

МРНТИ: 65.55.39

УДК 664.41

<https://doi.org/10.47533/2020.1606-146X.23>

**Т. У. ИСКАКОВ<sup>1</sup>, А. У. ИСАЕВА<sup>2</sup>, Г. Н. ДОСЫБАЕВА<sup>3</sup>, К. К. НУРАШЕВА<sup>4</sup>**

<sup>1</sup> Университет дружбы народов имени академика А.Куатбекова

<sup>2</sup> Шымкентский университет

<sup>3</sup> Южно-Казахстанская медицинская академия

<sup>4</sup> Южно-Казахстанский государственный университет им.М.Ауэзова

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ ПРОДУКЦИИ КАЗАХСТАНСКОЙ КОМПАНИИ АО «АРАЛТУЗ»**

*Цель исследования – изучить факторы конкурентоспособности продукции АО «Аралтуз». Изучены сильные и слабые стороны компании, соблюдение технических условий. Взяты многочисленные пробы на химический анализ сухого вещества, содержание тяжелых металлов. В результате сравнения поваренной соли на рынке Казахстана сделан вывод, что по органолептическим, вкусовым и другим показателям лучше продукция АО «Аралтуз».*

**Ключевые слова:** конкурентоспособность; АО «Аралтуз»; химический анализ; органолептические показатели.

**Введение.** Развитие и укрепление контроля за качеством и безопасностью продуктов питания является одним из приоритетных направлений современной науки о питании. Проблема обеспечения безопасности пищи является важнейшим государственным и научным приоритетом, направленным на сохранение и улучшение здоровья населения, производство высококачественных и безопасных продуктов [1]. Производство отечественных продуктов питания и обеспечение ими населения Республики Казахстан приобретает в последнее время особо важное значение. Вместе с тем, стоят новые задачи, требующие развития и совершенствования государственных систем стандартизации и сертификации отечественных товаров, повышается роль государственного надзора и контроля за соблюдением обязательных требований нормативных документов по стандартизации, правил сертификации продукции.

На территории Республики действует Закон РК «О безопасности пищевой продукции», который устанавливает правовые основы обеспечения безопасности пищевой продукции для защиты и здоровья человека, законных интересов потребителей и охраны окружающей среды на территории Республики Казахстан [2]. Согласно пункта 26 статьи 1 данного Закона, соль пищевая относится к пищевым добавкам. Пищевые добавки – натуральные и искусственные вещества и их соединения, специально вводимые в пищевые продукты в целях придания им заданных свойств, не влияющие на их биологическую и энергетическую ценность и не употребляемые сами по себе в качестве пищевых продуктов.

По п.48, ст. 1 экологически чистая пищевая продукция - пищевая продукция, изготовленная в соответствии со стандартами на производство (изготовление) экологически чистой пищевой продукции; по п.49, ст.2 знак экологически чистой пищевой продукции - зарегистрированный знак, который подтверждает соответствие маркированной пищевой продукции стандартам экологически чистой пищевой продукции; по

п.4, ст. 16 Оценка экологических аспектов, связанных с производством (изготовлением) пищевой продукции, проводится в соответствии с экологическим законодательством Республики Казахстан.

Кроме того, в статье 26. Специальные требования к экологически чистой пищевой продукции описано, что: 1. Производство (изготовление), маркировка экологически чистой пищевой продукции осуществляются в соответствии с требованиями нормативных документов по стандартизации на производство (изготовление) экологически чистой пищевой продукции. 2. Экологически чистая пищевая продукция маркируется знаком экологически чистой пищевой продукции только при соблюдении требований, установленных пунктом 1 указанной статьи. Необходимо отметить слабые и сильные стороны производства пищевой соли в соответствии данными требованиями (таблица 1).

