





# **Narxoz Student Research 2020**

*Мақалалар жинағы*

*Conference proceedings*

*Материалы конференции*

June 2020

УДК 338 (574) : 378  
ББК 65.01 : 74.58  
N 23

**N 23 «Narxoz Student Research 2020».** Студенттердің ғылыми конференциясы. Алматы, Нархоз Университеті, Қолданбалы зерттеулер институты. 28 мамыр 2020 ж. Мақалалар жинағы. / Раимжанова А., Айтенов Н. редакциялығымен. – Алматы: «Фортуна Полиграф» баспасы, 2020. – 118 бет.

Студенческая научная конференция. Алматы, Университет Нархоз, Институт прикладных исследований. 28 мая 2020 г. Сборник статей. / Под ред. А. Раимжановой, Н. Айтенова. – Алматы: ТОО Издательство «Фортуна Полиграф», 2020. – 118 стр.

Student research conference. Almaty, Narxoz University, Applied Research Institute. May 28, 2020. Conference proceedings. / Edited by A. Raimzhanova, N. Aitenov. – Almaty: Fortuna Poligraf, 2020. – 118 p.

ISBN 978-601-329-166-6

Бұл мақалалар жинағы экономика, менеджмент, экология және тұрақты даму бағыттарына арналған. Мақалалар ұйымды басқару, экономикалық құрылымдар, инвестициялар, бәсеке қабілеттілігі, Қазақстанның әлемдік қауымдастыққа интеграциясы, экология мен тұрақты даму тақырыптарын қамтиды.

Конференция материалдары ғылыми қызметкерлерге, оқытушыларға, жас ғалымдарға, магистранттарға, студенттерге және қызығушылық танытқан барлық оқырмандарға арналған.

Данный сборник посвящен направлениям экономики, менеджмента, экологии и устойчивого развития. Статьи охватывают темы управления организации, экономических структур, инвестиций, конкурентоспособности, интеграции Казахстана в мировое сообщество, экологии и устойчивого развития.

Материалы конференции предназначены для студентов, магистрантов, молодых ученых, преподавателей и иных заинтересованных лиц.

The thematic sections of this conference include economics, management, ecology, and sustainable development. Student papers cover the topics of organization management, economic structures, investment, competitiveness, integration of Kazakhstan into the world community, ecological issues and sustainable development.

The publication is intended for graduate and undergraduate students, young researchers, faculty members and other interested parties.

УДК 338 (574) : 378  
ББК 65.01 : 74.58

ISBN 978-601-329-166-6

© НАО «Университет Нархоз», 2020

© ТОО Издательство «Фортуна Полиграф», 2020

---

---

## МАЗМҰНЫ

### I. ЭКОНОМИКА ЖӘНЕ БАСҚАРУ

1. ҰЙЫМДАҒЫ МЕНЕДЖМЕНТ ЖҮЙЕСІН БАСҚАРУ <b>М. А. Қожабексова</b> .....	9
2. КРИПТОВАЛЮТАНЫҢ ЭКОНОМИКАЛЫҚ МӘНІ ЖӘНЕ БИТКОИН БАҒА ҚҰРЫЛУЫН ТАЛДАУ <b>Ж. Ж. Абдуллаева</b> .....	16
3. БӘСЕКЕЛЕСТЕР ҚАШАН МАҢЫЗДЫЛЫҚҚА ИЕ БОЛАДЫ? <b>Б. Анарбай</b> .....	30
4. БАЗАЛЫҚ БАҒА, БАҒАНЫ ҚАБЫЛДАУ ЖӘНЕ ТӨЛЕМ ДАЙЫНДЫҒЫ <b>Б. Анарбай</b> .....	38
5. ҚАЗАҚСТАННЫҢ ӘЛЕМДІК ҚАУЫМДАСТЫҚҚА ИНТЕГРАЦИЯСЫ <b>Д. А. Похорукова</b> .....	46
6. ИНВЕСТИЦИЯ ТАРТУДЫҢ ШЕТЕЛДІК ТӘЖІРИБЕСІ <b>А. Д. Исахан</b> .....	54

### II. ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТҰРАҚТЫ ДАМУ

7. ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ТРЕНИНГТЕР ЭКОЛОГИЯЛЫҚ САНА ТӘРБИЕСІНІҢ ҚҰРАЛЫ РЕТІНДЕ <b>А. Сағынғалиева</b> .....	63
8. ПЛАСТИКАЛЫҚ ЛАСТАНУ МӘСЕЛЕЛЕРІН ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ТАЗА МАТЕРИАЛДАР КӨМЕГІМЕН ШЕШУ <b>З. М. Лаикова</b> .....	73

9. ПЛАСТИК МӘСЕЛЕСІ ЖӘНЕ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ТАЗА ӨНІМ  
МӘСЕЛЕЛЕРІН ШЕШУ

**А. Айғалиева, А. Сулайманова..... 82**

10. НАРХОЗ УНИВЕРСИТЕТІ СТУДЕНТТЕРІН АУЫЗ СУМЕН  
ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ

**И. Ш. Алпиева, Д. М. Ахметова ..... 93**

11. ӨСІМДІК ЕТІ – АЗЫҚ-ТҮЛІК МӘСЕЛЕСІН ШЕШУ

**Б. Ш. Әлдибеков, Ғ. М. Мұхит ..... 102**

12. ТОПЫРАҚ ЭРОЗИЯСЫ: САЛДАРЫ ЖӘНЕ ШЕШУ ЖОЛДАРЫ

**Ә. Қ. Шайхы..... 110**

---

---

## СОДЕРЖАНИЕ

### I. ЭКОНОМИКА И МЕНЕДЖМЕНТ

1. УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ МЕНЕДЖМЕНТА В ОРГАНИЗАЦИИ <b>М. А. Қожабексова</b> .....	9
2. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СУЩНОСТЬ КРИПТОВАЛЮТЫ И АНАЛИЗ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ БИТКОИНА <b>Ж. Ж. Абдуллаева</b> .....	16
3. КОГДА КОНКУРЕНТЫ ИМЕЮТ ЗНАЧЕНИЕ? <b>Б. Анарбай</b> .....	30
4. БАЗОВАЯ ЦЕНА, ВОСПРИЯТИЕ ЦЕНЫ И ГОТОВНОСТЬ ПЛАТИТЬ <b>Б. Анарбай</b> .....	38
5. ИНТЕГРАЦИЯ КАЗАХСТАНА В МИРОВОЕ СООБЩЕСТВО <b>Д. А. Похорукова</b> .....	46
6. ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ИНВЕСТИЦИЙ <b>А. Д. Исахан</b> .....	54

### II. ЭКОЛОГИЯ И УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ

7. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕНИНГИ КАК СРЕДСТВО ВОСПИТАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОЗНАНИЯ <b>А. Сағынғалиева</b> .....	63
8. РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ ПЛАСТИКОВОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТЫХ МАТЕРИАЛОВ <b>З. М. Лаикова</b> .....	73

9. ПРОБЛЕМА ПЛАСТИКА И РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТОЙ ПРОДУКЦИЕЙ <b>А. Айгалиева, А. Сулайманова</b> .....	<b>82</b>
10. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПИТЬЕВОЙ ВОДОЙ СТУДЕНТОВ УНИВЕРСИТЕТА НАРХОЗ <b>И. Ш. Алпиева, Д. М. Ахметова</b> .....	<b>93</b>
11. РАСТИТЕЛЬНОЕ МЯСО – РЕШЕНИЕ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ ПРОБЛЕМЫ <b>Б. Ш. Элдибеков, Ғ. М. Мұхит</b> .....	<b>102</b>
12. ЭРОЗИЯ ПОЧВ: ПОСЛЕДСТВИЯ И ПУТИ РЕШЕНИЯ <b>Ә. Қ. Шайхы</b> .....	<b>110</b>

## CONTENTS

### SECTION I. ECONOMY AND MANAGEMENT

1. ORGANIZATION MANAGEMENT IN HIGHER EDUCATION <b>M. A. Kozhabekova</b> .....	9
2. ECONOMIC BASE OF CRYPTOCURRENCY & BITCOIN PRICING ANALYSIS <b>Zh. Zh. Abdullayeva</b> .....	16
3. WHEN COMPETITORS MATTER? <b>B. Anarbai</b> .....	30
4. REFERENCE PRICE, PRICE PERCEPTION AND WILLINGNESS TO PAY <b>B. Anarbai</b> .....	38
5. INTEGRATION OF KAZAKHSTAN INTO THE GLOBAL COMMUNITY <b>D. A. Pokhorukova</b> .....	46
6. INTERNATIONAL EXPERIENCE OF ATTRACTING INVESTMENTS <b>A. D. Issakhan</b> .....	54

### SECTION II. ECOLOGY AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT

7. ENVIRONMENTAL TRAINING AS A METHOD OF SHAPING ECOLOGICAL CONSCIOUSNESS <b>A. Sagyngaliyeva</b> .....	63
---	----

8. FINDING SOLUTION TO PLASTIC POLLUTION USING ECO-FRIENDLY MATERIALS <b>Z. M. Laikova .....</b>	<b>73</b>
9. THE PLASTIC PROBLEM AND ECO-FRIENDLY PRODUCTION AS A REMEDY <b>A. Aigaliyeva, A. Sulaimanova.....</b>	<b>82</b>
10. SUPPLY OF DRINKING WATER FOR NARXOZ STUDENTS <b>I. Sh. Alpiyeva, D. M. Akhmetova .....</b>	<b>93</b>
11. VEGETABLE MEAT FOR SOLVING A FOOD PROBLEM <b>B. Sh. Aldibekov, G. M. Mukhit .....</b>	<b>102</b>
12. SOIL EROSION: CONSEQUENCES AND SOLUTIONS <b>A. K. Shaikhy.....</b>	<b>110</b>

## SECTION I.

### ECONOMY AND MANAGEMENT

#### ҰЙЫМДАҒЫ МЕНЕДЖМЕНТ ЖҮЙЕСІН БАСҚАРУ

*М. А. Қожабекова*

*«М052000 – Искерлік әкімшілік» мамандығының*

*2-курс магистранты*

*Ғылыми жетекшісі:*

*э.ғ.к., қауым. профессор Қ. С. Аниев*

#### **Abstract**

Improving the management system in the organization as a complex socio-economic system is one of the main methods of economic stabilization of the enterprise. In other words, management is the basis for effective management of the organization, which includes the science of improving the principles of organization of the economic entity, and its strategy, the selection of employees and the development of their work.

#### **Түйіндеме**

Ұйымдағы менеджмент жүйесін күрделі әлуметтік экономикалық жүйе ретінде жетілдіру, кәсіпорындағы экономикалық тұрақтандырудың негізгі әдісінің бірі болып табылады. Басқалай айтқанда менеджмент экономикалық субъектіні ұйымдастырудың қағидаларын және оның стратегиясын жетілдірудің, қызметкерлерді іріктеу мен қатар олардың жұмысын дамытудың амалдары бойынша ғылымдарды қамтитын ұйымды тиімді басқару негізі болып табылады.

## **Аннотация**

Совершенствование системы менеджмента в организации, как сложной социально-экономической системы является одним из основных методов экономической стабилизации предприятия. Другими словами, менеджмент является основой для эффективного управления организацией, которая включает в себя науку о совершенствовании принципов организации хозяйствующего субъекта и его стратегии, выборе сотрудников и развитии их работы.

## **Кіріспе**

Жаһандану және экономикалық интеграция жағдайындағы инновация дегеніміз – бұл компанияның бәсекелік позициясын нығайтудың маңызды құралы болып табылады. Қазіргі экономикалық ғылымда инновациялардың бизнесті дамыту стратегиясымен байланысын және менеджменттің ең тиімді жүйесін таңдау өзекті мәселе болып табылады. Компанияның инновациялық дамуы сапа менеджменті жүйесін жетілдірумен байланысты [1].

Инновациялық жобаларды әзірлеу жаңа жоспар енгізуді немесе жобалау ұйымдарында сапа менеджменті жүйелерін қайта қарауды талап етеді. Қазіргі нарықтық жағдайда бәсекелік артықшылыққа қол жеткізу үшін жобалау және іздестіру ұйымдары қолданыстағы нормалар мен ережелердің талаптарын сақтаумен қатар, дизайн өнімдерін тұтынушылардың үнемі өсіп келе жатқан сұраныстарына шығындары мен мерзімдері, құрылыспен пайдалану, энергия тиімділігі тұрғысынан жауап беруі керек, кейде тіпті күтіп отыруы керек [2]. Басқаша айтқанда, құрылыс индустриясы дамуымен оның тұтынушылары қалыптастыратын жобалық өнімнің сапасына қойылатын талаптар өседі, ал сапа менеджменті жүйесін жетілдіруге назар аударатын жобалаушы компаниялар бәсекелестік артықшылықтарға ие болады [3].

