

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344
ISI (Dubai, UAE) = 0.829
GIF (Australia) = 0.564
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912
PIHII (Russia) = 0.156
ESJI (KZ) = 4.102
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630
PIF (India) = 1.940
IBI (India) = 4.260

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: 2018 Issue: 10 Volume: 66

Published: 30.10.2018 <http://T-Science.org>

QR – Issue



QR – Article



Farid Ilham Aslanzade

doctoral student,
Azerbaijan Technical University,
Baku, Azerbaijan Republic

SECTION 19. Management. Marketing. Public administration.

IMPROVEMENT OF THE ORGANIZATION OF SYSTEM QUALITY MANAGEMENT IN THE ELECTROTECHNICAL INDUSTRY OF AZERBAIJAN

Abstract: Organizational, economic and administrative aspects of a quality management system in the electrotechnical industry are given in the article. Main attention to a condition of legal and normative and technical security of branch, expansion of opportunities of the enterprises at development and deployment of a quality management system is paid. Basis of long-term statistical data the condition of formation and development of the specified branch in the republic, their investment security is analyzed too. Technical and technological condition, change of the product range, innovative activity of the enterprises and structure of import and export of electric equipment is estimated. The corresponding reserves and the package of measures for their rational use are offered in the end of the article.

Key words: electrotechnical industry, quality management system, normative and technical security, innovative activity, structure of import and export.

Language: Russian

Citation: Aslanzade, F.I. (2018). Improvement of the organization of system quality management in the electrotechnical industry of Azerbaijan. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 10 (66), 367-375.

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-10-66-48> **Doi:** [crossref https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2018.10.66.48](https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2018.10.66.48)

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТЫ КАЧЕСТВА В ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ АЗЕРБАЙДЖАНА

Аннотация: В статье излагается организационно-экономические и управленческие аспекты системы менеджмента качества в электротехнической промышленности, где основное внимание уделяется состоянию правовой и нормативно-технической обеспеченности отрасли, расширению возможностей предприятий при разработке и внедрении системы менеджмента качества; на основе многолетних статистических данных анализируется состояние формирования и развития указанной отрасли в республике, их инвестиционная обеспеченность; оценивается технико-технологическое состояние, изменение номенклатуры продукции, инновационная активность предприятий, структура импорта и экспорта электрооборудований; выявляются соответствующие резервы и предлагается комплекс мер по их рациональному использованию.

Ключевые слова: электротехническая промышленность, система менеджмента качества, нормативно-техническая обеспеченность, инновационная активность, структура импорта и экспорта.

Введение.

В условиях рыночной экономики производство высококачественной продукции является одним из главных факторов успеха предприятий электротехнической промышленности, обеспечения их конкурентоспособности и экономической эффективности. Повышение качества продукции

указанной отрасли представляет собой многоаспектную проблему, связанную с качеством сырья, металлов (материалов), технико-технологическим состоянием активной части основных фондов, наличием новых стандартизирующих документов, состоянием внедрения международных стандартов, инновационной активностью предприятий,



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	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) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	

наличием высококвалифицированных инженерных и рабочих кадров и другими факторами, которые в разной степени влияют на качество готовой продукции и требуют комплексного, системного подхода, к их регулированию. Однако действующий в настоящее время механизм системы менеджмента качества и наличие методических документов не решает всех организационно-экономических проблем развития электротехнической промышленности с его особенностями формирования рынка электрооборудований. На протяжении многих лет потребность республики по многим электротехническим оборудованию, приборам, оснасткам удовлетворяется за счет импорта. На предприятиях электротехнической промышленности медленно внедряются международные стандарты и по этой причине объем инновационной продукции незначителен. Техническое состояние многих приватизируемых электротехнических предприятий низкое и не позволяет производить конкурентоспособную продукцию. Преобладающее число машин и оборудования производится на основе технических условий или стандартов предприятия. Уровень текучести кадров в указанной отрасли высок и почти в три раза превышает пороговое значение. Все эти факты настоятельно требуют более подробного исследования данной проблемы и выработку практических рекомендаций по совершенствованию организационно-экономического механизма системы менеджмента качества в электротехнической промышленности республики.

