятся на производные и непроизводные. Производные наречия можно делить на две группы: образованные морфологическим способом и образованные синтаксическим способом. Известно, что в современном кыргызском языке производные наречия образуются с помощью падежных аффиксов. То, что такой способ образования наречий является одним из древних, выяснилось из словаря М.Кашгари: аффикс, стоящий в форме дательного-направительного падежа или указывающий на направление; наречия, образованные с помощью аффикса местного падежа; наречия, образованные с помощью аффикса дательного-направительного падежа. Таким образом, большинство наречий из словаря великого лингвиста-энциклопедиста Махмуда Кашгари "Дивану лугати ат-тюрк" ("Собрание тюркских наречий") встречаются в современном кыргызском языке как в сохраненном, так и в изменённом видах. Отдельные наречия в настоящее время вышли из употребления.

Impact Factor:

ISRA (India) = 3.117	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	РИИЦ (Russia) = 0.156	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

Ключевые слова: древние явления, лексический запас, лексика языка, письменный памятник, современный кыргызский язык, производные и непроизводные наречия, фонетические изменения, значение существительных диалект, антонимическое значение, имя существительные, имя числительные, глаголы, наречия, морфологический способ, синтаксический способ, словообразующие аффиксы, суффикс, корень слов, фонетическое изменение, надежные аффиксы сложного слова, служебные слова, сложные слова, слитные слова, наречия времени, наречия места, наречия образа действия, наречия меры и степени.

Introduction

Написанный еще в средневековье и дошедший до нас словарь «Дивану лугати ат-тюрк» лингвиста-энциклопедиста Махмуда Кашгари является бесценным лингвистическим достоянием и историческим наследием всех тюркских народов. Этот словарь имеет огромное значение для исследования лексики тюркских языков в историческом аспекте. В словаре встречается большинство слов лексического фонда современного кыргызского языка.

Данная статья посвящена вопросам образования и классификации наречий по значению, а также выявлению их соотношения с наречиями современного кыргызского языка.

Наречиями называются слова, относящиеся к глаголу, обозначающие признак действия и выполняющие в предложении роль обстоятельства.

Materials and Methods

В словаре можно найти довольно большое количество наречий. Наречия по способу образования делятся на производные и непроизводные. К непроизводным наречиям можно отнести следующие: öŋ – мурун, алдыда (раньше): ol mändän öŋdün bardı - ал менден мурун (менин алдымда) барды (Он пошел раньше меня). ilk – алды менен, абалы (сначала): ilk sän barğıl – алды менен сен баргын (Сначала иди ты). quzi – төмөн [1,126]:

Jvriq başı qazlaju,
Sağraq tolu közläjü,
Sağınç quzi kizläjü,
Tün-kün bilä sävnätim.
Кумган башы каздайым,
Сагадан толо көздөйүм,
Кайгыны төмөн көмөйүн,
Сүйүнөйүн күнү-түн.

(Милая моя, с головой как у кувшина, с глазами чарующими, я хороню свою печаль, буду радоваться днём и ночью). äz – аз: äz mäŋ – аз нерсе (мало). şar - шап, тез (быстро: şar käl –тез кел (приди быстро). bat – бат, ылдам (скорее): bat käl – бат кел (приди скорее). dik – тик (прямо вверх): dik turdı - тик турду (встал прямо вверх). tärk – тез, бат (быстро): tärk käl. тиң – тик (прямо вверх): ер тиң турды – эр тик турду (мужчина встал прямо вверх). кич – кеч (поздно): кич келди – кеч келди (пришел поздно). соң- соң, кийин (после, за кем/чем-то): сен мениң соңда кел – сен менин соңумдан кел (ты иди за мной); бу сөз

соңында айғыл – бул сөздү соңунда айткын (это слово скажи в конце) [1,336].

емди – эми:
таң ата йорталым
бузруч канын иртелим
йасмыл бегин өртелим
емди йигит йавулсун
Таң ата жортуулдайын
Бузруч канын талап кылабыз, өч алалы деп
Йасмыл бегин өрттөйлү,
Эми (биздин) жигиттер жабылсын.

Производные наречия можно делить на две группы: образованные *морфологическим* способом и образованные *синтаксическим* способом.

В словаре Махмуда Кашгари обнаруживаются наречия, образованные морфологическим способом с помощью следующих аффиксов:

-*uq(-q)*: artuq – артык (ашыкча, артыкча) – (лишнее, больше) [1,125]: ortaқ ärdän artuq almas – дос эрден артык албас; (друг не берёт больше, чем богатырь) artuq- артык [2, 109]: juğurqanda artuq aзақ kösülsä üşijür – жууркандан артык сунулса, аяк үшүр (если отпускать ноги больше, чем одеяло – ногам будет холодно). Корень *art* в древнетюркском словаре имел значение *увеличивается, прибавляется*. Это слово сохранилось в современном кыргызском языке в том же значении.

uzaq – узак (далеко) [1, 93]: jalawaş uzaq bardı - элчи узак барды элчи узак барды (посол пошел далеко). В древнетюркском словаре слово *oz* имеет значение *опережать*. И в современном кыргызском языке оно употребляется в неизменном виде и по звуковому составу, и по значению.

тевреқ – тезирээк (скорее, быстрее):

үндөп улуғ тапару
тевреқ келип йүгүргил
курғак йылын бузун көр
қанда түшер куды йыл
Үндөп улуу чакырса,
Тезирээк келип жүгүр,
Курғак(чылык) жылдарда элди көр,
Кайда көчүшөр, алар бирге жыл (көч).

Слово *tapri* в древнетюркском словаре обозначает “скакать”, “подпрыгивать”. Предполагается, что слово *тевреқ* образовано от слова *tapri*, т.к.в слове *тевреқ* также имеется значение движения.

-*a*: jämä – кайта, кайра [3, 133]:

Toqlı böri qajtılsun,

Impact Factor:

ISRA (India) = 3.117	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	РИИЦ (Russia) = 0.156	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

Qažǵu jāmā savilsun.

Токту, бөрү жарышсын,

Кайгы кайта адашсын.

Слово *jām* в древнетюркском словаре имеет значение “возвращаться” и видно, что с помощью суффикса *-a* образованом наречие от глагола. Данный суффикс отмечен и в древнетюркском словаре как суффикс, образующий наречие. Слово *жана* хотя сохранилось в современном кыргызском языке, оно имеет временное значение. А в узбекском языке сохранилось в форме *jānā* и употребляется в том же значении.

йана – жана, экинчи жолу (снова, второй раз): *йана келди* – жана келди (снова пришел/прибыл). И в данном примере наречие дает значение “второй раз, снова”.

кече- кеч, кечкурун (вечером, вечерком): *кече туруп йүрүр ердим* – кечеси туруп, жүрө бердим (ночью вставал и ходил).

-n: зафиксирован в древнетюркском словаре как аффикс, образующий наречие от существительных и приведено в качестве примера слово *jazm*. Из словаря можно привести следующие примеры на слова, образованные с помощью данного суффикса:

йазын – жазында (весной), *кышын* – кышында (зимой) [3, 241]: *йазын катыгланса кышын севнур* – жазында кыйналса, кышында сүйүнөр (трудно весной – радостно зимой). Эти наречия употребляется в таком же виде и в современном кыргызском языке, более всего широко используются формы *жазында*, *кышында* (весной, зимой).

tīmīn (tāmin) – жакын, мурун: *tāmin kälđim* – жакын келдим.

ärkän – кайра (опять): *ol maḡa larmaq birür ärkän qatrundı* - ал мага теңге берип жатып, кайра айнып кетти (он мне давал монеты, но опять передумал). В древнетюркском словаре *ärkä* обозначает “спина” и в современном кыргызском языке употребляется без фонетических изменений. Однако слово *ärkän* не употребляется, а широко употребляется слово *артка* (кайтты) / назад (вернулся).

-n с помощью данного суффикса образуются наречия и от других частей речи:

узун (длинный) – узак (долго): *ер узун йашады* – эр узак жашады (мужчина жил долго).

üstün – үстү, жогору (верх, выше) : *andan üstün* – андан жогору, анын үстүндө (выше него, над ним)

- astm – асты [5, 135.] (под ...);

kizīn – кийин (позади): *är kizīn qaldı* - эр кийин калды (мужчина остался позади);

акрун- акырын (осторожно):

болмыш неңиз север сен

акрун анар севингил

бармуш неңиз сақынма

азрак анар өкүңил

Болгон байлыгыңа сүйүнөрсүн,

Акырын ага сүйүңгүн,

Бурбаган байлыгыңа кайгырба,

Азыраак ага өкүңгүн.

(Радуйся тому богатству, что у тебя есть, радуйся осторожно, Не печалься за богатство, которое тебе не досталось, меньше расстраивайся за него).

-tin: öñdün – мурун, алдыга [1,142] (вперёд, раньше): *öñdün jürüt* – алдыга (алдын) бастыр (иди вперёд /раньше). Это слово сохранилось в южном диалекте современного кыргызского языка: *Мен алдын келдим* (Я пришел раньше). В словаре это дано как аффикс, образующий наречие, и отмечено, что *öñ*- обозначает “восток”. В словаре М.Кашгари *öñ* обозначает раньше, вперёд можно предполагать, что слово *öñdün* образовано от этого корня.

-lä: - birlä- бирге (вместе, совместно) [2, 68]: *ol māniḡ birlä tābiḡti* – ал мени менен бирге тебишти (он играл вместе со мной). Здесь видно, что с помощью данного суффикса образовано наречие от числительного.

бирле – бирге (вместе): *ол аныг бирле ат йарышды* – ал аны менен бирге ат чабышты (он скакал на коне вместе с ним).

Слово *birlä* в таком же виде встречается в современном узбекском языке (Мени билан бирла окуйди – Учится вместе со мной), а в современном кыргызском языке претерпев фонетическое изменение, *-lä* перешло в *-ga*.

tүнла – түндө (ночью), *күндүз* – күндүз (днём): *tүнла йүрүп күндүз севнур кичикда евленип йлгазу севнур* – түндө жүрүп күндүзү сүйүнөр (анткени басып өткөн көрбөйт) (идущий ночью радуется днём/дню).

йаңыла – заново, снова: *ол ишиг йаңыла кылды* – ал ишин жаңылай (экинчи жолу, кайра) кылды (он выполнил работу заново). Это слово встречается в современном кыргызском языке в формах (вариантах) *жаңылай*, *жаңыча*.

-u (-i): *uḡu* – арты, артынан: *mān anḡ uḡu kälđim* – мен анын артынан келдим.

кече- кеч, кечкурун (вечером, вечерком): *кече туруп йүрүр ердим* – кечеси туруп, жүрө бердим (ночью вставал и ходил). Это слово употребляется и в современном кыргызском языке.

Известно, что в современном кыргызском языке производные наречия образуются с помощью падежных аффиксов. То, что такой способ образования наречий является одним из древних, выяснилось из словаря М.Кашгари:

а) аффикс, стоящий в форме дательного падежа или указывающий на направление:

-aru(-ru, -u): *joḡaḡu* – жогору, өйдө (вверх): *ol joḡaḡu jarḡ saḡurđı* - ал жогору карап түкүрдү (он плюнул вверх); *är joḡaḡu turđı* - эр өйдө турду (мужчина поднялся (вверх)). *жуқ* – юкори (жогору)

Impact Factor:

ISRA (India) = 3.117	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	РИИЦ (Russia) = 0.156	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

(высоко, вверх) образовано от слова баландлик(бийиктик) (высота).

утру – утуру, алдынан (снова, спереди): йылан йарбуздын качар канча барса йарбуз утру келур – жылан мангустан качар, канча качса да мангус утуру (алдынан) чыгар (змея бежит от мангусты, а мангуста снова появится спереди).

йугру – жакын (рядом): ол аңар йугру йурмас – Ал ага жакын журбос (он рядом не ходит). На самом деле “йакру” близко к букве қ, вместо которой *стоит* буква г.

juqar - өйдө (высоко, вверх):

Qut quviḡ bārsā ižim qulıḡa
Kündä işi jüksädän juqar aḡar.

Кут, дөөлөттү берсе эгем кулуна,

Ишим оңолот, ташы өйдө куланар.

(Если даст всевышний даст богатство своему рабу,

То дела его исправятся, камень упадёт вверх): в данном примере камень упадет вверх – фразеологизм, означающий “дела уладятся).

киру- артка (назад):

бардың нелек аймадың

кирү көрүп қаймадың

көңүл берү йаймадың

болдуң еринч болмағу

Бардың (кеттиң) неге айтпадың?

Артка бурулуп карабадың (сыйлап)?

Болдуң эми болбогон (абалга келдиң).

(Почему же пошел, не сказав, Не повернулся назад (из-за уважения)?

Теперь уж случилось то, что есть).

оғри - төмөн, кийин (низко, после): бу нәһ аңиқ оғри ол – это на самом деле низко. Происхождение данного наречия можно связать со словом *ig* – *ийи* (ийил).

asra – асты, төмөн (внизу, низко).

б) наречия, образованные с помощью аффикса *местного надежа*:

мунда - мында (здесь): бу йер ол мунда киши йыгылган – бу жер(ге) дайыма мында киши жыйналган (здесь всегда собирались люди). В таком же производительном варианте встречается в южном диалекте кыргызского языка.

анда- анда (там):

болса кимниг алтун күмүш евле итар

анда болуп теңрикеру табғын утар

Болсо, кимде алтын, күмүш,

Ал үйүн тартипке келтиргендей,

Анда (үйдө) болуп, жайбаракат бейпилидикте,

Аллага табынып жатар.

(Наверное, лежит он у себя там (дома), благославляя Аллаха, будто привел в порядок свой дом).

анда – анда (тогда): man anda ärdim – мен анда(ошол жерде) элем (я тогда (там) был). Из данного примера вытекает, что это наречие

употребляется в современном кыргызском языке без никаких изменений.

қараңқуда – караңгыда (в темноту): ол караңқуда карвады – ал караңгыда карбаластады (он суетился в темноту). Видно. что наречие образовано от прилагательного.

соңында – соңунда, аягында (в конце): бу сөз соңында айғыл – бул сөздү соңунда айткын (это слово скажи в конце).

йарагында – учурунда (в свое время): йиш йарагында сарт асыгында – иш учурунда (керек болгон учурда), сарт пайдасында (дело актуально в свое время, сарт на свою пользу). Наречия из последних двух примеров образованы от существительных.

ärtä – эрте [1,148] (рано). *ur* по-чувашки, по-туркменски, обозначает рано.

в) наречия, образованные с помощью аффикса *дательно-направительного* падежа:

бурунқа - мурункуга (предыдущему): соңок бурунқа йапрулды – Аягы (соңу) мурункуга жеткирилди, жабышты (конец доведен до предыдущего).

Можно привести примеры из словаря М.Кашгари на наречия, образованные синтаксическим способом и встречающихся в виде собственно сложных слов или слитных слов:

argu – акырын, секин (осторожно): argu-argu – акырын-акырын (осторожно-осторожно/ очень осторожно).

tün-kün – түнү-күнү [1,126] (ночью и днём):

Jvriq başı qazlaju,

Saḡraq tolu közläjü,

Saqıñ quzi kizläjü,

Tün-kün bilä sävnätim.

Кумган башы каздайым,

Сагадан толо көздөйүм,

Кайгыны төмөн көмөйүн,

Сүйүнөйүн күнү-түн.

(Милая моя, с головой как у кувшина, с глазами чарующими, я хороню свою печаль, буду радоваться днём и ночью).

Сложное наречие в данном примере представлено в виде собственно сложного слова и имеет антонимическое значение.

таң ата - таң ата, таңга маал (рано утром, с зарей):

таң ата йорталым

бузруч канын иртелим

йасмыл бегин өртелим

емди йигит йавулсун

Таң ата жортуулдайын

Бузруч канын талап кылабыз, өч алалы деп

Йасмыл бегин өрттөйлү,

Эми (биздин) жигиттер жабылсын.

(Выйду на атаку с зарёй, требуем отомстить против хана Бузруча, сожжём бека Йасмыла, теперь уж джигиты (наши) пусть атакуют).

Impact Factor:

ISRA (India) = 3.117	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	РИИЦ (Russia) = 0.156	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

бир қата – бир марта (бир жолу) (один раз, раз): *бир қата ајлім* – бир марта айтдим (бир жолу айттым) (сказал один раз).

В последних двух примерах сложные наречия представлены в виде слитных слов, образованных сочетанием двух слов.

Известно, что в древнетюркском языке аффикс *-dir* произошел от глагола *тур*.

bildir – былтыр, өткөн жыл [1,449] (в прошлом году). Известно, что это слово произошло от словосочетания *бир+жылдыр*. В древние времена слово *бир* вступал в атрибутивные отношения со словом *жыл*. Заметно, что приобретение сложными словами слитной формы есть древнее явление.

А также в словаре встречаются наречия, образованные с помощью служебных слов:

түн күн табун – түн-күн сайын (днем и ночью):

түн күн табун теңриге бойнамағыл
коркуп анар айману ойнамаңыл
Түн-күн сайын Теңриге бой көтөрбөгүн,
Коркуп ага ыйман менен ойнобогун.
(Днем и ночью бойся Всевышнего).

В современном кыргызском языке аффикс – *ыраак* образует сравнительную степень наречия. Следующие примеры из словаря доказывают, что наречия, образовавшись с помощью данного аффикса, имели категорию сравнительности еще в древние времена.

-рақ: *азрақ* – *азыраак* (меньше): *болмыш неңиз север сен*

акрун анар севингил
бармуш неңиз сақынма
азрақ анар өкүңил
Болгон байлыгыңа сүйүнөрсүң,
Акырын ага сүйүңгүн,
Бурбаган байлыгыңа кайгырба,
Азыраак ага өкүңгүн. (Радуется тому

богатству, что у тебя есть, радуйся осторожно, Не печалься за богатство, которое тебе не досталось, меньше расстраивайся за него).

Наречия из словаря Махмуда Кашгари можно разделить на следующие разряды по значению: *наречия времени, наречия места, наречия образа действия, наречия меры и степени*.

Наречия образа действия обозначают способ и образ действия и отвечают на вопросы *как? каким образом?*. Можно привести примеры из словаря: *çär* – бетме-бет, каршы тарап (напротив, сторона напротив); *şар* - шап, тез (быстро): *şар кäl* –тез кел (приди быстро); *bat* – бат, ылдам (быстро): *bat käl*; *dik* – тик (прямо): *dik turdı* - тик турду (встал прямо); *tärk* – тез, бат [1,348] (быстро): *tärk käl*; *тиң* – тик (прямо): *ер тин турды* – эр тик турду (мужчина встал прямо); *туңра* – көмкөрөсүнөн (навзничь): *ер туңра түшти* – эр

жүзү менен көмкөрөсүнөн түштү (мужчина упал лицом навзничь); *tägrä* – тегерете [2, 12] (кругом):

Tägrä alıp ägrälim
Attın tüşür jügrälim
Arslandaju kökrälim
Küçi anın kävilisin.
Тегерете алып ийрелик,
Аттан түшүп жүгүрөлүк.
Арстандай күркүрөйлүк
Күчү анын кемисин.

(Развернувшись кругом, побежим пешком (не верхом), гремим как львы, чтобы его (врага) силы уменьшились).

Наречия меры и степени обозначают меру и степень действия и отвечают на вопросы *сколько?*

Примеры из словаря: *-рақ*: *азрақ* – *азыраак* (меньше); *қамуг-* түгөл (целиком, полностью): *тағдын сувлар қамуг* куйулушды – тоодон суулар түгөл куюлушту (воды с гор текли целиком); *үкүш* - көп[1,89] (много): *tirig äsän bolsa täñ üküş köür* – тирүү (жан) эсен болсо, таңды көп көрөт (если душа жива, то увидит зарю много раз); *бир қата* – бир марта (бир жолу) (раз, один раз): *бир қата ајлім* – бир марта айтдим - бир жолу айттым (сказал один раз).

Наречия времени обозначают время совершения действия, отвечают на вопросы *когда? в какое время?*:

түн күн - түнү-күнү (днем и ночью):
үзик мени күчсөйүр
түн күн туруп йығлайу
көрди көзүм таврақын
йурты қалып ағлайу
Санаа мени кыйнады,
Түн-күн дебей ыйлашты,
Көрдү көзүм (анын) талкаланган үйүн,
Журтту таштап кеткенге шашылганы.

(Переживание мучило меня, плакали днем и ночью, увидели мои глаза его разрушенный дом, как спешили покинуть родное пепелище).

телим- көпкөб (долго): *олар телім сайрашты* – алар көпкө сайрашты (они (птицы) пели долго); *jazın* – жазда (весной): *küz käligi jazın bälgürär* – күздүн кандай келери жазда белгилүү болот (какой будет осень известно уже весной); *тақи* - дагы [2, 93] (тоже) :

Tını jima öşükti.
Äri atı içikti
İşi taқи çülükti
Sözin anın kim tutar
Демі эмі өчүктү (өчтү),
Эрин, атын тапшырды,
Иши дагы бузулду,
Сөзүн анын ким тыңдар...

(Его дух погас, сдал коня и седло, дела тоже испортились, кто же будет слушать его...)

ол – дайыма (всегда): *ол кишилер ол йумытган* – ал кишилер дайыма жыйналышкан (те люди всегда собирались); *соңында* – соңунда,

Impact Factor:

ISRA (India) = 3.117	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.156	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

аягында (в конце/под конец): бу сөз соңында айгыл – бул сөздү соңунда айткын (это слово скажи в конце/под конец); *йарагында* – учурунда (в свое время): йиш йарагында сарт асыгында – иш учурунда (керек болгон учурда), сарт пайдасында (дело актуально в свое время, сарт на свою пользу).; *kündüz* – күндүз [1, 151] (днем).

amdi – эми (теперь):

Bardı közüm jarudı,

Aldı özüm qunudı,

Qanda ärinç qanıqı,

Amdi özin ožgurur.

Кетти көзүм(дүн) жарыгы,

Алды өзүм(дүн) жанымды,

Кайда экен, канакей,

Эми өзү ойготор.

(Погас свет моих глаз, Забрал душу мою, Где же она, Теперь уж разбудит сама...)

aşni – мурун, илгери, мурун (раньше): *man andan aşni kâldim* – мен андан мурун келдим (я пришел раньше него).

Наречия места обозначают место совершения действия и отвечают на вопросы *где? на каком месте?*

мунда- мында (здесь): бу йер ол мунда киши йыгылган – бу жер(ге) дайыма мында киши жыйналган (здесь всегда собирались люди).

анда – анда (там): *man anda ärdim* – мен анда(ошол жерде) элем (я тогда был (там)).