**Таблица 1** – Аргументация производства соли согласно требованиям статьи 26

Сильные стороны:	Слабые стороны:
1. Подтверждение соответствия на уровне мировых стандартов.	1. Возможное увеличение стоимости по сравнению с «грязными» товарами.
2. Исключительная новая специфика подтверждения соответствия.	2. Периодический контроль для подтверждения соответствия.
3. Употребление в производстве экологически чистых продуктов и промышленных товаров «суперкачества».	3. Расходы на новую упаковку со знаком «ЭКО».
4. Использование экологической маркировки, принятой в мировом сообществе.	4. Моральная тяжесть постоянно соответствовать высоким критериям.
5. Включение в реестр – это залог здоровья, молодости и здорового поколения.	5. Участие в мероприятиях, акциях, посвященных «Экологически чистой продукции»

Согласно стандарту ISO 14020, экологическая маркировка подразделяется на три типа [3].

1. Экологическая маркировка I типа – это присваивание соответствующего знака по результатам сертификации продукции третьей стороной – юридическим или физическим лицом, аккредитованным в национальной системе сертификации.

2. Экологическая маркировка II типа – это самодекларируемые экологические заявления – (по ГОСТ Р ИСО 14021-2000). Это заявления, которые могут быть сделаны самими изготовителями продукции, импортерами, дистрибьюторами, розничными торговцами или кем-нибудь еще, кто может получить выгоду от таких заявлений, без согласования с третьими сторонами.

3. Экологическая маркировка III типа применяется для избежания трудностей, возникающих при сертификации по типу I. Оно проводится третьей стороной по ряду показателей, устанавливаемым для конкретного вида продукции. Данный вид маркирования не использует специальных знаков, но на этикетке может быть указана организация, которая проводила сертификацию.

Целью данного исследования является изучение факторов, влияющих на конкурентоспособность продукции казахстанской компании АО «Аралтуз» и соответствие выпускаемой продукции требованиям экологической маркировки.

**Объекты и методы исследований.** Для анализа качества пищевой соли были отобраны пробы производителей поваренной соли следующих фирм:

1. АО «Аралтуз». Соль поваренная пищевая самосадочная йодированная, помол №1. Место отбора: Рынок «Алтын Орда», склад № 14.

2. ТОО Соляная компания «Асыл-тұз». Соль поваренная пищевая самосадочная йодированная, помол №1. Место отбора: Рынок «Алтын Орда»

3. ИП «Жусамбаев М.» Соль пищевая йодированная «Айдар Тұз». Место отбора: Рынок «Барыс», первый ряд, контейнер 8.

4. ТОО «Азия Тұз». Соль поваренная пищевая самосадочная йодированная, помол №1. Место отбора: Рынок «Барыс» первый ряд, контейнер 21 «А».

5. ТОО «Алтын Орда». Соль пищевая йодированная «Хан Тұз». Место отбора: Магазин «Интерфуд».

6. AG «EdekaZentrale». Соль йодированная с добавлением фтора «JOD SALZ». Место отбора: Магазин «Интерфуд».

7. ОАО «Мозырь соль». Соль поваренная пищевая морская йодированная. Место отбора: Рынок «Барыс», 1 ряд, контейнер 21 «А».

8. ООО «Руссоль». «Илецкая йодированная». Соль поваренная пищевая йодированная, помол №1. Место отбора: Магазин «Small».

Анализы выполнены в аккредитованной испытательной лаборатории ТОО «НУ-ТРИТЕСТ». Испытания проводились в соответствии с СТ ГОСТ Р 51574-2003, п.п.4.2.2, 4.2.4. Условия проведения испытаний: температура – 21-23оС; влажность – 68-74%.

При анализе двух стандартов выявлено, что при определении основных физико-химических показателей в ГОСТ 51574-2018, помимо методов испытаний, контролируемых ГОСТ 13685-84, используют дополнительно: ГОСТ 33770-2016 Соль пищевая. Отбор проб. Определение органолептических показателей, ГОСТ Р 54345-2011 Соль поваренная пищевая. Определение массовой доли нерастворимого в воде остатка, ГОСТ Р 54352-2011 Соль поваренная пищевая. Определение массовой доли магний-иона и кальций-иона комплексометрическим методом, ГОСТ Р 54353-2011 Соль поваренная пищевая. Определение массовой доли сульфат-иона гравиметрическим методом, ГОСТ Р 54729-2011 Соль поваренная пищевая. Определение массовой доли влаги термогравиметрическим методом, ГОСТ Р 54730-2011 Соль поваренная пищевая. Определение массовой доли калий-иона пламенно-фотометрическим методом.