---

---

## Негізгі бөлім

Бұл мақаладағы зерттеу объектісі – нарықта 14 жыл бойы жұмыс істейтін, логистикалық компания құрамы және нарық үлесіне сәйкес құрылымы бар ұйымы туралы жазылған. Логистикалық компанияда сапа менеджментін жақсарту үшін, басқару жүйесін ұйымдастыру қажет. Яғни компанияда персоналдардың қосатын үлесі үлкен. Жүргізілген талдау нәтижелері бойынша компания жұмысын жақсарту, қызметкерлерді мотивациялау үлкен әсері бар [4]. Мотивациялау персоналдарды материалдық ынталандыру есебінен туындайтынын көрсетті, сондықтан:

1. Материалдық ынталандыру жүйесіне өзгерістер енгізу қажет;
2. Қызметкерлерді мотивациялау процесі жақсаратынын ұстана отырып, осылайша ұжымда жақсы микроклиматты, басшы мен қызметкерлердің өзара түсіністігін, сондай-ақ компанияның тиімді және өнімді қызметін қамтамасыз етіп, бірқатар ережелерді ұстану қажет:

- басқару жүйесінде жұмысты орындау процесі және оны бағалау бойынша нақты қондырғылар болуы тиіс;
- тәртіпті бұзғаны үшін шаралар жүйесі болуы тиіс [5].

Еңбекті ынталандыру және төлем жүйесінің теориялық негіздерін зерттеу, барлық элементтерді топтастыру, оларды осы механизмның мәнін және әрекетін түсіндіретін біртұтас өзара байланысты тетіктерге біріктіру, оның жұмыс істеу қағидаларын және мақсаттарын түсіну арқылы және сайып келгенде, оның даму бағыттарын анықтау қазіргі экономикалық теорияның ең маңызды мәселелерінің бірі болып табылады. Төлем жүйесі мен еңбекті ынталандырудың қалыптасуының теориялық негіздерін қарастыра отырып, біздің ойымызша, категориялық зерттеу аппаратының нақтылануы керек [6].

Анықталған зерттеу мәселелеріне сәйкес жабдықтау бөлімінің, сату бөлімінің және тендерлік бөлімнің еңбек қызметінің тиімділігін арттыру бойынша жоба әзірленді [7].

Бірақ материалдық емес ынталандыру жүйелеріне көңіл бөлмеуге болмайды, өйткені оның мәні уақыт өте келе ғана өседі және

қызметкерлердің сауалнамасы көрсеткендей – олар ынталандырудың материалдық емес әдістерін де қажет етеді.

Материалдық емес ынталандыру ретінде номинациялар бойынша конкурстар өткізуді ұсынамын:

- Жыл мәмілесі;
- Ең табысты мәміле;
- Ең көлемді мәміле [8].

Жыл басында жариялану керек, ал нәтижелерді жыл соңында шығару керек. Марапаттауды көпшілік алдында өткізу керек, жеңімпаздарды барлық ұжымның қатысуымен құттықтау керек. Ақпараттық стендтерге мәліметтерді орналастыру және жеңімпаздарға марапаттау рәсімінен фотосуреттерді тапсыру қажет. Кәсіби мерекелерге, кәсіпорынның өзінің және оның қызметкерлерінің мерейтой және мерекелік күндеріне назар аудару қажет. Зерттеу нәтижелері көрсеткендей, «Logistic Point» ЖШС-да корпоративтік мерекелер жоқ. Бірақ, мерекелерді өткізбеуге болмайды. Өйткені ұжымды топтастыру мүмкіндігін жіберіп алуға болмайды. Табыс кепілі - бұл іс-шараларды ұйымдастыру мен өткізуге сауатты көзқарас. Менің көзқарасым бойынша «Logistic Point» ЖШС-да корпоративтік мерекелерді өткізу арқылы қызметкерлерді мотивациялау жүйесін жаңа деңгейге шығаруға болады.

Ұйым үшін пайдалы:

- барлық ұжымның біріккен күш-жігері есебінен жұмыс тиімділігін арттыру;
- жалпы міндеттер мен мәселелерді шешуге қызметкерлер саналы көзқарас береді;
- командадағы жұмыс қақтығыстардың пайда болу қауіпін азайтады;
- қызметкерлердің өз ұйымына бейілділігі артады;
- қызметкерлердің бірігуі [9].

Компанияда электронды өту жүйесі бар болғандықтан, әр қызметкердің кешігуін үнемі анықтауға болады, мен мұндай жазалау жүйесін енгізуді ұсынамын: он минуттың әр минутынан кешіксе, қызметкерге 500 тенге мөлшерінде ақша аударылмайды. Жұмысты өткізгені үшін – 3000 тенге. Осылайша тәртіп деңгейі жоға-

рылайды. Жазаның негізгі мақсаты компанияға зиян келтіруі мүмкін әрекеттерге жол бермеу болып табылады. Яғни, жазаға бағынышты адамның дұрыс емес әрекеттері үшін «кек алу» ретінде емес, адамға болашақта осы әрекеттерді қайталамауға мүмкіндік беретін тосқауыл ретінде барлық қызметкерге үлгі болады [10].

Қызметкерлердің материалдық ынталандыруға бағытталғанын ескере отырып, «Logistic Point» ЖШС-да еңбек ынталандыруын арттыру үшін тиімділіктің негізгі көрсеткіштері негізінде еңбекақы төлеу жүйесін өзгерту бойынша ұсынымдар әзірленді.

Сыйақы жүйесінің артықшылықтары:

1. ашықтық, түсініктік - әрбір менеджер өзінің нәтижелілігін, яғни сыйақы мөлшерін есептей алады;
2. икемділік, серпімділік: стратегияны (жағдайды) өзгерткен кезде КРІ мен салмағын өзгертуге болады, ал сыйақы механизмі сол күйінде қалады.

КРІ мотивациялық жүйесі – бұл қызметкерлерді алға қойған мақсаттарына жетуге ынталандыратын күрделі механизм. Белсендіруді ынталандыру алға қойылған міндеттерді тиімді шешуге және компанияның жоспарларын жүзеге асыруға көмектеседі [11].

Мотивациялық жүйенің дамуы:

- Қызметкерлерден басшылық олардан не күтетінін дәл көрсету; тұтастай алғанда компанияның даму векторын анықтау және жоспарланған құндылықтарды «бұзыу» керек
- Бөлімшелер мен жеке жұмысшылардың жұмысының негізгі көрсеткіштері болып табылады;
- Марапатталуға шынымен лайықты менеджерлерді керек. Өнімділік көрсеткіштерін есепке алу тек белсенді жұмысты сипаттайтын кадрларды анықтауға көмектеседі;
- Бонустық жүйені қарапайым етіп жасаған жөн.

КРІ негізінде сыйлық беру жүйесін алдымен екі-үш айға тестілік режимде іске қосуға, жағдайды бағалауға, содан кейін қажетті өзгерістер енгізуге болады [12].

Қызметкерлердің тәуелсіз есептерді жүргізуге және сыйақыны есептеудің схемасына (қарама-қайшылықтар мен қателіктерден қорқу) қарсылық көрсету - осындай жүйені енгізу кезінде компа-

ниялардың алдында тұрған стандартты мәселе. Оны игеру үшін «Logistic Point» ЖШС-де қызметкерлермен түсіндіру мақсатында жиналыстар өткізу қажет. Бұл жүйе кез келген жағдайда енгізілетініне басты назар аудару, ал қызметкерлердің рөлі - оны өзі үшін барынша қолайлылықпен түзетуге көмектесу. Тап осы жүйені енгізер алдында, қызметкерлерді өз сыйақыларын дұрыс санау үшін, жұмыс матрицасы схемасын оқытуға уақыт жұмсау керек. Зерттелген компанияда «Logistic Point» ЖШС сыйлық беру матрицасы жалпы нәтижелілік пайызының және матрицаға сәйкес осы нәтижелілік үшін сыйақы пайызының оңтайлы үйлесімін табу үшін қайта жасалуы мүмкін [13].

Ұйым менеджментне өзгерістер енгізеу бойынша бағдарлама-сын әзірлеу.

Зерттеу барысында келесі міндеттер анықталды:

- кәсіпорынды басқарудың ұйымдастырушылық құрылымын жобалау мен жетілдірудің әлемдік және отандық тәжірибесін зерттедім және талдадым;

- өткізілген SWOT-анализ арқылы кәсіпорынның тиімді және тиімсіз қызметіне талдау жасадым;

- кәсіпорын менеджментінің қолданыстағы ұйымдастырушылық құрылымын зерттеп, оны жетілдірудің келесі себептерін анықтадым: тұтынушыға деген қызметтер тізімін кеңейту; қойманың кеңеюі; жүктерді тасымалдау географиясын кеңейту; филиалдар санының көбеюі; өз паркін толтыру және жаңарту; клиенттерге қызмет көрсету сапасын басқару жүйесін жетілдіру [14].

## Қорытынды

Қорытындылай келе, жүргізілген талдау нәтижелері ең көп мотивациялық әсер, материалдық ынталандыру есебінен туындайтынын көрсетті, сол себепті материалдық ынталандыру жүйесіне өзгерістер енгізу қажет; қызметкерлерді мотивациялау процесі жақсаратынын ұстана отырып, осылайша ұжымда жақсы микроклиматты, басшы мен қызметкерлердің өзара түсіністігін, сондай-ақ компанияның тиімді және өнімді қызметін қамтамасыз етіп, бірқатар ережелерді ұстану қажет.

---

---

### Әдiбеттер тiзiмi:

1. Асқаров Е. С. Сапаны басқару. – Алматы: Экономика, 2013. – 335 б.
2. Зайцева А. А. Основы менеджмента. – М.: Юнити, 2014. – 128 с.
3. Балашов А. Б. Основы менеджмента. – Вузовский учебник, 2018. – 288 с.
4. Друкер П. Эффективный руководитель. – ООО: Издательство: Эксмо. – 2019. – 127 с.
5. Ричард Д. Л. Менеджмент (пер. с англ.). – СПб.: Питер Пресс, 2017. – 863 с.
6. Адизес И. К. Идеальный руководитель – ООО «Альпина Паблшер», 2014. – 360 с.
7. Соколов Д. Н. Менеджмент персонала предприятия. – М.: Предприятие, 2009. – 253 с.
8. Всеобщий менеджмент качества: Учебное пособие. – СПб.: «ЛЭТИ», 2011. – 185 с.
9. Менеджмент / А. Б. Рахымбаев, Б. О. Сабатаева, А. Қ. Белгібаев. – Алматы: Заң әдебиеті, 2006. – 150 б.
10. Мэсконжен М. Основы менеджмента (пер. с англ.). – 2016. – 702 с.
11. Гличев А. В. Основы управления качеством продукции. – М.: АМИ, 2008. – 354 с.
12. Логистика производства: теория и практика: учебник / В. А. Волочиенко, Р. В. Серышев. – Москва: Юрайт, 2014. – 454 с.
13. Логистиканы дамыту мәселелері мен міндеттері [Электронды ресурс] // Logisticpoint [web-сайт]. – URL: [logistic-point.kz/kz/info/articles/stati/logistikany-damytu-m-seleleri-men-mindetteri/](http://logistic-point.kz/kz/info/articles/stati/logistikany-damytu-m-seleleri-men-mindetteri/) (қарау уақыты: 11.05.2020).
14. «Logistic Point» ұйымының штаттық кестесі.

## **ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СУЩНОСТЬ КРИПТОВАЛЮТЫ И АНАЛИЗ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ БИТКОИНА**

***Ж. Ж. Абдуллаева***

*Магистрант 2 курса  
специальности «БМ060900 – Финансы»*

### **Abstract**

In the modern world the financial technologies have reached development to such an extent that the opportunity to decentralize the issuance of crypto currency without the participation of state bodies and macro-regulators has arisen. In a number of developed countries, discussions are raised on the issue of its stock exchange classification as a currency, financial instrument or variety of goods. In addition, the prospect of circulation of crypto currency-based assets on the stock markets is questionable.

The purpose of the article is to substantiate the hypothesis that a crypto currency is not full money in the classical understanding of economic theory.

The object of research is viewed from the perspective of the correspondence of the essence and functions of money in the context of economic theory.

The results can be used to create a theoretical basis for cryptocurrency, and also used by practicing investors and traders as an additional tool for predicting the trend of bitcoin quotes.

*Keywords:* cryptocurrency economic substance; money; functions of money; convertibility; pricing.

### **Аңдатпа**

Қазіргі әлемде қаржы технологиялары осындай деңгейге жетті: мемлекеттік органдар мен макро реттеушілердің қатысуынсыз криптовалютаның өндірісін орталықсыздандыру мүмкіндігі бар. Бірқатар дамыған елдерде оның қор биржасын валюта, қаржы құралы немесе тауарлардың әр түрлілігі ретінде жіктеу туралы

пiкiрталастар жiредi. Сонымен қатар, биржаларда криптовалюта-лы активтердiң айналымы перспективасы кiмән тудырады.

Мақаланың мақсаты – экономикалық теорияны классикалық түсiнуде криптовалютаның толық ақша емес екендiгi туралы бол-жамды негiздеу және биткоин баға моделiн құру.

Зерттеу нысаны экономикалық теория контексiндегi ақшаның мәнi мен функцияларының сәйкестiгi тұрғысынан қарастырыла-ды. Бағаны сипаттайтын модель құру үшiн қозғалмалы орташа мәнi бар интегралдық авторрессивтi модель қолданылды. Мо-дельдi құру үшiн EViews эконометрикалық зерттеулерге арналған бағдарлама пайдаланылды.