ас –ылдыйдан (асты) (внизу):

ус ас көрүп йуксак калык куды чакар

билге киши үгүт бирип таврак укар

Олжону (асты)ылдыйдан көрүп,

Бийиктен бүркүт зымырап учар,

Акылман киши үгүт укса,

Талдап, эске тугар.

(Увидев добычу внизу, беркут слетает свысока, Если мудрый услышит назидание, то запомнит навсегда).

киру- артка (назад), еринч - эми (теперь):

бардың нелек аймадың

киру көрүп қаймадың

көнүл берү йаймадың

болдуң еринч болмағу

Бардың (кеттиң) неге айтпадың?

Артка бурулуп карабадың (сыйлап)?

Болдуң эми болбогон (абалга келдиң).

(Почему же пошел, не сказав, Не повернулся назад (из-за уважения)?

Теперь уж случилось то, что есть).

qat – катарында, жанында [1,324] (рядом):

bäg qatagında - бектин жанында, катарында (рядом с беком, возле бека); *бурун* – алыска (далеко):

бурун атты – алыска атты (стрелял далеко).

узум – артынан (сзади):

узум барып сундады

тегре туруп аңдыды

сачын кара маңдады

арзу лайу ер авар

Артынан барып аңдыды,

Тегеренип кол салайын деди,

Өзү көп адамдын курчоосунда калды,

Кара чачын жулушту (чөө сыяктуу).

(Выслеживал сзади, хотел нападать с круга, а сам остался в окружении многих людей, ему черные волосы выдёргивали (словно шакалу).

Conclusion

Таким образом, большинство наречий из словаря великого лингвиста-энциклопедиста Махмуда Кашгари “Дивану лугати ат-түрк” (“Собрание тюркских наречий”) встречаются в современном в кыргызском языке как в сохраненном, так и в изменённом видах. Отдельные наречия в настоящее время вышли из употребления.

References:

1. (1969). *Drevnetjurkskij slovar'* [Tekst] /pod red. V.M.Nadeljaev, D.M. Nasilov, Je.R.Tenishev, A.M.Shherbak (Eds.). (p.676). L.: Nauka.
2. Sartbaev, K. K., Oruzbaeva, B. O., & Ahmatov, T. K. (1980). *Kyrgyz adabij tilinin grammatikasy* [Tekst] / zh.b.. 1 bөлүм: Fonetika zh-a morfologija. (p.539). Frunze: Ilim.
3. Koshgorij, M. (1960). «*Devonu lugat it-turk*» [Tekst] / Mahmud Koshgorij; kotor. S.Mutallibov. (p.468). Toshkent: UzSSR fanlar akademijasi nashrieti, 1960. t-3. – 1963.
4. Kashkari, M. (2013). *Divanu lugati-t turk* [Tekst]: turkij tilder soz zhyjnagy / Mahmut Kashkari; kotor. I.Avduvaliev, T.Ahmatov, A.Omorov zh.b. (p.511). Bishkek: Bijiktik, t -1.
5. Kashkari, M. (2013). *Divanu lugati-t turk* [Tekst]: turkij tilder soz zhyjnagy / Mahmut Kashkari; kotor. I.Avduvaliev, T.Ahmatov, A.Omorov zh.b. (p.300). Bishkek: Bijiktik, 2-t.
6. Kashgari, M. (2013). *Tyrk tilderinin sozdygy* [Tekst] / Mahmud Kashgari; kotor. T. Tokoev, K. Koshmokov. (p.680). Bishkek: AVRASYA PRESS, 3-t.

Impact Factor:

ISRA (India) = 3.117	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHII (Russia) = 0.156	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

SOI: [1.1/TAS](#) DOI: [10.15863/TAS](#)

International Scientific Journal Theoretical & Applied Science

p-ISSN: 2308-4944 (print) e-ISSN: 2409-0085 (online)

Year: 2019 Issue: 03 Volume: 71

Published: 19.03.2019 <http://T-Science.org>

UDC: 502.5

SECTION 11. Biology. Ecology. Veterinary.

QR – Issue



QR – Article



Lola Toktomuratovna Kamilova
Candidate of Geographical Sciences, head of the Department of "Natural Sciences and teaching methods" Naturally Faculty of Education, Kyrgyz-Uzbek University, Osh, Kyrgyz Republic



Gulchehra Sherbekovna Sabitova
Senior Lecturer of the Department of "Natural Sciences and Techniques Learning» Naturally-pedagogical faculty, Kyrgyz-Uzbek University, Osh, Kyrgyz Republic

ECOLOGICAL CONDITION OF SOILS AT THE STAGE OF ECONOMIC DEVELOPMENT OF KYRGYZSTAN

Abstract: In the article a problem is examined about the ecological state of soils on territory of Kyrgyzstan. Authors expose such questions as analysis of the ecological state of soils, reason of degradation of soils. As a table cited data about quality description of soils on the areas of Kyrgyzstan. The special meaningfulness in the article is occupied by suggestions on the improvement of composition and properties of soils on territory of Kyrgyzstan.

Key words: Ecological state of soils, degradation processes, quality description of soils, increase of the productivity of earth, events on soil-amendment.

Language: Russian

Citation: Kamilova, L. T., & Sabitova, G. S. (2019). Ecological condition of soils at the stage of economic development of Kyrgyzstan. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 03 (71), 348-351.

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-03-71-22> **Doi:**  <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2019.03.71.22>

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ПОЧВ НА ЭТАПЕ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ КЫРГЫЗСТАНА

Аннотация: В статье рассматривается проблема по экологическому состоянию почв на территории Кыргызстана. Авторы раскрывают такие вопросы как анализ экологического состояния почв, причины деградации почв. В виде таблицы приведены данные о качественной характеристике почв по областям Кыргызстана. Особую значимость в статье занимают предложения по улучшению состава и свойств почв на территории Кыргызстана.

Ключевые слова: Экологическое состояние почв, дегрэдационные процессы, качественная характеристика почв, повышение производительности земель, мероприятия по улучшению почв.

Introduction

Кыргызстан расположен в верховьях Среднеазиатской экологической системы, поэтому охрана и рациональное использование его природных ресурсов имеет огромное значение для сбалансированного, стабильного протекания геологического и биотического круговорота веществ во всей этой системе. В

последние годы, в связи с быстрым ростом численности народонаселения, почвенный покров региона начал испытывать мощное антропогенное и технологическое воздействие. Чрезмерная эксплуатация пастбищ, освоение в орошаемое земледелие новых участков земель, применение ядохимикатов и удобрений нарушают сложившиеся биосферные

Impact Factor:

ISRA (India) = 3.117	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.156	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

равновесия и зачастую приводят к негативным последствиям (уничтожение полезной естественной растительности, развитие эрозии почв, загрязнение почвы и водоемов и т. д.). Охрану почв Кыргызстана следует рассматривать как единую систему мероприятий, направленную на защиту, качественное улучшение и рациональное использование его земельных ресурсов [2, С.136].

Materials and Methods

Общая площадь Кыргызстана — 19995,1 тыс. га. Общая площадь сельскохозяйственных угодий Кыргызской Республики, по состоянию на 1 января 2011 года составляет 10650,8 тыс. га (53 % всего земельного фонда), которые по государственному земельному учету числятся в разных категориях земель, в том числе:

- Пашни 1276,2 тыс. га
- Многолетние насаждения 44,2 тыс. га
- Залежи 38,9 тыс. га
- Сенокосы 168,4 тыс. га
- Пастбища 9064 тыс. га
- Кроме того:
- Лесные площади 1164,1 тыс. га
- Древесно-кустарниковые насаждения

463,5 тыс. га

- Болота 6,2 тыс. га
- Прочие 7648,8 тыс. га

В составе угодий наибольшую площадь 85,3 % от площади сельскохозяйственных угодий, составляют пастбища, площадь которых постоянно уменьшается.

Система ведения сельского хозяйства – один из важнейших факторов, воздействующих на качество почв, урожайность и соответственно уровень бедности населения. Об этом было отмечено национальном докладе о состоянии окружающей среды Кыргызской Республики за 2006-2011 годы. Докладе были представлены показатели состояния сельскохозяйственных угодий и экологическое состояние почв. Настоящее время настоящее время земельные

сельскохозяйственные угодья подвергаются к деградационным процессам. Основными причинами являются следующее:

- **Подвержение эрозией.** Эрозия является результатом неустойчивого использования сельскохозяйственных земель, деятельности крупных хозяйств, чрезмерного выпаса скота, а также неэффективных систем ирригации и управления водным хозяйством.

- **Система ведения сельского хозяйства.** Это важнейший фактор который воздействует на качества почв. Неблагоприятное воздействие ведет к потере продуктивности растениеводства и зачастую необратимому ущербу для почв.

- **Снижению биологической продуктивности.** К снижению биологической продуктивности влияет эрозионные процессы, засоление и заболачивание.

- **Сильное расчленение территории Кыргызстана.** Причиной расчленения является географический рельеф Кыргызстана.

- **Антропогенный фактор.** Развитие эрозионных процессов непосредственно связаны с хозяйственной деятельностью человека и, особенно, с неправильным использованием полевых земель. Сильный смыв и размыв почвы происходят при несоблюдении приемов противоэрозионной обработки почвы и при нерациональном размещении сельскохозяйственных культур.

Внедрения научно— обоснованной системы земледелия, освоения новых земель, улучшения сенокосов и пастбищ, планирования и проведения мелиорации, разработки обоснованных систем агротехники и достижения максимальной согласованности сельскохозяйственного производства с природными условиями и качеством земель составляется на основе составления подробного описания состава и свойств почв Кыргызстана. Ниже представлена таблица, где представлены качественная характеристика почв по областям [5, 125].

Качественная характеристика почв по областям Кыргызстана, тыс. га (2010 г.)

Наименование областей	Засоленные	Солонцеватые	Заболоченные	Каменистые	Дефляционно-опасные (ветровая эрозия)	Подверж. водной эрозии
Джалал-Абадская	16,2	6,1	2,0	610,8	861,0	867,3
	3,3	0,2	0,8	26,2	92,0	134,8
Ошская	77,3	15,6	9,8	685,3	830,6	874,7
	7,7	1,6	8,8	26,7	89,3	78,4
Баткенская	27,4	11,3	14,7	320,2	447,2	367,5
	11,9	3,6	13,2	22,9	30,2	33,5

Impact Factor:

ISRA (India) = 3.117	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.156	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

Бссык-Кульская	84,3	1,9	40,4	429,0	1026,7	823,1
	16,0	0,6	9,0	23,4	130,9	92,1
Нарынская	674,1	332,3	28,1	1210,0	1066,7	1628,6
	16,1	11,5	0,5	44,7	76,0	217,5
Таласская	15,4	7,2	5,0	451,4	711,4	626,9
	5,6	6,5	0,5	13,6	94,2	73,9
Чуйская	286,1	96,8	18,6	314,5	746,2	438,7
	160,0	60,0	0,3	38,6	138,5	134,6
По республике	1180,8	471,2	118,6	4021,2	5689,8	5626,8
	220,0	81,8	33,1	196,1	651,1	764,8

Примечание: цифра выше – все земли сельскохозяйственных предприятий; цифра ниже – орошаемые земли сельскохозяйственных предприятий

Повышение производительности земель Кыргызстана на прямую зависит от экологического состояния почв, которая может быть достигнута как путем трансформации менее ценных угодий в более ценные, так и путем мелиорации почв без изменения характера использования территории. С учетом природных условий каждого вертикального почвенно-климатического пояса, а также состава и свойств почв на территории Кыргызстана рекомендуются следующие организационно—хозяйственные, лесомелиоративные и пастбищно—мелиоративные мероприятия.

Организационно — хозяйственные мероприятия:

- правильная организация территории сельскохозяйственного использования с учетом термического пояса, состава и свойств почв;
- специализация сельскохозяйственного производства на орошаемых землях в области: кормопроизводства — в холодном и умеренно холодном поясах; кормопроизводства, картофелеводства, овощеводства — в умеренно теплом поясе; кормопроизводства, табаководства, садоводства, овощеводства — в теплом поясах;
- совершенствование структуры посевов, сокращение площадей, занятых под нерентабельные культуры;
- укрупнение поливных участков и улучшение их конфигураций путем проведения капитальных планировок, переустройства примитивной оросительной сети;
- улучшение состояния и состава лесных и многолетних насаждений;
- правильная организация выпаса скота, улучшение пастбищ;
- переустройство дорожной сети, правильное размещение хозяйственных построек, ферм, поселков и т.д.

Агротехнические мероприятия:

- подбор камней на средне— и сильнокаменисто—скелетных орошаемых почвах

и вывоз их за пределы орошаемой территории, что приведет к увеличению плодородия почв на 10—30 %;

- внедрение полезащитных севооборотов с участием многолетних трав;
- внесение местных и минеральных удобрений на основании агрохимических карт с учетом степени нуждаемости почв и возделываемых культур в них;
- механизация сельскохозяйственных работ на укрупненных поливных участках;
- дифференциация поливных режимов с учетом степени каменистости и скелетности почв и гранулометрического состава мелкозема, а на аллювиально—луговых почвах — и с учетом глубины залегания грунтовых вод;
- внедрение противозрозийной техники поливов на орошаемых почвах, подверженных эрозии (проведение обработок, посева и поливов поперек склонов).

Гидротехнические и гидромелиоративные мероприятия:

- строительство коллекторно—дренажной сети на территории пойменных террас и освоение в орошаемое земледелие всех неорошаемых аллювиально—луговых почв;
- проведение берегоукрепительных работ на крупных реках для охраны от размыва и затопления участков аллювиально—луговых и аллювиально—галечниковых почв;
- расширение русел горных потоков, опасных в селевом отношении и строительство селепроводящих каналов, мостов и т.д.;
- расширение и очистка существующих ирригационных каналов с целью улучшения их водопрпускной способности;
- строительство плотин на малых горных речках для улучшения водоснабжения привязанных к ним земель;
- вовлечение в орошаемое земледелие сильнокаменисто—скелетных почв, конусов выноса горных речек, с последующим

Impact Factor:

ISRA (India) = 3.117	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.156	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

использованием под многолетние травы и многолетние насаждения;

- промывка средне— и сильнозасоленных аллювиально— луговых орошаемых почв.

Лесомелиоративные мероприятия:

- создание лесных полос вдоль берега р. Нарын, Чу, Кара - Буура, Кара-Дарья, Ак-Буура, Сох и др.

для охраны почв от размыва, ветровой эрозии;

- посадка деревьев вдоль всех имеющихся в хозяйствах оросителей;
- освоение всех непригодных для земледелия пойменных участков долин крупных горных рек под культурные посадки облепихи;
- создание культурных посадок фисташек, ореха и других лесных насаждений в поясе горных коричневых, горных сероземах в Джалал-Абадской области.

Пастбищно—мелиоративные мероприятия:

- нормирование нагрузки поголовья скота с учетом урожайности поедаемых трав;
- внедрение пастбищеоборотов, ограничение пастбищ скота во влажные периоды года;
- поверхностное улучшение пастбищ путем подсева ценных в корковом отношении дикорастущих и культурных трав и внесение удобрений;
- коренное улучшение пастбищ путем их

залужения.

Вышеуказанные мероприятия способствуют улучшению экологического состояния почвы. На сегодняшний день почва определяется не только своей хозяйственной значимостью для сельского, лесного и других отраслей народного хозяйства; она определяется также незаменимой экологической ролью почвы как важнейшего компонента для всех наземных биоценозов и биосферы. Через почвенный покров земли идут многочисленные экологические связи всех живущих на земле организмов (в том числе и человека) с литосферой, гидросферой и атмосферой [1, 662].

В завершении можно сказать, что почва создавалась веками и тысячелетиями она является колоссальным природным богатством, обеспечивающее человека продуктами питания, животными - кормами, а промышленность сырьем. Чтобы правильно использовать почву, надо знать, как она образовывалась, ее строение состав и свойства. Почва обладает особым свойством - плодородием, она служит основой сельского хозяйства республики. Почва при правильной эксплуатации не только не теряет своих свойств, но и улучшает их, становится более плодороднее.

Из всего выше сказанного ясно, как велики и разнообразны роль и значение почвы в народном хозяйстве и вообще в жизни человеческого общества. Так, что охрана почв и их рациональное использование, является одной из важнейших задач всего человечества.

References:

1. Gerasimov, I. P. (1948). О типе почв горных стран и вертикальной зональности. *Pochvovedenie*, № 11, 661-669.
2. Kochurov, B. I. (2003). *Jekodiagnostika i sbalansirovannoe razvitie*. (p.384). M.-Smolensk: Madzhenta.
3. Kochurov, B. I. (1999). *Geojekologija: jekodiagnostika i jekologo-hozjajstvennyj balans territorij*. (p.154). Smolensk: SGU.
4. Kochurov, B. I. (1997). *Geografija jekologicheskijh situacij (jekodiagnostika territorij)*. (p.156). Moscow: IG RAN.
5. (1998). *Kyrgyzskaja Respublika: "Gosudarstvennaja programma po ohrane okruzhajushhej sredy i racional'nomu ispol'zovaniju prirodnyh resursov v Kyrgyzskoj Respubliki 2006-2011 gg."*. Bishkek.
6. Mamytov, A. M. (1982). *Pochvy gor Srednej Azii i Juzhnogo Kazahstana*. (p.250). Frunze: Ilim.
7. Romashkevich, A. I. (1988). *Gornoe pochvoobrazovanie i geomorfologicheskie processy*. (p.150). Moscow: Nauka.
8. Sturman, V. I. (2000). *Jekologicheskoe kartografirovanie*. (p.152). Izhevsk: Udmurt. un-t.

Impact Factor:

ISRA (India) = 3.117	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHHI (Russia) = 0.156	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

SOI: [1.1/TAS](#) DOI: [10.15863/TAS](#)

International Scientific Journal Theoretical & Applied Science

p-ISSN: 2308-4944 (print) e-ISSN: 2409-0085 (online)

Year: 2019 Issue: 03 Volume: 71

Published: 23.03.2019 <http://T-Science.org>

QR – Issue



QR – Article



Ibrahim Tashpulatovich Azimov

Candidate of Biological Sciences

Acting Associate Professor of the Department

"Biology and its teaching methods"

Tashkent state pedagogical university named after

Nizami, Uzbekistan

SECTION 11. Biology. Ecology. Veterinary.

UDC: 581.582.477.6. (575.111)

CURRENT ECOLOGICAL CONDITIONS AND PHYTOCENOTIC DIVERSITY OF THE TUGAI VEGETATION OF THE BASIN OF AKHANGARAN RIVER

Abstract: 50 species of plants were registered in the tugai of the basin of Akhangaran river, under grouping those according to life-forms are identified: trees - 5, shrubs - 7, annual and perennial grasses - 38 species. All phytocenotic diversity was united into 4 associations: wild herbs - spinous - yulgun, yulgun - mixed-tugai, saltwort-reed-mixed tugai, reed- woody-shrubs.

Key words: ecology, biodiversity, phytocenology, environmental protection, tugai, ecosystems, maps, trees, shrubs, herbaceous plants.

Language: English

Citation: Azimov, I. T. (2019). Current ecological conditions and phytocenotic diversity of the tugai vegetation of the basin of Akhangaran river. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 03 (71), 352-356.

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-03-71-23> **Doi:**  <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2019.03.71.23>

Introduction

In the world, special attention is paid to researches, carried out on the characterization of the composition of local vegetation covers, the assessment of the resource viability of vegetation covers, and the monitoring of the processes occurring in the vegetation cover. Especially, to definite the changes of occurring in vegetation in areas with strong anthropogenic pressing processes, it promotes to correct basing of the successive processes with a complex of natural geographic and anthropogenic factors

In this attitude, the basin of Akhangaran river, located between the Chatkal and Kuramin mountain ranges of the Tien Shan - one of the centers of plant biodiversity in Central Asia, by one side, it is characterized by the presence of plant species, typically for all high-altitude zones of Central Asia.[5]

In recent years, environmental protection, ecological balance, rational use of natural resources have become as an international global problem.

This dictates the study of the current state of the vegetation of all altitude belts, in particular, of the tugai of the study area.

Materials and Methods

Information about the tugai vegetation and the conditions of its habitat in Uzbekistan, in particular the basin of Akhangaran river, can be found in the works of V.P. Drobova, 1956, E.P. Korovin, 1962, A. Bakhiev, 1970, A.U. Usmanov, 1953, A.A. Ashurova, 1965, M.M. Arifkhanova, 1961, N. Temirboev, 1969, Z.A. Mailun, 1973, V.N. Pavlov, 1980, A.A. Khanazarov and E.A. Butkov, 2002 and etc.[2,4,5]

Of great importance in the study of the tugai of the basin of Akhangaran river is the work of A.U. Usmanov (1953) and A.A. Khanazarov, E.A. Butkov (2002) and who are like a bench mark for comparison with our data.

In 2000–2010 years, for the first time in a separate form, it was performed a detailed comprehensive study of the floristic composition, biomorphological, phytocenotic, typological, ecological diversity and the current dynamic state of the plant communities of all high-altitude belts, in particular in the tugai in basin of Akhangaran river by their mapping.

Tugay vegetation, we can call, like many researchers (Usmanov, 1953, Temirbayev, 1969, Maylun, 1973), as the whole plant complex of river valleys.

Impact Factor:

ISRA (India) = 3.117	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHHI (Russia) = 0.156	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

In the basin of Akhangaran river, tugai occupies a limited place, by stretching along a narrow strip along the river, on the elements of the modern floodplain, which is flooded with spring and summer floods.

The basin of Akhangaran river is located between the south-western spurs of Chatkal and north-western slopes of the Kuramin ranges.

The total area of the basin, according to our data, is 6226 km², and on the literature data is 5260 km². The relief of the basin is characterized by a clearly pronounced vertical zonality.

The Akhangaran river begins above the Kengas passage (4062m), before the confluence of the Syr-Darya river (350 m) – 233 km. Along numerous lateral tributaries: Karakiyasai, Shavgazsai, Larek, Lashkerek, Kamchik, Karabausay and etc., where these lateral tributaries there are also a narrow strip of rare tree - shrub tugai.

These thickets with narrow strip are distributed mainly in hard-to-reach steep stony sides of river coasts.