Правовая и нормативно-техническая обеспеченность менеджмента качества в промышленности. За последние годы повышение конкурентоспособности промышленности является одним из приоритетов производимой в Азербайджане экономической политики. В рамках последней 2014 год в республике объявлен «Годом промышленности». На новом этапе индустриализации с целью

превратить Азербайджан в сильный промышленной центр на Южном Кавказе, эффективно используя имеющийся потенциал, были разработаны Концепция Развития «Азербайджан 2020: взгляд в будущее» [1], Государственная Программа по развитию промышленности на 2015-2020 гг [2], а также Стратегическая Дорожная Карта [3] на длительный период.

В этих важных государственных документах вопросы повышения качества выпускаемой продукции предприятий обрабатывающей промышленности являются одной из неотложных задач, среди которых особое место занимают: анализ факторов, влияющих на конкурентоспособность и экспортный потенциал промышленности; осуществление мероприятий в направлении увеличения экспортного потенциала и повышения конкурентоспособности промышленности; проведение исследований по каждому сектору экономики, установление потенциально перспективных для развития производственных отраслей; развитие имеющихся сфер производства и создание новых производственных отраслей; усовершенствование региональной структуры промышленности; усовершенствование промышленных стандартов; усиление международного сотрудничества в сфере промышленности [2; с.17].

Наряду с указанным в упомянутых нормативно-правовых документах подчеркивается необходимость создания новых промышленных и технологических парков, развития промышленных кластеров; внедрения международных стандартов; развития промышленных зон; расширения диверсификации производства; повышения инновационной активности предприятий и т.д. [1; 3].

В настоящее время в электротехнической промышленности республики в рамках системы менеджмента качества применяются различные нормативно-технические документы, классификация которых отражена на рисунке 1.

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	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) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	

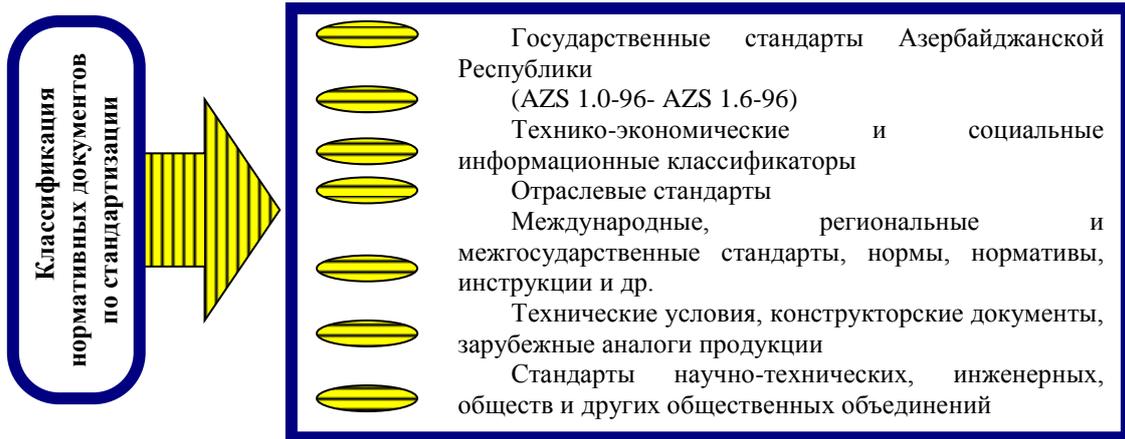


Рисунок 1. Классификация нормативно-технических документов по стандартизации, применяемых в деятельности электротехнической промышленности Азербайджана (составлено автором).

В условиях рыночных преобразований одним из факторов расширения сферы деятельности является качество производимой продукции или оказываемых услуг. В регулировании этого важного вопроса особое место занимает международный стандарт системы менеджмента качества ISO серии 9000 [6; 7].