Нәтижелер криптовалюта туралы теориялық базаны құру үшiн пайдаланылуы мүмкiн және тәжiрибелi инвесторлар мен трей-дерлер биткоин бағасының трендiн болжау үшiн қосымша құрал ретiнде пайдаланылады.

*Түйiн сөздер:* криптовалюта; экономикалық мәнi; ақша; ақша функциялары; конверттелу; баға белгiлеу.

### **Аннотация**

В современном мире финансовые технологии достигли такого развития, что появилась возможность децентрализовать выпуск криптовалюты без участия государственных органов и макрорегуляторов. В ряде развитых стран ведутся дискуссии по вопросу о его классификации на фондовой бирже в качестве валюты, финансового инструмента или разнообразных товаров. Кроме того, перспектива обращения криптовалютных активов на фондовых рынках сомнительна.

Целью статьи является обоснование гипотезы о том, что криптовалюта не является полными деньгами в классическом понимании экономической теории и построение модели ценообразования биткоина.

Объект исследования рассматривается с точки зрения соответствия сущности и функций денег в контексте экономической теории. Для построения модели, описывающей ценообразование,

была использована интегрированная модель авторегрессии со скользящим средним. Для построения модели использована программа для эконометрических исследований EViews.

Результаты могут быть использованы для создания теоретической базы для криптовалюты, также применяться практикующими инвесторами и трейдерами в качестве дополнительного инструмента прогнозирования тренда котировок биткоина.

*Ключевые слова:* криптовалюта; экономическая сущность; деньги; функции денег; конвертируемость; ценообразование.

## Введение

Наибольший интерес в отношении криптовалют вызывает вопрос научного опосредования данного объекта и нахождения места в системе классификации финансовых активов. В данный момент мировое сообщество не пришло к единому мнению по поводу экономической сути криптовалюты. Существует несколько точек зрения на этот счет:

1) криптовалюта – это деньги, так как она может быть средством платежа за товары и услуги;

2) криптовалюта – суррогат денег, она не является денежным инструментом, поскольку государство не выпускает ее, не гарантирует ее стоимость и не устанавливает обязательства по ее принятию.

3) криптовалюта – электронные деньги. Согласно Директиве Европейского Союза об электронных деньгах (2009/110/ЕС), электронные деньги – это денежная стоимость, которая вытекает из представленных эмитентам требований: эта стоимость должна храниться в электронном виде, сами электронные деньги должны быть выданы для получения средств [2].

4) криптовалюта – это финансовый инструмент, как дериватив, представляющий собой договор, который в качестве одного из вариантов предусматривает реализацию обязательства покупать или продавать ценные бумаги, валюту или товары.

5) криптовалюта – это товар, материальный или нематериальный объект, который можно использовать в экономических терминах.

6) криптовалюта - это ценная бумага. Комиссия США по ценным бумагам и биржам (SEC) в своем отчете о расследовании ситуации, связанной с запуском блокчейна «The DAO», указала, что выпуск токенов ICO (первичное предложение монет), должен рассматриваться на выпуск ценных бумаг [3].

7) криптовалюта является собственностью [1].

Исходя из данной полемики, становится ясно, что первостепенным и методологически правильным является вопрос о том, является ли криптовалюта деньгами и валютой в классическом понимании экономической теории.

### **Основная часть исследования**

Рассмотрим само понятие «денег» и присущие им функции. Академик Российской академии экономических наук и предпринимательской деятельности О. И. Лаврушин приводит следующую дефиницию: «деньги – всеобщий эквивалент, особый товар, в котором выражается стоимость всех других товаров и при посредстве, которого непрерывно совершается обмен продуктами труда между товаропроизводителями» [4].

Деньги выполняют пять функций: мера стоимости; средство обращения; средство платежа; средство накопления и образования сокровищ; мировые деньги.

Функция меры стоимости означает возможность измерять стоимость любого товара, услуги в деньгах через их свойство покупательной способности, избегая бартера товаров и услуг. При этом деньги как мера стоимости обладают свойством уникальности: в денежном выражении можно представить цену недвижимости, продуктов питания, товаров роскоши, трудового часа и т.д.

В последние пару лет количество товаров и услуг, которые можно оплатить криптовалютой, возросло. Например, можно криптовалютой можно оплатить фаст-фуд – в Чехии есть заве-

дение с названием «Биткоин Кофе», а в Лос-Анджелесе работает пиццерия «Pizzaforcoins», которая принимает к оплате 50 различных криптовалют, а нидерландский «BurgerKing» сделала возможным совершать оплату в биткойнах. Сервис cheapair.com поможет приобрести авиабилеты, а также аренду авто, номер в отеле. Все это за биткойны. Кроме того, в сегменте путешествий есть еще сайт Expedia – туристическое агентство, где тоже можно расплатиться криптовалютой.

Криптовалюту принимают и за более дорогие товары: компания Post Oak Motor Cars ввела оплату на такие автомобили, как Bugatti, Rolls Royce и Bentley через биткоин, которая доступна только в США, а сайты Propy.com, MyCONrealty.com и некоторые другие предлагают за криптовалюту купить дом или квартиру. Более того, на рынке уже есть факты осуществления подобных сделок, и первая покупка недвижимости за криптовалюту была заключена в Техасе.

Университеты в таких странах, как Германия, США, Швейцария и Кипр, начали принимать к оплате биткойны. Первым принимать к оплате биткойны начала в 2017 году Художественная школа университета Люцерн, перевод осуществляется через компанию по обработке платежей Bitcoin Suisse AG.

Американский интернет-магазин «Overstock» может предложить свои покупателям за биткойны товары для дома: кровати, кухню, декор, картины. В городе Сент-Пол, Миннесота, США, компания ритуальных услуг «Crescent Tide Funeraland Cremationhome» за криптовалюту можно заказать гроб и другие сопутствующие товары. Нью-Йорке сайт bodySCULPT позволяет совершать оплату за пластические операции биткойнами [5]. Как видно, спектр доступных товаров и услуг достаточно обширен, тем не менее, на сегодняшний день их доля в обороте мировой экономики ничтожно мала. Чтобы считаться деньгами, криптовалюта должна обслуживать торговый оборот как минимум одной страны, быть конвертируемой к любой фиатной валюте и признаваться остальными государствами в качестве денежных знаков, например, как российский рубль или казахстанский тенге.

Функция денег как средства обращения – при помощи денег происходит движение товаров и услуг от продавцов к покупателям, и выполнив роль посредника в одной сделке, деньги продолжают обслуживать следующие [4].

Привлекательность криптовалюты состоит в возможности за счет роста ее рыночной стоимости и высокой волатильности получить при продаже больший эквивалент фиатной валюты, поэтому, скорее всего, получив оплату в криптовалюте, продавец не станет расплачиваться ею дальше, а конвертирует ее в доллары или другую любую валюту.

Функция денег как средства платежа – деньги выступают не только средством в товарном обороте, но и в сделках финансового характера (денежные ссуды, налоги). Дж. М. Кейнс утверждал, что до тех пор, внутреннюю стоимость валюты придает власть правительство, так как оно не только эмитирует ее, но и пока принимает налоговые платежи только в ней. До тех пор, пока легитимное положение криптовалюты не будет признано правительством большого количества правительств, она не сможет в полной мере отвечать функции «средство платежа» [6].

Тем не менее, существует несколько случаев, когда криптовалюта используется именно в этом качестве. Компания «Victvs» в Великобритании платит зарплату своим сотрудникам в биткоинах, однако из-за высокой волатильности криптовалют многим такая идея кажется непривлекательной. Сама же технология блокчейн способна исключить проявление коррупции в сфере благотворительности. Например, Всемирная продовольственная программа (WFP) уже использует блокчейн для распределения средств для нуждающихся по всему миру. Возможно, в скором времени пожертвования будут приниматься биткоинами, эфириумом или риплом [5].

Функция денег «средство накопления» означает, что временные свободные денежные средства имеют свойства накапливаться, образуя ресурсы для различных затрат, инвестиций, исполнения обязательств и предоставления займов [4].

Криптовалюта частично соответствует этой функции. Как средство инвестиций она используется в полной мере, однако ввиду присущей ей волатильности предоставление займов в ней – идея сомнительная и рискованная, и даже прогнозы на повышение стоимости не заставят экономических агентов производить сделки заимствования в криптовалюте.

Функция мировых денег представляет собой возможность производить взаиморасчеты с контрагентами, находящимися в другом государстве, в короткие сроки и без препятствия [4].

Криптовалюта дает возможность быстро произвести расчет вне зависимости от расположения контрагентов, но этим она имеет больше сходства со средствами на электронных кошельках или безналичными деньгами на банковских счетах. На сегодняшний день количество людей, готовых производить транзакции в системе блокчейн, очень низко, что обусловлено технической спецификой, а также существованием прослойки рынка, который негативно настроен к транзакциям с использованием криптовалют – правительства государств. С другой стороны, возможность заработать на криптознаках способна заставить отступить от правил даже государственных служащих. В частности, в феврале 2018 года органы Комитета национальной безопасности начали расследование по делу, кого сотрудники Комитета Государственных доходов Министерства Финансов РК использовали рабочие сервера для того, чтобы добывать криптовалюту за счет вычислительной мощности [7].

Что касается вопроса возможности отнесения криптовалюты к числу валют, то необходимо, чтобы она отвечала двум главным признакам: признание мировой общественностью как всеобщего эквивалента стоимости и мировая конвертируемость.

Конвертируемость валюты означает следующие ее разновидности:

Конвертируемость по текущим операциям – возможность беспрепятственно совершать торговые сделки с помощью конкретной валюты, в том числе между правительствами различных государств.

Конвертируемость по капитальным операциям – возможность беспрепятственно проводить платежи и трансферты по обороту капитальных операций.

Конвертируемость полная – совокупность условий конвертируемости по текущим и конвертируемости по капитальным операциям [8].

На сегодняшний день проблема конвертируемости криптовалют упирается в вопрос легитимности их использования в качестве платежного средства на территории определённой страны. Например, Федеративная Республика Германия признала биткоин платежным средством [9]. Однако, как было описано ранее, криптовалюта на сегодняшний день используется частными лицами и неправительственными организациями, а сама блокчейн-сеть не имеет всеобъемлющего охвата, поэтому уровень конвертируемости криптовалюты недостаточно высок, чтобы последняя могла считаться валютой в традиционном понимании экономической теории.

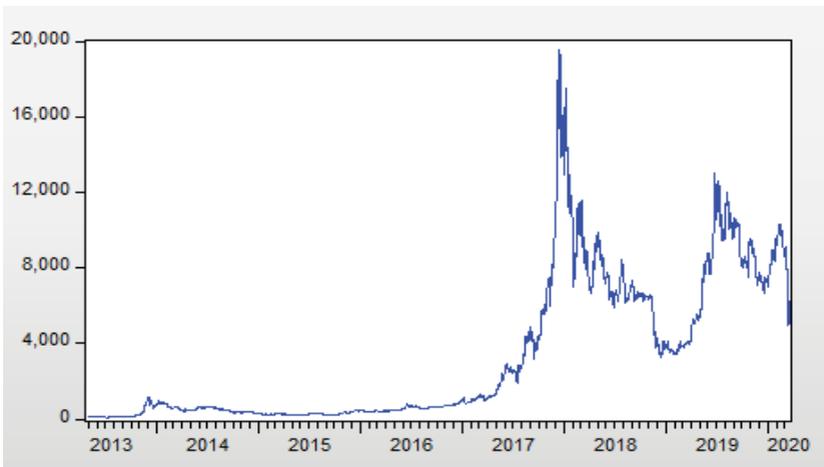


Рисунок 1 – График котировок закрытия биткоина с 29 мая 2013 года по 21 марта 2020 года (доллары США)

Date: 03/28/20 Time: 16:46  
 Sample: 4/29/2013 3/21/2020  
 Included observations: 2519

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1	0.998	0.998	2509.6	0.000
		2	0.995	-0.023	5007.2	0.000
		3	0.992	0.011	7493.2	0.000
		4	0.990	0.016	9968.0	0.000
		5	0.988	0.019	12432.	0.000
		6	0.985	-0.068	14884.	0.000
		7	0.983	0.040	17325.	0.000
		8	0.980	0.040	19755.	0.000
		9	0.978	-0.035	22174.	0.000
		10	0.975	-0.011	24582.	0.000
		11	0.972	-0.159	26975.	0.000
		12	0.969	-0.013	29353.	0.000
		13	0.966	0.009	31715.	0.000
		14	0.963	0.069	34065.	0.000
		15	0.960	0.010	36401.	0.000
		16	0.957	0.021	38725.	0.000
		17	0.954	0.040	41037.	0.000
		18	0.952	-0.053	43337.	0.000
		19	0.949	0.017	45625.	0.000
		20	0.946	-0.080	47898.	0.000
		21	0.942	-0.050	50157.	0.000
		22	0.939	0.031	52400.	0.000
		23	0.936	-0.016	54628.	0.000
		24	0.933	0.016	56842.	0.000
		25	0.930	0.034	59043.	0.000
		26	0.927	-0.040	61229.	0.000
		27	0.923	-0.039	63402.	0.000
		28	0.920	0.065	65561.	0.000
		29	0.917	-0.009	67706.	0.000
		30	0.914	0.015	69838.	0.000
		31	0.911	0.006	71956.	0.000
		32	0.908	0.012	74061.	0.000
		33	0.905	0.046	76153.	0.000
		34	0.902	-0.069	78232.	0.000
		35	0.899	0.021	80299.	0.000
		36	0.896	0.023	82355.	0.000

Рисунок 2 – Коррелограмма временного ряда ежедневных котировок биткоина с 29 мая 2013 года по 21 марта 2020 года

Тем не менее, как и любой торгуемый актив, криптовалюта может быть рассмотрена с позиции теории эффективного рынка утверждает, что прогнозная информация о будущей стоимости финансового актива в момент времени  $t$  включена в его цену в момент времени  $t-n$ . Согласно этой предпосылке, можно сделать прогноз о курсе биткоина на основе уравнения авторегрессии [10].