Due to the large spectrum of absolute heights and correspondingly a wide range of ecological conditions, a large phytocenotic and floristic diversity and biota of the ecosystems of this basin are concentrated here. Therefore, botanically attitude, the basin of Akhangaran river as the entire territory of Western Tien - Shan, in particular of tugai, is very interesting, distinctive and strongly transformed (broken).[1,3,4]

The current condition, structures, and areas of vegetation, especially in the tugai communities of the basin, have been significantly changed in recent years under the influence of various types of anthropogenic factors. The entire territory of the basin, especially along the river of floodplain, is covered with a dense network of vehicle roads, with numerous mines, careers, rest houses, water reservoirs and the basin has significant demographic resources, that the basin is the most dynamic area in Western Tien-Shan, where all types of desertification is occurred. In order to preserve the modern phytocenotic diversity of all species of vegetation, in particular in tugai communities, it is necessary to conduct a cartographic inventory based on space data. Considering the above

relation, in the 2000-2010 years, geobotanical, cartographic surveys of vegetation were conducted in all altitudinal zones, in particular in the tugai of the survey area. As a result, it was installed, that the tugai vegetation of the basin is considered to be the most degraded and strongly changed in the structure and in terms of areas, which is not only reduced in places but also gradually is being destroyed that replaced by cultivated lands.

According to the data of A.I. Usmanov (1953), the total number of plant species which are involved in the formation of tugai thickets, defined in 146 species, belonging to 37 families, of which 34 species fall in the proportion of trees and shrubs. The remaining of 112 species are herbaceous plants.[2]

The author describes the following tugai thickets in the basin:

- poplar – ash- tree - poplar - willow - curly - tamariks - hornworm - reed.

The above counted floristic and phytocenotic data are the primary materials for comparing the current state of the tugai vegetation of the basin.

As a result of geobotanical, cartographic research, 50 species were recorded in the tugai. Of these: 5 species of trees, 7 species of shrubs, 38 species are grassy plants (table 1).[6,7,8,10]

As can be seen from the table, the floristic composition in comparison with the reference data was reduced to 68%. As a result of our work, it was revealed that among the above listed tugai communities, tamarix and willow remained, and the rests are found in mixed form (table 1), that floristic and phytocenotic diversity and area also decreased to 60-70%.

This is confirmed by A.A. Khanazarov and E.A. Butkov (2002), that in Western Tien-Shan within the Republic of Uzbekistan, in particular, the basin of Akhangaran river, over the past 40 years, the area of forest, in particular tugai lands has decreased from 215 thousand hectares to 112 thousand hectares that more than 41% area are decreased.[9]

As a result of geobotanical and surveying work in all high-altitude zones, in particular in tugai vegetation as a special phytocenotic complex were analyzed, which occupies a certain place in the national economy.

Impact Factor:

ISRA (India) = 3.117	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHII (Russia) = 0.156	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

Table 1. List of plants in tugai vegetation of the basin of Akhangaran river

Association	Wildherbal- spinous-julgun	Reed- ashrek- willow	Mixed grass- yulgun-in-mixed- tugai	Soltwort-reed- mixed-woody shrub	Height in cm
№ area	31	17	15	10	
Projective cover %	65	70	60	65	
Trees					
Salix olgae	-	Sp ₂	Sp ₁	-	300-400
S. songarica	-	Sp ₃	-	Sp ₁	300-400
S. wilhelmsiana	-	Sp ₃	Sp ₁	Sp ₂	200-400
Elaeagnus angustifolia	Sp ₁	-	-	Sp ₁	400-500
Populuspruinosa	-	Sp ₂	-	Sp ₂	350-400
Кустарники					
Tamarixleptostqchys	Sp ₃	-	Sp ₃	Sp ₂	200
T. litvinovii	Sp ₃	-	Sp ₂	-	150-200
T.hohenackeri	Sp ₃	-	-	-	150-200
T.pentandra	-	-	Sp ₁	Sp ₁	200
T. hispida	-	Sp ₁	Sp ₁	-	150
Rosa canina	Sp ₂	-	Sp ₂	Sp ₂	150
R. beggeriana	-	-	-	Sp ₂	150
Травы многолетные					
Acroptilonrepens	Sp ₁	-	Sp ₂	Sp ₂	60-80
Alhagicanescens	Sp ₃	-	Sp ₂	Sp ₁	80
A. pseudalhagi	Sp ₃	-	Sp ₂	Sp ₂	60-80
Aeluropuslitoralis	Sp ₁	-	Sp ₁	Sp ₁	200-300
Agropyronrepens	-	Sp ₁	Sp ₂	-	75-85
Artemisia absinthium	Sp ₂	Sp ₂	Sp ₂	-	25-40
Apocynumscabrum	-	-	Sp ₁	-	150
Equisetum ramosissimum	Sp ₁	-	Sp ₁	Sp ₁	20-25
Calystegiasepium	Sp ₂	Sp ₂	Sp ₂	-	15-20
Calamagrostisdubia	Sp ₂	Sp ₁	Sp ₂	-	80-90
Cirsiumochrolepideum	Sp ₁	-	Sp ₂	Sp ₁	70
Centaureasquarrosa	Sp ₂	-	Sp ₁	Sp ₁	60-80
Dodartiaorientalis	-	Sp ₁	-	Sp ₁	30-35
Plantagolanceolata	-	-	Sp ₂	-	15-20

Impact Factor:

ISRA (India) = 3.117	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHHI (Russia) = 0.156	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

Glycyrrhisadlabra	Sp ₁	Sp ₁	Sp ₁	-	25-40
Phragmitesaustralis	Sp ₁	Sp ₃	Sp ₁	Sp ₃	5-75
Rumexcrispus	-	Sp ₁	-	-	70
R. angreni	Sp ₁	-	-	-	60-75
Menthaasiatica	Sp ₁	Sp ₁	-	-	40
Capparisspinosa	Sp ₁	-	Sp ₁	-	120
Circiumochrolepidium	-	Sp ₂		Sp ₁	75
Cynodondactylon	-	Sp ₃	Sp ₁	-	20-25
Cyperusrotundus	-	Sp ₂	-	-	15-20
Cichoriumintybus	Sp ₁	Sp ₂	-	Sp ₁	50-75
Herbs perennial and annual Projective coverage%					
Medicagolupulina	-	Sp ₁	Sp ₁	-	20
Anagalisarvensis	-	Sp ₁	-	Sp ₁	10-15
Galiumtricorne	Sp ₂	-	Sp ₂	-	20-30
Polyganumaviculare	Sp ₁	Sp ₁	Sp ₁	-	15-25
Phleumpaniculatum		Sp ₁		Sp ₂	15-20
Chenopodium album	-	-	Sp ₂	-	35-45
Ch. botrys	-	Sp ₁	Sp ₂	Sp ₁	40-50
Carthamusturkestanica	Sp ₂	Sp ₂	-	Sp ₁	35-45
C. oxyacantha	Sp ₁	Sp ₂	-	-	25-40
Onopordunacanthium	Sp ₁	Sp ₂	-	-	75-90
O. leptolepis (olgae)	-	Sp ₂	-	Sp ₂	100
Centaureabelangeriana	Sp ₂	Sp ₂	-	-	75-80
Salsolagemascens	-	Sp ₁	-	-	15-20
S. carianata	-	-	Sp ₁	-	15-20

On the “Map of vegetation of the basin of Akhangaran river” (M1: 200000) by small narrow stripes in the riverbed part of the floodplain and on the dam slopes there are the following associations of the tugai type:

- wildherbal- spinous- julgun,
- yulgun-mixedtugai,
- saltwort-reed-mixedtugai,
- reed-woodye-shrubs.

These river thickets are of particular importance in the economy of the studied area. Tree tugai make up an important forestry facility. Poplar, zhida, willow wood is used for fuel and is used as a building material for the construction of bridges and local type housing.[10]

Herbal tugai is a potential source of natural fodder for the development of public animal husbandry. These are mainly grasslands, which provide roughage for the wintering period of all types

of livestock. In addition, another major value of tugai forests is water regulation and coast protection. But the reduction of their space continues in all of the survey area. Therefore, all available valuable forest areas, in particular in tugai, it is necessary to take control and carry out inventory work here by drawing up thematic maps using space materials and modern cartographic methods.

The “Vegetation” map is a graphic model of vegetation, which reflects not only the patterns of distribution of mapped units, but also anthropogenic modifications, where the degree of their disturbance is shown on the map by indices of A, B, and C.

The cartographic approach to the study of tugai communities makes it possible in the long term to use it rationally, to predict negative processes and to determine the optimal methods of protection from desertification of the type of being studied of vegetation.

Impact Factor:

ISRA (India) = 3.117	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHHI (Russia) = 0.156	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

In recent years, the active development of new territories, the intensification of economic activity, in particular the use of plant, forest, and tugai resources, it was put the urgent task of developing the theoretical basis for biodiversity conservation of existing ecosystems in front of botanical, cartographic, forest science and eco-movement in general. Protecting the environment from irreversible depletion (desertification) by identifying optimal methods for combating desertification, as well as clarifying ways to restore rare, endangered species, plant communities and protect the gene pools of the studied area.

Conclusions:

1. As a result of conducted research, 50 species were recorded in tugai, their biomorphological spectra

were identified - 5 species of trees, 7 species of shrubs, and 38 grassy species.

2. 4 associations were identified in the tugai: wild herbal-spinous-yulgun, yulgun-mixed tugai, saltwort- reed - mixed tugai, reed - woody - mixed tugai.

3. The obtained results can be used by planning agencies in the harvesting of forest and pasture resources, reconstruction, and the determination of methods of combating their reduction and measures for the protection of the tugai-type gene pool of the survey area.

References:

1. Drobov, V. P. (1956). *Features of the zonal distribution of the vegetation of the Kuramin Range in the Western Tien Shan*. Academician V.N. Sukachev on his 75th birthday. (p.150). M-L.
2. Usmanov, A. U. (1953). *Tugai vegetation of the Angren River valley*. (pp.1-20). Tashkent: Publishers of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan.
3. Ashurova, A. A. (1965). *The vegetation of the valley and the Amu-Darya delta and its economic use*. Abstract Doctoral dissertation. (pp.3-25). Tashkent.
4. Arifkhan, M. M. (1961). Tugai Fergana Valley. Proceedings. Tashkent State University. *New, series issue 187. Biol. Sciences, kN.38. Botany*, 37-41.
5. Korovin, E. P. (1962). *vegetation of Central Asia and South Kazakhstan*. (pp.202-210). Tashkent.
6. Temirboev, N. (1969). *Tugaynaya vegetation of the valley of the river Chirchik*. In the book. Essays on the geography of vegetation of the RUz. (pp.179-210). Tashkent: Publishing house "Fan" Republic of Uzbekistan.
7. Mailun, Z. A. (1973). *Tugai vegetation - Potamophyta*. In the book. *Vegetation cover of Uzbekistan*. Volume 2. (pp.303-376). Tashkent: Publishing House "fan" RUz.
8. Pavlov, V. N. (1980). *Patterns of vegetation cover of the Western Tien Shan*. Abstract dock. Diss. (pp.3-30). Moscow.
9. Khanazarov, A. A., & Butkov, E. A. (2002). *Problems of conservation of genetic diversity of tree and shrub species in the mountain forest ecosystems of the Western Tien Shan*. In the book. *Biodiversity of the Western Tien Shan, protection and rational use*. (pp.236-240). Tashkent: Publishing house "EninorENK".
10. Azimov, I. T. (2005). Mapping of pasture vegetation in the Akhangaran river basin. *Ecological Bulletin. Tashkent: Chinor ENK, №5*, 28-31.

Impact Factor:

ISRA (India) = 3.117	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHII (Russia) = 0.156	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

SOI: [1.1/TAS](#) DOI: [10.15863/TAS](#)
International Scientific Journal
Theoretical & Applied Science

p-ISSN: 2308-4944 (print) e-ISSN: 2409-0085 (online)

Year: 2019 Issue: 03 Volume: 71

Published: 23.03.2019 <http://T-Science.org>

QR – Issue



QR – Article



SECTION 13. Geography. History. Oceanology.
Meteorology.

Kamola Nishonova
senior teacher
National Institute of Arts and Design
named after Kamoliddin Behzod
jasur184@list.ru

MODERN EXHIBITION DESIGN OF UZBEKISTAN MUSEUMS

Abstract: This article highlights the exhibition design exhibition practice in Uzbekistan.

Key words: museum, education, pedagogy, innovation, exhibit, exposition.

Language: Russian

Citation: Nishonova, K. (2019). Modern exhibition design of Uzbekistan museums. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 03 (71), 357-359.

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-03-71-24> **Doi:**  <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2019.03.71.24>

СОВРЕМЕННЫЙ ВЫСТАВОЧНЫЙ ДИЗАЙН МУЗЕЯХ УЗБЕКИСТАНА

Аннотация: В данной статье освещен экспозиционный дизайн выставочной практики Узбекистана.

Ключевые слова: музей, образования, педагогика, инновация, экспонат, экспозиция.

Introduction

Дизайн охватывает все сферы жизнедеятельности человека: архитектуру и ландшафт, интерьер и одежду, предметы и экспозиции и т.д. Он становится не просто определенным видом художественного творчества, образом жизни, мировоззрением и критерием эстетического вкуса общества.

Проблемы теоретического осмысления общих закономерностей экспозиционного дизайна находятся на стадии становления. Сложность их разработки объясняется многогранностью самого предмета - музейной экспозиции, разнообразием и спецификой ее содержания и формы. Если музей рассматривается как система в области культуры, то экспозиция может быть рассмотрена как одна из важнейших подсистем, определяющих музей в статусе социокультурного института. Вместе с тем, экспозиция является самой динамичной составной частью музея.

Materials and Methods

Современный выставочный дизайн понимается как объединение решений с точки зрения художника, куратора и архитектора, которые приводят к реализациям конкретных замыслов в пространстве. Реализация концепции куратора тесно связана с условиями пространства,

в которых проходит выставка. Каждое пространство, будь оно институциональное, городское и частное, используется для показа предметов искусства и образует взаимосвязь между художниками, кураторами, посетителями и произведениями искусства. Творческий процесс в пространстве при создании концепции и реализации выставочных проектов требует мыслить исходя из ситуации. Дизайн выставки основывается на концепции куратора, однако может развиваться и в зависимости от пространственных решений: взаимосвязь, которая является предпосылкой для сотрудничества архитекторов, дизайнеров с кураторами, научными работниками художниками в создании концепции выставки.

Понятие “Экспозиционный дизайн” на сегодняшний день представляет собой одно из развивающихся направлений в выставочной практике Узбекистана. Все больше внимания уделяется вопросам экспозиционного искусства и дизайна, разработке новых приемов и средств художественной выразительности не только при создании новых выставок, но и при реконструкции старых, давно сложившихся музейных залов.

Выставочные площадки – это пространство для творчества и экспериментов, требующие смелых решений и идей. В этой связи является целесообразным смещение границ классической

Impact Factor:

ISRA (India) = 3.117	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHC (Russia) = 0.156	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

экспозиции в сторону усиления ее художественной выразительности, поиск нетрадиционных методов экспонирования.

В октябре 2013 года группа ташкентских специалистов музейного дела и экспозиционеры приняли участие в научно-практическом семинаре Гёте-института Ташкент «Современный выставочный дизайн» под руководством эксперта из Германии Лейлы Табассоми.

В продолжение семинара искусствоведами и художниками из Узбекистана была разработана выставка «Узоры перепутья», проводимая в рамках регионального проекта «Машина времени. Музеи XXI века» совместно с немецким куратором Барбарой Хайнрих.

Выставка предлагает один из вариантов по модернизации музейного пространства с максимальным отражением новых тенденций в развитии современного эксподизайна, определении новых подходов в понимании экспозиции как искусства в общем контексте современной культуры.

За основу взят один из залов Государственного музея искусств Узбекистана, в котором экспонируются произведения выдающегося художника Александра Волкова, чье творчество занимает особое место в истории изобразительного искусства Узбекистана. Художник был тесно связан с культурной средой Ташкента. Здесь был его дом, семья, мастерская. Город был постоянной темой художника. Главной темой для выставки стало произведение «Улица старого города» из фонда Государственного музея искусств.

Простейшие геометрические очертания домов с декоративными локальными плоскостями, яркость цвета, усиливающаяся в глубину, привлекают внимание цельностью и удивительной энергией. Перспективное строение рассчитано на погружение зрителя вглубь картины, что является одним из секретов художника. Данный принцип стал лейтмотивом в замысле экспозиции, чтобы поставить зрителей в ситуацию, в которой они смогут почувствовать атмосферу Ташкента начала XX века. Эффект восприятия усиливается общим аудио-сопровождением уличных звуков.

Авторы проекта намеренно отказались от демонстрации нескольких произведений, предложив идею создания альтернативной экспозиции одной картины. Поскольку в настоящее время искусство все больше испытывает новые влияния, в проекте использованы современные мультимедийные средства визуально-вербального ряда отображения информации. Это даст возможность более широко представить выставочный материал, оставляя в памяти посетителей яркий запоминающийся образ.

Структура выставки, расстановка объектов выполнена в отличной от привычного понимания классической экспозиции: организация пространства выстроена по диагонали посредством модулей, повторяющих формы домов в старом городе.

Каждый модуль несет свою определенную функцию: модуль-мольберт, модуль со спецями, модули с архивными фотографиями, модуль с аудио-трансляцией стихотворений Волкова и два подвесных модуля, содержащих биографию и цитаты художника об искусстве. Они являются иллюстрацией того, что предшествовало созданию картины: восточный базар, аромат специй, караваны, люди в характерной для того времени одежде и т.д.

Главной целью выставки было предложить коллегам опробовать новый метод восприятия картины зрителем не только посредством просмотра, но и задействовать другие органы чувств – осязание, обоняние, слух и т.д.

Анализируя и подводя итог эксперимента, приходишь к мнению, что темперамент человека и его реакция не формула, бесконечный космос с магнетическими полями, которые можно только чувствовать.

2017 году Ташкентском Доме фотографии проходила выставка «Нить, соединившая поколения» (куратор – искусствовед Бинафша Нодир, дизайнер – художник Бобур Исмаилов), посвященная творчеству династии абрбандов Маргилана – Тургунбая и Расула Мирзаахмедовых.

Conclusion

Учитывая объем работы и установку на неординарность презентационного решения, подготовка к выставке началась за несколько месяцев до ее открытия. В творческую группу, занимающуюся реализацией проекта, вошли куратор, дизайнеры, фотограф. Специальная дизайнерская компания работала над реконструкцией выставочного пространства. Одним из этапов подготовительной работы стала командировка специалистов в Маргилан, в ходе которой был произведен отбор материала из семейного архива Мирзаахмедовых собраны архивные фотографии с изображением процесса работа других мастеров Ферганы и Маргилана, осуществлена фотосъемка лучших образцов абровых тканей, созданных Мирзаахмедовыми на всех этапах производства. Была проведена и записана подробная беседа о судьбе его отца, особенностях технологии создания абровых тканей, смысловом значении узоров маргиланских адресов.

После отбора и систематизации экспонатов, в соответствии с планом и концепцией выставки началась работа по созданию экспозиционного

Impact Factor:

ISRA (India) = 3.117	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.156	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

пространства, ставшая новым словом в практике выставочной деятельности Узбекистана. Для этого была реконструирована нижняя часть стенового пространства двух основных залов Ташкентского Дома фотографии и сформирована новая экспозиционная площадка, что во многом способствовало созданию необычного визуального облика выставки в целом. Художник Бобур Исмаилов предложил оригинальное дизайнерское решение: разместить экспонаты и стенах, окрашенных в серый цвет, где они смотрелись контрастно и выразительно. Просмотр выставки начинался в зале, где на темно-серой стене белыми линиями рисунка Б.Исмаилова доступно и изящно была представлена инсталляция – схема рождения абровых тканей. Этот зал знакомил зрителя со всеми этапами шелкоткацкого искусства, что подкреплялось архивными фотографиями мастеров-абрбандов Маргилана конца XIX-XX вв.

Одна из главных задач проекта – определение характера демонстрации самих образцов тканей. Здесь вновь проявился креативный подход творческой группы: решение создать подрамники разных форматов и размеров, на которые были плотно натянуты абровые ткани, созданные мастерами Мирзаахмедовыми за последние десятилетия, что позволило более ярко и выразительно представить поэтику орнамента абровых тканей, их изумительную цветовую и ритмическую палитру. Был создан гармоничный ансамбль из различных по колориту, орнаменту и размеру живописных «фрагментов». В итоге, как отмечали многие специалисты и зрители, возникло ощущение того, что на выставке находились произведения нефигуративной живописи, особо эффективно подчеркнувшие суть искусных творений мастеров-абрбандов. Таким образом, компоновка и размещение экспонатов внутри выставочного пространства также стали важной дизайнерской и смысловой частью проекта.

References:

1. Akilova, K. (2014). Teoriya, praktika i perspektivy razvitiya dizayna. *San"at*, № 3, 6-10.
2. (2014). *Uzory pereput'ya*. Proekt «Mashina vremeni. Muzei v KhKh1 veke». Tashkent.
3. Binafsha, N. (2017). Nit', soedinivshaya pokoleniya. *San"at*, № 3, 10-14.
4. Ismailova, Z. (2016). *Zamonaviy muzeyshunoslik asoslari*. Tashkent: Turon zamin ziyo.
5. Kuryazova, D. T. *Uzbekistonda muzey ishi tarixi*. Tashkent: San"at.
6. Sodikova, N. (1981). *Madaniy edgorliklar khazinasi*. Tashkent: Fan.
7. Khakimov, A. A. (2010). *Iskusstvo Uzbekistana: istoriya i sovremennost'*. Tashkent.
8. Ismailova, Z., Nishanova, K., & Mukhamedova, M. (2015). *Muzey va zhamiyat*. Tashkent.
9. Sadykova, N. S. (1975). *Muzeynoe delo v Uzbekistane*. Tashkent: Fan.
10. Krukovskaya, S. M. (1960). *Uzbek milliy san"atining khazinasi*. Tashkent.

Impact Factor:

ISRA (India) = 3.117	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHHI (Russia) = 0.156	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

SOI: [1.1/TAS](#) DOI: [10.15863/TAS](#)

International Scientific Journal Theoretical & Applied Science

p-ISSN: 2308-4944 (print) e-ISSN: 2409-0085 (online)

Year: 2019 Issue: 03 Volume: 71

Published: 23.03.2019 <http://T-Science.org>

QR – Issue



QR – Article



SECTION 7. Mechanics and mechanical engineering.

Galina Annatolyevna Sidorenko
associate Professor, faculty of applied
biotechnology and engineering,
Orenburg State University
sergeigray@gmail.com

Valery Pavlovich Popov
head of the Department, faculty of applied
biotechnology and engineering,
Orenburg State University

OPTIMIZATION OF THE PRODUCTION TECHNOLOGY OF BAKERY PRODUCTS WITH A CARROTS IMPORTATION AS DIETARY SUPPLEMENT

Abstract: Now development of the functional food, in particular the bakery products with the increased nutrition value enriched with new types of raw materials is relevant.