С введением в Российской Федерации нового ГОСТ 51574-2018 от 01.09.2018 года изменен метод йодирования [4]. Раньше можно было применять два вещества: йодат калия и йодид калия. Учеными было установлено, что йодид слишком летуч – йод пропадает буквально за несколько месяцев. Йодат сохраняется полтора года при официальном сроке хранения соли 12 месяцев.

Согласно действующего СТ РК ГОСТ Р 51574-2003 определение токсичных элементов в пищевой соли проводят строгом в соответствии со следующими нормативными документами и установленными в них методиками выполнения анализа [5]:

ГОСТ 26927-86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения ртути.

ГОСТ 26930-86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения мышьяка.

ГОСТ 26931-86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения меди.

ГОСТ 26932-86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения свинца.

ГОСТ 26933-86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения кадмия.

ГОСТ 26934-86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения цинка.

ГОСТ 30178-96 Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения токсичных элементов.

Содержание токсичных элементов и радионуклидов в пищевой поваренной соли не должно превышать установленные допустимые уровни. Для СТ РК ГОСТ Р 51574-2003 данные уровни регламентируются СанПин 2.3.2.560-96 (4.01.047-97) Гигиенические требования к качеству и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов [6], для ГОСТ 51574-2018 данные уровни регламентируются ТР ТС 021/2011 Технический регламент Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции» [7].

Основные оценочные показатели на пищевую соль на рынке РК контролируют в соответствии с нормативным документом (НД) СТ ГОСТ Р 51574-2003, п.п.4.2.2, 4.2.4.

#### **Результаты исследований и их анализ.**

**Анализ производства пищевой соли АО «Аралтуз».** АО «Аралтуз» является одним из крупнейших предприятий в СНГ, добывающих и производящих соль. Первые соляные разработки на озерах начались в 1913 году, в 1925 году в «Соль-артели» они достигли промышленных масштабов. Позднее артель была преобразована в комбинат «Аралсоль», а в 1994 году – в АО «Аралтуз». Компания неоднократно улучшала техническое оснащение производства [8]. АО «Аралтуз» производит широкий ассортимент продукции: соль поваренная пищевая, в мягкой и твердой упаковке, разной степени помола, соль кормовая брикетированная, так называемый, лизуец, без которого не обходятся в животноводстве, соль таблетированная, а также соль поваренная для технических нужд. В 2002 году без остановки производства на предприятии АО «Аралтуз» успешно была внедрена технология по вторичному обогащению соли. Готовая соль на транспортере подается в автомат, который фасует ее в тару. В 2017 году завершился крупный модернизационный проект, который стал возможен после того, как в 2012 году предприятие вошло в число проектов государственной программы индустриально-инновационного развития. Инвестиционный проект позволил увеличить производственные мощности до 300 тыс. тонн в течение 5 лет (с 2012 по 2017 гг.). В 2013 и 2016 годах была произведена реконструкция компании. Проект и оборудование изготовила ведущая в солеперерабатывающей отрасли испанская компания SERRA Salt Machinery [8]. В настоящее время АО «Аралтуз» перерабатывает более 450 тыс. тонн продукции и поставляет ее в страны Таможенного союза. Компания также намерена выйти на рынки Китая, Кореи и ОАЭ.

**Требования к пищевой соли.** Согласно данным Национального центра по аккредитации на территории Республики Казахстан действует СТ РК ГОСТ Р 51574-2003 Соль поваренная пищевая. Технические условия. Область применения настоящего стандарта распространяется на пищевую поваренную соль, изготовленную не только для внутреннего рынка, но и экспорта. Пищевая поваренная соль должна отвечать следующим требованиям [5]:

1. Органолептические показатели (таблица 2).