Проанализируем временной ряд среднемесячных цен закрытия котировок биткоина с 29 мая 2013 года по 21 марта 2020 года [11]. Для наглядности на основе табличных данных построим график (рисунок 1). Для анализа использована программа эконометрического моделирования Eviews.

Очевидно, что график имеет четко выраженные тренды и не может быть стационарным. Построим коррелограмму с 36 лагами (рисунок 2) [12, с. 108].

Функция автокорреляции убывает, что свидетельствует о наличии авторегрессии. Так как ACF убывает монотонно, а PACF обрывается, то нам необходимо построить авторегрессию со скользящим средним – модель ARMA (p;q). Перед этим проверим временной ряд на стационарность посредством Augmented Dickey-Fuller test, чтобы понять, будут ли использоваться разности порядков. Если ряд стационарен, то мы можем взять его за основу модели [13, с. 290].

Рассмотрим исходный временной ряд, ряд первых и вторых разностей, краткая статистика которых приведена в качестве сравнения: без константы и тренда, с константой, с константой и трендом. В качестве критериев были взяты вероятность принятия гипотезы о том, что временной ряд имеет единичный корень, а также же информационные критерии Шварца и Акаике, которые у наиболее адекватного ряда будут иметь наименьшее значение.

**Таблица 1 – Сравнение статистики Тест Дикки-Фуллера для временных рядов первого и второго порядков**

Параметры	Вероятность принятия	Критерий Шварца	Критерий Акаике
Исходный ряд без тренда и константы	0,2922	13,93280	13,93049
Исходный ряд с константой	0,4400	13,93508	13,93045

Исходный ряд с трендом и константой	0,2559	13,93652	13,92957
1 разность без тренда и константы	0	13,93609	13,91285
1 разность с константой	0	13,93915	13,91359
1 разность с трендом и константой	0	13,94227	13,91438
2 разность без тренда и константы	0	13,97764	13,93335
2 разность без тренда и константы	0	13,98077	13,93414
2 разность с трендом и константой	0	13,980389	13,93493
Примечание – составлено автором на основании расчетов в Eviews			

Как видно из таблицы, исходный временной ряд в трех вариациях (без константы и тренда, с константой, с константой и трендом) не является стационарным, а по информационным критериям следует остановиться на временном ряде первых разностей без тренда и константы. В таком случае модель ARMA(1; q) не подходит, так как работа с разностями рядов требует модели ARIMA (d;p;q), где d – уровень разности. Далее зададим модель ARIMA (1;1;1) без константы [14, с. 89].

Dependent Variable: D(X)

Method: ARMA Maximum Likelihood (OPG - BHHH)

Date: 03/29/20 Time: 01:46

Sample: 4/30/2013 3/21/2020

Included observations: 2518

Convergence achieved after 112 iterations

Coefficient covariance computed using outer product of gradients

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
AR(1)	-0.713085	0.086093	-8.282733	0.0000
MA(1)	0.742332	0.083771	8.861433	0.0000
SIGMASQ	65543.46	438.5015	149.4714	0.0000
R-squared	0.001642	Mean dependent var	2.398940	
Adjusted R-squared	0.000848	S.D. dependent var	256.2759	
S.E. of regression	256.1672	Akaike info criterion	13.93073	
Sum squared resid	1.65E+08	Schwarz criterion	13.93768	
Log likelihood	-17535.79	Hannan-Quinn criter.	13.93325	
Durbin-Watson stat	2.007642			
Inverted AR Roots	-0.71			
Inverted MA Roots	-0.74			

Рисунок 3 – Статистика модели ARIMA(1;1;1) без константы

Полученные результаты свидетельствуют, что вероятность принятия всех элементов модели равно нулю, то есть они являются значимыми. Статистика Дарбина-Уотсона равняется почти 2, то есть в остатках модели отсутствует автокорреляция.

Уравнение будет иметь вид

$$\Delta x = -0,0713085\Delta x_{t-1} + 0,742332\varepsilon_{t-1} + \varepsilon_t$$

Следующим шагом будет анализ остатков модели, для этого рассмотрим их график.

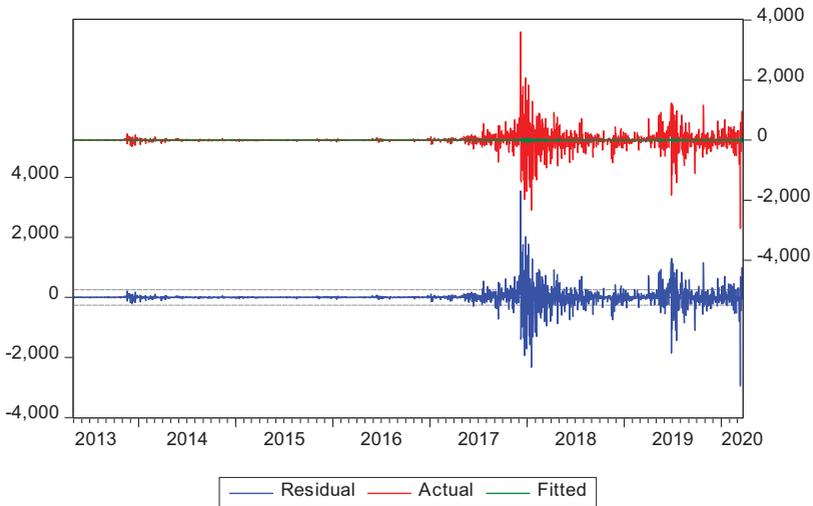


Рисунок 4 – График остатков модели ARIMA(1;1;1) без константы

По данному графику можно заключить, что полученная нами модель является адекватной, так как график остатков модели приближен к белому шуму (часто осциллирует вокруг нуля).

### Заключение

В работе был рассмотрен вопросы экономической сущности криптовалюты и соответствия функциям экономической категории «деньги». На основе произведенного анализа можно заклю-

чить, что на данном этапе своей эволюции криптовалюта не должна признаваться в качестве полноценных денег или валюты в контексте классической экономической теории. С другой стороны, несмотря на отсутствие поддержки со стороны государственной власти, криптовалюта завоевывает позиции на рынке, что обусловлено высокими ожиданиями инвесторов и спекулянтов получить прибыль.

С помощью программы EViews было выявлено, что наиболее полно поведение котировок биткоина может быть описано уравнением интегрированной авторегрессии со скользящей средней. В результате проведённого моделирования было получено уравнение, имеющее высокий коэффициент детерминации. Таким образом, можно заключить, что цены биткоина определяют поведение цен в предыдущем периоде, то есть подтверждены автокорреляции.

### *Список литературы*

1. *Cvetkova I. Cryptocurrencies Legal Regulation // BRICS Law Journal. – 2018. – № 5(2). – P. 128–153.*
2. *Directive 2009/110/EC of the European Parliament and of the Council of 16 September 2009 on the taking up, pursuit and prudential supervision of the business of electronic money institutions amending Directives 2005/60/EC and 2006/48/EC and repealing Directive 2000/46/EC, 2009.*
3. *SEC Issues Investigative Report Concluding DAO Tokens, a Digital Asset, Were Securities: U.S. Securities Laws May Apply to Offers, Sales, and Trading of Interests in Virtual Organizations, Press Release, 25 July 2017.*
4. *Деньги, кредит, банки: учебник / кол. авторов; под ред. проф. О.И. Лаврушина. - 9-е изд., стер. – М.: Кнорус, 2010. – 560 с.*
5. *Павленок Ю. Где использовать Bitcoin в реальной жизни? [Электронный ресурс] // Информационный портал о криптовалютах: [сайт]. – 2018. – URL: <https://ruscoins.info/news/gde-ispolzovat-bitcoin-v-realnoj-zhizni-15543/> (дата обращения: 26.02.2020).*
6. *Коптюбенко Д. Б. Развитие российских денежных институтов под влиянием идей Дж. М. Кейнса // Экономический вестник Ростовского государственного университета. –2008. – Т. 6. – № 4. – С. 95–106.*

7. МАЙНфин [Электронный ресурс] // Комитет Национальной Безопасности Республики Казахстан [сайт]. – 2018. – URL: <http://knb.gov.kz/ru/article/mainfin> (дата обращения: 12.01.2020).

8. Киреев А. П. Международная экономика. В 2-х ч.— Ч. II. Международная макроэкономика: открытая экономика и макроэкономическое программирование. Учебное пособие для вузов. — М.: Международные отношения, 2001. — 488 с.

Regulation of Cryptocurrency Around the World – The Law Library of Congress, Global Legal Research Center. – URL: <https://www.loc.gov/law/help/cryptocurrency/world-survey.php> (дата обращения: 12.01.2020).

9. Меркулова В. Модель прогнозирования финансовых временных рядов в условиях гипотезы эффективного рынка // Экономика и управление. – 2009. – № 4. – С. 208–210.

10. Исторические данные по Bitcoin (BTC) – CoinMarketCap [Электронный ресурс] URL: <https://coinmarketcap.com/ru/currencies/bitcoin/historical-data/>

11. Брюков В. Г. Как предсказать курс доллара. Эффективные методы прогнозирования с использованием Excel и Eviews. – М.: КНОРУС; ЦИПСuP, 2011. – 205 с.

12. Магнус Я.Р., Катышев П.К., Пересецкий А.А. Эконометрика. Начальный курс: Учеб. — 6- изд., перераб. доп. – М.: Дело, 2004. – 576 с.

13. Турунцева М.Ю. Анализ временных рядов. – М: МИЭФ ГУ-ВШЭ, 2003. – 63 с.

## **When competitors matter?**

***B. Anarbai***

*2<sup>nd</sup> year master-student of*

*«6M052000 – Business Administration»*

### **Abstract**

This review paper focuses to define broadly when the companies pay attention to their competitors from the logic of multimarket strategy theory. The theory assumes that firms usually intentionally enters to rivals market to decrease the rivalry. According to Mutual Forbearance logic, when competitors are operating in several markets simultaneously, it reduces the intensive competition, so one rival attack in one market might cause to be attacked by that firm in another market. So due to that firms usually have less motivation in hostile actions and enters each other's market by creating multimarket contact. Also, this paper emphasizes that the multimarket strategy usually causes not intentional strategies of the firms, also due to the chance of multimarket contacts (MMC). This research distinguishes the notions of naïve MMC and purposive MMC depending on competitor awareness.

*Keywords:* Multimarket strategy, multimarket contact (MMC), mutual forbearance.

### **Аңдатпа**

Бұл жұмыста компаниялар мультимаркет стратегиясының логикасынан өздерінің бәсекелестеріне қашалықты көңіл бөлетіндігін анықтауға бағытталған. Теория фирмалар әдетте бәсекелестікті төмендету үшін бәсекелес нарыққа әдейі кіреді деп болжайды. Өзара төзімділік логикасы бойынша, бәсекелестер бірнеше нарықта бір уақытта жұмыс істесе, бұл қарқынды бәсекелестікті азайтады, сондықтан бір нарықтағы бір бәсекелестің шабуылы басқа фирманың осы фирманың шабуылына әкелуі мүмкін. Осыған байланысты фирмалар әдетте дұшпандық әрекеттерге аз ынталандырады және мультимаркеттық байланыс жасау арқылы бір-бірінің на-

рығына шығады. Сондай-ақ, бұл жұмыста мультимаркет стратегиясының әдетте фирмалардың мақсатсыз стратегиялары, сонымен қатар мультимаркетік байланыстар (ММБ) мүмкіндігіне байланысты туындайтындығы баса айтылған. Бұл зерттеу бәсекелестердің хабардарлығына байланысты мақсатсыз ММБ және мақсатты ММБ ұғымдарын ажыратады.

*Түйін сөздер:* мультимаркет стратегиясы, мультимаркетік байланыс (ММБ), өзара төзімділік.

### **Аннотация**

Этот обзорный документ посвящен широкому определению, когда компании обращают внимание на своих конкурентов с точки зрения логики теории мультимаркетинговых стратегий. Теория предполагает, что фирмы обычно намеренно выходят на конкурентный рынок, чтобы уменьшить конкуренцию. Согласно логике взаимного терпения, когда конкуренты работают одновременно на нескольких рынках, это снижает интенсивную конкуренцию, поэтому одна конкурентная атака на одном рынке может стать причиной атаки этой фирмы на другом рынке. Таким образом, из-за этого фирмы обычно имеют меньшую мотивацию к враждебным действиям и выходят на рынок друг друга, создавая многорыночные контакты. Кроме того, в этой статье подчеркивается, что мультимаркетинговая стратегия обычно приводит к неумышленным стратегиям фирм, в том числе из-за вероятности мультимаркетинговых контактов (ММК). Это исследование различает понятия наивной ММК и целевой ММК в зависимости от осведомленности конкурента.