Use in bread baking of fruit and vegetable additives which are sources of vitamins, fats, the active materials pectic, mineral and other biologically is perspective. So, in particular, at addition of carrots bakery products can be enriched with food fibers, vitamins of group A, B, PP, pantothenic and Acidum folicum, macro - and minerals, such as potassium, calcium, phosphorus, iron, Zincum, etc.

The rational technology of preparation of bread has to provide safety of the useful properties of a product at each stage of its production, and in particular, at a stage of its pastries.

At an electro contact (EK) way of baking of bread biologically the active materials of raw materials more remain, formation of undesirable substances, inassimilable is prevented by an organism of connections [1-5].

Key words: the functional food, bakery products with the increased nutrition value, enriched with new types of raw materials.

Language: English

Citation: Sidorenko, G. A., & Popov, V. P. (2019). Optimization of the production technology of bakery products with a carrots importation as dietary supplement. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 03 (71), 360-363.

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-03-71-25> **Doi:**  <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2019.03.71.25>

Introduction

Due to the aforesaid the research of electro contact baking of the bread enriched with carrots is relevant.

For EK-baking of bread used expressly developed laboratory installation. Installation represents the special form made of not conductive heat-resistant material. On internal surfaces of two opposite walls of a form the plates from stainless steel which are the electrodes included for the period of pastries in the alternating current main of industrial frequency are established. Installation is supplied with devices for measurement of current and temperature of test preparation in the course of EK-pastries.

For a research of influence of reduction ratio of carrots on process of dough fermentation and quality

of finished products prepared exemplars with additive of carrots of different reduction ratio. Carrots were used three reduction ratios: with a size of a transverse section of particles 0.5; 2.45; 5. Carrots were crushed on the laboratory mechanical grinder. Reduction ratio of carrots was defined as follows: took a shot of 10 g of the fruit and vegetable raw materials crushed on a terochny surface and fractionated, differing in particle sizes. The sectional area of particles was defined by a caliper, taking conditionally the area form for a rectangle, a triangle or a segment of a circle depending on a proximity of a form of the areas to this or that element. The average area of a transverse section was determined as a weighted mean of sectional areas of all measured crushed particles [6].

Impact Factor:

ISRA (India) = 3.117	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHII (Russia) = 0.156	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

The amount of the added carrots was changed by from 0 to 15% of the mass of flour for each reduction ratio. Dough was cooked in the without steam way on the compounding providing 2% of dried yeast and 0.7% of food sodium chloride of the mass of flour. The humidity of the ready test was 53%. Before a batter the salt and yeast entering a compounding dissolved in water. Dough fermentation was carried out at a temperature of 30 of 2 °C. Duration of fermentation was made by 1.5 hours. The fermented-out exemplars weighing 450 g placed in installation for EK-pastries and sent to a preparation keeping at a temperature of 30 of 2 °C on 45 min. of preparation keeping exemplars baked in the EK-way. In the course of pastries controlled temperature and current.

The organoleptic assessment of crustless bread was carried out by a ranging method on four indexes: to taste, smell, consistence and appearance. For assessment of organoleptic properties of crustless bread the group of experts, being the experts in the field of bread baking who are well knowing a product and its technology was selected [7].

Calculation of uniform value of organoleptic assessment – a complex indicator of organoleptic properties crustless bread was carried out by toting of the ranks on each index increased by significance coefficient which made for appearance – 3, consistences – 4, taste – 10 and a smell – 3.

The quality of bread was estimated on physical and chemical indexes: humidity, porosity, acidity.

Besides, defined a volume and weight exit of bread. For calculation of a complex indicator of physical and chemical properties (KPFH) of crustless bread the tenpoint scale of the transfer of values of separate indexes to points of a complex indicator of physical and chemical properties (table 1) was developed. At the same time KPFH was defined by toting of estimates of the separate indicators of quality of bread increased by the corresponding coefficient of a significance which made: for a volume exit - 3, for a weight exit – 2, for porosity – 3, for acidity – 1, for humidity – 1, for pastries -2 duration. The size of coefficients of a significance was established by the group of experts.

Specific energy consumptions (UE) defined by division of energy consumptions into the mass of an exemplar of the crustless bread baked in the electrocontact way. Energy consumptions on electrocontact baking of exemplars of crustless bread determined by a path of integration of the surface area limited to the schedule of change of the power spent for process of pastries.

In figure 1 the schedule of change of a capacities for an exemplar of crustless bread with additive of 5% of carrots with reduction ratio of 2.45 mm² is presented.

When determining amount of the energy spent for process of electrocontact pastries calculated integrate the received equation.

$$\int_0^{0,070} (-6E - 05x^3 - 0,0124x^2 + 3,4027x + 922,84) = 64,6Vt \quad (1)$$

Table 1. A ten-ball scale of the transfer of separate indexes to points of a complex indicator of physical and chemical properties of crustless bread with carrots additive.

Complex indicator	Volume yield, %	Weight exit, %	Porosity, %	Acidity, hail	Duration of pastries, mines	Humidity, %
10	>=600	>=160	>=80	<1,6	<2,0	43,0- 46,0
9	560-599	156-159	77,5-79,9	1,6-2,3	2,1-2,5	42,9-42,0 46,1-47,9
8	520-559	152-155	75,0-77,4	2,4-3,1	2,6-3,0	41,9-41,0 48,0-48,9
7	480-519	148-151	72,5-74,9	3,2-3,9	3,1-4,0	40,9-40,0 49,0-49,9
6	440-479	144-147	70,0-72,4	4,0-4,7	4,1-5,0	39,9-39,0 50,0-50,9
5	400-439	140-143	67,5-69,9	4,8-5,5	5,1-10,0	38,9-38,0 51,0-51,9

Impact Factor:

ISRA (India) = 3.117	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIIHQ (Russia) = 0.156	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

4	360-399	136-139	65,0-67,4	5,6-6,3	10,1-15,0	37,9-37,0 52,0-52,9
3	320-359	132-135	62,5-64,9	6,4-7,1	15,1-20,0	36,9-36,0 53,0-53,9
2	280-319	128-131	60,0-62,4	7,2-7,9	20,1-25,0	35,9-35,0 54,0-54,9
1	<280,0	<128,0	<60,0	>8,0	>25,0	34,9-34,0 55,0-55,9
Коэффи- циент значи- мости	3	2	3	1	2	1

After division of the spent energy into the mass of an exemplar specific energy consumptions energy for an exemplar of crustless bread with additive of 5% of carrots with reduction ratio of 2.45 mm² made 165 W/kg.

Conclusion

The analysis of results of the made experiments allowed to draw the following conclusions:

- the analysis of indexes of quality of finished products showed that increase in a dosage of carrots from 0 to 15% for the studied reduction ratios for a weight exit and humidity of bread has no significant effect. Increase in a dosage of carrots from 0 to 10% leads to increase in acidity of bread, further increase in a dosage - to decrease. A volume exit and porosity of bread for reduction ratio of carrots 0.5 and 5 of mm² at its importation increases to 5%, with further increase in a dosage of carrots - decreases. For reduction ratio of carrots of 2.45 mm² increase in its dosage from 0 to 15% leads to increase in porosity of finished products;

- the highest values of a complex indicator of physical and chemical properties were at exemplars with a carrots importation a refinement of 0.5 mm² at a dosage of 5%, a refinement of 2.45 mm² – at a dosage of 15%, a refinement of 5 mm² - at a dosage of 10%.

For definition of the optimum technological modes of production of crustless bread with carrots additive by well-known techniques [6] the plan of a two-factor experiment was made and implemented. As an influence factor by optimization of production of crustless bread with additive of carrots reduction ratio of carrots and its dosage were used. As exit pupils complex indicators of organoleptic and physical and chemical properties and also specific energy consumptions on process of electrocontact baking of crustless bread with carrots additive were chosen.

References:

1. Sidorenko, G. A., Popov, V. P., Yalaletdinova, D. I., Khanin, V. P., & Khanin, T. V. (2013). Electrocontact warming up as one of ways of baking of bakery products. *bread baking of Russia, No. 1*, 14-17.
2. Sidorenko, G. A., Popov, V. P., Zinyukhin G.B., Korotkov V.G. (2013). Development of the production technology of bread with application of an electrocontact way of pastries: monograph. (p.119). Orenburg: LLC IPK Universitet.
3. Matveeva, I. V., et al. (1991). A recent trend in creation of technology of diabetic grades of bread. Series.: Baking and macaroni industry. (p.44). Moscow: TsNIITEI of Bakery products.
4. Krasnova, M. S., Sidorenko, G. A., Popov, V. P., Yalaletdinova, D. I., Khanin, T. V., & Berestov, A. V. (2013). Optimization of technology of electrocontact baking of bread. *Bread baking of Russia, No. 4*, 2-4.
5. Korotkov, V. G., Sidorenko, G. A., Popov, V. P., Krasnova, M. S., & Khanin, T. V. (2013).

Impact Factor:

ISRA (India)	= 3.117	SIS (USA)	= 0.912	ICV (Poland)	= 6.630
ISI (Dubai, UAE)	= 0.829	PIHHI (Russia)	= 0.156	PIF (India)	= 1.940
GIF (Australia)	= 0.564	ESJI (KZ)	= 8.716	IBI (India)	= 4.260
JIF	= 1.500	SJIF (Morocco)	= 5.667	OAJI (USA)	= 0.350

Application of an electrocontact way of pastries by production of crustless bread. *Bakery products, No. 10, 52-55.*

6. Grachev, Y. P., & Plaksin, Y. N. (2005). *Mathematical methods of scheduling of an experiment.* (p.168). Moscow: Put a print.
7. Popov, V. P., Malyshkina, V. A., Solovykh, S. Y., Shreyder, M. Y., & Khanin, E. V. (2004).

Certificate No. 54 on filing of the software in UFAP of the Orenburg state university. Processing of results of a multiple-factor experiment on the basis of the composition orthogonal plan of PFE 23 / Accusative. – 27.09.2004. – 835 Kb.

Impact Factor:

ISRA (India) = 3.117	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHHI (Russia) = 0.156	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

SOI: [1.1/TAS](http://s-o-i.org/1.1/TAS) DOI: [10.15863/TAS](https://doi.org/10.15863/TAS)

International Scientific Journal Theoretical & Applied Science

p-ISSN: 2308-4944 (print) e-ISSN: 2409-0085 (online)

Year: 2019 Issue: 03 Volume: 71

Published: 23.03.2019 <http://T-Science.org>

QR – Issue



QR – Article



SECTION 7. Mechanics and mechanical engineering.

Valery Pavlovich Popov
associate Professor, faculty of applied
biotechnology and engineering,
Orenburg State University
sergeigray@gmail.com

Alexander Viktorovich Kolotvin
head of the Department, faculty of applied biotechnology
and engineering,
Orenburg State University

UPGRADING AND COST EFFICIENCY OF PROCESSING OF GRAIN RAW MATERIALS AT USE OF CRYOGENIC TECHNOLOGIES

Abstract: Now much attention is paid to a problem of decrease in power consumption of production and upgrading of the received products and, as a result, leading to increase in cost efficiency [1].

By production of forages and feed additives, the extrusive technologies including are more and more actively applied: crushing, mixing and pressing. However in this technology mean the considerable raw and metabolic cost. The rational technology of processing of grain raw materials has to ensure safety of the useful properties of raw materials at each stage of its processing in particular at stages of its crushing and extruding.

In a number of works there are data about use of cryogenic technologies for decrease in power communications in the processed raw materials (preliminary partial destruction of the processed raw materials due to the expansion which is present at it the free moisture upon its transition from liquid state to solid). In particular A.I. Naumov, Egorov G. And, E.D. Kazakov, V.L. Kretovich investigated as temperature influences and also in unison temperature and humidity, and mechanical characteristics of wheat of a grade Tsezium 31 of Altai Krai. Mealy and vitreous fractions of grain were exposed the negative and positive temperatures, and then to a refinement. It was established that low temperatures affect not only covers, but also all volume of grain. If temperature of grain is negative (lower than -10 and below), then the free and bound moisture which always is in a time, capillaries and intercellular spaces of grain, turning into ice and extending, loosens structure of grain and weakens communications between its constituents. As a result of it the resilience of grain to a refinement decreases. Besides, decrease in temperature leads to decrease of a kinetic energy of a headway of molecules of substance, reduces their speed and a free length, grain becomes less viscid and ductile, its brittleness increases.

Key words: crushing, power consumption, grain raw materials, technological process, power, formula-feed industry, mathematical model, resource-saving.

Language: English

Citation: Popov, V. P., & Kolotvin, A. V. (2019). Upgrading and cost efficiency of processing of grain raw materials at use of cryogenic technologies. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 03 (71), 364-367.

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-03-71-26> **Doi:** <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2019.03.71.26>

Introduction

Due to the aforesaid there is a possibility of creation of fundamental bases the krioextrusion of technologies of processing of vegetable raw materials for the purpose of its transformation into food or fodder product. Analogs the offered technology is available in Russia not abroad at present.

Cryogenic processing of grain raw materials allows to keep more biological valuable substances of raw materials (a lignine, cellulose etc) and to prevent

formation of undesirable substances (metilanoïdın etc), the characteristic of the standard extruded technologies [2-4]. The previous researches developed different technologies of extrusive processing of grain raw materials, however, application of cryogenic influences in technology of processing of grain raw materials wasn't studied. In this regard carrying out researches on development of technology of processing of grain raw materials with

Impact Factor:

ISRA (India) = 3.117	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHHI (Russia) = 0.156	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

application as extrusive and cryogenic technologies is represented relevant.

Object of a research are raw materials of plant origin.

Work purpose: development power - and the resource-saving production technology of forages and feed additives with application of cryogenic impacts on a wastage of agro-industrial complex of the Orenburg region.

The scientific novelty consists in development of technology of receiving qualitative forages and feed additives due to increase in their uniformity and prevention of destruction cellulose-and lignin contained raw materials and also in decrease in specific energy consumptions in the course of their production on the basis of cryoimpacts on a stock. Topical issue for the consumer is the cost efficiency from the introduced technology.

In the offered technology decrease in energy consumption is possible for the account:

- optimization of process of a refinement of a feed stock by selection of the optimum device for a refinement of the frozen raw materials;
- applications of processing of the crushed feed stock chemical reagents [4-6];
- applications of a refinement at underpressure of air [6-10];
- extrusive processing of the prepared mix.

For optimization of operation of a refinement to lines of production of forages and feed additives we carried out comparative tests of several types of reducing machines of small efficiency which are issued the enterprises of Russia.

Their universality and possibility of adaptation to various flow diagrams working both at traditional and on nonconventional raw materials became the main criteria for evaluation of their effectiveness.

The decisive factor in assessment of effectiveness of the crushing device put its mobility in terms of changes in technological process, for example, upon transition from one type of vegetable raw materials to another or change-over of its process parameters.

The production line of extruded compound feeds works as follows.

The initial loose components which are stored in capacities 1 batchers 2 which are established in the bottom of bunkers move in strictly particular portion on installation of shock freezing 4. After shock freezing the loose component moves in a hammer crusher 5 and rotor crusher 6 then the crushed component moves via pipeline 13 on a traveling band 9 for further humidification. As soon as the crushed component which is on conveyor 9 reaches bunkers for storage of liquid components 6, the drive of the volume batchers 2 established in the bottom of bunkers 6 and at the same time turns on each of liquid

components in strictly particular quantity moves in the corresponding nozzles 8. Then liquid components by means of nozzles 8 are sprayed over a surface of the crushed component, being on an apron 9. In the course of movement the crushed component mixes up with liquid components. At the same time there is a saturation of the crushed component liquid components. Further the received mix moves in mixer 10 where it actively mixes up. Then the mixed mix comes to the building bag of an extruder 11. The drive turns on and rotating an extruder screw 11 begins to take and move a product which sequentially passes through zones of loading, interfusing, homogenization and dispensing. In process of advance mix mixes up in an interfusing zone, heats up and softened before receiving the homogeneous environment.

At its further advance, there is a consolidation in the compression section, at the expense of the decreasing free volume limited to walls of a housing and a surface of actions and the product is warmed. Further in the metering section there is a transformation of the softened granules into a melt, due to increase of pressure, at the same time the smooth decrease of interturn volume of a screw towards a prematrix zone provides decontamination and gradual increase in pressure of a product. In the metering section mix finally passes from a solid phase into viscoplastic; here melting results from transformation of a mechanical energy of actions of the car to thermal energy and due to internal friction in the product. Extrudate melt pressure in a metering zone reaches desirable value, there is a final fusion of shallow inclusions and the melt, the first in structure and temperature is formed. It allows 11 to have the given, first in section melt temperature of a product for normal work of an extruder. Then it gets to a prematrix zone and is dosed through openings of a matrix of an extruder 11. After a product yield from a matrix as a result of sharp temperature drop and pressure there is a moisture flashing, the energy accumulated by it is released with a speed, approximately equal speed of explosion that leads to formation of a cellular structure and increase in volume of an extrudate.

Then the extrudate moves in a ribbon drier 12. The conveyor drive with adjustable speed driving of a tape turns on, and at the same time in dryer 12 the heat carrier which penetrates a product layer according to a tape moves, dries up it and is removed from dryer 12.

The line can be follow-up supplied with mixer 14 for interfusing of the crushed components (at inclusion in a compound feed compounding, both pod, and mealy raw materials), we have between pipeline 13 and a traveling band 9. Use of mixer 14 allows to receive more the first in structure and humidities extrudate compound feed.

Impact Factor:

ISRA (India) = 3.117	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHHI (Russia) = 0.156	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

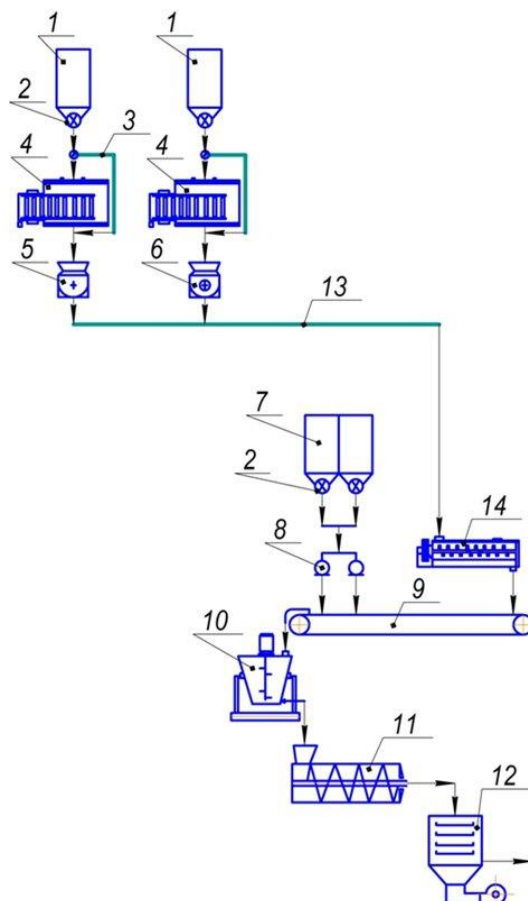


Figure 1 -Production Line of Extruded Compound Feeds.

Power consumption it is observed at the rotor crusher from 0.07 to 0.013 p/kg when cooling a product up to the temperature of -120 °C, and efficiency increases from 99 to 145 kg/h.

Smaller influence of the under temperature on efficiency factors of process of a refinement is observed at a hammer crusher, the value of specific power consumption decreases by 3%, and efficiency increases by 13.2%. In forage production rotor crushers which are widespread in average and shallow farms are most popular. They have small dimensions, low cost at high performance and wide range to adjustment of process parameters [6].

Conclusion

As showed calculation of cost efficiency at application of shock freezing of raw materials in the

offered production line of forages and feed additives at acquisition of the equipment in leasing – the payback period will make 2 years monthly payment of 5035.76 USD, income in 36 months of 0.9 million USD on price situation for September, 2014. Profitability from implementation of new technology will make 32%.

As showed results of researches on optimization of process of a refinement of grain and lininotsellyulozny raw materials by selection of the optimum device for a refinement of the frozen raw materials most efficiently in terms of energy consumption, to carry out a refinement on the rotor crusher (a design of LLC Uralspetsmash) as at almost identical efficiency the rotor crusher less energoyemk

References:

1. Agote, I., et al. (2011). Rheological study of waste porcelain feedstocks for injection. In the

collection: Elsevier Science Publishing Company, Inc. *Journal of the european ceramic*

Impact Factor:

ISRA (India)	= 3.117	SIS (USA)	= 0.912	ICV (Poland)	= 6.630
ISI (Dubai, UAE)	= 0.829	PIHII (Russia)	= 0.156	PIF (India)	= 1.940
GIF (Australia)	= 0.564	ESJI (KZ)	= 8.716	IBI (India)	= 4.260
JIF	= 1.500	SJIF (Morocco)	= 5.667	OAJI (USA)	= 0.350

- society, № 16, 2843-2853, ISSN: 0955-2219, eISSN: 1873-619X.*
2. Bulatasov, E., Popov, V., & Hanin, V. (2017). *Determination of deformation characteristics of wood during cutting*. University complex as a regional center for education, science and Culture: materials of the All-Russian Scientific and Methodological Conference. (pp.1531-1535). Orenburg: OOO IPK "University".
 3. Bucur, V. (2006). *Acoustics of wood. 2nd edition*. (p.111). Germany: Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
 4. Cooper, R. G., & Wolf, D. (1968). Velocity profiles and pumping capacities for turbine type impellers. *Canad J. Chem. Eng.*, 46, N 2, 94 - 109.
 5. Kobylkin, D. S., Antimonov, S. V., Korotkov, V. G., & Ganin, E. V. (2008). Crushing under a vacuum in technology of receiving extruded kormosmesy and additives. *Storage and processing of agricultural raw materials, No. 6, 27-29*.
 6. Kishkilev, S. V., Korotkov, V. G., & Popov, V. P. (2016). Development of mathematical model of cryocrushing of waste of agro-industrial complex. *News of the Orenburg state agricultural university, No. 5, 66 – 67*.
 7. Antimonov, S. V., Solov, S. Y., & Kishkilev, S. V. (2016). *Idistost Coefficient as an indicator of quality of process of crushing of grain and the products of his processing which are previously cooled up to the negative temperatures*. the University complex as the regional center of education, science and culture. Materials of the All-Russian scientific and methodical conference (with the international participation). (pp.1041-1043).
 8. Timofeeva, D. V., Kishkilev, S. V., Popov, V. P., & Martynov, N. N. (2016). *a transformation Research structurally - mechanical properties and the chemical composition proteinaceous крахмало-клетчаткосодержащего raw materials in the channel of an odnoshnekovy press extruder*. the University complex as the regional center of education, science and culture. Materials of the All-Russian scientific and methodical conference (with the international participation). (pp.1007-1014).
 9. Korotkov, V. G., Kishkilev, S. V., Martynov, N. N., Martynova, D. V., & Panov, E. I. (2015). Influence of shock freezing on quality and power consumption of process of crushing of grain raw materials and secondary material resources of food productions by various types of grinders / *Technical science - from the theory to practice Publishing house: Association of research associates "Siberian academic book" (Novosibirsk). No. 52, 193-202*.
 10. Antimonov, S. V., Kishkilev, S. V., Solov, S. Y., Korotkov, V. G., & Popov, V. P. (2013). the Research of process of crushing of grain raw materials after shock freezing. *Bakery products, No. 11, 60–62*.