С момента публикации этих стандартов они стали признанными эталонами организации работы по качеству на промышленных предприятиях, средством укрепления доверия со стороны партнеров и повышения конкурентоспособности. В управленческой практике разработка и внедрение системы менеджмента качества (СМК) дает предприятиям следующие возможности (Рисунок 2).

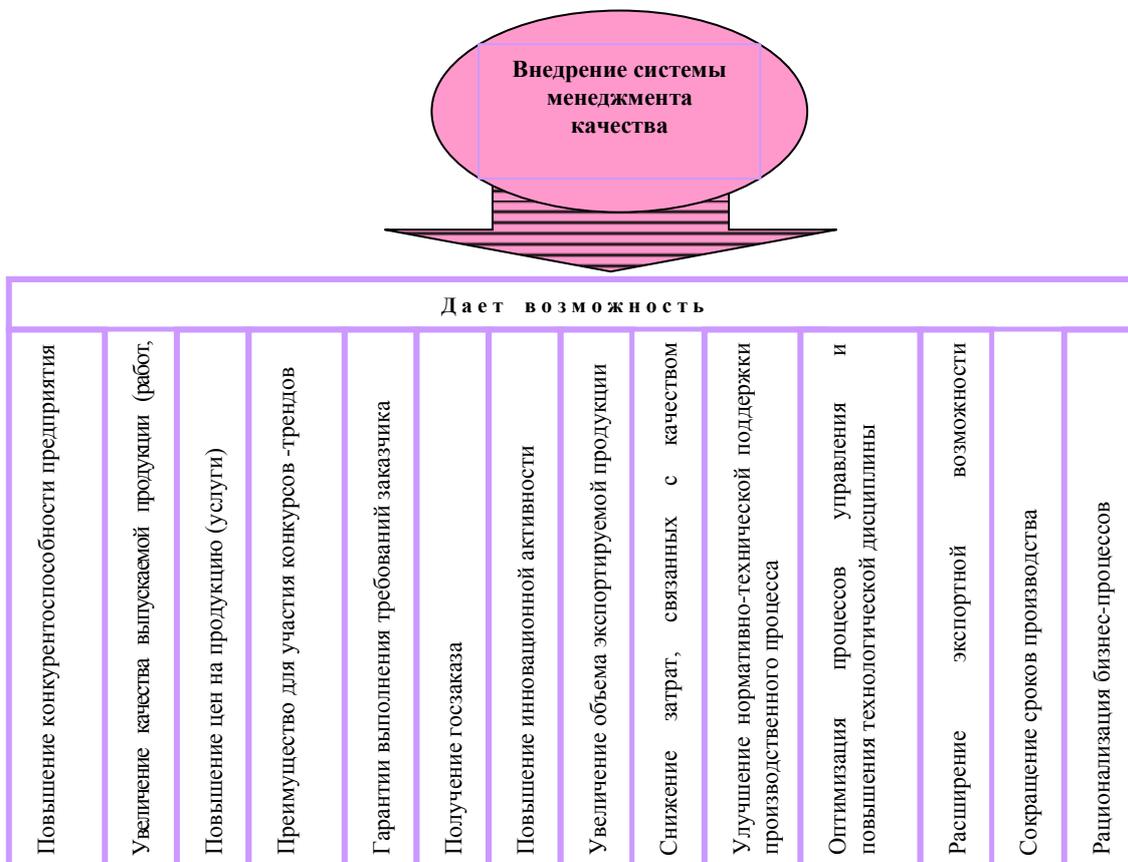


Рисунок 2. Расширение возможностей предприятий по производству электрооборудований при разработке и внедрении системы менеджмента качества (составлено автором)

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	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) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	

Однако нужно отметить, что стандарт из серии ISO не всегда решает накопленные на предприятиях проблемы, связанные с повышением качества продукции. В основе построения СМК лежит разработка обязательной документации в соответствии с требованиями ISO 9001: 2000. На следующем этапе работы необходимо разработать другие необходимые документы основного процесса управления предприятием: положения о структурных подразделениях; должностные инструкции управленческих работников, рабочие инструкции, карта организации труда, регламентирующие документы СМК и другие [8; 9; 10].