*Ключевые слова:* мультимаркетная стратегия, мультимаркетный контакт (ММК), взаимное терпение.

### **Introduction**

To be successful in the marketplace and gain superior performance vis-à-vis competitors, firms need to have an effective strategy toward

achieving competitive advantage [1, p. 15]. The competitor analyses and interfirm rivalry plays a central role in strategy formulation. It can be described as information gathering and analyzing present and future competitors from the point of weaknesses, threats, and opportunities [1, p. 13]. Those ability to predict future competitors helps to define the competitive environment and build ways to achieve competitive advantage [1, p. 15]. Organizational growth often leads companies to operate in more than one distinct industry. Moreover, already defined by firm competitors might be viewed as multimarket competitors and leads to having multimarket competition. Multimarket competition simply can be described as two firms simultaneously compete in more than one market and how they engaging with each other [2, p. 91]. It concerns both having multimarket contact (MMC), where the firms face with each other in more than one market, and how they are engaging in the interfirm rivalry. Most of the researches tested the consequences of having MMC, defining the mutually beneficial effects on both firms' outcomes. Multimarket competition has long been researched field in Strategic Management and Industrial Organization (IO) scholars. As strategic management scholars defined the main reasons for organizations to go beyond a single market in the face of intense competition in the same market with rivals and interdependence with each other.

*The purpose of this work* is to clarify the relationship between a multimarket competition and competitor identification.

## **Literature review**

### *Mutual Forbearance theory*

All competitors' actions and activities have a direct impact on the company's profitability. Most studies found that multimarket contact (MMC) positively related to firm performance and outcomes [3, p. 247], [4, p. 13], [5, p. 36], [5, p. 235]. Basically, the ultimate purpose of having MMC is the decrease in the interdependence of rivals in one market, decrease the risk of broad retaliation, and act less aggressively to each other [6, p. 124]. The actions of rivals in one market may initiate

responses not only that market but also in others where both firms operate, that's why price war in one market may be responded by the competitor in another one [7, p. 345], [5, p. 250], [3, p. 246]. This concept first developed by [8, p. 345], who suggested that firms operating in several markets may avoid fighting intensively because the prospect of gain does not worth having warfare. Thus, as the competitors operating in several markets will extend their interdependence, where expected one competitive move in one market may result in the response of the rival in another. In Industrial Organization (IO) perspective, the firm maximizes its profit by taking into account the strategy of the rivals. A recent study of [9, p. 111] explores the asymmetric model of competitor identification, under different contexts firm behavior may differ (e.g. Firm A may compete with Firm B, however, Firm B does not compete with Firm A). Study of [10, p. 10] analyzed the relationship between MMC and tacit collusion, within homogenous markets and products, where are identical firms, identical markets, the constant return to scale technology, there was not a consequential relationship between MMC and mutual forbearance. Following this study, most scholars assumed that mutual forbearance mostly results in heterogeneous markets, where the firms have asymmetric markets and competitive positions [11, p. 223], and the competitive advantage may differ by markets. Consequently, the firms more engaged in increasing joint profit maximization strategy through following mutual forbearance. To measure the effects of mutual forbearance, researchers examined it in several contexts. The interesting thing to emphasize here, most research findings show the various outcomes of MMC. Researchers also examined the relationship between market entry and exit with multimarket contact, where they find the negative relationship, where market entry decreases when exists MMC in one study [12, p. 265], also inverted U-shaped relationship between them [12, p. 287], [5, p. 255], yet some studies found no relationship [13, p. 22]. This evidence shows us, the firms will enter the market until the multimarket contact will be established. After establishment, the firms' entry rates decrease due to the presence of a dyadic level relationship between competitors, where they try to move strategically, depending on others.

### *Competitor identification*

Currently, in most industries firms tend to not operate as a monopolist and have to survive in competitive markets. It is not sufficient to gain a benefit from the mutual forbearance without first identifying each other as multimarket competitors. Historically, competitor identification has been a streaming research area for management, marketing, IO (Industrial Organization) disciplines [6, p. 110], [14, p. 31]. Also, it has been conceptualized according to market-based, product-based, and perceptual (manager-oriented) perspectives [14, p. 30]. The conceptualization of competitors may differ relying on different firms [15, p. 230]. The primary purpose of competitor analysis is competitor identification, behavior prediction and positioning vis-à-vis rivals [1, p. 40]. Previously the scholars focused on the positioning of the firm vis-a-vis competitors in a single market by structural analysis [1, p. 42]. [6, p. 110] first integrated the concepts of competitor analysis and interfirm rivalry proposing the concepts of market commonality and resource similarity for competitor identification. More precisely, he assumed the competitor identification may rely upon which extend the firms operate in similar markets and possess similar resources. If the firms share similar markets and have similar resources, it considered as direct competitors. If the competitor operates in a similar market and has dissimilar resources, it may be perceived as an indirect competitor. And if the firms operate in different industries, however possessing high resource similarity deemed as a potential competitor. This framework helped to make a roadmap to find whether the competitors are direct or indirect for future scholars.

### *Competitive advantage*

[16, p. 62] also proposed the idea of the competitor identification in multimarket strategy may differ depends on a view of the firm to competitive advantage, whether it is externally oriented (market-based) or whether the firm focuses on internal driven competitive advantage (input-based). They suggested, market-based publications, sources of information will increase the likelihood of the firm awareness of competitors. In addition to that, as they assumed only the information related factors, I argue that it also affects resource-

related factors. Whether managers focus more on input related factors like the capability of R&D, employee ability, technological advance, or market-based factors, like a niche market, etc. As aforementioned above, if competitors with similar strategic similarities tend to define each other as direct competitors, further strategical moves will be explained based on competitors' move. From the work of [17, p. 823] found, that focusing on a niche market, firms seek external competitive driven advantage, where firms more aware of competitors' behavior, and moves according to it. Besides, if the managers focus on input-based incentives like R&D, technological advances, the firm does not pay more attention to competitors moves, because it leads to thinking, that the firm owns the most advanced technology rather than competitors (it may be due to lack of information about the external market).

### **Conclusion**

The idea of the competitor identification in multimarket strategy may differ depends on a view of the firm to competitive situation and advantage. According to the mutual forbearance logic, firms purposively enter each other's market to increase the interference. So it means one rivalry attack in one market cause counterattack by a rival in another one. Also, the MMC cause due to the naïve MMC, where firms entering to each other's markets by pursuing its interest, not taking into account the competitor's position and that cause to have MMC with a rival. It is explained by views on market-based or whether the firm focuses on an internal driven competitive advantage (input-based). They suggested, market-based publications, sources of information will increase the likelihood of the firm awareness of competitors. If the firm is highly involved in an internal driven competitive advantage, it might cause a decrease in a competitor awareness, so increase the probability of naïve MMC.

### References:

1. Porter, M. E. (1980). *Competitive strategy: Techniques for analyzing industries and competitors*. New York: Free Press.
2. Karnani, A., & Wernerfelt, B. (1985). Multiple point competition. *Strategic Management Journal*, 87-96.
3. Feinberg, R. M. (1984). Mutual forbearance as an extension of oligopoly theory. *Journal of Economics and Business*, 36, 243-249.
4. Barnett, W. P., Greve, H. R., & Park, D. Y. (1994). An evolutionary model of organizational performance. *Strategic Management Journal*, 15: 11-28.
5. Haveman, H. A., & Nonnemaker, L. (2016). Competition in multiple geographic markets: The impact on growth and market entry. *Administrative Science Quarterly* 45, 232-267.
6. Chen, M.-J. (1996). Competitor Analysis and Interfirm Rivalry: Toward A Theoretical Integration. *Academy of Management Review* Vol. 21, No. 1, 100–134.
7. Evans, W. N., & Kessides, I. N. (1994). Living by the “Golden Rule”: Multimarket contact in the U.S. airline industry. *Quarterly Journal of Economics*, 109, 341-366.
8. Edwards, C. D. (1955). Conglomerate bigness as a source of power. In *Business concentration and price policy (Report on a National Bureau of Economics Research conference)*. Princeton, NJ: Princeton University Press, 331 - 359.
9. DeSarbo, W., Grewal, R., & Wind, J. (2016). Who competes with whom? A demand-based perspective for identifying and representing asymmetric competition. *Strategic Management Journal*, 27, 101-129.
10. Bernheim, B. D., & Whinston, M. D. (2000). Multimarket contact and collusive behavior. *RAND Journal of Economics*, 21, 1-26.
11. Gimeno, J. (2017). The performance effects of unintended and purposive multimarket contact. *Managerial and Decision Economics*, 209-224.
12. Baum, J. A., & Korn, H. J. (1996). Competitive dynamics of interfirm rivalry. *Academy of Management Journal*, 39, 255-291.
13. Korn, H. J., & Baum, J. A. (1999). Chance, imitative, and strategic antecedents of multimarket contact. *Academy of Management Journal*.
14. Gur, F. A., & Greckhamer, T. (2018). Know Thy Enemy: A Review and Agenda for Research on Competitor Identification. *Journal of Management*, Vol. XX No. X, Month XXXX 1–29.

15. Porac, J. F., & Thomas, H. (1990). *Taxonomic mental models in competitor definition*. *Academy of Management Review*, 15, 224-240.

16. Korn, H. J., & Rock, T. T. (2001). *BEYOND MULTIMARKE T CONTACT TO MUTUAL FORBEARANCE : PURSUIT OF MULTIMARKE T STRATEGY*. *Multiunit Organization and Multimarket Strategy*, 53-74.

17. Greve, H. R. (2000). *Market Niche Entry Decisions: Competition, Learning, and Strategy in Tokyo Banking, 1894- 1936*. *The Academy of Management Journal*, Vol. 43, No. 5, pp. 816-836.

## **Reference price, price perception and willingness to pay**

***B. Anarbai***

*2<sup>nd</sup> year master-student of  
«6M052000 – Business Administration»*

### **Abstract**

The product price plays a strategical role for both organizations, in terms of profitability and consumer lives in terms of utility-maximizing. However, it is difficult to predict consumer behavior toward established prices by firms. The research works predict that consumer price perception and willingness to pay are different. Also, a consequence of price has been analyzed under three theories (1) Adaptation theory (2) assimilation theory and (3) transaction utility theory. In addition to that, this work shows five types of price perception (positive and negative price perceptions) and consumer model of willingness to pay.

*Keywords:* reference price, price perception, willingness to pay.

### **Аңдатпа**

Өнім бағасы ұйым үшін табысын арттыру үшін, және де тұтынушылықты арттыру тұрғысынан тұтынушыға үлкен рөл атқарады. Алайда, фирмалармен белгіленген бағаларға қатысты тұтынушылық әрекетін біркелкі емес. Зерттеу жұмыстары тұтынушылық бағаны бағалау және төлеуді екі әр турлі концепт ретінде болжайды. Бағаның салдары үш теория бойынша талданды ((1) бейімделу теориясы (2) ассимиляция теориясы және (3) транзакция пайдалылық теориясы. Сонымен қатар, бұл жұмыс бағаны қабылдаудың бес түрін (бағаны оң және теріс түсіну) көрсетеді, және төлеуге дайындылық моделін қарастырады.

*Түйін сөздер:* анықтамалық баға, бағаны қабылдау, төлеуге дайындылық.

### **Аннотация**

Цена продукта играет стратегическую роль для обеих организаций с точки зрения прибыльности и жизни потребителей с точки зрения максимизации полезности. Однако трудно предсказать по-

ведение потребителей в отношении установленных цен со стороны фирм. Исследования показывают, что восприятие потребительских цен и готовность платить отличаются. Кроме того, следствие цены было проанализировано в трех теориях ((1) теория адаптации (2) теория ассимиляции и (3) теория полезности транзакций). В дополнение к этому, эта работа показывает пять типов восприятия цены (положительное и отрицательное восприятие цены) и потребительская модель готовности платить.

*Ключевые слова:* справочная цена, ценовое восприятие, готовность платить.

## Introduction

The price cue is presented in all purchase transactions, on the other words, it is the amount of economic outlay that has to be sacrificed to get something. Consumer price perception is the relevant field of studying both academic researchers and practitioners. The price perception is interlinked with the consumer intention to purchase [1, p. 73], moreover, the recent studies analyzed the relationship between price and pricing strategy on consumer food choice [2, p. 2222], on shopping behavior [3, p. 60] also the price of food was the determinant of the food choice same time with a taste and quality [4, p. 1910]. In terms of organizational context, pricing is a central tool for profit maximization [5, p. 8155]. The organizations to decrease the price competition, usually, adopt asymmetric sampling strategies. It means perceived product differentiation leads the consumer to switch from one product to another [6, p. 200]. The systematic review of [7, p. 25] represents the price perception formed based on consumer believes, attitudes, experiences, also it may change by the contexts. He emphasized the existence of a discrepancy between willingness to pay and purchase intention. The given reference price may be interpreted differently according to customer perception. This paper provides a relevant literature review for consumer behavior toward price references under different theories.