Impact Factor:

ISRA (India) = 3.117	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PPIHII (Russia) = 0.156	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

SOI: [1.1/TAS](#) DOI: [10.15863/TAS](#)

International Scientific Journal Theoretical & Applied Science

p-ISSN: 2308-4944 (print) e-ISSN: 2409-0085 (online)

Year: 2019 Issue: 03 Volume: 71

Published: 23.03.2019 <http://T-Science.org>

SECTION 7. Mechanics and machine construction.

QR – Issue



QR – Article



Denis Chemezov

M.Sc.Eng., Corresponding Member of International Academy of Theoretical and Applied Sciences, Lecturer of Vladimir Industrial College, Russian Federation
<https://orcid.org/0000-0002-2747-552X>
chemezov-da@yandex.ru

Alexey Averyanov

Student of Vladimir Industrial College, Russian Federation

Irina Pavluhina

Lecturer of Vladimir Industrial College, Russian Federation

Ilya Filippov

Student of Vladimir Industrial College, Russian Federation

Maxim Potapov

Student of Vladimir Industrial College, Russian Federation

Elena Kiseleva

Master of Industrial Training, Vladimir Industrial College, Russian Federation

RESEARCH OF CASTINGS STRUCTURES MADE OF MIM 4140 BEFORE AND AFTER HEAT TREATMENT

Abstract: Comparison of castings structures made of MIM 4140 before and after sintering was performed in the article.

Key words: a casting, structure, injection molding, heat treatment.

Language: English

Citation: Chemezov, D., Averyanov, A., Pavluhina, I., Filippov, I., Potapov, M., & Kiseleva, E. (2019). Research of castings structures made of MIM 4140 before and after heat treatment. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 03 (71), 368-371.

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-03-71-27> **Doi:**  <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2019.03.71.27>

Introduction

Modern production technologies allow to obtain with high performance and accuracy (at low surfaces roughness) metal parts of a complex shape. Metal injection molding (MIM) is one of the modern technologies of the metal products manufacturing. This technology includes the several stages: mixing of metal powder with polymer binder, injection molding of mixture, removing of polymer binder, a casting sintering in a furnace to obtain of the physical and

mechanical properties of the finished part [1 – 10]. The finished part has high density and crack resistance. A structure analysis of the semi-finished product material and the finished part was carried out on the example of manufacturing of the part "Plunger" (the element of a combat pistol) by the MIM technology.

Impact Factor:

ISRA (India)	= 3.117	SIS (USA)	= 0.912	ICV (Poland)	= 6.630
ISI (Dubai, UAE)	= 0.829	PIHII (Russia)	= 0.156	PIF (India)	= 1.940
GIF (Australia)	= 0.564	ESJI (KZ)	= 8.716	IBI (India)	= 4.260
JIF	= 1.500	SJIF (Morocco)	= 5.667	OAJI (USA)	= 0.350

Materials and methods

MIM 4140 (alloy) was subjected to injection molding. Molding temperature of eight castings in a mold was 180°C. Pressure at injection molding was taken in the range of 1000 – 1700 kg/cm². Alloy was subjected to downtime under pressure for the duration

of 3 seconds after the filling process. The molding cycle of the castings lasted from 35 to 60 seconds. The casting process was carried out at cooling liquid temperature of 40 – 60°C. Calculated mass of one casting was 1.1 g. The equipment and the tooling for injection molding are presented in the Fig. 1.

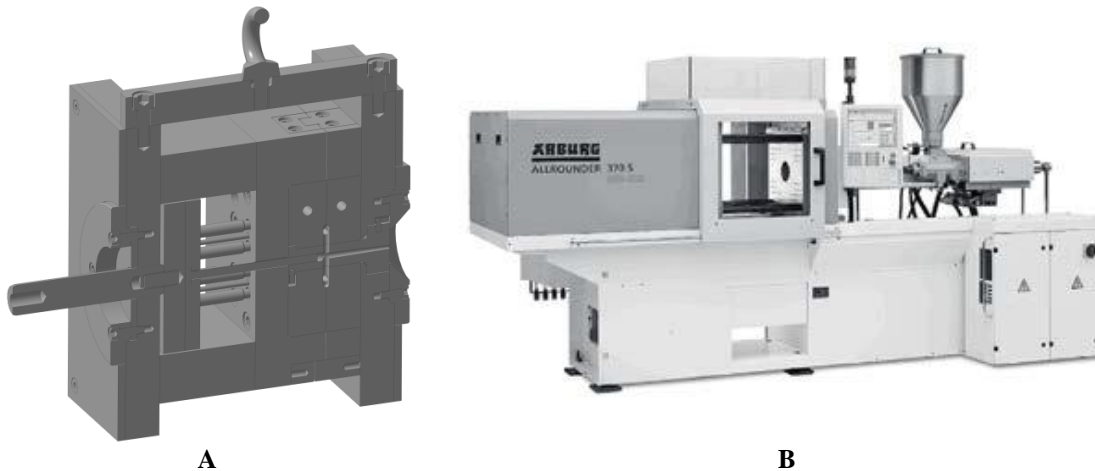


Figure 1 – The mold model for injection molding (A) and the injection molding machine "Arburg Allrounder" (B).

Shrinkage of polymer material in the molding process of the part was 18%. The castings made of MIM 4140 before heat treatment (after injection molding) and after heat treatment (after sintering) are

presented in the Fig. 2. The castings were cut into two parts (with a knife and on the electrical-discharge machine) for considering of material structure on the side walls and the bottom.



Figure 2 – The castings before heat treatment (left) and after heat treatment (right).

The structure research of MIM 4140 before and after heat treatment was realized on the digital inverted metallographic microscope "RAZTEK MRX9". Capture and save of the images of alloy structure were carried out with the digital camera

"Moticam" (2 mp). The castings structures were researched at magnification of 400 times. The equipment for realization of the research and the installation scheme of the casting on the microscope stage are presented in the Fig. 3.



Figure 3 – The equipment for realization of the research: A – general view of the metallographic microscope; B – the microscope stage with the installed casting.

Impact Factor:

ISRA (India) = 3.117	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHII (Russia) = 0.156	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

Results and discussion

The castings structures made of MIM 4140 before and after heat treatment are presented in the Fig. 4. These structures were considered on a cut surface of the side wall.

The casting structure before heat treatment is uniform. Inclusions of the binder component (the white elements) were distributed throughout the casting volume. This suggests that the semi-finished product obtained by injection molding has the same mechanical properties throughout the volume. The binder component has different dimensions on the cut

surface of the casting. Defects on the cut surface of the casting are accidental crumbling of alloy at cutting.

The binder component is removed from alloy after heat treatment (sintering) in the furnace. Received structure of the part is homogeneous. Removing of the binder component leads to pores formation in the part material. The casting volume decreases, and material strength increases to the required value indicated on the working drawing and in the documents set for the technological process of manufacturing of the part "Plunger". The pores dimensions after sintering of the casting are 0.1 – 0.25 mm.

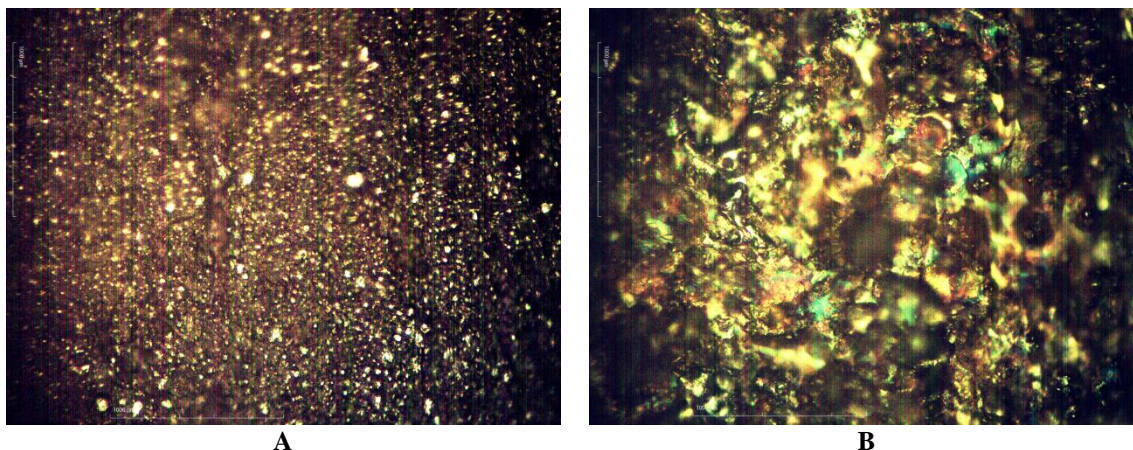


Figure 4 – Structures of MIM 4140 at magnification of 400 times: A – the semi-finished product before heat treatment, B – the part after heat treatment.

Conclusion

So as casting is carried out under pressure then structure density of the semi-finished product after cooling is high. This leads to uniform distribution of metal powder and polymer binder in the casting volume. The binder component is removed during

heat treatment (the semi-finished product shrinkage). Further processing of the part "Plunger" after sintering is not required. This combined method is rationally used for manufacturing of the complex miniature metal and ceramic parts.

References:

1. Chemezov, D. (2018). Properties of MIM 4140 Alloy after Injection Molding and Sintering. *International Journal of Innovation Engineering and Science Research, Volume 2, Issue 1*, 10-14.
2. Chemezov, D., Kononov, D., Molkov, A., Smirnova, L., & Bogomolova, E. (2018). Computer and laboratory research of condition of MIM 4140 alloy after injection molding and sintering. *International Journal of Innovation Engineering and Science Research, Volume 2, Issue 3*, 27-35.
3. Coleman, A., Murray, K., & Kearns, M. (2013). Effects of powder size and chemistry on densification and properties of 316L MIM parts made under different sintering atmospheres. *Powder Injection Moulding International, Vol. 7, No. 2*, 67-72.
4. Hausnerova, B. (2011). Powder Injection Moulding – An Alternative Processing Method for Automotive Items. *PIM International, No. 3*, 129-146.
5. Williams, N. (2015). Metal Injection Moulding: Past successes and future opportunities in the

Impact Factor:

ISRA (India)	= 3.117	SIS (USA)	= 0.912	ICV (Poland)	= 6.630
ISI (Dubai, UAE)	= 0.829	PIHHI (Russia)	= 0.156	PIF (India)	= 1.940
GIF (Australia)	= 0.564	ESJI (KZ)	= 8.716	IBI (India)	= 4.260
JIF	= 1.500	SJIF (Morocco)	= 5.667	OAJI (USA)	= 0.350

automotive industry. *PIM International*, Vol. 9, No. 4, 33-47.

6. Heaney, D. (2012). Handbook of metal injection molding. *Woodhead Publishing Ltd*, 586 p.
7. German, R. M., & Bose, A. (1997). Injection molding of metals and ceramics. *Princeton (New Jersey, USA): MPIP*.
8. Fngelo, H. C., & Subramanian, R. (2009). Powder Metalurge: Science, technology and application. *Published by Asoke K. Ghosh, PHI Learning Privated Limited, M-97, Connaught Circus, New Dehli-110001 and Printed by Jay Print Pack Private Limited, New Dehli-110015*.
9. Ye, H., Liu, X. Y., & Hong, H. (2008). Fabrication of metal matrix composites by metal injection molding – A review. *Journal of materials processing technology*, 12–24.
10. Mathew, B. A., & Mastromatteo, R. (2002). Metal injection molding for automotive applications. *Metal Powder Report, Volume 57, Issue 3*, 20–23.

Impact Factor:

ISRA (India) = 3.117	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHII (Russia) = 0.156	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

SOI: [1.1/TAS](#) DOI: [10.15863/TAS](#)

International Scientific Journal Theoretical & Applied Science

p-ISSN: 2308-4944 (print) e-ISSN: 2409-0085 (online)

Year: 2019 Issue: 03 Volume: 71

Published: 23.03.2019 <http://T-Science.org>

QR – Issue



QR – Article



Dilmorod Alijon o'g'li Oripov
Researcher of
the Fergana Polytechnic Institute
dilmurodoripov7@gmail.com

SECTION 19. Management.
Marketing, Public administration.

PRINCIPLES OF MODERN QUALITY MANAGEMENT

Abstract: The introduction of quality management in manufacturing plants and the improvement of the quality of goods are the most important requirements of the international market. It is impossible to improve competitiveness in the market without applying the principles of quality management in the enterprise. This article analyzes the system of principles based on the theory of quality management and international requirements. In addition, a number of copyright principles were developed to improve quality and productivity in production and recommended for practical use.

Key words: quality, quality management, principles, market demand, requirements and principles of ISO (International Organization for Standardization), Deming principles, consumer, producer, production requirements, system-wide principles, basic and auxiliary principles.

Language: Russian

Citation: Oripov, D. A. (2019). Principles of modern quality management. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 03 (71), 372-378.

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-03-71-28> **Doi:**  <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2019.03.71.28>

ПРИНЦИПЫ СОВРЕМЕННОГО МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

Аннотация: Внедрение управления качеством на производственных предприятиях и повышение качества товаров являются важнейшими требованиями международного рынка. Невозможно повысить конкурентоспособность на рынке без применения принципов управления качеством на предприятии. В данной статье анализируется система принципов, основанная на теории менеджмента качества и международных требованиях. Кроме того, был разработан ряд принципов авторского права для повышения качества и производительности при производстве и рекомендовано для практического использования.

Ключевые слова: качество, менеджмент качества, принципы, рыночный спрос, требования и принципы ISO (Международная организация по стандартизации), принципы Деминга, потребитель, производитель, требования к производству, общесистемные принципы, основные и вспомогательные принципы.

Introduction

Неслучайно, что менеджмент качества превратилось в лидирующий на рынке ключ к современному бизнесу. Сегодняшние потребители пытаются удовлетворить специфические скрытые потребности продуктов по мере увеличения их доходов, это обстоятельство стимулировало рыночный спрос на качественные продукты.

Уменьшение различий между мировыми, региональными и местными рынками за счет глобализации экономики и повышения требований к качеству населения мира увеличивает роль менеджмента качества в поддержании рыночной конъюнктуры. Например,

инновационные продукты, предлагаемые Apple или Samsung на мировом рынке вскоре после этого, поступают со всех местных рынков всех стран и создают новые потребности потребителей. В результате интерес потребителей к качественным товарам, будь то в Европейском союзе, США или Азии становятся одинаковым.

Изменения в таких экономических отношениях также увеличивают спрос на менеджмент качества на производственных предприятиях. В настоящее время предприятия вынуждены внедрять менеджмента по качеству для привлечения потребителей на рынки. Причина в том, что нет возможности свободного доступа на

Impact Factor:

ISRA (India) = 3.117	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.156	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

рынок без применения менеджмента качества к собственному производству.

Materials and Methods

При внедрении менеджмента качества местными производителями в таких странах, как развивающийся Узбекистан, возникают следующие проблемы и препятствия:

1. Ограниченные финансовые возможности национальных предприятий, работающих на местных рынках. Многие компании, работающие на местных рынках, сталкиваются с трудностями в привлечении или заимствовании финансовых средств. В результате сложно покрыть расходы, связанные с повышением производства и качества продукции и продукции. Внедрение менеджмента качества на производстве также требует финансовых ресурсов, и тот факт, что оно покрывается предприятиями, часто приводит к спаду деятельности предприятия на рынке.

2. Нехватка зрелого и квалифицированного персонала на местных рынках. Применение менеджмента качества на предприятии требует кадров имеющие высокие знания и опыта. Активный денежный поток и инвестиционная привлекательность компаний, работающих на мировом рынке, и международных компаний повысят интерес как зрелых, так и квалифицированных специалистов к предприятию. Предприятия работающие на местных рынках сталкиваются с трудностями в привлечении квалифицированных кадров. Основной причиной этой проблемы является отсутствие заработной платы, эквивалентных выплат и репутации в местных компаниях.

3. Местные производители считают, что нет необходимости повышать качество выпускаемой продукции на внутренний рынок. Помимо этого можно привести ряд других факторов как:

– Сильная протекционная политика государства в отношении импорта, защищает продукцию на рынке отечественных производителей. В результате растут рыночные цены на товары входящие из внешних рынков и происходит сильная конкурентоспособность отечественных товаров. Эта политика является одним из лучших инструментов для поддержки отечественных производителей, в тоже время имеется некоторые риски. То есть в результате этой политики у отечественных производителей понижается рыночный иммунитет. При этом у

отечественных производителей работающие с местными рынками падает заинтересованность в улучшении качества своей продукции и соответственно падает и экономический интерес.

– Еще одной особенностью опыта развитых стран является введение мощной системы льгот для поддержки отечественных производителей. Это можно проиллюстрировать на следующем примере. Компания А - это национальная компания, предлагающая товары на местном рынке и государства предоставляет ей налоговые льготы в связи с участием в программе локализации. В результате на предприятии наблюдается превосходство по сравнению с отечественными производителями аналогичных товаров и иностранными компаниями. Эта компания получит преимущество на рынке за счет сокращения затрат и рыночную интервенцию. Предприятия с такими привилегиями отстают в управлении инновационного характера, как повышение качества.

– Проблема общественного сознания местных производителей также является одним из факторов, непосредственно влияющих на качество предлагаемого продукта. Поскольку, производитель смотрит не на потребителя - а на текущую прибыль, не на новые рынки - а скорее на одну долю рынка, не на активное сотрудничество- а на свои интересы в результате чего снижается внимание на качества товара.

– Из приведенных выше аргументов ясно, что введение менеджмента качества трудно применить к национальным компаниям с относительно небольшими финансовыми средствами, поскольку они требуют дополнительных затрат, навыков и ресурсов. Для этой цели можно разработать четкую систему принципов применения менеджмента качества на местном предприятии и разработать методологию внедрения этого принципа.

– Существует много принципов внедрения менеджмента качества на практику. Все принципы управления качеством основаны на стандартах Международной организации по стандартизации (ISO), созданной в 1946 году. В частности, российские ученые В.М. Мишин М.М [8, с. 60]. Кане, Б.В. Иванов В.И. Корешков, А.Г. Схиртладзе [5, с. 67] и Т.А. Салимова [9, с. 60; 3, с. 24-28] показали основные принципы управления качеством в следующем виде:

Impact Factor:

ISRA (India) = 3.117	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	РИИЦ (Russia) = 0.156	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

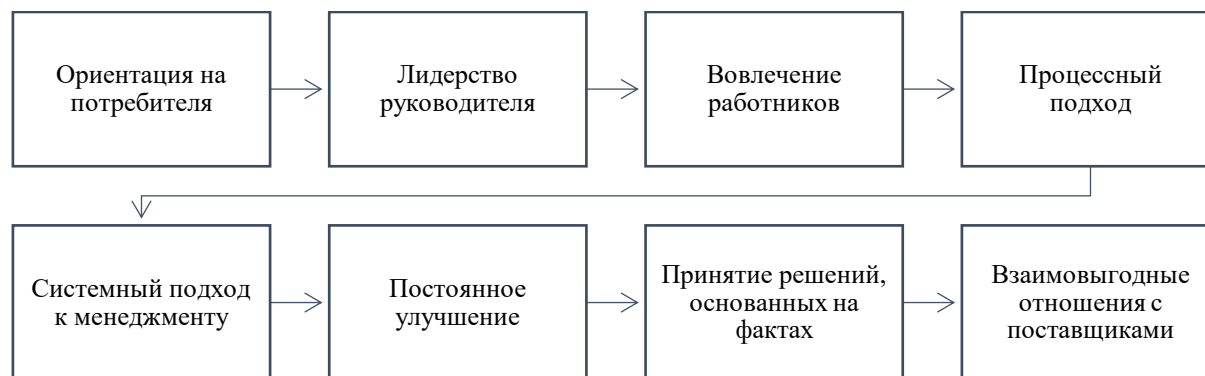


Рисунок 1 - Принципы управления качеством в соответствии с требованиями ISO

Как показано на рисунке 1 выше, общепринятые принципы управления качеством основаны на требованиях ISO и заключаются в следующем:

1. Ориентация на потребителя - организации зависят от своих потребителей и поэтому должны понимать их текущие и будущие потребности, выполнять их требования и стремиться превзойти их ожидания;

2. Лидерство руководителя - руководители обеспечивают единство целей и направления деятельности организации. Они должны создавать и поддерживать среду, в которой работники могут быть полностью вовлечены в решение задач организации;

3. Вовлечение работников - работники всех уровней составляют основу организации, и их полное вовлечение дает ей возможность свыгодой использовать их способности;

4. Процессный подход - желаемый результат достигается тогда, когда деятельностью и соответствующими ресурсами управляют как процессом;

5. Системный подход - выявление, понимание и управление системой взаимосвязанных процессов, направленных на достижение поставленной цели, повышают результативность и эффективность организации;

6. Постоянное улучшение - неизменной целью организации является постоянное улучшение ее деятельности;

7. Принятие решений, основанное на фактах, эффективные решения основываются на анализе данных и информации;

8. Взаимовыгодные отношения с поставщиками — организация и поставщики взаимозависимы. Их взаимовыгодные отношения способствуют расширению возможностей каждого из них создавать ценности[9, с. 43-44].

В.М. Мишин [8, с. 64] наряду с этим предложил ряд принципов таких как:

– участие в управлении качеством всего персонала;

– использование комплексного поиска и принятия решений в области качества;

– ориентация деятельности персонала прежде всего на решение проблем качества;

– использование широкого спектра приемов и методов работы по достижению высокого качества продукции.