Таблица 2 – Органолептические показатели соли

Наименование показателя	Характеристика первого сорта
Внешний вид	Кристаллический сыпучий продукт. Не допускается наличие посторонних механических примесей, не связанных с происхождением и способом производства соли
Вкус	Соленый, без постороннего привкуса
Цвет	Белый или серый с оттенками в зависимости от происхождения и способа производства соли
Запах	Без посторонних запахов
<i>Примечания:</i>	
1 В соли первого сорта допускается наличие темных частиц в пределах содержания нерастворимого в воде остатка и оксида железа.	
2 При введении в пищевую соль йодирующей добавки допускается слабый запах йода	

2. Физико-химические показатели соли без добавок должны соответствовать нормам, указанным в таблице 3.

Таблица 3 – Сравнительная характеристика СТ РК ГОСТ Р 51574-2003 и ГОСТ 51574-2018

Показатель	СТ РК ГОСТ Р 51574-2003	ГОСТ 51574-2018	Примечание
	Значение	Значение	НД по анализам
1. Массовая доля хлористого натрия, %, не менее	97,5	97,7	ГОСТ 13685-84
2. Массовая доля кальций-иона, %, не более	0,55	0,50	ГОСТ 13685-84
3. Массовая доля магний-иона, %, не более	0,10*	0,10	ГОСТ 13685-84
4. Массовая доля сульфат-иона, %, не более	1,20	1,20	ГОСТ 13685-84
5. Массовая доля калий-иона, %, не более	0,20**	0,10***	ГОСТ 13685-84
6. Массовая доля оксида железа (III), %, не более	0,040	0,010	ГОСТ 13685-84
7. Массовая доля сульфата натрия, %, не более	Не нормируется	Не нормируется	ГОСТ 13685-84
8. Массовая доля не растворимого в воде остатка, %, не более	0,45	0,45	ГОСТ 13685-84
9. Массовая доля влаги, %, не более, для соли: самосадочной и садочной	4,00	4,00	ГОСТ 13685-84
10. pH раствора	Не нормируется	Не нормируется	
<i>Примечание:</i> * Допускается массовая доля магний-иона в первом сорте поваренной соли ОАО «Аралтуз» не более 0,2 %			
** В пищевой поваренной соли калийных комбинатов допускается массовая доля калий-иона не более 0,42 %			
*** В пищевой соли калийных комбинатов допускается массовая доля калий-иона не более 0,42%			

Сравнительная характеристика нормативных документов представлена в таблице 4.

**Таблица 4** – Сравнительные данные СанПиН 2.3.2.560-96 (4.01.047-97) и ТР ТС 021/2011

Токсичные элементы	СанПиН 2.3.2.560-96 (4.01.047-97)	ТР ТС 021/2011
	Значение	Значение
Свинец, мг/кг, не более	2,0	2,0
Мышьяк, мг/кг, не более	1,0	1,0
Кадмий, мг/кг, не более	0,1	0,1
Ртуть, мг/кг, не более	0,1	0,1
Цинк, мг/кг, не более	10,0	Данные отсутствуют
Медь, мг/кг, не более	3,0	Данные отсутствуют
Йод, мг/г	0,04*	0,04*

*Примечание:* соль йодированная; при определении допустимый уровень 0,04±0,015

СанПиН 2.3.2.560-96 (4.01.047-97) регламентирует содержание радионуклидов в соли поваренной и лечебно-профилактической, Бк/кг: цезий-137 – 300; стронций-90 – 100.

Выборочный анализ пищевой соли АО «Аралтуз» был проведен на основе продукции непосредственно в цехе 4 компании АО «Аралтуз». В таблицах 5 и 6 представлен химический анализ сухого вещества и солевой состав поваренной соли различных анализов.