## Main part

Since the impact of price references is dependent on contextual factors, there was examined the impact of store type, brand familiarity, and advertisement. While most works focused on the antecedents of consumer behavior, the moderating role of individual variables that affect the relationship between antecedents and price perception were ignored. The individual variable may moderate the relationship between the reference price and the outcome variable. This examined the integration role of price consciousness and sale proneness with reference price framework. The study of [6, p. 200] empirically examined the moderating role of brand familiarity on relationship reference prices on price perception and behavioral intention. Most researches focused on the identification of price perception formation and antecedents. The future works suggested to investigate the model between product information and purchase intention [8, p. 10], additionally, the relationship between consumer perception and response should be specified and discriminate [9, p. 234]. Furthermore, a systematic review of [7, p. 25] represents, price perception is cyclical, and it is an antecedent of willingness to pay and purchase behavior.



Figure 1 – Model of Price Perception and Willingness to pay

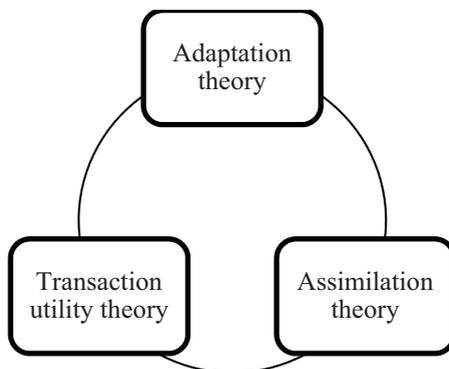
The current study suggests, the differences in a price perception may be the result of product-related characteristics, in addition to that, the previous works examined the moderating role of product design newness in the relationship between product learning and evaluation [10, p. 197], moreover, there was found the moderating role of visual aesthetics design of stores in consumer intentions [11, p. 252]. This study focuses on the role of product-related characteristics on the relationship between price reference and perception, which leads to a willingness to pay.

The systematic work of [7, p. 36] offers a relevant model of how price is perceived and affects consumer behavior. He assumes that the price perception of customers is cyclical, where the perception results after the purchasing occurs and the consumer experiences it. He also proposed that there is a difference between price perception and willingness to pay. According to the table above, there is given that the price perception is the antecedent of willingness to pay. Even after the price perception is formulated, the willingness to pay may differ even if the price was reasonably perceived. The broad literature shows that the price perception of consumers tends to be influenced by Reference Prices, Quality Perception, Brand Awareness, Brand Loyalty, Product Familiarity, Price Memories, and Information Asymmetries. The numerous works tested the relationship between the Reference price and Price Perception. Also, it was the central research field for Marketing researchers. The effects of reference prices usually come from 3 complementary theories:

(1) Adaptation theory (2) assimilation theory and (3) transaction utility theory. The first two explain the external reference price, offer price and internal range of price (Lichtenstein & Bearden, 1989), and the transaction utility theory explains the interrelation between the adjusted internal price range with the perception of value and search.

Adaptation theory means consumer behavior depends on adaptation to organic (physiological and psychological processes), focal (consumer direct response) and contextual signals (other incentives within focal cues). This theory suggests consumers evaluate the stimuli as incoming pricing information in terms of internet standards. This standard

of pricing may be considered as the average price of the previously observed market price. Incoming information related to the price divided into higher, acceptable and lower comparable with adaptation level pricing. The externally offered price may adjust even to change the consumer adaptation level of price.



*Figure 2 – Theories for Reference price*

The role of how consumer's memory the price in the theories explained the works on reference prices come from the comparing the actual price with some set of prices which regarding internal reference prices, where consumers learn by past paid [12, p. 3], or external reference price, where consumers compare the actual given price with other relevant brands [5, p. 8153]. [10, p. 196] listed reference price models, in which the reference price obtained by stimulus or observation, where consumers randomly select a product available and use it as a reference. Also, it related to the current prices, where a consumer uses the given price of the brand to compare with others. Another model is Past Prices which come from memory, where a consumer uses the price of paid in the past to compare the price of other brands. The last, Brand Specific Past Prices, which also related to the memory of pricing, where consumer memorizes the price of a specific brand to compare with others.

### *Price perception*

Price perception can be identified as the consumer's subjective perceptual representation of the given price of the product [13, p. 79]. As the price mostly cited associated with the quality, value, and consumer purchase intention, price perception defined as an intermediate variable among price-quality relationships [13, p. 80]. The work suggests during the making decision, consumers mostly compare the given price with the internal reference price which results in price perception. To evaluate consumer product evaluation regarding given objective price and reference prices two theories are used to describe (Assimilation/contrast theory and adaptation-level theory) [11, p. 249]. Even there is no purchase, by the association with psychological contrast can cause of price perception [7, p. 33]. The systematic literature review of [7, p. 34] found the formation and measurement of price perception from different approaches. Regarding the [9, p. 234], value consciousness deemed as the ratio of quality that consumer perceives to the price paid. This also can be proved the value consumer perceived from paid price according to the [14, p. 28], [12, p. 21]. It is the consumer concern for the price paid for the quantity received [9, p. 234].

Previously, there was found the relationship between price perception and purchase behavior [1, p. 77], [8, p. 13], also it influences consumer willingness to pay [15, p. 358]. The sequence of effect price perception and consumer willingness to pay affected by several external and internal factors [7, p. 31]. The relationship between price and consumer demand for that product is a well-defined topic in research. The cost of the product is considered as an important factor in consumer food selection, especially for the lower social groups as students, unemployed and the retired ones [16, p. 1309]. Above it was mentioned the positive and negative roles of the price, and researches face different results regarding consumer price perception.

### **Conclusion**

The paper shows how established prices can be perceived by consumers and lead to a willingness to pay. The literature shows that

the price perception and willingness to pay are not the same concepts, consumers purchasing behavior may differ among different price perceptions. The reference price may have an effect on consumers under three theories: (1) Adaptation theory (2) assimilation theory and (3) transaction utility. Also, the consumer's perception of price may be both negative and positive. Research shows five constructs (value consciousness, price consciousness, coupon proneness, sale proneness, price mavenism) with a negative role of price perception, which means the higher price may cause to decline in a purchase probability and two contrasts (price-quality schema, prestige sensitivity) as a positive, where the higher price may lead to an increase in purchase probability.

### **References:**

1. Monroe, K. (1973). *Buyer's Subjective Perceptions of Price*. *Journal of Marketing Research*, Vol 10, Issue 1, 70-80.
2. Steenhuis, I. H., Waterlander, W. E., & Mul, A. d. (2011). *Consumer food choices: the role of price and pricing strategies*. *Public Health Nutrition*, Volume 14, Issue 12, 2220-2226.
3. Lichtenstein, D. R., Netemeyer, R. G., & Burton, S. (1990). *Distinguishing Coupon Proneness From Value Consciousness: An Acquisition-Transaction Utility Theory Perspective*. *Journal of Marketing*, Vol 54, Issue 3, 54-67.
4. Cassady, D., Jetter, K., & Culp. (2007). *Is price a barrier to eating more fruit and vegetables for low-income families?* *J Am Diet Assoc*, 107 , 1909-1915.
5. Soon, W. (2011). *A review of multi-product pricing models*. *Applied Mathematics and Computation*, Volume 217, Issue 21, 8149-8165.
6. Lingli Wu, S. D. (2017). *Sampling and Pricing Strategy Under Competition*. *Omega*, 80, 192-208.
7. Mendoza, J. (2016). *Towards the formation and measurement of ethnic price perception*. *DBA Thesis (Cranfield university)*.
8. Chandon, P. M. (2005). *Do Intentions Really Predict Behavior? Self-Generated Validity Effects in Survey Research*. *Journal of Marketing*, 69(2), 1-14.
9. Lichtenstein, D. R., Ridgway, N. M., & Netemeyer, R. G. (1993). *Price Perceptions and Consumer Shopping Behavior: A Field Study*. *Journal of Marketing Research*, 30(2), 234.

10. Monroe, K. B., & Chapman, J. D. (1987). *Framing Effects of Buyers' Subjective Product Evaluations*. In *Advances in Consumer Research*. Vol. 14 Issue 1, 193-197.
11. Lichtenstein, R., D., Bloch, P. H., & Black, W. C. (1988). *Correlates of Price Acceptability*. *Journal of Consumer Research*, Volume 15, Issue 2, 243–252.
12. Zeithaml, V. (1988). *Consumer Perceptions of Price, Quality, and Value: A Means-End Model and Synthesis of Evidence*. *Journal of Marketing*, Vol 52, Issue 3, 2-22.
13. Jacoby, J., & Olson, J. C. (1977). *Consumer Response to Price: An Attitudinal, Information Processing Perspective*. In *Moving Ahead with Attitude Research*. Y. Wind and P. Greenberg, eds. Chicago: American Marketing Association, 73-86.
14. Aaker, D. A. (1992). *The Value of Brand Equity*. *Journal of Business Strategy*, 13, 27-28,29,30,31,32.
15. Adaval, R., & Wyer Robert, S. (2011). *Conscious and nonconscious comparisons with price anchors: Effects on willingness to pay for related and unrelated products*. *Journal of Marketing Research*, 48, 355-365.
16. Reicks, M., Randall, J., & Haynes, B. (1994). *Factors affecting consumption of fruits and vegetables by low-income families*. *Journal of the American Dietetic Association*, Volume 94, Issue 11, Pages 1309–1311.

## **Интеграция Казахстана в мировое сообщество**

*Д. А. Похорукова*

*Студент 1 курса*

*специальности «6В04106 – Финансы»*

*Научный руководитель:*

*д. ф. н., профессор Турысжанова Р. К.*

### ***Abstract***

The article highlights the main aspects of Kazakhstan's entry into international organizations, such as the OSCE, UN, SCO and EEU. The positive and negative sides of Kazakhstan's entry into these organizations are considered.

### **Андатпа**

Мақалада Қазақстан Республикасының ЕҚЫҰ, БҰҰ, ШЫҰ және ЕАЭО сияқты халықаралық ұйымдарға кіруінің басты аспектілері белгіленген. Қазақстанның осы ұйымдарға кіруінің оң және теріс жақтары қарастырылады.

### **Аннотация**

В статье обозначены главные аспекты вхождения Республики Казахстан в международные организации, такие как: ОБСЕ, ООН, ШОС и ЕАЭС. Рассматриваются позитивные и отрицательные стороны вхождения Казахстана в данные организации.

### **Введение**

С обретением независимости в 1991 году Республика Казахстан сразу взяла курс на интеграцию в мировое сообщество и установление партнерских отношений, как с соседними государствами, так и со странами зарубежья. В это время Казахстан встает перед новыми вызовами и задачами, возникшими на его пути развития

после распада СССР, когда целостная экономика союза была раздроблена на отдельные части постсоветских государств, и грозила нестабильность не только в экономике, но и политическом аспекте. Одним из важных решений для разглаживания последствий после распада СССР стало налаживание контактов с международными организациями (см. Рисунок 1).

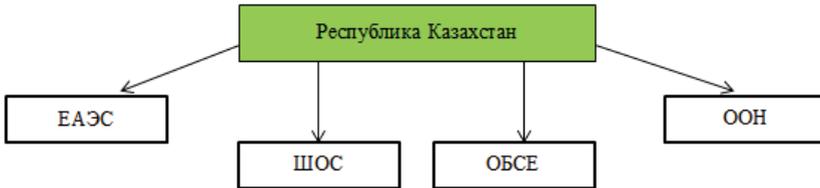


Рисунок 1 – Интеграция Казахстана в рамках мировых объединений

### Основная часть

Рассматривая документацию того периода, можно заметить, что первая интеграция была обусловлена вступлением Казахстана в состав ОБСЕ. Это событие произошло 2 января 1992 года. Анализируя данное событие, можно выделить несколько главных перспектив:

- Создание «Евразийской платформы безопасности», что способствует развитию безопасности стран Азии.
- Совместная разработка проектов по улучшению кибербезопасности;
- Создание антитеррористической политики и специальных служб по предотвращению террористических актов.

Соглашения ОБСЕ помогли нашей республике получить успешное развитие в области безопасности, что является одной из главных задач нашего правительства. Хороший авторитет на политической и экономической арене позволил Казахстану в 2010 году провести Саммит ОБСЕ. Стоит отметить, что этот Саммит собрал всех участников ОБСЕ впервые за 11 лет, что показывает высокий авторитет Республике Казахстан [1].

Но помимо перспектив, можно выделить главный минус ОБСЕ, который заключается в том, что главы ОБСЕ вправе сами принимать решения по урегулированию ситуации в той или иной стране, не советуясь со странами участниками. Что может негативно отразиться на урегулировании диалога между странами. Показательным примером такой ситуации может послужить Нагорно-Карабахский конфликт (1993-1994 год), когда ОБСЕ, не стала созывать стран участников, а просто сама по своей «миротворческой» натуре, поехала регулировать данный конфликт, что привело к не очень благоприятным последствиям. А именно пострадала большая часть мирного населения, разразился межэтнический и межнациональный конфликт, и до сих пор мы слышим и видим отголоски того конфликта.