В.М. Мишин также предложил общесистемный принцип управления качеством:

– целенаправленность, реализуемую формированием соответствующих подсистем для достижения поставленных целей;

– делимость, достигаемую декомпозицией формируемой системы на подсистемы и элементы;

– иерархичность, реализуемую формированием многоуровневой структуры системы с учетом делегирования полномочий на соответствующий уровень управления (отдела, цеха, участка, бригады и т.д.);

– комплексность, достигаемую взаимной увязкой всех формируемых подсистем, элементов, стадий жизненного цикла продукции, иерархических уровней и всего комплекса организационных, экономических, социальных, научно-технических, производственных и других мероприятий, используемых при управлении качеством;

– взаимосвязанность, реализуемую посредством осуществления взаимосвязей формируемых систем управления качеством со всеми другими системы управления предприятием (установлением приоритетности одних целей по отношению к другим или принятием взаимосвязанных целей нескольких систем, осуществлением взаимосвязанных процессов их достижения);

– замкнутость общих функций управления качеством (замкнутость управленческого процесса), реализуемую выполнением в системе, подсистемах и элементах полного общесистемного цикла, включая

Impact Factor:

ISRA (India) = 3.117	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.156	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

прогнозирование и планирование, организацию, координацию работы и т.д.;

– систематичность, определяющую постоянное выполнение всех работ по управлению качеством, их долговременность и длительность действия;

– преемственность, которая должна проявляться как при создании системы, так и при ее функционировании и совершенствовании. Выражаться она может прежде всего в максимальном использовании передового отечественного и зарубежного опыта системного управления качеством;

– простота и доходчивость, которые необходимо реализовать для понимания каждым работающим всего, что касается управления качеством и обеспечения конкурентоспособности не только продукции, но и предприятия в целом. В условиях рынка это крайне важно [8, с. 60].

В книге “Качество, продуктивность, конкурентоспособность” (1982) свою концепцию требований и поведения менеджеров Э. Деминг [3, с. 24-28] отразил в 14 постулатах управления качеством, сущность которых сводится к следующему:

1. Постоянной целью деятельности должно являться улучшение качества продукции и услуг.

2. Философией предприятия должна допускаться ни одного дефекта.

3. Исходя из используемых статистических методов требовать от поставщиков гарантий качества поставляемых ими видов продукции.

4. Не заключать контракты на поставку продукции, ориентируясь только на низкие цены.

5. Изготовитель должен обнаруживать проблемы в области качества и решать их.

6. Обучаться должны все работающие на предприятии.

7. Использовать новые методы управления.

8. Не допускать у работающих боязни ответственности за ошибки в работе.

9. В деятельности отделов не должно быть никаких препятствий и барьеров.

10. Не использовать в организации работ призывы и лозунги, не подкрепленные реальными действиями.

11. Не оценивать количественными нормами деятельность никого из работающих.

12. Устранять все приемы, снижающие чувства уважения и гордости к своей профессии у всех работающих.

13. Поощрять стремление к обучению, повышению образования и самообразованию.

14. Руководители высшего звена управления должны четко устанавливать свои обязательства в области качества.

Как видно из вышеизложенного, принципы менеджмента качества во всех направлениях основаны на производстве и административного управления и включает в себя процесс доставки готового продукта до потребителя.

Принципы управления качеством также могут быть описаны как один из компонентов механизма обеспечения качества. Ж. Камбаров, узбекский ученый, описывает механизм контроля качества следующим образом: «Механизм управления качеством» означает все объекты и субъекты на уровне управления качеством, методы и функции управления, а также принципы, используемые на любой стадии жизненного цикла продукта. Они обеспечивают полноценное действие управления качеством на предприятии [4, с. 61].

На наш взгляд, принципы управления качеством можно разделить на два типа, как основные и вспомогательные. Первая группа принципов связана с заготовкой сырья, производством и продажей, а второй принцип включает организационные, инновационные принципы связанные с производством товара. С этой точки зрения внедрение менеджмента качества через следующую группу принципов ускоряет скорость товарооборота на рынке (рис.2):

Impact Factor:

ISRA (India) = 3.117	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.156	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350



Рисунок 2 - Принципы менеджмента качества.

Conclusion

Принципы менеджмента качества связанные с покупкой сырья:

– Оптимизация транзакционных издержек. Производственные предприятия занимающиеся поиском новых источников сырья, не обращают внимания на увеличение транзакционных издержек. Это приводит к увеличению себестоимости продукции.

– Разработать систему специфических требований к поставщику. Особые требования к поставщику являются критериями для готового к использованию товара. В результате этого спроса качество товаров улучшится. Систематизация требований для поставщика приведут к правильному выполнению требований менеджмента качества при заключении новых контрактов, установлении эффективных партнерских отношений. Кроме того, в производстве заключает конкретные соглашения по возникновению прерываний по вине поставщика при разработке требований.

– Документация. Этот принцип предусматривает регистрацию всех документов для учета закупаемого сырья и материалов, системы качества и других направлений.

– Совершенствование входного контроля. Целесообразно организовать контроль доступа сырья и материалов и оборудования, поставляемых на предприятие, с участием специалистов предприятия-поставщика.

– Организовать эффективное соглашение о правилах доставки. Правила доставки в международной торговли называется Инкотермс.

Инкотермс (International Incoterms, Международные коммерческие термины). Применение этих положений о доставке не только в международных соглашениях, но и в местных соглашениях приведет к более четкой ответственности за поставщика.

– Непрерывный анализ системы логистики поставок. Существует множество систем мирового класса, таких как не складские системы и своевременная поставка для эффективного управления качеством. Основным принципом здорового функционирования этих систем является отличная производительность логистики. Если предприятию было задействовано в применении современной системы менеджмента качества, то одной из важнейших областей, на которую следует обратить внимание, является логистика. Надлежащие международные и местные транспортные маршруты гарантируют, что связанная с логистикой инфраструктура хорошо функционирует, чтобы на предприятии не было проблем с поставками. Поэтому систему логистики закупок необходимо трансформировать в объект постоянного анализа.

2. Принципы менеджмента качества, связанные с производством:

– Дисциплина. Дисциплина является ключевым требованием для всех процессов управления. Дисциплина и своевременное выполнение заданий в менеджменте качества также является актуальным. Несоблюдение дисциплины приведет к таким ошибкам:

– Не менять технологический процесс. Не допускается произвольное изменение

Impact Factor:

ISRA (India) = 3.117	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	РИИЦ (Russia) = 0.156	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

технологических процессов предприятия на всех уровнях. Техническому совету желательно вносить коррективы после утверждения вопроса, когда производятся точные расчеты для технологических процессов всех уровней.

– Работа по инструкции. Требования к каждому сотруднику работать в соответствии с отдельной разработанной инструкцией помогут повысить производительность труда.

– Хранение всех предметов на своих местах. Хранение всего оборудования и предметов, необходимых для производства, полностью соответствует принципу дисциплины.

– Избегать дефектов и браков. Существует необходимость в организации регулярных семинаров среди рабочих, чтобы избежать дефектов и браков, а также содействовать работе передовых работников на уровне предприятия.

– Самостоятельная работа. Рабочие должны усердно работать, чтобы оставаться на своем месте и всегда стараться мыслить креативно. Для этого необходимо создать возможность на предприятии.

– Эффективная лаборатория. Чтобы гарантировать, что производственный процесс соответствует требованиям и качества товаров достигла желаемого уровня, необходимо создать лабораторию независимо от сферы производства или обслуживания.

– Отборное наблюдение за продуктом до следующего этапа. На каждом этапе производственного цикла и поступления товара на склад, необходимо непрерывно проводить выборочные наблюдения, чтобы убедиться, что он соответствует установленным требованиям и доступен для эксплуатации.

– Поддерживать предметы труда в рабочем состоянии. Для работника также важно не только работать на рабочем месте, но и управлять рабочим местом и поддерживать его в рабочем состоянии.

Исходя из вышеизложенных принципов, выявляются такие принципы как принцип продажи, организационный и инновационный. Эти принципы являются логическим продолжением принципов поставки и производства. Принципы продажи находятся на другой стороне, которая является противоположностью жизненного цикла продукта. А организационные и инновационные принципы помогают предприятию в организации менеджмента качества в виде инфраструктуры. Они кратко описаны следующим образом:

3. Принципы менеджмента качества, связанные с продажами:

– обеспечение правильной упаковки продукции по рыночным, гигиеническим и институциональным требованиям;

– установление оптимальной цены исходя из полезности продукта и согласования его стоимости;

– документация;

– исходящий контроль;

– своевременная доставка потребителю в соответствии с соглашением.

– создание послепродажного обслуживания и механизма гарантийного срока;

– регулярный анализ системы логистики по продаже;

– сбор данных о потребителях на основе продаж;

– соглашение об условиях доставки товара.

4. Принципы менеджмента качества, связанные с организационной деятельностью:

– разработка инструкции для работников

– подготовка документов о требованиях к рабочему месту.

– организация деятельности кружков качества;

– подготовка бланк для всех документов, связанных с качеством.

– эффективное управление вспомогательным хозяйством.

– внедрение эффективной системы мотивации.

– проведение документального контроля.

– организация курсов повышения квалификации для сотрудников.

– формирование субординации по ошибкам на рабочем месте.

– разработка алгоритма изучения факторов, влияющих на качество.

5. Принципы менеджмента качества, связанные с инновацией:

– разработка механизма быстрого освоения нововведений.

– организация кружков по качеству и инновации.

– поддержка научной среды на предприятии.

– формирование активного сотрудничества с учеными, научно-исследовательскими и образовательными учреждениями.

– первоочередное финансирование эффективных проектов.

Организация управления качеством на предприятии по вышеупомянутым принципам обеспечивает высокую эффективность производства и повышает конкурентоспособность предприятия.

Impact Factor:

ISRA (India) = 3.117	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHII (Russia) = 0.156	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

References:

1. Fatxutdinov, R. A. (2003). *Sistema obespecheniya kachestva. Spravochno-informatsionnoe posobie.* Moscow: ITS «Marketing».
2. Gerasimov, B. I., Zlobina, N. V., & Spiridonov, S. P. (2005). *Upravlenie kachestvom.* Ucheb. posobie. Moscow: Knorus.
3. Gerasimova, T. E. (1991). 14 postulatov E. Deminga. *Standarty i kachestvo, № 1*, 24-28.
4. Kambarov, J. X., & Shakirova, Y. S. (2018). *Sovershenstvovanie menedjmenta kachestva.* Monografiya. (p.156). Tashkent: Navruz.
5. Kane, M. M., Ivanov, B. V., Koreshkov, V. N., & Sxirtladze, A. G. (2008). *Sistemy, metody i instrumenty menedjmenta kachestva.* Uchebnoe posobie. (p.560). SPb.: Piter. (Seriya «Uchebnoe posobie»)
6. Kvitko, A. V. (2005). *Upravlenie kachestvom.* Uchebnoe posobie. Moskovskiy gosudarstvenniy universitet ekonomiki, statistiki i informatiki. (p.183). Moscow.
7. Mager, V. E. (2010). *Upravlenie kachestvom.* Ucheb. posobie. (p.255). SPb.: Izd-vo Politexn. un-ta.
8. Mishin, V. M. (2005). *Upravlenie kachestvom.* Uchebnik dlya studentov vuzov, obuchayushixsya po spetsialnosti «Menedjment organizatsii». 2-e izd. pererab. i dop. (p.463). Moscow: YuNITI-DANA.
9. Salimova, T. A. (2008). *Upravlenie kachestvom: ucheb. po spetsialnosti «Menedjment organizatsii».* 2_e izd., ster. (p.414). Moscow: Izdatelstvo «Omega-L». (Vysshaya shkola menedjmenta).
10. Xarrington, D. (1990). *Upravlenie kachestvom v amerikanskix korporatsiyax.* Per. s angl. Moscow: Ekonomika.

Impact Factor:

ISRA (India) = 3.117	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHII (Russia) = 0.156	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

SOI: [1.1/TAS](#) DOI: [10.15863/TAS](#)

International Scientific Journal Theoretical & Applied Science

p-ISSN: 2308-4944 (print) e-ISSN: 2409-0085 (online)

Year: 2019 Issue: 03 Volume: 71

Published: 23.03.2019 <http://T-Science.org>

QR – Issue



QR – Article



Yusir Fuad Mammadov

Associate professor, Departments of Therapeutic dentistry, Azerbaijan Medical University, Baku
yuska50@rambler.ru

Djavid Algish Safarov

Researchers, Departments of Therapeutic dentistry, Azerbaijan Medical University, Baku
safarovjavid303@gmail.com

Ahmad Vaqif Orujov

Assistant professor Departments of Therapeutic dentistry, Azerbaijan Medical University, Baku
ehmed.orucov@list.ru

Elmira Ramiz Alieva

Assistant professor Departments of Prosthetic dentistry, Azerbaijan Medical University, Baku
elya.stomatoloq@mail.ru

THE IMPORTANCE OF SMOKING IN THE GENESIS OF DISEASES OF THE ORGANS AND TISSUES OF THE ORAL CAVITY

Abstract: In the article are presents materials on the assessment of the dental status of students-smokers of tobacco in the process of treatment and preventive measures. A survey and survey of 380 students of the Azerbaijan Medical University in Baku were conducted and three clinical groups were formed: Group 1 - removal of plaque using a Vector piezoelectric ultrasound machine; Group 2 - the use of air-abrasive apparatus Air Flo C2; Group 3 - the use of hand tools - Gracie Curet standard stiffness. A relatively high level of incidence of caries and periodontal diseases was observed in the group of smoking students. In the more remote periods of clinical studies, recurrence of inflammation in periodontal tissues was observed most often in the second group, where the ER-Flo C2 system was used.

Key words: smoking, students, caries, periodontitis, treatments.

Language: Russian

Citation: Mammadov, Y. F., Safarov, D. A., Orujov, A. V., & Alieva, E. R. (2019). The importance of smoking in the genesis of diseases of the organs and tissues of the oral cavity. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 03 (71), 379-384.

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-03-71-29> **Doi:**  <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2019.03.71.29>

О ЗНАЧЕНИИ КУРЕНИЯ В ГЕНЕЗЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ И ТКАНЕЙ ПОЛОСТИ РТА

Аннотация: В статье представлены материалы по оценке стоматологического статуса студентов-курльщиков табака в процессе лечебно-профилактических мероприятий. Было проведено обследование и опрос 380 студентов Азербайджанского Медицинского Университета в г. Баку и сформированы три клинические группы: 1 группа – удаление налета с использованием пьезоэлектрического ультразвукового аппарата Vector; 2 группа – использование воздушно-абразивного аппарата Эр-Фло C2; 3 группа – использование ручных инструментов - кюрет Грейси стандартной жесткости. В группе курящих студентов наблюдался сравнительно высокий уровень частоты встречаемости кариеса и заболеваний пародонта. В более отдаленные сроки клинических исследований рецидивы воспаления в тканях пародонта наблюдались чаще всего во второй группе, где применялась система Эр-Фло C2.

Impact Factor:

ISRA (India) = 3.117	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.156	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

Ключевые слова: курение, студенты, кариес, пародонтит, лечение.

Introduction

По итогам детального анализа результатов научных исследований все еще актуальной для практической медицины и стоматологии в настоящее время представляется проблема высокого уровня распространенности и интенсивности стоматологических заболеваний [1, с.67-75; 2, с.67-72; 3, с.10-17]. Основными этиологическими факторами заболеваний органов и тканей рта являются: патогенные и условно-патогенные микроорганизмы зубной бляшки и продукты их обмена; определенные «благоприятные» условия в полости рта, способные усиливать патогенетическую активность бактерий и продлевать сроки их действия; общие экзо- и эндогенные факторы, определяющие сопротивляемость тканей к патогенным воздействиям [4, с.3-9; 5, с.11-17; 6, с.1008-1013]. Заболевания пищеварительной, эндокринной систем, гематологические заболевания, прием сильнодействующих лекарственных препаратов и некоторые изменения по гормональному статусу в период беременности и полового созревания приводят к снижению иммунологической реактивности на местном и общем уровнях [7, с.116-118; 8, с.89-96]. На этом фоне происходит ослабление защитно-приспособительных механизмов, что обусловлено такими структурными и функциональными факторами, как высокая степень регенерации эпителиальной ткани, состояние микроциркуляторного роста, лимфоцитарный барьер, скорость выделения, вязкость и буферная емкость слюны, содержание в полости рта иммуноглобулинов и лизоцима [9, с.170-173; 10, с.152-163]. Выраженное влияние на состояние полости рта оказывают так называемые факторы риска, связанные с социально-экономическими условиями проживания и профессиональной деятельностью, а также поведенческими особенностями и привычками людей [11, с.112-129; 12, с.728-735; 13, с.61-76]. Опасную группу представляют собой некоторые вредные привычки – курение, употребление алкоголя и наркотических средств. Табакокурение в структуре Международной классификации болезней (МКБ–10) отнесена к категории «Умственные и поведенческие расстройства, обусловленные использованием психоактивных соединений» и является серьезной и все еще нерешённой проблемой современной медицины. По данным Всемирной Организации Здравоохранения – ВОЗ, (2009), распространённость табакокурения среди различных возрастно-половых групп взрослого населения составила в среднем 35-40%, при этом, среди мужчин – 55-61%, а среди представителей

женского пола – 20-22% и занимает первое место в мире среди основных причин смертности [14, с.23-26; 15, с.966-976; 16, с.122]. Необходимо отметить, что под действием табачной интоксикации у женщин развивается структурное истощение в жизненно-важных системах организма, что впоследствии становится причиной расстройства половой функции, нарушений репродуктивной способности, бесплодия [17, с.25-28; 18, с.643-647]. Исследуемая вредная привычка очень часто выявляется среди молодёжи, ведет к ухудшению здоровья и сокращению продолжительности их жизни [19, с.20-28].

Таким образом, табакокурение на фоне образования твёрдого пигментированного налета, изменения состава слюны и десневой жидкости, поражения слизистой оболочки, наличия факторов риска возникновения различных новообразований, является одним из важных факторов риска возникновения и развития воспалительных и деструктивных заболеваний рта вне зависимости от возрастных показателей [20, с.952-957].

Materials and Methods

На первом этапе исследований с 2015 по 2018 гг были обследованы 180 курящих и 200 некурящих студента в Медицинском Университете г. Баку в возрасте 18 – 22 года. Курящими, согласно рекомендации Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ), признавались лица, которые в течении длительного времени выкуривали минимум от 5 до 10 сигарет в день. Индекс курения рассчитывался по формуле: Индекс курения = (число сигарет, выкуриваемых в день) × 12. Степень никотиновой зависимости определялась опросником, разработанным Карлом Фагерстромом (Fagerström Test for Nicotine Dependence – FTND) (Fagerstrom K.O., 1989) [21, с.164-189; 22, с.159-182]. В карте обследования стоматологического больного заносились данные результаты исследования, индексной оценки изменений в твердых тканях зубов (КПУ). Клиническое обследование до и после лечения, а также через 10 дней, 1, 2 и 6 месяцев включало определение клинических гигиенических и пародонтальных индексов - Силнесс – Лоэ (Silness, Loe, 1962), Индекс Мюллемана (Mühlemann, 1971) в модификации Коуэлл (Cowell I., 1975). Для достижения поставленной цели были сформированы три клинические группы: 1 группа – удаление налета с использованием пьезоэлектрического ультразвукового аппарата Vector; 2 группа – удаление налета с использованием воздушно-абразивного аппарата Эр-Фло С2; 3 группа – удаление налета с использованием ручных инструментов - кюрет Грейси стандартной жесткости. Статистическую

Impact Factor:

ISRA (India) = 3.117	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.156	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

обработку полученных результатов проводили с использованием методов вариационной статистики. Для оценки межгрупповых различий значений признаков применяли t-критерий Стьюдента и непараметрический U-критерий Уилкоксона-Манна-Уитни. Статистическое различие между группами считалось достоверным при значении $p < 0,05$. Статистическая обработка материала выполнялась с использованием стандартного пакета программ прикладного статистического анализа (Microsoft Excel, Statistica for Windows v. 7.0).

Results and Discussion

Необходимо отметить, что менее 25% опрошенных студентов, многие из которых

начали курить еще до поступления в университет, причиной курения среди исследуемых мотивирующих факторов называли пример окружающих или же желание подражать им, а также «от нечего делать». Среди них имели желание и старались избавиться от курения 55,5% и у них был обнаружен меньший индекс курения, что свидетельствовало о слабой интенсивности курения или меньшем количестве выкуриваемых в день сигарет (табл. 1).

Таблица 1. Оценка статуса курения и степени никотиновой зависимости у студентов.

Признак	Желающие бросить курить (n=100)	Отвергающие возможность бросить курить (n=80)
Степень никотиновой зависимости (тест Фагерстрема), баллы	3,76 ± 0,17 *	5,35 ± 0,18
Мотивация к отказу от курения, баллы	7,05 ± 0,07 *	3,73 ± 0,05
ИКЧ, пачка-лет	2,35 ± 0,12 *	5,17 ± 0,18

Примечание: * - статистически значимое отличие показателей желающих бросить курить пациентов от соответствующих показателей отвергающих возможность бросить курить ($p < 0,001$)

Результаты сравнительной индексной оценки обследуемых лиц, как желающих бросить курить, так и отвергающих такое течение обстоятельств, регистрировал максимальные значения по всем изучаемым факторам во второй группе, за исключением показателей, характеризующих степень мотивации студентов к отказу от табакокурения 7,05 ± 0,07 и 3,73 ± 0,05 баллов, в первой и во второй группах, соответственно

($p < 0,001$). Среди этих студентов был выявлен высокий уровень распространенности и интенсивности кариеса зубов по всем составляющим индекса КПУ. Так, частота встречаемости кариозного процесса у них составила 4,37±0,12 и 4,86±0,15 балла, что было значительно выше, чем в контрольной группе ($p < 0,05$) (табл.2).

Таблица 2. Состояние полости рта у обследуемых студентов.

Показатели состояния полости рта	Курс обучения	Курящие (n=180)	Некурящие (n=200)
Интенсивность кариеса	3 курс	4,37±0,12	3,98±0,09 *
	5 курс	4,86±0,15	4,42±0,11 *
К	3 курс	1,89±0,07	1,18±0,05 *
	5 курс	2,04±0,07	1,15±0,05 *
П	3 курс	2,11±0,08	2,51±0,08 *
	5 курс	2,42±0,09	2,98±0,10 *
У	3 курс	0,38±0,04	0,29±0,03
	5 курс	0,39±0,04	0,31±0,03

Примечание: * - достоверность различий при $p < 0,05$ по сравнению с курящими студентами

Impact Factor:

ISRA (India) = 3.117	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.156	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

При исследовании компонентов индекса КПУ выраженная разница в показателях была обнаружена и по частоте встречаемости удаленных зубов. При сравнительной оценке полученных данных у курящих студентов чаще,

чем у их оппонентов в контрольной группе диагностировались мягкие и твердые зубные отложения, а также патологические пародонтальные карманы (табл. 3).