Одним из важных вопросов в создании и функционировании СМК является правильное построение эффективной системы управления, т.е. организационной структуры, что именно является недостающим элементом в электротехнической промышленности республики.

Для разработки комплекса мер по совершенствованию СМК необходимо, прежде всего, оценить качественные и количественные изменения, происходящие за последние годы в упомянутой отрасли.

Формирование и развитие электротехнической промышленности Азербайджана.

Электротехническая промышленность является одной из подотраслей общего машиностроения. Развитие этой подотрасли взяло свое начало в 70-80-х годах прошлого века в рамках государственной политики по индустриализации. За эти годы построены и сданы в эксплуатацию Бакинский завод кондиционеров, холодильников, завод ЭВМ, Радиозавод, «Норд», «Азон», завод водонагревателей, кабельный завод и другие.

В Азербайджане, после восстановления своей независимости начата приватизация

государственных имуществ и на основе Второй Государственной Программы по приватизации на базе всех электротехнических предприятий было создано акционерное общество. Однако в последующие годы многие из них не выдержали конкурентной борьбы, были ликвидированы или перепрофилированы. По данным Госкомстата на начало 2018 года в республике функционирует 48 предприятий по производству электрооборудования и 23 предприятий по производству компьютеров и других электронных приборов. Из общего количества этих предприятий 18,3% - являются государственными, 81,7% - негосударственными; 67,6% - малыми, а 32,4% - средними и крупными предприятиями. В указанных подотраслях промышленной деятельностью занимаются 77 индивидуальных предпринимателей. В 2010-2017 гг. на предприятиях этих подотраслей объем производимой продукции увеличился в 1,85 раза и по итогам 2017 года составил 239,7 млн.ман. За эти годы в основной капитал было вложено внутренней инвестиции на сумму 152,0 млн. манат.

Ныне в указанных отраслях трудится более пяти тысяч человек и их среднемесячная заработная плата составляет 540 манат [4; с.125-127].

В электротехнической промышленности по количеству предприятий и объему выпускаемой продукции ведущее место занимает подотрасль по производству электрических оборудования, показатели которых за 2010-2017гг отражены в таблице 1.

Как видно из данных таблицы, за эти годы – число предприятий, производящих электрооборудования увеличилось на 106,7%, количество индивидуальных предпринимателей на 182,5%, а объем производимой продукции (работ, услуг) – в 2,1 раза; численность работающих в 2,2 раза.

Таблица 1.
Основные показатели работы предприятий, производящих электрические оборудования в Азербайджане*)

Основные показатели	Годы					Темп роста 2017 к 2010 году в %-ах
	2010	2014	2015	2016	2017	
Количество действующих предприятий, ед.	45	40	41	43	48	106,7
Государственные	14	5	5	5	5	35,7
Негосударственные	31	35	36	38	43	138,7
Количество зарегистрированных индивидуальных предпринимателей, занимающихся промышленной деятельностью, чел.	40	59	65	65	73	182,5
Объем производимой продукции (работ, услуг) в соответствующих ценах, млн.ман.	75,0	162,3	102,5	82,6	159,7	в 2,1 раза
Индекс физического объема промышленной продукции, в процентах к предыдущему году	182,8	112,4	101,8	333,8	134,6	x
Доля продукции отрасли в общем объеме производства промышленной продукции, в процентах	0,3	0,3	0,4	0,3	0,4	x

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	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) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	

Доля частного сектора отрасли в общем объеме продукции частного сектора промышленности, в процентах	0,3	0,6	0,5	0,3	0,5	x
Среднесписочная численность работников, тыс. чел.	1,8	5,7	4,9	3,7	3,9	в 2,2 раза
Доля занятых в отрасли в общей численности занятых в промышленности, в процентах	1,0	2,9	2,6	2,0	2,0	x
Среднемесячная заработная плата, манат	311,8	581,2	586,0	586,8	586,5	188,1
Индекс цен предприятий-производителей, в %-ах к предыдущему году	95,5	98,7	102,1	109,8	110,5	x

*) Составлена и рассчитана автором на основе стат. сборника «Промышленность Азербайджана» ГСКАР. Баку, 2017, с.132-133; 2018-с. 127-128 - www.stat.gov.az

Инвестиционная обеспеченность отрасли.
По данным Госкомстата республики за 2010-2017 гг. объем внутренних инвестиций в основной

капитал в производстве электрооборудований составил 149,2 млн. манат (рисунок 3).