Затем, также в 1992 году, но уже 2 марта Казахстан подписывает соглашение о вступлении в Организацию Объединённых Наций [2]. Данная организация работает в нескольких социально значимых сферах, в таких как: экология, экономика, гуманитарно-правовая, политическая и др. Интерес ООН к нашей стране, был вызван несколькими факторами: 1. Добровольный отказ от хранения и распространения ядерного оружия на территории Республики Казахстан; 2. Уникальное геополитическое месторасположение, ведь наша Республика служит мостом между Европой и Азией; 3. Объединение главных культур мира Запада и Востока.

По данной интеграции можно заметить несколько приоритетов и достижений:

- Осуществление инициативы в созыве по взаимодействию и мерам доверия в Азии (СВМДА). Такое событие послужило отправной точкой в реализации урегулировании конфликтов и проблем в Центральной Азии [3].

- Открыты около 15 представительств ООН в Республике Казахстан. Среди которых, можно выделить: ЮНИФЕМ (Фонд поддержки и развития женщин), ЮНИСЕФ (Фонд поддержки детей), ВОЗ (Всемирная организация здравоохранения) [4].

Минусом пребывания Казахстана в Организации Объединённых наций можно назвать тот факт, что наша Республика может

служить неким «рычагом», который опирается на мнение более авторитетных членов Совбеза ООН. Можно привести пример. В начале 2018 года состоялось внеочередное заседание Совбеза ООН, на котором обсуждался вопрос по урегулированию Сирийского конфликта, где «столкнулись» два противоречивых мнения США и России. Представитель РФ Василий Небензя призывал остановить кровопролитие мирных граждан, и наносить атаки именно по террористическим квадратам [5]. В то время, как представитель США Ники Хейли, опровергая слова В. Небензи, и призвала РФ не вмешиваться в Сирийское урегулирование [6]. Тогда Совбез ООН разделился на 2 лагеря, и было предложено голосование. Казалось бы Казахстан должен был поддержать мнение РФ, потому что мы соседние государства и у нас общие взгляды на происходящее. Но ООН призвала страны поддерживать США, таким образом, за принятие резолюции проголосовало – 3 страны, в том числе РФ, против – 8 стран, в том числе США, и воздержалось - 4 страны, что и сделала наша Республика. После пройденного голосования со стороны представителей РФ было достаточно возмущений по поводу позиции воздержания. Но Республика Казахстан выступила площадкой для обсуждения и решения проблем регулирования Сирийского конфликта, и в 2018 в Астане должны были пройти переговоры по Сирийскому урегулированию. Думаю, что это достаточно правильное и взвешенное решение, ведь Казахстан старается следовать правилам Совбеза ООН [7].

Для развития и улучшения как безопасности, так и экономической сферы 15 июня 2001 года, была создана Шанхайская организация сотрудничества (ШОС). В данной организации 8 постоянных государств-членов: Республика Индия, Республика Казахстан, Китайская Народная Республика, Кыргызская Республика, Исламская Республика Пакистан, Российская Федерация, Республика Таджикистан, Республика Узбекистан. Главными задачами и целями ШОС являются: борьба с сепаратизмом, наркотрафиком, культурное и энергетическое взаимодействие.

Что же касается преимуществ для нашей страны, можно выделить:

- Усиливается база предотвращения террористических и сепаратистских актов;

- Развитие социального, экономического и культурного сотрудничества (благодаря данному развитию, Казахстан успешно вступил в ВТО) [8].

- Многостороннее торгово-экономическое сотрудничество (выход отечественных производителей на более глобальный рынок, повышение конкурентоспособности).

Помимо, таких преимуществ, существует противоположная сторона для Казахстана в Шанхайской организации сотрудничества. Следует выделить, что несмотря на декларируемое единство члены ШОС (прежде всего главенствующие Россия и Китай) имеют совершенно разные взгляды на дальнейшее будущее. Данные разногласия между Китаем и Россией чаще всего приводят к разделению мнений между странами ШОС. Китай и Россия стараются найти союзников в своих спорах, и постоянно перетягивают на свои стороны. И Казахстану бывает достаточно тяжело сделать правильный и обоснованный выбор в пользу той или иной стороны [9].

Также Казахстан выступил инициатором создания таможенного Евразийского союза (ЕАЭС). Союз образовался в 1995 году, и за десятилетия потерпел много изменений. Так вначале в союз входили: Казахстан, Россия, Белоруссия, Киргизия, Узбекистан и Таджикистан. Но на данный момент в союз входят: Казахстан, Россия, Белоруссия, Армения и Киргизия [10].

Из преимуществ и приоритетов данного союза можно выделить:

- При экспорте товаров в зоне таможенного союза, применяется нулевая ставка НДС и освобождение от уплаты акцизов за товар;

- Упрощение процедуры въезда граждан в страны ТС; (прим. Процедура действует только для граждан стран, входящих в ТС);

- Выход Казахстанских производителей на новый рынок и повышение конкурентоспособности [11];

- Увеличение товарооборота со странами ТС и благоприятное влияние на рост ВВП (таблица 1).

Нельзя не выделить главный минус для Казахстана. Хотя наша Республика и выступила инициатором создания данного союза, но все главные вопросы решает Российская Федерация. Так, например, в 2019 году у России и Белоруссии возникли спорные моменты по поводу поставок нефти. Беларусь решила импортировать казахстанскую нефть, но Россия не позволила это сделать. Она запретила Казахстану поставлять нефть куда-либо, кроме РФ, а Белоруссии импортировать чью-либо нефть, кроме своей. Такая политика Российского Правительства обусловлена тем, что сейчас она боится потерять своих главных союзников, т.е. Казахстан и Белоруссию. Ведь  $\frac{3}{4}$  мира введут против РФ недоброжелательную политику и вводят всё новые и новые санкции [12].

**Таблица 1 – Рост ВВП стран ТС за 2016 и 2019 годы, \$, млрд.**

Страны	Показатель ВВП (2016 г.)	Показатель ВВП (2019 г.)
Армения	10,8	15,4
Белоруссия	48,1	55,7
Казахстан	128,1	137,9
Киргизия	5,8	7,1
Россия	1267,8	1345,8
Примечание – таблица создана автором на основе официальных показателей		

Рассматривая все вышеперечисленные примеры интеграции в мировое сообщество, можно отметить тот факт, что наша страна ведёт мирную и добрососедскую политику. В большинстве случаев мы являемся «миротворцами». Республика Казахстан всячески помогает странам выйти из конфликтной ситуации. Например, в 2017 – 2018 годах, в Астане проходили «Мирные переговоры по урегулированию Сирийского конфликта». Благодаря авторитету и правильной политике нашего Первого Президента Н. А. Назарбаева («Елбасы»), удалось прийти к мирному решению проблемы, и наконец прекратить войну в Сирии [13].

---

---

## Заключение

Республика Казахстан показала и продолжает показывать свой интерес к решению главных глобальных проблем, таких как: терроризм, сепаратистские движения, угрозы кибербезопасности и др.

Таким образом, данная политика Республики Казахстан исключает проявление угрозы безопасности нашей страны и укрепляет внешние политические и экономические связи. Как можно заметить, Казахстан всегда выступает с большим количеством нестандартных и неординарных инициатив, которые находят большой отклик со стороны мирового сообщества. В целом, обобщая всё вышесказанное, можно утверждать, что для Республики Казахстан главной и первостепенной задачей является ответственный подход к политическим процессам, при этом учитывая интересы Казахстана и динамику развития мирового сообщества. Как видно из всего, сказанного выше за годы независимости Республика Казахстан достигла впечатляющих высот во внешнеполитической и экономической сфере.

## Список литературы

1. *Саммит ОБСЕ в Астане [Электронный ресурс] // Официальный сайт Президента Республики Казахстан. – URL: [https://www.akorda.kz/ru/national\\_projects/obse-2010\\_1338973041#:~:text=%D0%9E%D0%B4%D0%](https://www.akorda.kz/ru/national_projects/obse-2010_1338973041#:~:text=%D0%9E%D0%B4%D0%) (дата обращения: 28.03.2020).*
2. *Member States [Электронный ресурс] // United Nations Kazakhstan [web-сайт]. – URL: <https://www.un.org/en/member-states/index.html> (дата обращения: 28.03.2020).*
3. *О СВМДА [Электронный ресурс] // Секретариат совещания по взаимодовольствию и мерам доверия в Азии [web-сайт]. – URL: [http://www.s-cica.kz/page.php?page\\_id=65&lang=2](http://www.s-cica.kz/page.php?page_id=65&lang=2) (дата обращения: 28.03.2020).*
4. *UN Entities in Kazakhstan [Электронный ресурс] // United Nations Kazakhstan [web-сайт]. – URL: <https://kazakhstan.un.org/en/about/un-entities-in-country> (дата обращения: 28.03.2020).*
5. *Ударом по Сирии США солидаризировались с одной из сторон конфликта [Электронный ресурс] // РИА-новости [web-версия]. – URL: <https://ria.ru/20180418/1518868444.html> (дата обращения: 28.03.2020).*

6. Хейли назвала условие обсуждения США помощи для восстановления Сирии [Электронный ресурс] // РИА-новости [web-версия]. – URL: <https://ria.ru/20180907/1528068082.html>\_(дата обращения: 28.03.2020).

7. Тойганбаев А. Выбор гаранта: почему Казахстан воздержался при голосовании по российской резолюции в Совбезе ООН [Электронный ресурс] // FORBES-Kazakhstan [web-версия]. – URL [https://forbes.kz/life/opinion/vyibor\\_garanta\\_1528288867/](https://forbes.kz/life/opinion/vyibor_garanta_1528288867/)\_(дата обращения: 28.03.2020).

8. Кембаев Ж. М. Проблемы и перспективы членства Республики Казахстан в Шанхайской Организации Сотрудничества [Электронный ресурс] // Информационная система «Параграф» [web-портал]. – URL: <https://www.zakon.kz/4531086-problemy-i-perspektivy-chlenstva.html>\_(дата обращения: 28.03.2020).

9. Денисов И. Е., Сафранчук И. А. Четыре проблемы ШОС в свете вопроса о расширении организации // Вестник МГИМО Университета. – 2016. – С. 112–122.

10. Таможенный союз ЕАЭС [Электронный ресурс] // Информационная система MyFin.by [web-портал]. – URL: <https://myfin.by/wiki/term/tamozhennuj-soyuz-eaes>\_(дата обращения: 28.03.2020).

11. Влияние Таможенного союза на экономику Казахстана [Электронный ресурс] // BRIF Research Group [web-сайт]. – URL: <https://www.brif.kz/blog/?p=2354>\_(дата обращения: 28.03.2020).

12. Астанинский процесс [Электронный ресурс] // Посольство Республики Казахстан в Российской Федерации [Офиц. сайт]. – URL: [https://kazembassy.ru/rus/mnogostoronnee\\_sotrudnichestvo/astaninskii\\_process/](https://kazembassy.ru/rus/mnogostoronnee_sotrudnichestvo/astaninskii_process/)\_(дата обращения: 28.03.2020).

13. Астана-14: О чем договорились страны-гаранты – совместное заявление [Электронный ресурс] // Sputnik Kazakhstan [web-версия]. – 2019. – URL: <https://ru.sputniknews.kz/politics/20191211/12265915/zayavlenie-strany-garanty-astaninskiy-protsess-itogi.html>\_(дата обращения: 28.03.2020).

## **Инвестиция тартудың шетелдік тәжірибесі**

*А. Д. Исахан*

*«5B050800 – Есеп және аудит» мамандығының*

*3-курс студенті*

*Ғылыми жетекшісі:*

*з.ғ.м., ҚЗИ бас маманы Айтенов Н. Ж.*

### **Abstract**

The purpose of the article is to consider ways of attracting direct investment in Kazakhstan, drawing on the experience of foreign countries. The advantages of attracting investments of such countries as Singapore, the UK, France and other countries are examined, the samples that must be used in Kazakhstan are studied. The disadvantages of the Republic of Kazakhstan on attracting investments are examined. In conclusion of the article, it is recommended to use the experience of other countries to ensure a favorable investment climate for both foreigners and domestic investors, while drafting legislation, the need to take into account the proposals and requirements of international organizations regulating the attraction of foreign investment is spelled out, and therefore the main objective of the state investment policy of Kazakhstan is to create favorable conditions for attracting domestic and foreign investment based on long-term improving the legal framework and state support for effective investment projects.

### **Аңдатпа**

Мақаланың мақсаты шет елдердің тәжірибесіне сүйене отырып, Қазақстанға тікелей инвестиция тарту жолдарын қарастыру болып табылады. Сингапур, Ұлыбритания, Франция және басқа да елдердің инвестиция тарту барысындағы артықшылықтары қарастырылып, Қазақстанда пайдалануға келетін үлгілер зерттелінді. Қазақстан Республикасының инвестиция тарту жолындағы кемшіліктері қарастырылды. Мақала қорытындысында шетелдіктер үшін де, отандық инвесторлар үшін де қолайлы инвестици-

ялық ахуалды қамтамасыз ету үшін басқа елдердің тәжірибесін, заңдарды әзірлеу кезінде шетелдік инвестицияларды тартуды реттейтін халықаралық ұйымдардың ұсыныстары мен талаптарын ескеру қажеттілігі, осыған байланысты Қазақстанның мемлекеттік инвестициялық саясатының негізгі міндеті нормативтік-құқықтық базаны одан әрі жетілдіру және тиімді инвестициялық жобаларды мемлекеттік қолдау негізінде ішкі және шетелдік инвестицияларды тарту үшін қолайлы жағдай жасау керектігі жазылған.