**Таблица 5** – Химический анализ сухого вещества

Компоненты	№ анализа и дата отбора проб	Химический состав, %	№ анализа и дата отбора проб	Химический состав, %	ГОСТ 51574-2003
Mg	№ 69, 23.07.18	0,177	№ 75, 13.08.18	0,171	0,2
Ca	№ 69, 23.07.18	0,342	№ 75, 13.08.18	0,423	0,55
SO <sub>4</sub>	№ 69, 23.07.18	0,896	№ 75, 13.08.18	1,197	1,20
Cl	№ 69, 23.07.18	59,671	№ 75, 13.08.18	59,711	
Na	№ 69, 23.07.18	38,413	№ 75, 13.08.18	38,602	
CaSO <sub>4</sub>	№ 69, 23.07.18	1,162	№ 75, 13.08.18	1,437	
MgSO <sub>4</sub>	№ 69, 23.07.18	0,096	№ 75, 13.08.18	0,230	
MgCl <sub>2</sub>	№ 69, 23.07.18	0,618	№ 75, 13.08.18	0,488	
NaCl	№ 69, 23.07.18	97,625	№ 75, 13.08.18	97,849	97,50
Влага	№ 69, 23.07.18	0,551	№ 75, 13.08.18	0,979	4,00

Таблица 6 – Солевой состав поваренной соли

Компоненты	№ анализа и дата отбора проб	Химический состав, %	№ анализа и дата отбора проб	Химический состав, %
NaCl	№ 69, 23.07.18	97,625	№ 75, 13.08.18	97,849
CaSO <sub>4</sub>	№ 69, 23.07.18	1,162	№ 75, 13.08.18	1,437
MgSO <sub>4</sub>	№ 69, 23.07.18	0,096	№ 75, 13.08.18	0,230
MgCl <sub>2</sub>	№ 69, 23.07.18	0,618	№ 75, 13.08.18	0,488

**Анализ наиболее распространенной пищевой соли на рынке Казахстана.** Одним из основных показателей продукции являются его физико-химические показатели [9], поэтому в таблице 7 приведены сравнительные характеристики солей различных производителей.

Анализ проб пищевой соли всех восьми производителей по влаге, доле нерастворимого в воде остатка и доле хлористого натрия соответствуют требованиям СТ ГОСТ Р 51574-2003.

Таблица 8 – Анализ проб пищевой соли различных производителей на рынке Казахстана

№	Производители пищевой соли	Физико-химические: влага, % не более	Массовая доля нерастворимого в воде остатка, %, не более	Минеральные вещества: йод, мкг/г
1.	АО «Аралтуз»	0,45	0,17	47,6
2.	ТОО Соляная компания «Асылтұз»	0,11	0,13	Не обнаружено
3.	ИП «Жусамбаев М.»	0,20	0,14	Не обнаружено
4.	ТОО «Азия Тұз»	0,26	0,19	Не обнаружено
5.	ТОО «Алтын Орда»	0,38	0,15	15,8
6.	AG «EdekaZentrale»	0,017	-	28,5
7.	ОАО «Мозырь Соль»	0,052	-	38
8.	ООО «Руссоль»	0,04	0,11	62,4
9.	Допустимые нормы по НД	4,0	0,45	40±15
10.	Обозначение НД на методы испытаний	ГОСТ 13685-84	ГОСТ 13685-84	СТ РК ГОСТ Р 51575-2003

Однако по содержанию йода не все пробы, рассмотренных производителей пищевой соли соответствуют требованиям. Из рассмотренных проб пищевых солей, присутствующих на рынке Казахстана, требованиям СТ ГОСТ Р 51574-2003 соответствуют пищевые соли только трех фирм: АО «Аралтуз», ОАО «Мозырь Соль» и AG «Edeka-Zentrale». В пробах солей производителей ТОО «Асыл-тұз», ИП «Жусамбаев М.», ТОО «Азия Тұз» йода не обнаружено, хотя данные соли заявлены как йодированные.