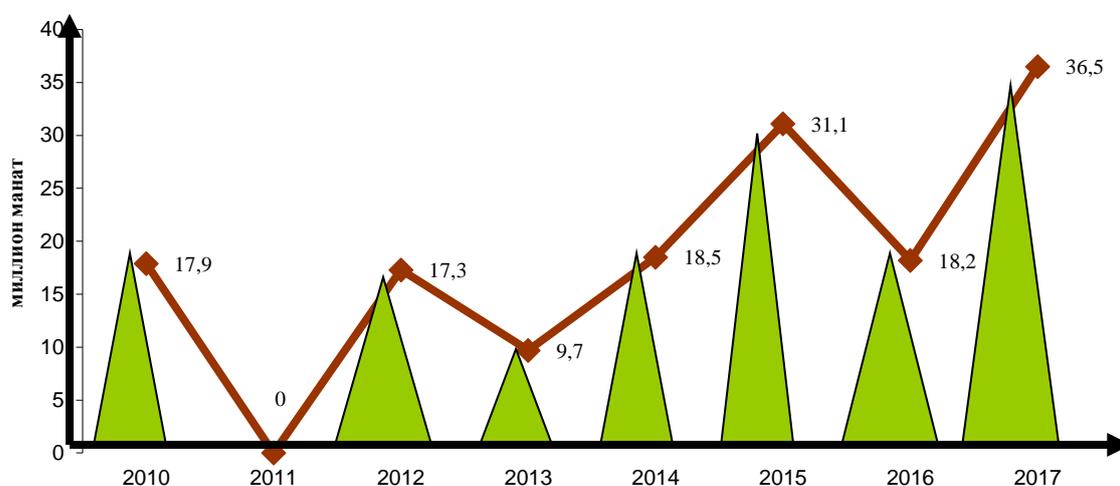


Рисунок 3. Объем внутренних инвестиций в основной капитал в производстве электрооборудований (составлено автором на основе данных ГСКАР - www.stat.gov.az) [4].

В результате, стоимость основных производственных фондов за указанный период увеличилась в 3,4 раза; степень их обновления в

среднем составила 8,5%, а степень их износа уменьшилась на 36,2% (табл. 2).

Таблица 2.
Движение основных фондов и степень их использования на предприятиях, производящих электротехническое оборудование в Азербайджане *)

Показатели	Годы				
	2010	2014	2015	2016	2017
Стоимость основных производственных фондов, млн.ман.	104,6	182,4	371,9	329,5	358,8
Степень обновления ОПФ, в процентах	0,2	21,3	2,3	1,8	5,8
Степень выхода из строя ОПФ, в процентах	2,4	1,1	3,2	9,3	0,2
Степень износа ОПФ, в процентах	74,1	48,3	33,5	28,7	37,9
Фондоотдача (по сравнению с предыдущим годом, в процентах)	в 2,1 раза	112,6	60,0	263,6	136,7

*) Промышленность Азербайджана Баку, ГСКАР, 2017, с.67,71,82,86-89; 2018; 66; 69;80;82;84;86. www.stat.gov.az

Технико-технологическое обновление отрасли. В развитии электротехнической промышленности немаловажную роль играет

Сумгаитский Технологический Парк (СТП). Предприятия СТП создавались с нуля по самым современным технологиям. В этом технопарке

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	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) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	

первыми были введены в строй производственные линии по выпуску высоковольтных кабелей различного сечения, силового и распределительного оборудования, трансформаторов, водяных насосов, изделий для электростанций, сборки опор для высоковольтных линий электропередачи. В СТП созданы цеха центра точной обработки, ориентированные на изготовление деталей

машин и механизмов различных заготовок, а также точной обработки рабочих частей оборудования специального назначения [12]. В 2016 году в г.Баку был открыт завод крупногабаритных трансформаторов «Группы компаний АТЕФ» и в его составе успешно работают завод масляных трансформаторов, завод по производству силовых трансформаторов и электрического оборудования.