Таблица 3. Состояние полости рта у студентов (абс. ч.; %).

Показатели состояния полости рта	Курс обучения	Курящие (n=180)		Некурящие (n=200)	
		Число	Среднее ± SD	Число	Среднее ± SD
Индекс Гигиены	3 курс		1,48±0,014		1,22±0,011 *
	5 курс		1,50±0,015		1,25±0,013 *
Клинически здоровый Пародонт	3 курс	5	2,78±1,22	18	9,0±2,02 *
	5 курс	-	-	7	3,5±1,30 *
Наличие кровоточивости десен	3 курс	64	35,6±3,57	93	46,5±3,53 *
	5 курс	6	3,3±1,34	33	16,5±2,62 *
Наличие зубного камня	3 курс	83	46,1±3,72	73	36,5±3,40
	5 курс	130	72,2±3,34	129	64,5±3,38
Наличие десневых Карманов	3 курс	28	15,6±2,70	16	8,0±1,92 *
	5 курс	44	24,4±3,20	31	15,5±2,56 *

Уровень гигиены полости рта курящих студентов можно оценен как плохой. Значения гигиенического индекса в контрольной группе были достоверно ниже по сравнению со курящими студентами. В ходе лечебно-профилактических

мероприятий после профессиональной гигиены полости рта и удаления зубных отложений повторное клиническое обследование проводили через 15 дней, 1, 2, 6 месяцев (табл.4).

Таблица 4. Динамика изменения значений индекса Мюллемана в группах.

Методы	Сроки наблюдения				
	До лечения	15 дней	1 месяц	2 месяца	6 месяцев
Vector (15)	2,56±0,042	0,21±0,020*	0,24±0,028*	0,72±0,035*	0,83±0,040*
ЭР-Фло С2 (20)	2,52±0,050	0,22±0,024*	0,18±0,027*	0,86±0,035*	0,98±0,042*
P ₁	> 0,05	> 0,05	> 0,05	< 0,01	< 0,05
Кюреты Грейси (17)	2,52±0,065	0,13±0,018*	0,17±0,025*	0,61±0,032*	0,69±0,043*
P ₁	> 0,05	< 0,01	< 0,05	< 0,05	< 0,01
P ₂	> 0,05	< 0,01	> 0,05	< 0,001	< 0,001

Примечание: * – статистически достоверное различие относительно до лечения (p<0,001);

P₁ – достоверность различия относительно первого метода;

P₂ – достоверность различия относительно второго метода.

При первичном осмотре у всех пациентов определялась неудовлетворительная гигиена полости рта и кровоточивость десны, степень которой по индексу Мюллемана составляла в среднем 2,6±0,3 (p<0,001). Через месяц после

терапии значения исследуемых индексов свидетельствовали о значительном улучшении гигиенического состояния ротовой полости (табл.5).

Impact Factor:

ISRA (India) = 3.117	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.156	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

Таблица 5. Показатели индекса Силнесс-Лоэ в группах.

Методы	Сроки наблюдения				
	До лечения	15 дней	1 месяц	2 месяца	6 месяцев
Vector	2,61±0,058	0,18±0,020*	0,20±0,014*	0,79±0,013*	0,84±0,010*
ЭР-Фло С2	2,56±0,050	0,17±0,016*	0,25±0,008*	0,97±0,015*	1,09±0,018*
P ₁	> 0,05	> 0,05	< 0,05	< 0,01	< 0,001
Кюкеты Грейси	2,65±0,055	0,12±0,010*	0,15±0,016*	0,67±0,021*	0,77±0,026*
P ₁	> 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,01	< 0,05
P ₂	> 0,05	< 0,05	< 0,01	< 0,001	< 0,001

Примечание: * – статистически достоверное различие относительно до лечения ($p < 0,001$);

P₁ – достоверность различия относительно первого метода;

P₂ – достоверность различия относительно второго метода.

Показатели индекса, характеризующего «экологическую» ситуацию полости рта обследуемых студентов, индекса Силнесс - Лоэ значительно снизились уже на начальном после лечения этапе клинических наблюдений в третьей группе - 0,12±0,010, против 2,65±0,055 баллов до начала терапевтического курса ($p < 0,05$). В более отдаленные сроки клинических исследований после проведения лечебно-профилактических мер рецидивы воспалительного процесса в тканях пародонта наблюдались чаще всего во второй группе, где применялась система ЭР-Фло С2, что,

по нашему мнению, может быть связано с выраженной шероховатостью поверхности обрабатываемых зубов.

Таким образом, выявленные в ходе клинических исследований и индексной оценки состояния гигиены полости рта и тканей пародонта результаты свидетельствовали о прямой зависимости состояния обработанной поверхности зубов, а также мягких околозубных тканей от наличия вредной привычки и используемых лечебно-профилактических методов.

References:

1. Yermukhanova, G. T., et al. (2017). Predvaritelnaya otsenka stomatologicheskogo zdorov'ya detey shkol'nogo vozrasta g. Almaty s primeneniym yevropeyskikh indikatorov (EGOHID). *Pediatrics i detskaya khirurgiya*, №1 (87), 67-75.
2. Khamadeyeva, A. M., Nogina, N. V., Luchsheva, L. F., & Baymuratova, L. R. (2018). Osobennosti stomatologicheskogo zdorov'ya detey v regione s neblagopriyatnoy ekologicheskoy situatsiyey na primere g. Chapayevska Samarskoy oblasti. *Dalnevostochnyy meditsinskiy zhurnal*, N 1, 67-72.
3. Abid, A., et al. (2015). Prevalence and Severity of Oral Diseases in the Africa and Middle East Region. *Advances in Dental Research*, Vol. 27(1), 10–17.
4. Melekhov, S. V., Kolesnikova, N. V., & Ovcharenko, Y. S. (2013). Sostoyaniye mestnogo immuniteta i mikrobiotsenoza polosti rta u bol'nykh khronicheskim generalizovannym parodontitom. *Parodontologiya*, 18(1), 3-9.
5. Igor, J., et al. (2018). Increased Detection Rate of Prevalence of Intermedia among Pregnant Periodontitis Patients in Romania. *Biomed J Sci & Tech Res*, 2(1), 11-17.
6. Lopez-Oliva, I., et al. (2018). Dysbiotic Subgingival Microbial Communities in Periodontally Healthy Patients With Rheumatoid Arthritis. *Arthritis Rheumatol*, 70(7), 1008–1013.
7. Gazhva, S. I., & Igolkina, N. A. (2013). Vzaimosvyaz' zabolevaniy vnutrennikh organov i sostoyaniya polosti rta. *Terapevticheskiy arkhiv*, 85,10, 116-118.

Impact Factor:

ISRA (India)	= 3.117	SIS (USA)	= 0.912	ICV (Poland)	= 6.630
ISI (Dubai, UAE)	= 0.829	PIHHI (Russia)	= 0.156	PIF (India)	= 1.940
GIF (Australia)	= 0.564	ESJI (KZ)	= 8.716	IBI (India)	= 4.260
JIF	= 1.500	SJIF (Morocco)	= 5.667	OAJI (USA)	= 0.350

8. Solomon, S. M., et al. (2017). Risk predictors in periodontal disease. *Rom. J. Oral Rehab.*, 9(3), 89-96.
9. Shevchuk, M. N. (2018). Modern concepts of etiology and pathogenesis of inflammatory periodontal diseases. *The Pharma Innovation Journal*, 7(6), 170-173.
10. Lkhasaranova, I. B., & Pinelis, Y. I. (2018). Spetsificheskiye i nespetsificheskiye faktory zashchity polosti rta v norme i pri khronicheskom generalizovannom parodontite. *Zabaykalskiy meditsinskiy vestnik*, № 1, 152-163.
11. Zhuravleva, I. V., Ivanova, L. Y., & Ivakhnenko, G. A. (2013). Studenty: povedencheskiye riski i tsennostnyye orientatsii v otnoshenii zdorovya. *Vestnik Instituta sotsiologii*, № 6, 112-129.
12. Guarnizo-Herreno, C., Watt, R., Pikhart, H., Sheiham, A., & Tsakos, G. (2013). Socioeconomic inequalities in oral health in different European welfare state regimes. *J Epidemiol Community Health*, 67(9), 728-735.
13. Kyungdo, H., & Jun-Beom, P. (2017). Association between oral health behavior and periodontal disease among Korean adults. *Medicine (Baltimore)*, Feb; 96(7), 61-76.
14. Sintsova, S. V., & Chicherena, Y. N. (2011). Tabakokureniiye - epidemiya XXI veka. *Tuberkulez i bolezni legkikh*, № 3, 23-26.
15. Bilano, V., et al. (2015). Global trends and projections for tobacco use, 1990–2025: an analysis of smoking indicators from the WHO Comprehensive Information System for Tobacco Control. *Lancet*, 385(9972), 966–976.
16. (2018). *WHO global report on trends in prevalence of tobacco smoking 2000–2025, second edition*. (p.122). Geneva: World Health Organization.
17. Loshakova, L. Y., Pylkov, A. I., & Semen'kova, O. V. (2010). Vliyaniye kureniiya roditeley na intensivnost' porazheniya kariyesom vremennykh zubov ikh detey. *Rossiyskiy stomatologicheskii zhurnal*, № 1, 25-28.
18. Fantuzzi, G., et al. (2008). Exposure to active and passive smoking during pregnancy and severe small-for-gestational-age at term. *Journal of Maternal, Fetal and Neonatal Medicine*, 21, 643–647.
19. Barrington-Trimis, J. L., et al. (2016). E-cigarettes, cigarettes, and the prevalence of adolescent tobacco use. *Pediatrics*, 138(2), e20-28.
20. Bergstrom, J. (2014). Smoking rate and periodontal disease prevalence: 40-year trends in Sweden, 1970-2010. *J Clin Periodontol*, 41, 952–957.
21. Nadezhdin, A. V., Tetenova, Y. Y., & Sharova, Y. V. (2016). Zavisimost' ot nikotina: diagnostika i lecheniye. *Zhurnal «Meditsina»* № 3, 164–189.
22. Fagerstrom, K. O., & Schneider, N. (1989). Measuring nicotine dependence: a review of the Fagerstrom Tolerance Questionnaire. *J. Behav. Med.*, №12, 159–182.

Impact Factor:

ISRA (India) = 3.117
ISI (Dubai, UAE) = 0.829
GIF (Australia) = 0.564
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912
PIHII (Russia) = 0.156
ESJI (KZ) = 8.716
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630
PIF (India) = 1.940
IBI (India) = 4.260
OAJI (USA) = 0.350

SOI: [1.1/TAS](#) DOI: [10.15863/TAS](#)

International Scientific Journal Theoretical & Applied Science

p-ISSN: 2308-4944 (print) e-ISSN: 2409-0085 (online)

Year: 2019 Issue: 03 Volume: 71

Published: 25.03.2019 <http://T-Science.org>

QR – Issue



QR – Article



Nodira Baxodirovna Abdusalomova
senior researcher of “Accounting” department,
Tashkent State University of Economics,
Republic of Uzbekistan, Tashkent city

**SECTION 31. Economic research, finance,
innovation, risk management.**

PRINCIPLES OF TIES OF INTERNAL CONTROL AND MANAGEMENT ACCOUNTING SYSTEMS AT THE ENTERPRISES OF BLACK METALLURGY

Abstract: This article analyzes the role of ferrous metallurgy in the world and in the Republic of Uzbekistan, the organization of management accounting and internal control in the industry, as well as the existing problems of management accounting in the steel industry. Also, based on the theoretical analysis of various approaches, a number of economists were based on the author's approach to the internal control system in the management process, elements of internal control, forms of control and their components.

Key words: ferrous metallurgy, management accounting, internal control, control processes, analysis, internal control.

Language: English

Citation: Abdusalomova, N. B. (2019). Principles of ties of internal control and management accounting systems at the enterprises of black metallurgy. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 03 (71), 385-391.

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-03-71-30> **Doi:**  <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2019.03.71.30>

Introduction

The important role of the industry in maintaining the country's competitiveness on the world market, and first of all, necessitates the accounting of accounts and management accounts, which are part of the metallurgical industry's internal requirements. The introduction of the internal control system, which is an integral part of management accounting, plays an important role in this.

In the world ferrous metallurgy industry, there are groups of countries that currently supply raw materials, produce and consume finished metal products. According to the World Steel Association (WSA), production of ferrous metal (steel) in 64 countries increased by 1.0% in January 2019, reaching 146.7 mill. tons [23].

In our Republic, ferrous metallurgy is one of the leading sectors of the economy. The prevalence of ferrous metallurgy in Uzbekistan at the present stage of economic development is a nationwide priority. Decree of the President of the Republic of Uzbekistan No. 4124 of January 17, 2019 "On Measures to Improve the Management System of Uzmetkombinat" of the President of the Republic of Uzbekistan No. 3277 of September 15, 2017 "On measures to further improve the activities of mining and metallurgical

enterprises On measures for improvement of the order of work with waste and scrap of non-ferrous and ferrous metals "dated June 6, 2018 of the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan № 425 the decision [3] is aimed at improving production management efficiency and introducing modern methods of corporate governance.

Literature review

As a result of the research, management accounting and control systems at the enterprises of the ferrous metallurgy industry have identified major difficulties in managing complex network constraints: the absence of a system of distribution of powers among the parent and affiliated companies; Difficulty in managing the business through simultaneous performance of several types of activities (production, processing and sale of metal products); a sophisticated system of supervision and incentives for affiliates; different types of production processes by different types of activities, and, consequently, due to the lack of coordination between different methods of accounting for expenditure and financial results.

Researchers in field of textile small business was researched by economists as well as Ibragimov I., Hakimov Z., Tursunov B. [20-22] and others.

Impact Factor:

ISRA (India)	= 3.117	SIS (USA)	= 0.912	ICV (Poland)	= 6.630
ISI (Dubai, UAE)	= 0.829	ПИИЦ (Russia)	= 0.156	PIF (India)	= 1.940
GIF (Australia)	= 0.564	ESJI (KZ)	= 8.716	IBI (India)	= 4.260
JIF	= 1.500	SJIF (Morocco)	= 5.667	OAJI (USA)	= 0.350

The information required for management is derived from accounting and other non-accountable sources. An optimal system for receiving information is a management account. The management account consists of a number of elements: budgeting, responsibilities, management (internal) reporting, management (internal) analysis, management control, management accounting automation system, and more.

An internal audit system may be a separate management function of an entity, or internal control may be viewed as a subset of management accounts as it has been observed in theory and practice lately. This creates an opportunity to obtain additional information on the management accounting system, and the use of new methods in the internal audit system.

Accounting for the purposes of management will be closely linked to the management system as part of the overall economic system of enterprises in the ferrous metallurgy industry. Theoretical approaches allow you to enter the system of accounting, which is associated with the grouping of certain objects required for management in accounting. These are long and short-term (current) assets, private equity, other transactions that arise in the process of economic activity.

In the accounting process of these objects the following functions are carried out: information, control, analysis and others. In turn, accounting objects are functionally interconnected.

In the economic literature on accounting, there is a different opinion on the essence of accounting objects. Some authors argue that "as an element of the accounting system elements of its method, including accounts, are involved" [4]. In our opinion, the functional link between the accounting elements (elements) of accounting will be made using the elements of the accounting method. They can be

described as tools used to carry out accounting functions and tasks.

Analysis and results

The objective of accounting is dependent on the management system. Because the management system includes various functions, accounting is organized according to these features. The main purpose of accounting is to classify information for various management functions.

L. Voronina, an economist with economics, believes that accounting for business entities should be based on the function of maintaining and maintaining a general cycle of management with all other functions of its management cycle [5].

In our opinion, the goal is to solve two accounting tasks: to create information conditions for planning, economic analysis, control, forecasting and regulation, and to implement the functions of the management apparatus of enterprises of the ferrous metallurgy industry, its affiliates, structural subdivisions upgrade. In its turn, the management account is based on the results of the analysis of the received and processed information. For regulatory purposes, input and output flows need to be streamlined. At the same time, the management system collaborates with the organization and functional divisions managed through a management service. Management decisions are taken on the basis of information obtained and affect the management system. The management objects are an indoor cycle, which generates economic processes, resources, production volumes, production costs, benefits, and thus forms an accounting system. The managing system (parent) is affected by the pro forma, planning, organizational work, accounting, control, analysis, decision-making (see Figure 1) on a managed entity (subsidiary).

Impact Factor:

ISRA (India) = 3.117	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHLI (Russia) = 0.156	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

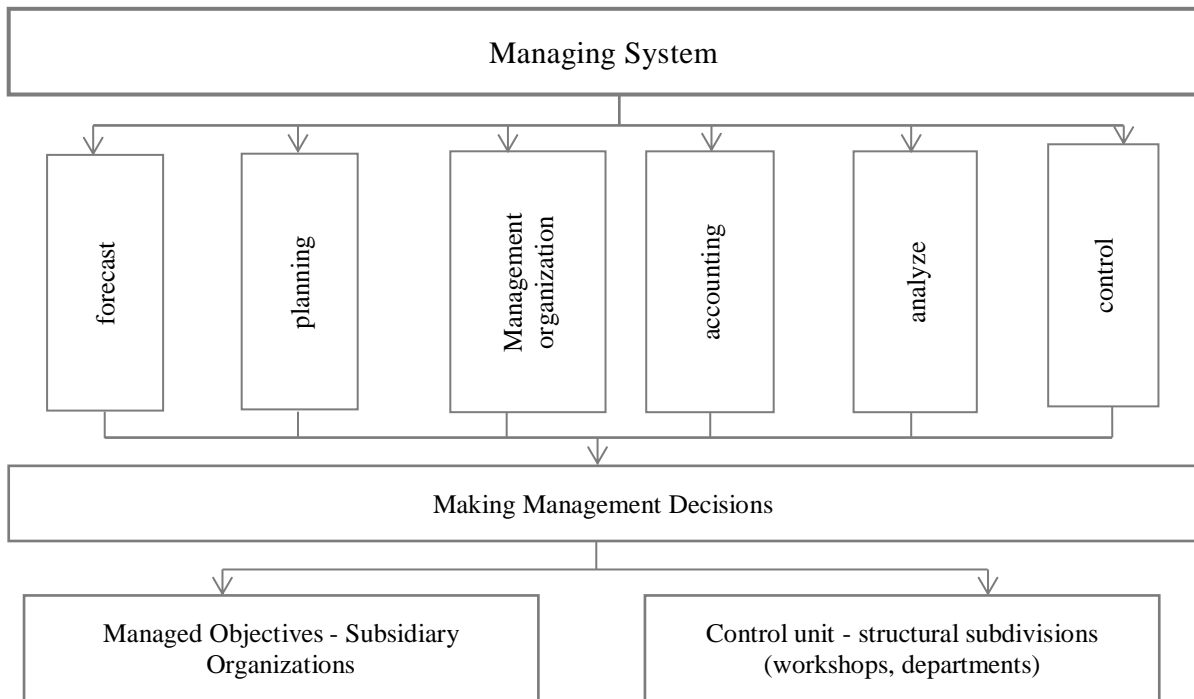


Fig.1. Influence of the management system on the management object of the ferrous metallurgy industry

As a result of the research conducted by the author, it can be concluded that there is a great lack of information in the management of enterprises of the ferrous metallurgy industry, which is due to inaccuracies in timely information, inadequate information and often inadequate information management. This, in turn, reduces the quality of management. Consequently, it is necessary to activate research related to the information system focused on the problem of data collection and processing. Based on this information, management accounting and control has been developed and options for managing

decision-making are developed and many choices are selected from a suitable decision. The next step is the implementation of the adopted decision, ie the development of measures aimed at the production element to achieve the planned budget performance. The closing step is to obtain information about the status of the object or process, to identify the budget deficits and to develop information for the next step.

As a result, the adoption of management decisions on the basis of economic information on accountability will be step-by-step. Stages of management decisions are shown in Figure 2.

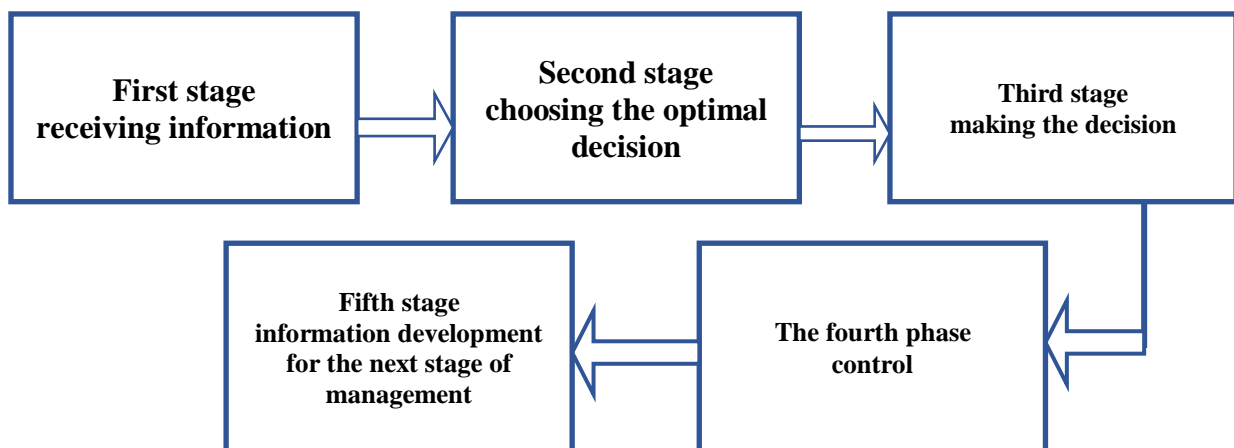


Fig. 2. Stages of management decisions based on management accounting information

Impact Factor:

ISRA (India)	= 3.117	SIS (USA)	= 0.912	ICV (Poland)	= 6.630
ISI (Dubai, UAE)	= 0.829	ПИИЦ (Russia)	= 0.156	PIF (India)	= 1.940
GIF (Australia)	= 0.564	ESJI (KZ)	= 8.716	IBI (India)	= 4.260
JIF	= 1.500	SJIF (Morocco)	= 5.667	OAJI (USA)	= 0.350

The accounting information collection phase is an analytical accounting, it must be of immediate effect. The level of accuracy is defined by the ratio of the time required for the initial work to be done, the initial documentation, the management's initial workflow, the time required to work with the original accounting documents, at the time of the accounting information for all stages of the accounting.

Accounting implies execution of restricted control functions, which involves controlling the activity of individuals, organizations, banks and settlements in the budget, the correct representation of business transactions in the accounting records, and so on.