В соли ТОО «Алтын Орда» наблюдается недостаток йода 10 мкг/г или недостает 40% к нижнему пределу. В соли ООО «Руссоль» содержание йода превышает на 7,4 мкг/г по верхнему пределу, что соответствует превышению на 13,4% по верхнему пределу. Таким образом, требованиям СТ ГОСТ Р 51574-2003 соответствуют соли трех фирм АО «Аралтуз», ОАО «Мозырь Соль» и АГ «EdekaZentrale». Из них только АО «Аралтуз» является отечественным производителем, соль фирмы «Мозырь Соль» поступает из Гомельской области Республики Беларусь, соль фирмы АГ «EdekaZentrale» импортируют из Германии.

Для получения экологически чистой продукции необходимо жестко соблюдать содержание токсичных элементов в пищевой поваренной соли, которые не должны превышать предельно допустимые концентрации[9]. Исследования показали, что соль АО «Аралтуз» соответствует требованиям СанПин 2.3.2.560-96 (4.01.047-97).

Требования к качеству пищевой поваренной соли для экспорта, ее маркировке, упаковке и транспортированию могут быть изменены в соответствии с требованиями, предусмотренными контрактом с иностранными партнерами.

Экологическая сертификация направлена на стимулирование производителей к внедрению современных технологических процессов и выпуск таких товаров, которые будут минимально загрязнять окружающую среду. Принципы международной экологической сертификации были разработаны Техническим комитетом ТС 207 «Управление окружающей средой» ISO и закреплены в Международном стандарте ISO 14020 [3]. Целью производителя является присуждение своей продукции какого-либо экологического знака. Экологический знак присваивается продукции, которая обладает определенными экологическими преимуществами перед аналогами в пределах группы однородной продукции. Такая маркировка является добровольной и может иметь национальный, региональный или международный масштаб.

На данном этапе сертификации продукции нами предлагалась применить экологическую маркировку II типа. Минимальная информация, которую необходимо документировать должна включать в себя:

- описание используемого стандарта или метода проверки;
- документальные данные, если заявление нельзя проверить испытанием конечной продукции;
- четко сформулированное описание используемого метода, результаты испытаний продукции и любые сделанные допущения, если экологическое заявление включает сравнение с другой продукцией.
- свидетельство того, что оценка заявления, проведенная самим заявителем, гарантирует сохранение точности экологического заявления на период нахождения продукции на рынке и на некоторый период сверх того с учетом срока службы продукции.

По результатам обследования и критериальной оценки продукция АО «Аралтуз» сертифицирована как экологически чистой продукции с получением маркировки «ЭКО» (рисунок 1).

**Заключение.** На основании проведенного анализа установлено, что технологическая схема переработки поваренной соли на АО «Аралтуз»; состав оборудования технологической линии; характеристика исходного сырья; нормы технологического



режима; химический состав слабоминерализованной воды; химический состав обработанного воздуха; средний химический состав рапы озера Жаксыкылыш; средний химический состав оборотного рассола; контроль процессов производства, в том числе хранение, отвечают всем экологическим требованиям и соответствуют МС ИСО 9001, МС ИСО 22000, а сама продукция АО «Аралтуз» критериально оценена как экологически чистая с получением маркировки «ЭКО». На сегодняшний день АО «Аралтуз» является несомненным лидером в обеспечении населения Казахстана экологически чистой и безопасной продукцией, а нарастающие темпы экспорта производимой продукции подтверждает высокую конкурентоспособность отечественного продукта.



Рисунок 1 – Сертификат экологически чистой продукции АО «Аралтуз»

## ЛИТЕРАТУРА

- 1 Джакупова И.Б., Сейлхан А.С. Экологическая безопасность продуктов питания // Вестник КазНПУ. – Алматы. – 2012.
- 2 Закон Республики Казахстан от 21 июля 2007 года № 301-III ЗРК «О безопасности пищевой продукции».
- 3 ISO 14000 series of environmental standards. The International Standards Organization. [https://www.iisd.org/business/markets/eco\\_label\\_iso14020.aspx](https://www.iisd.org/business/markets/eco_label_iso14020.aspx)
- 4 Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 51574-2018 «Соль пищевая. Общие технические условия» введен в действие 1 сентября 2018 г. <https://internet-law.ru/gosts/gost/69252/>
- 5 СТ РК ГОСТ Р 51574-2003 Соль поваренная пищевая. Технические условия.
- 6 СанПин 2.3.2.560-96 (4.01.047-97) Гигиенические требования к качеству и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов.
- 7 ТР ТС 021/2011 Технический регламент Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции».