Таблица 3.

Производство основных видов электрических и электронных оборудований, приборов в Азербайджане в натуральном выражении *)

Наименование продукции	Годы				
	2010	2014	2015	2016	2017
Электродвигатели переменного тока, штук	–	236	–	–	–
Силовые трансформаторы, штук	393	321	746	532	1259
Электроприводы для напряжения, более одного kV, тыс.тонн	0,7	1,3	3,5	0,33	0,63
Бытовые кондиционеры, штук	2184	1275	180	–	–
Бытовые холодильники, штук	3590	3690	2798	2209	2037
Телевизоры, тыс. штук	8,9	6,1	0,788	–	–
Приборы для измерения расходов жидкости, тыс.шт.	–	20,0	48,2	66,8	17,6
Клавиатура, шт.	275	–	–	–	–
Мониторы, шт.	282	31	5	824	2007
Печатающие устройства, штук	7	32	–	–	–
Спутниковые антенны, тыс. шт.	–	–	2,5	11,3	10,1
Распределительные панели и доски, шт.	–	1570	2099	643	451
Кассовые аппараты, шт.	122	390	4762	–	–
*) Промышленность Азербайджана. ГСКАР. Баку,, 2013, с.130;133; 2017,с.133;134; 2018; 126;128;129 www.stat.gov.az					

На этих заводах производятся подстанции открытого и закрытого типа, панели охраны и управления, электротехническое оборудование, радиаторы, блоки, шкафы, в целом, более 200 наименований готовой продукции и частей. Эта продукция экспортируется в Канаду, Южно-Африканскую Республику, Ирак, Бахрейн, Болгарию, Россию, Украину, Молдову, Казахстан, Туркменистан, Узбекистан, Грузию и другие страны. За три года заводы группы компаний экспортировали продукцию на сумму 150 миллионов долларов [11; 13].

Изменение номенклатуры продукции. Частичное восстановление ранее действующих и создание новых электротехнических предприятий способствовали увеличению объема и номенклатуры продукции. Так, по данным ЦСУ

республики в 2010-2017 гг. количество производимых силовых трансформаторов увеличилось в 3,2 раза; мониторов в 7,1 раз. Освоено производство приборов для измерения расходов жидкости, спутниковых антенн. В отдельные годы в республике производились электродвигатели переменного тока, бытовые кондиционеры, телевизоры, печатающие устройства, кассовые аппараты и другие.

В то же время за анализируемый период значительно уменьшился объем производства электроприводов, телевизоров, распределительных панелей и досок; приостановлено производство электродвигателей переменного тока, клавиатуры, печатного устройства, кассового аппарата и т.д. (таблица 3).

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	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) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	

Таблица 4.

Объем инновационной продукции в электротехнической промышленности Азербайджана

Степень новизны	Виды экономической деятельности	Годы								
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Продукция, подвергшаяся значительным изменениям или вновь внедренная	Производство компьютеров и других электронных оборудования	-	5681	20,4	-	5105	-	-	-	9990,3
Внедренная	Производство электрических оборудования	-	13,5	890,3	238,4	145,8	158,3	179,9	-	
Продукция, подвергшаяся усовершенствованию	Производство компьютеров и других электронных оборудования	-	1049	-	-	-	-	-	-	
	Производство электрических оборудования	-	105,9	686,2	798,3	462,9	430	524,8	-	

*) Составлено автором на основе данных стат. сборника ГСКАР «Промышленность Азербайджана» Баку, 2013, с.89 2017-с.91; 2018-с.90 (www.stat.gov.az)

Инновационная активность предприятий.