Connection with control and planning functions is reflected in the implementation of management decisions, and implementation of economic and financial plans. Supervision over the validity of the plan's indicators helps to increase the optimality of production planning and forecasting.

Consequently, the control is not only bound by an analysis but also includes analysis, which means that the analysis should be considered as part of the control.

Formation of the control system, its objectives, tasks, functions and mechanisms of control bodies have been studied by a number of economists.

L. Paramonova, an economist in economics, believes that internal control of a business entity is one of the managerial functions of an entity, and it monitors accounting objects and processes to verify that their activities are consistent with current legislation and regulatory documents [6]. But his opinion is narrower, but the focus is on monitoring. L.A.Rodina, O.V. Kucherenko, VV Zavadskaya, in the opinion of L. Rodina, noted that the organizational structure, methods and measures adopted by the management as an effective management of the enterprise's internal control system in managing accounts [7].

According to K. Durr, control should ensure that the actual situation is assessed accurately and at the same time make the necessary conditions for the change in all the development indicators and separate sections of the enterprise [8]. Consequently, control is one of the most important tools for making decisions that will ensure that the organization operates properly.

In the opinion of A.Kuchеров, OV Korobkova, the internal control system is a set of measures for

effective functioning of the management of the undertaking, as well as control over compliance with the requirements established by law, timely preparation of reliable financial statements, prevention of errors and omissions, execution of orders, taste of property safety of the organization nlash [9]. But we can see that this description is not complete. In our opinion, the most complete definition given to internal control is the definitions given by A.Kuchеров, OV Korobkova, and based on these opinions, we can define internal control forms as follows. The forms of internal control are different, each with a number of elements (Figure 3).

Impact Factor:

ISRA (India) = 3.117	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHIQ (Russia) = 0.156	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

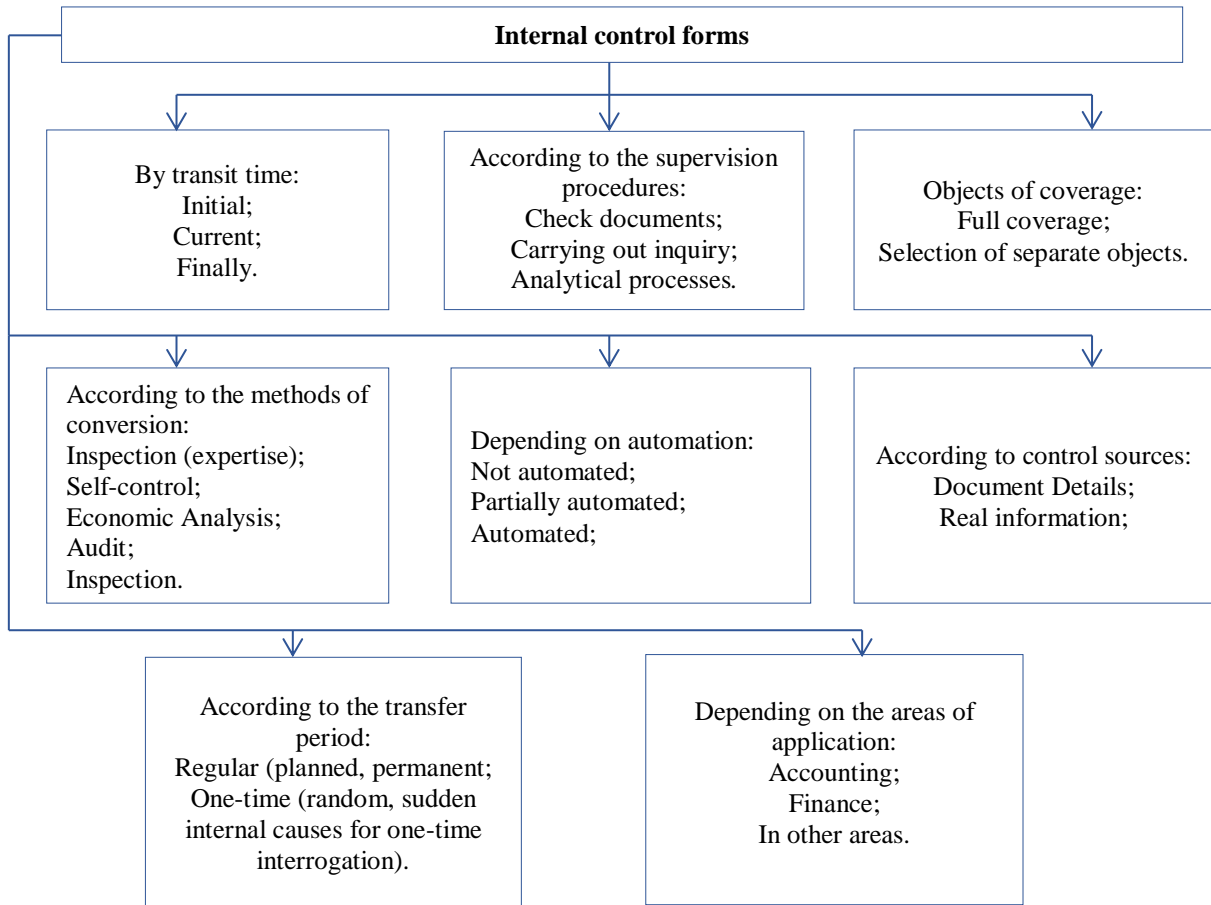


Fig.3. Internal control forms

As you can see from this picture, the internal control is grouped by a few brands. Depending on the location of the management account, it is grouped into groups, such as the audit process, its sources, and the time of the transfer. Of course, this classification correctly identifies the role and place of internal control in the management accounting process. However, identification of the components of internal control makes it possible to optimize internal control in the process of management accounting. That is why we have analyzed various points from our side to examine its components.

At the same time, we can see that there are various approaches to the management of an account of the internal control components:

According to V. Burtsev, the internal control consists of nine parts: 1) subject of control; 2) control object; 3) the principles of control; 4) control methods; 5) management technologies; 6) control process; 7) collection and processing of initial data for control; 8) results of control and expenses for its implementation; 9) Decisions to be taken as a result of a control [10].

According to MV Melnik, internal control consists of five parts: 1) the control environment; 2)

risk assessment; 3) control measures; 4) internal communication, monitoring and control subjects; 5) making decisions on the results of the inspection [11].

NK Karzayeva defines the components of internal control as follows: control environment; control tools and control processes; control subjects and information systems [12].

An English scientist R.Dodj stated that "Internal control is an internal audit function that is governed by the firm's decision-making body for control and analysis of economic activities" [13].

Professor M. Pardaev's scientific works "internal audit has been considered as a link to internal control" [14].

According to Professor Ibragimov, the internal audit provides information about the economic activity and confirms the reliability of the farm reports. This audit is primarily necessary to prevent losses, and to make necessary changes within the organization. The importance and necessity of internal audit is related to the analysis of management functions "[15].

According to professor A.A.Karimov, internal audit is one of the indispensable and essential elements of the control of management, its importance

Impact Factor:

ISRA (India)	= 3.117	SIS (USA)	= 0.912	ICV (Poland)	= 6.630
ISI (Dubai, UAE)	= 0.829	PIHHI (Russia)	= 0.156	PIF (India)	= 1.940
GIF (Australia)	= 0.564	ESJI (KZ)	= 8.716	IBI (India)	= 4.260
JIF	= 1.500	SJIF (Morocco)	= 5.667	OAJI (USA)	= 0.350

and necessity arises from the need for control of business management [16]. BASHASANOV claims that "internal audit has financial oversight with financial auditing" [17]. K. AHMEDJANOV believes that "internal control is an indispensable element of the control process in each management process, and it is also a system that shows how good it is at other stages and provides information. The internal control system includes all internal documents of the undertakings, ie the production process, the work of sections and shops, as well as the internal legal acts of the general legislative and economic entities regulating the economic activity, as well as production technology, its effectiveness has a direct impact on the outcome of the financial reporting [18].

Conclusions

In the above-mentioned authors' approaches, we can see that the internal control is reflected in each of the following three elements:

1. Monitoring environment (internal control environment and environmental monitoring), taking into account external and internal factors.

2. Documentation, technical and organizational tools to ensure the controlling processes (control measures or control methods).

3. Information system (initial data, accounting) - the system of indicators, software, databases, personnel qualifications and rules of processing of data set by the management of the undertakings.

Containing the above points, we can conclude that, in our opinion, it is desirable to define the internal

control components as follows: control functions, control subjects (who controls), control object (controlling), control methods, decision making on the results of audit, the role of staff in decision making, the set of goals and tasks of the individual departments, the internal audit control processes, internal control service personnel qualification standards, methods of control and monitoring, accounting and management accounting data, the report concluded, time and frequency of information and communication technologies.

The findings of the research showed that theoretical justification of the main provisions of the structural subdivisions, workshops, main organizational structure of the internal control system, determination of information sources, objectives, content, objects, implementers, methods of implementation of the enterprises of ferrous metallurgy industry to ensure efficiency of use of production resources, it is necessary to develop a method of its application in practice.

The enterprises of the ferrous metallurgy industry have a complex management system to improve their methodology to improve their methodology. The internal control system operating at the parent company is directed primarily at the management of the ferrous metallurgy company to control the activities of affiliated companies and subdivisions, to identify and control the effectiveness of utilization of production resources, and to prevent production risks.

References:

1. (2017). *On measures to improve the management system of Uzmetkombinat of the SPZ-3277*, dated 15.09.2017.
2. (2019). *Resolution of the Uzbek SSR No. 4124 "On measures to further improve the activities of mining and metallurgical enterprises"*, dated 17.01.2019.
3. (2018). *The Resolution of the Cabinet of Ministers "On Measures to Improve the Order of Working with Parts, Non-Ferrous and Non-ferrous Metals,"* dated 06.06.2018.
4. Sokolov, Y. V., Butynets, F., Goretzkaya, L. L., & Pankov, D. A. (2005). *Bukhgalterskiy uchet v zarubezhnykh stranakh*. uchebnik. (p.664). Moscow: Athlete; Prospekt.
5. Voronin, L. I. (1997). *Budget and financial control and audit*. Moscow: Finance and Statistics.
6. Paramonova, L. (2012). Typology and models of the organization of internal control of the economic entity. *Resources. Information. Supply. Competition, № 2*, 362–365.
7. Motherland, L. A., Kucherenko, O. V., & Zavadskaya, V. V. (2013). On the issue of internal control in the system of cost management. *Bulletin of Omsk University. Economy series, No. 2*, 189–192.
8. Drury, K. (2012). *Management and production accounting: a textbook*. Publisher: Unity-Dana.
9. Kucherov, A. V., & Korobkova, O. V. (2013). Improving the internal control system. *Young scientist, №5*, 329-332.
10. Kolesnikova, E. (2010). Formation of a control system in an agricultural production cooperative. *Agricultural Economics of Russia, No. 9*, 52–54.

Impact Factor:

ISRA (India)	= 3.117	SIS (USA)	= 0.912	ICV (Poland)	= 6.630
ISI (Dubai, UAE)	= 0.829	PIHHI (Russia)	= 0.156	PIF (India)	= 1.940
GIF (Australia)	= 0.564	ESJI (KZ)	= 8.716	IBI (India)	= 4.260
JIF	= 1.500	SJIF (Morocco)	= 5.667	OAJI (USA)	= 0.350

- Melnik, M. V., Panteleev, A. S., & Zvezdin, A. L. (2005). *Audit and control*. (p.520). Moscow: Publishing House FBK-PRESS.
- Karzayeva, N. N. (2013). The system of internal control over accounting and preparation of financial statements. *Accounting in agriculture, № 10*, 65–77.
- Dodge, R. (1992). *A Quick Guide to Standards and Auditing Standards: Trans. from English; Preface S.A.Stukova*. (p.240). Moscow: Finance and Statistics; UNITI. (Audit: theory and practice).
- Pardaev, M. Q. (2001). *Theoretical and methodological problems of economic analysis in the conditions of liberalization of economy*. Dis.iqt. fan d-ri. S..
- Ibragimov, A. K. (2002). *Improvement of cost accounting, auditing and cost estimate of agricultural production*. Dis.iqt. fan d-ri. Tashkent.
- Karimov, A. A. (2009). *Main areas of accounting and audit improvement in corporate governance*. Dis.iqt. fan.d-ri. Tashkent.
- Khasanov, B. A. (2004). *Improve management accounting and internal audit methodology*. Dis.iqt. fan d-ri. Tashkent.
- Akhmedjanov, K. B. (2016). *Improve the internal audit methodology in business entities*. Dis.iqt. fan d-ri. Tashkent.
- Tursunov, B. O. (2017). *Metody otsenki ekonomicheskoy nadezhnosti tekstil'nogo predpriyatiya v usloviyakh rynochnoy ekonomiki*. V sbornike: Teoriya i praktika organizatsii promyshlennogo proizvodstva. Effektivnost' organizatsii i upravleniya promyshlennymi predpriyatiyami: problemy i puti resheniya Materialy Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii. Voronezhskiy gosudarstvennyy tekhnicheskii universitet. (p.139-144).
- Ibragimov, I. U., & Tursunov, B. O. (2017). Enhancement the mechanism of analyzing of the methodological principles for the development and improvement of methods of assessment. *Audit, № 4*, 11-13.
- Tursunov, B. O. (2017). Osnovnye napravleniya podderzhki malogo biznesa v Uzbekistane i zarubezhnyy opyt razvitiya predprinimatel'stva. *Audit, № 6*, 34-38.
- Tursunov, B. O. (2017). Perspektivy razvitiya tekstil'noy promyshlennosti v Uzbekistane. *Menedzhment v Rossii i za rubezhom, № 4*, 78-84.
- (2019). Retrieved 2019, from <https://www.worldsteel.org/media-centre/press-releases/2019/january-2019-crude-steel-production.html>

Impact Factor:	ISRA (India) = 3.117	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
	ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHHI (Russia) = 0.156	PIF (India) = 1.940
	GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
	JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

Impact Factor:	ISRA (India) = 3.117	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
	ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHII (Russia) = 0.156	PIF (India) = 1.940
	GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
	JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

Contents

	p.
20. Blagorodov, A. A., Bordukh, D. O., Kopylova, A. V., Smolina, D. S., Prokhorov, V. T., & Mishin, Y. D. Management features quality of digital defect-free production of import-substituting products for consumers in the regions of SFD and SCFO (3 message).	311-341
21. Davlatova, S. J. Advertising in the dictionary of M.Kashgari "Divanu lugati at-tyurk" and their communication with contemporary the Kyrgyz language.	342-347
22. Kamilova, L. T., & Sabitova, G. S. Ecological condition of soils at the stage of economic development of Kyrgyzstan.	348-351
23. Azimov, I. T. Current ecological conditions and phytocenotic diversity of the tugai vegetation of the basin of Akhangaran river.	352-356
24. Nishonova, K. Modern exhibition design of Uzbekistan museums.	357-359
25. Sidorenko, G. A., & Popov, V. P. Optimization of the production technology of bakery products with a carrots importation as dietary supplement.	360-363
26. Popov, V. P., & Kolotvin, A. V. Upgrading and cost efficiency of processing of grain raw materials at use of cryogenic technologies.	364-367
27. Chemezov, D., Averyanov, A., Pavluchina, I., Filippov, I., Potapov, M., & Kiseleva, E. Research of castings structures made of MIM 4140 before and after heat treatment.	368-371
28. Oripov, D. A. Principles of modern quality management.	372-378
29. Mammadov, Y. F., Safarov, D. A., Orujov, A. V., & Alieva, E. R. The importance of smoking in the genesis of diseases of the organs and tissues of the oral cavity.	379-384
30. Abdusalomova, N. B. Principles of ties of internal control and management accounting systems at the enterprises of black metallurgy.	385-391

Impact Factor:	ISRA (India) = 3.117	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
	ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHHQ (Russia) = 0.156	PIF (India) = 1.940
	GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
	JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

Impact Factor:

ISRA (India) = 3.117	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.156	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

**Scientific publication**

«ISJ Theoretical & Applied Science, USA» - Международный научный журнал зарегистрированный во Франции, и выходящий в электронном и печатном формате. **Препринт** журнала публикуется на сайте по мере поступления статей.

Все поданные авторами статьи в течении 1-го дня размещаются на сайте <http://T-Science.org>.

Печатный экземпляр рассылается авторам в течение 2-4 дней после 30 числа каждого месяца.

Импакт фактор журнала

Impact Factor	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Impact Factor JIF		1.500					
Impact Factor ISRA (India)		1.344				3.117	
Impact Factor ISI (Dubai, UAE) based on International Citation Report (ICR)	0.307	0.829					
Impact Factor GIF (Australia)	0.356	0.453	0.564				
Impact Factor SIS (USA)	0.438	0.912					
Impact Factor ПИИЦ (Russia)		0.179	0.224	0.207	0.156		
Impact Factor ESJI (KZ) based on Eurasian Citation Report (ECR)		1.042	1.950	3.860	4.102	6.015	8.716
Impact Factor SJIF (Morocco)		2.031				5.667	
Impact Factor ICV (Poland)		6.630					
Impact Factor PIF (India)		1.619	1.940				
Impact Factor IBI (India)			4.260				
Impact Factor OAJI (USA)						0.350	

Impact Factor:

ISRA (India) = 3.117	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHHC (Russia) = 0.156	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

INDEXING METADATA OF ARTICLES IN SCIENTOMETRIC BASES:



International Scientific Indexing ISI (Dubai, UAE)
<http://isindexing.com/isi/journaldetails.php?id=327>



Research Bible (Japan)
<http://journalseeker.researchbib.com/?action=viewJournalDetails&issn=23084944&uid=rd1775>



ПИИЦ (Russia)
<http://elibrary.ru/contents.asp?issueid=1246197>



Turk Egitim Indeksi (Turkey)
<http://www.turkegitimindeksi.com/Journals.aspx?ID=149>



DOI (USA)
<http://www.doi.org>



Open Academic Journals Index (Russia)
<http://oaji.net/journal-detail.html?number=679>



Japan Link Center (Japan) <https://japanlinkcenter.org>



Kudos Innovations, Ltd. (USA)
<https://www.growkudos.com>



Cl.An. // THOMSON REUTERS, EndNote (USA)
<https://www.myendnoteweb.com/EndNoteWeb.html>



Scientific Object Identifier (SOI)
<http://s-o-i.org/>



Google Scholar (USA)
http://scholar.google.ru/scholar?q=Theoretical+science.org&btnG=&hl=ru&as_sdt=0%2C5



Directory of abstract indexing for Journals
<http://www.daij.org/journal-detail.php?jid=94>



CrossRef (USA)
<http://doi.crossref.org>



Collective IP (USA)
<https://www.collectiveip.com/>



PFTS Europe/Rebus:list (United Kingdom)
<http://www.rebuslist.com>



Korean Federation of Science and Technology Societies (Korea)
<http://www.kofst.or.kr>

Impact Factor:

ISRA (India)	= 3.117	SIS (USA)	= 0.912	ICV (Poland)	= 6.630
ISI (Dubai, UAE)	= 0.829	PIIHQ (Russia)	= 0.156	PIF (India)	= 1.940
GIF (Australia)	= 0.564	ESJI (KZ)	= 8.716	IBI (India)	= 4.260
JIF	= 1.500	SJIF (Morocco)	= 5.667	OAJI (USA)	= 0.350



AcademicKeys (Connecticut, USA)
http://sciences.academickeys.com/jour_main.php



Cl.An. // THOMSON REUTERS, ResearcherID (USA)
<http://www.researcherid.com/rid/N-7988-2013>



RedLink (Canada)
<https://www.redlink.com/>



TDNet
Library & Information Center Solutions (USA)
<http://www.tdnet.io/>



RefME (USA & UK)
<https://www.refme.com>



Sherpa Romeo (United Kingdom)
<http://www.sherpa.ac.uk/romeo/search.php?source=journal&sourceid=28772>



Cl.An. // THOMSON REUTERS, ORCID (USA)
<http://orcid.org/0000-0002-7689-4157>



Yewno (USA & UK)
<http://yewno.com/>



Stratified Medical Ltd. (London, United Kingdom)
<http://www.stratifiedmedical.com/>

THE SCIENTIFIC JOURNAL IS INDEXED IN SCIENTOMETRIC BASES:



Advanced Sciences Index (Germany)
<http://journal-index.org/>



Global Impact Factor (Australia)
<http://globalimpactfactor.com/?type=issn&s=2308-4944&submit=Submit>



SCIENTIFIC INDEXING SERVICE (USA)
<http://sindexs.org/JournalList.aspx?ID=202>



International Society for Research Activity (India)
<http://www.israjif.org/single.php?did=2308-4944>

Impact Factor:

ISRA (India) = 3.117	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHИЦ (Russia) = 0.156	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350



CiteFactor
Academic Scientific Journals

CiteFactor (USA) Directory Indexing of
International Research Journals

<http://www.citefactor.org/journal/index/11362/theoretical-applied-science>



International Institute of Organized Research
(India)

<http://www.i2or.com/indexed-journals.html>



JIFACTOR

JIFACTOR

http://www.jifactor.org/journal_view.php?journal_id=2073



Journal Index

<http://journalindex.net/?qi=Theoretical+%26+Applied+Science>



Eurasian Scientific Journal Index (Kazakhstan)

<http://esjindex.org/search.php?id=1>



Open Access
JOURNALS

Open Access Journals

<http://www.oajournals.info/>



SJIF Impact Factor (Morocco)

<http://sjifactor.inno-space.net/passport.php?id=18062>



Indian Citation Index

Indian citation index (India)

<http://www.indiancitationindex.com/>



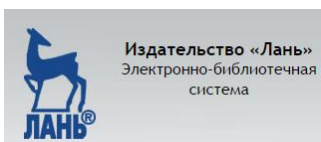
InfoBase Index (India)

<http://infobaseindex.com>



Index Copernicus International (Warsaw, Poland)

<http://journals.indexcopernicus.com/masterlist.php?q=2308-4944>



Электронно-библиотечная система
«Издательства «Лань» (Russia)

<http://e.lanbook.com/journal/>

Impact Factor:	ISRA (India) = 3.117	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
	ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHHQ (Russia) = 0.156	PIF (India) = 1.940
	GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
	JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

Impact Factor:	ISRA (India) = 3.117	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
	ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHII (Russia) = 0.156	PIF (India) = 1.940
	GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.716	IBI (India) = 4.260
	JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

Signed in print: 30.03.2019. Size 60x84 $\frac{1}{8}$

«Theoretical & Applied Science» (USA, Sweden, KZ)
Scientific publication, p.sh. 43.75. Edition of 90 copies.
<http://T-Science.org> E-mail: T-Science@mail.ru

Printed «Theoretical & Applied Science»