8 Электронный ресурс: www.araltuz.kz

9 Позин М.Е. Технология минеральных солей. – Т. 1, стр. 60-97.

**Т. У. ИСКАКОВ<sup>1</sup>, А. У. ИСАЕВА<sup>2</sup>, Г. Н. ДОСЫБАЕВА<sup>3</sup>, К. К. НҰРАШЕВА<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Академик А. Қуатбеков атындағы Халықтар достығы университеті

<sup>2</sup>Шымкент университеті

<sup>3</sup>Оңтүстік-Қазақстан медицина академиясы

<sup>4</sup>М. Әуезов ат-ғы Оңтүстік-Қазақстан мемлекеттік университеті

### **«АРАЛТҰЗ» АҚ ҚАЗАҚСТАН КОМПАНИЯСЫ ӨНІМДЕРІНІҢ БӘСЕКЕГЕ ҚАБІЛЕТТІЛІГІНЕ ӘСЕР ЕТЕТІН ФАКТОРЛАРДЫ ЗЕРТТЕУ**

*Азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету проблемасы - халықтың денсаулығын сақтау мен жақсартуға, сапалы және қауіпсіз өнім өндіруге бағытталған маңызды мемлекеттік және ғылыми приоритеті. Зерттеу нәтижелері бойынша «Аралтұз» АҚ қазақстандық кәсіпорнында технологиялық желінің қондырғыларының құрамынан бастап тұз өндірудің барлық кезеңдері; шикізат сипаттамасы; өндіру және сақтау процестерін басқарумен аяқталатын, технологиялық режимнің нормалары МС ИСО 9001, МС ИСО 22000 талаптарына сәйкес келеді және «Аралтұз» АҚ өнімдері «ЭКО» таңбасын алумен экологиялық таза деп бағаланады. Қазіргі уақытта «Аралтұз» АҚ Қазақстан халқын экологиялық таза және қауіпсіз өнімдермен қамтамасыз етуде сөзсіз көшбасшы болып табылады және өндірілетін өнімнің экспорттық қарқынының өсуі отандық өнімнің жоғары бәсекеге қабілеттілігін растайды.*

***Түйін сөздер:** тұз, экологиялық сертификаттау, тамақ қауіпсіздігі, экологиялық таңбалау, өндіріс.*

**T. U. ISKAKOV<sup>1</sup>, A. U. ISSAYEVA<sup>2</sup>, G. N. DOSYBAYEVA<sup>3</sup>, K. K. NURASHEVA<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>peoples' friendship University named after academician A. Kuatbekov

<sup>2</sup>Shymkent University

<sup>3</sup>South Kazakhstan medical Academy

<sup>4</sup>South Kazakhstan state University named after M. Auezov

### **RESEARCH OF FACTORS INFLUENCING THE COMPETITIVENESS OF PRODUCTS OF KAZAKHSTAN COMPANY ARALTUZ JSC**

*The problem of ensuring food safety is the most important state and scientific priority aimed at maintaining and improving the health of the population, the production of high-quality and safe products. As a result of the studies, it was found that at the Kazakhstani enterprise Araltuz JSC all stages of table salt production, starting from the composition of the equipment of the processing line; characteristics of the feedstock; norms of the technological regime and ending with control over the processes of production and storage, meet all the requirements of MS ISO 9001, MS ISO 22000, and the products of Araltuz JSC are assessed as environmentally friendly with the receipt of the marking "ECO". At present, Araltuz JSC is the undisputed leader in providing the population of Kazakhstan with environmentally friendly and safe products, and the growing export rate of manufactured products confirms the high competitiveness of the domestic product.*

**Key words:** salt, environmental certification, food safety, environmental labeling, production.