Заметное улучшение технико-технологического состояния предприятий электротехнической промышленности не обеспечило их инновационную активность. За анализируемый период в указанных подотраслях объем инновационной продукции составил 26,5 миллион манат, что (26,5:1767) составляет 1,5%

от общего объема производимой продукции (таблица 4).

Низкая инновационная активность, медленное внедрение международных стандартов, несомненно, отрицательно повлияли на качество выпускаемой продукции, что и способствовало росту объема остатков готовой продукции на складах производителей, сведения о которых приводятся на рисунке 4.



Рисунок 4. Объем остатков готовой продукции на складах предприятий, производящих электрические, электронные оборудования и компьютеры (составлено автором на основе данных ГСКАР (www.stat.gov.az) [4].

Как видно из данных рисунка, за 2010-2017 годы остаток готовой продукции на предприятиях, производящих электрооборудования увеличилась в 4,6 раза и составил 11,9 млн. ман, а по производству компьютеров и других электронных

оборудования – в 1,9 раз и 10,3 млн.ман.-соответственно.

Объем и структура импорта и экспорта электрооборудований. Не снижая значимость проводимых работ в области развития электротехнической промышленности, до сих пор потребность республики на эти и другие

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	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) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	

электрооборудования и приборы удовлетворялась за счет импорта и его объем за 2000-2017 гг. увеличился на 115,3%, хотя их удельный вес в общем объеме импорта имел тенденцию снижения.

Электрические машины и приборы импортировались из стран – Турция, Китай, Англия, Япония, Германия, Италия, Испания,

Чехия, США, Франция, Польша, Австрия, Болгария, Словакия, Малайзия – и ряда стран СНГ.

Ради справедливости надо отметить, что за анализируемый период объем экспортируемых электрических машин, оборудования и приборов колебался от 10,5 до 32,1 млн. долларов, однако имел тенденцию снижения (таблица 5).

Таблица 5.

Объем и структура импорта-экспорта электрических машин, оборудования, аппаратуры и их запасных частей в Азербайджане *)

Показатели	Годы				
	2010	2014	2015	2016	2017
Объем импортируемой продукции, млн.долл.	489,4	619,0	777,5	578,9	564,1
Удельный вес в общем объеме импорта, в процентах	7,4	6,7	8,4	6,8	6,4
Объем транспортируемой продукции, млн. долл.	10,5	24,6	23,1	11,8	14,4
Удельный вес в общем объеме экспорта, в процентах	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1
Сальдо внешней торговли, млн. долл.	-478,9	-594,4	-754,4	-567,1	-549,7
Превышение импорта над экспортом, раз	46,6 раза	25,2 раза	33,6 раза	49,1 раза	39,2 раза

*) Внешняя торговля Азербайджана. Баку, ГСКАР, 2017, с.49;56;63;69; 2018, с 47;52;58; 64 (www.stat.gov.az) [5]

Выводы и рекомендации

В результате проведенного анализа и на основе выявленных резервов можно сделать вывод, что современное состояние организации системы менеджмента качества в электротехнической промышленности республики требует своего совершенствования. С этой целью нами предлагается реализация следующих рекомендаций организационно-технического и управленческого характера:

- разработка и внедрение комплексной системы менеджмента качества, соответствующей требованиям международных стандартов из серии ИСО, характерных для продукции предприятий электротехнической и электронной промышленности;
- в целях расширения номенклатуры и ассортимента электротехнической продукции, повышения их конкурентоспособности, осуществления гибкой маркетинговой политики, внедрения прогрессивной формы менеджмента, рационального управления затратами, доведения до минимума остатков готовой продукции создать отраслевой кластер;
- для рационального использования экономического потенциала предприятия электротехнической промышленности необходимо поэтапное осуществление вертикальной и горизонтальной реструктуризации в отрасли. На первом этапе возможно осуществить: организационную и управленческую реструктуризацию, а на втором этапе – финансовую реструктуризацию, направление инвестиций в инновационный процесс и в интеллектуальную собственность.

Горизонтальную реструктуризацию, возможно, осуществить путем слияния малых электротехнических предприятий аналогичного профиля и выпускающих идентичную продукцию. На освобожденных площадях, возможно, организовать новые или совместные предприятия по производству машин и оборудования для легкой и пищевой промышленности, сельского и водного хозяйства, коммунально-бытового, потребность в которых ныне в республике удовлетворяется за счет импорта, причем по высокой цене.

- разработка и осуществление отраслевой инновационной программы на период до 2025 года позволит реализовать основные приоритеты, предусмотренные в Стратегической Дорожной Карте по развитию машиностроения;
- обновление нормативно-технической документации, замена технических условий и стандартов на электротехнических предприятиях, продолжающих свою деятельность в форме акционерного общества;
- улучшение материально-технического информационного, методологического и кадрового обеспечения системы управления качества продукции;
- создание на предприятиях службы контроллинга в целях усиления контроля над качеством производимой продукции;
- расширение деятельности стратегической инновации на средних и крупных предприятиях;
- улучшение инвестиционной обеспеченности отрасли в целях обновления активной части основных фондов и повышения ее инновационной активности;

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344
ISI (Dubai, UAE) = 0.829
GIF (Australia) = 0.564
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912
ПИИЦ (Russia) = 0.156
ESJI (KZ) = 4.102
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630
PIF (India) = 1.940
IBI (India) = 4.260

- осуществление целевых инвестиционно-инновационных проектов для расширения диверсификации производства и выпуска импортозамещающей продукции;
- расширение производства электронных приборов для замены импорта и дальнейшего развития их экспорта;

- для повышения ответственности работников по улучшению качества продукции реализовать прогрессивные системы мотивации их труда.

References:

1. (2012). *Koncepcija Razvitiya «Azerbajdzhan – 2020: vzgljad v budushhee»*. Baku, pp.1-41.
2. (2014). *Gosudarstvennaja Programma po razvitiyu promyshlennosti v Azerbajdzhanskoj Respublike na 2015-2020 gg.* Baku, pp.1-31.
3. (2016). *Strategicheskaja Dorozhnaja Karta po razvitiyu tjazhelej promyshlennosti i mashinostroenija v Azerbajdzhane.* Baku, pp.1-51.
4. (2018). *Promyshlennost' Azerbajdzhana. Statisticheskij sbornik.* Baku, CSU, 2013- pp.1-332, 2017- pp.1-343, 2018- pp.1-328.
5. (2018). *Vneshnjaja trgovlja Azerbajdzhana. Statisticheskij.* Baku, CSU, 2012- pp.1-272, 2017 – pp.1-228, 2018 –pp.1-218.
6. (2000). *Mezhdunarodnyj standart ISO 9004. Sistema menedzhmenta kachestva. Trebovanija – 4-e izd.-2000-12-15. ISO-2000.*
7. (2000). *Mezhdunarodnyj standart ISO 9004. Sistema menedzhmenta kachestva. Rukovodstvo po uluchsheniju dejatel'nosti. ISO-2000*
8. Nezhnikova, E.V. (2013). Problemy sozdaniya i funkcionirovanija sistem menedzhmenta kachestva. *Nauchnyj zhurnal «Fundamental'noe issledovanie» № 6, chast' 4 M,* 958-962.
9. Sazhin, P.B., & Kozlova I.V. (2009). Sistema menedzhmenta kachestva: preimushhestva vnedrenija i problemy funkcionirovanija. *EvrAzijskij mezhdunarodnyj nauchno-analiticheskij zhurnal «Problemy sovremennoj jekonomiki» № 1. M,* 96-103.
10. Shokina, L.I. (2006). *Integrirrovannye sistemy menedzhmenta.* M. «Finansovaja Akademiya», pp.1-224.
11. (2014). Retrieved 2018, from <http://scienceform.ru/2014/article/2014005230>
12. (n.d.). Retrieved 2018, from <http://btime.az/page.html.iq-node=4028>
13. (n.d.). Retrieved 2018, from <https://newsday.az/polities.736818.html>