### **Аннотация**

Цель статьи – рассмотреть пути привлечения прямых инвестиций в Казахстан, опираясь на опыт зарубежных стран. Рассмотрены преимущества при привлечении инвестиций таких стран, как Сингапур, Великобритания, Франция и других стран, изучены образцы, которые необходимо использовать в Казахстане. Рассмотрены недостатки Республики Казахстан по привлечению инвестиций. В заключении статьи рекомендуется использовать опыт других стран для обеспечения благоприятного инвестиционного климата как для иностранцев, так и для отечественных инвесторов, при разработке законодательства прописана необходимость учета предложений и требований международных организаций, регулирующих привлечение иностранных инвестиций, в связи с чем основной целью инвестиционной политики Казахстана является создание благоприятных условий для привлечения внутренних и внешних инвестиций при усовершенствовании нормативно-правовой базы и государственной поддержки инвестиционных вкладов.

### **Кіріспе**

Инвестициялар – әр түрлі ресурстарды, соның ішінде болашақта пайда алу үшін салынған қолма-қол ақша болып табылады [1, 16 б.]. Әрине, Қазақстан дамушы елдердің қатарынан дамыған және экономикасы тұрақты елге айналу үшін, шетелдік инвестициялар

мүмкіншілігін қолдану қажет. Еліміздегі бос, игерілмей жатқан ресурстар, ауыл шаруашылығына тиімді километрлерге созылып жатқан жерлер, бос кадрлар осының барлығын еліміздің экономикасына жұмыс істеуі үшін капитал керек. Қазіргі нарықтық экономика жағдайында қаражаттың үлкен бөлігі халықтың қолында жинақталған. Роберт Кийосакидің эмпирикалық бағалауы бойынша, әлемдегі барлық ақшаның 90 %-ы барлық адамдардың 10 %-на тиесілі. Бұл қалыпты жағдай. Бұл адамдардың көпшілігі қарапайым жеке меншік иелері екенін есте ұстаған жөн, жай ғана олардың меншіктерінің көлемі өте үлкен болып келеді. Сол халықтың 10 %-ын құрайтын инвесторларды өз мемлекетімізге тарту үшін не істей аламыз? Бұл сұрақтың жауабын табу үшін активті түрде инвестиция тартып жатқан және соның арқасында экономикасы дамып келе жатқан елдердің тәжірибесіне зерттеу жүргізілді.

### **Негізгі бөлім**

Дуглас Норт [2], Майкл Портер [3] және Стивен Хаймер [4] сипаттаған тікелей шетел инвестицияларының теориялық концепциялары, инвесторлар өз артықшылықтарын, нақты елдің географиялық артықшылықтарын, интернационализация артықшылықтарын және инвестиция нарығының жетілдірілмегендігін инвестициялар объектісін таңдауда пайдалануға тырысатынын айтады. Мұндай жағдайда, Қазақстан Еуропа мен Азияның қиылысында орналасқан, экспорттық әлеуетті, ірі азиялық және еуропалық нарықтарға қол жеткізу сияқты айқын артықшылықтарға ие. Орналасуының арқасында, Қазақстан Еуразия құрлығының жүрегінде заманауи транзиттік торапқа айналды. Біздің республика 180 млн. астам тұтынушысы бар ЕАЭО нарығын, Орталық Азия (50 млн. адам), Батыс Қытай (300 млн. адам) және Каспий теңізі аймағы (150 млн. адам) нарықтарын қоса алғанда, 500 млн.-нан астам тұтынушыға ие аймақтық нарық артықшылығын береді. Еліміз тәуелсіздік алған сәттен бастап, Қазақстанға \$330 млрд. тікелей шетелдік инвестиция тартылды. UNCTAD мәліметтері бойынша,

2018 жылы Орталық Азия елдеріне инвестициялардың 60 %-ы Қазақстанның үлесіне тиеді [5].

Шетел инвесторлары арасында жүргізілген сауалнамаға сәйкес, олардың Қазақстандағы шикізаттық емес жобаларға қатысуын бәсеңдететін көрсеткіштер:

- мемлекеттік инвестициялық саясатты жүргізу жүйесінің болмауы;
- заңнама мен механизмнің болмауы, заңдар мен шарттық қатынастардың сақталуының тұрақсыздығы;
- инвестицияны тартуда елдің бәсекеге қабілетсіздігі (валюта және қосқанда);
- инвестицияны тартуда инфрақұрылым мен қызмет көрсетудің дамымағаны (қаржы, банк, ақпараттық-талдау, консалтинг, көліктік т.б.);
- инвестицияларды тарту саласындағы мемлекеттік басқару жүйесінің тұрақсыздығы;
- визалық режим болуы [6].

Дегенмен инвестиция тарту жолында кейбір кемшіліктердің болуы және оларды түсіне отырып түзеу алға жасалған қадамдардың бірі болып табылады. Келесі кезекте бір қатар өзге елдер арасындағы инвестиция тарту жағынан алда келе жатқан елдерге талдау жүргізсек. Дамыған елдер тікелей шетелдік инвестиция (ТШИ) тарту пункттері ретінде өздерінің үстем жағдайларын растап отыр. Инвесторлар Еуропаны, Солтүстік Американы, Азияны қоса алғанда, барлық өңірлерде дамыған нарықтарға инвестиция құюға қызығушылық танытуда. Бұл нарықтық жағдайының өсу қарқыны бар дамыған елдердегі неғұрлым жоғары экономикалық көрсеткіштердің нәтижесі болып табылады және олардың технологиялық инновациялар саласындағы бәсекелестік артықшылықтарымен түсіндіріледі [7].

Жеке назарды аудартып қарастырылатын ел – Сингапур. Сингапур әлемдегі бизнесті жүргізу үшін және инвестиция құю үшін ең қолайлы елдердің көшін бастап тұр. Неліктен Сингапур инвестиция құю үшін тартымды ел екенін зерттей келе мынандай артықшылықтар анықталды:

- бұл елде шет елдік болсын, отандық болсын барлығына түсімдік пайыздық ставка бірдей болып келеді, яғни айтқанда 17 %-ды құрайды [8]. Сонымен қатар салықтан мүлдем босату немесе бөлікті түрде босату да тәжірибеде қолданылып келеді.

- Оған қоса, Сингапурдегі тікелей шетелдік инвестициялардың жартысы IT, бағдарламалық қамтамасыз ету, бизнес-қызметтер және қаржылық қызметтерге сай келеді [9].

Сингапур – шетелдік компаниялар үшін ішкі нарықты ашқан алғашқы оңтүстік-шығыс ел. Елдің экономикалық және саяси тұрақтылығы Сингапурды әлемнің көптеген елдері үшін сұранысқа ие серіктес етіп отыр. Қазақстанда осы салалардың дамуына көңіл бөліп, отандық және шетелдік инвесторларға салынатын салықтарды қарастыру арқылы Сингапурды үлгіге ала аламыз. Салықтық ынталандыру салық демалыстары, инвестициялық салық несиелері, жанама салық мөлшерлемелерін құрайды. Германияда, Францияда және Гонконгта аумақтық салық салу жүйесін пайдаланады (резидент емес компаниялардың пайдасына салық жоқ). АҚШ, Жапония және Ұлыбритания резидент компанияларға салық несиелерін береді (шетелдердегі қызметтен алынған компанияның пайдасына салық салатындықтан). Бразилия, Қытай, Үндістан, Сингапур ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстарға (ҒЗТКЖ) инвестициялар үшін салық жеңілдіктерін ұсынады. Қаржылық ынталандыруға мемлекеттік субсидиялар, инфрақұрылымды дамытуға арналған субсидиялар жатады. Компаниялардың техникалық дамуына ҒЗТКЖ ынталандыру үшін кредиттер беретін елдер – Дания, Ирландия, Нидерланды. Ал дамушы елдер шетелдік инвестицияларды тарту үшін экспорттық өндіріс аймағын құрады, онда экспортқа тауарлар өндіру үшін материалдардың бажсыз импортына рұқсат етіледі. Кейбір жағдайларда бұл аймақтар тек бірнеше зауыттарға ғана тарайды, басқаларында, мысалы, Сингапурда – бүкіл елдің аумағына тарайды. Көптеген мемлекеттер ТШИ тарту үшін салықтық жеңілдіктер мен субсидияларды пайдалана отырып белсенді бәсекелестік жүргізуде. Мысалы, Ұлыбританияда салықтан босатылу екі жылға дейін созылуы мүмкін [10].

Қытай, Үндістан, Индонезия, Бразилия, Мексика мысалына сүйене отырып, басым салалар мен өңірлерге ТШИ ағынын арттыруға бағытталған саясатты қарастыруға болады. Осы мақсатта олар сыртқы сауда мен экономиканы дәйекті ырықтандыруды жүзеге асыра бастады, оның ішінде шетелдіктерге бұрын қол жетімсіз болған: автомобиль жасау, электроника, металлургия, тамақ өнеркәсібі, кең тұтынылатын тауарлар өндірістерінде акциялардың бақылау пакеттерін сатып алу құқығын бекітіп берді.

Францияда шетелдік инвесторларды тарту үшін басты артықшылықтардың бірі Үкімет белсенді қолдайтын кластерлер болып табылады. Кластерлік француз саясатының мақсаты – нақты өңірде инновациялық серіктестік жобаларды құру мақсатында жеке компаниялар, зерттеу орталықтары мен университеттер арасындағы синтезді ынталандыру. Сондай-ақ ғылыми-техникалық прогресс саласындағы инвестицияларды мемлекеттік қолдау элементтерінің бірі жоғары технологиялық өнім шығаруға бағдарланған ерекше технологиялық аймақтар-технопарктер құру болып табылады. АҚШ-да кластерлер аясында кәсіпорындардың жартысынан астамы жұмыс істейді, ал оларда өндірілетін ЖІӨ үлесі 60 %-дан асты. ЕО-та 2 мыңнан астам кластер бар, ол аймақ елдерінің жұмыс күшінің 38 %-ын қамтиды. Дат, фин, норвегиялық және швед өнеркәсібі кластеризациялаумен толық қамтылған. Мәселен, экономикалық саясаты кластерлеуге негізделген Финляндия 2000-жылдар бойы бәсекеге қабілеттіліктің әлемдік рейтингтерінде жетекші орын алады. Жоғары өнімділігімен ерекшеленетін кластерлер есебінен бұл ел әлемдік орман ресурстарының тек 0,5 %-ын ғана иелене отырып, ағаш өңдеу өнімдерінің әлемдік экспортының 10 %-ын және қағаз экспортының 25 %-ын қамтамасыз етеді. Телекоммуникация нарығында ол ұялы байланыс жабдықтарының әлемдік экспортының 30 %-ын және ұялы телефондардың 40 %-ын қамтамасыз етеді. Италияның өнеркәсіптік кластерлеріне саладағы жұмыспен қамтылғандар санының 43 %-ы және Ұлттық экспорт көлемінің 30 %-дан астамы келеді. Германияда (химия және машина жасау), Францияда (тамақ өнімдерін өндіру, косметика) кластерлік құрылымдар табысты жұмыс істейді [11].

Әдетте, белсенді инвестиция тарту саясатын жүргізетін елдер шетелдік инвестицияларды реттеу үшін тиісті құқықтық база жасайды. Әрбір мемлекет жеке шетелдік капиталды экономикаға жіберудің тәртібі мен шарттарын айқындайды. Шетелдік инвестициялардың жекелеген түрлерінің «артықшылық практикасы» және оларды реттеу тәсілдері көп жағдайда келесі факторларға байланысты болады:

1. сыртқы орта факторлары (елдің географиялық жағдайы, ресурстардың барлық түрлері, ғылыми және техникалық базалар, тұтыну және өнеркәсіптік тауарлар нарықтарының көлемі, инфракұрылым). Бұл факторлар тек ұзақ мерзімде өзгеруі мүмкін [12];

2. Ішкі орта факторлары – үкіметтің мүдделілігі, инвесторлардың күтулерін басқару, әкімшілік құқықтық база, қаржылық және салықтық ынталандыру [13].

Осылайша, шетелдік инвестициялау Қазақстан үшін объективті қажетті процесс ретінде әрекет етеді, өйткені ол дағдарысты еңсеруге ықпал етіп, бір мезгілде экономиканы қаржылық тұрақтандыруға қолдау беріп, инфляцияға қарсы күрес, құрылымдық қайта құру, экономиканың технологиялық және басқарушылық артта қалуының жойылуы сияқты макроэкономикалық сипаттағы стратегиялық және тактикалық міндеттерді шешеді. Яғни барлық осы факторлар сыртқы күрделі салымдарды тарту мен пайдаланудың маңыздылығын дәлелдейді [14].

## **Қорытынды**

Осы тақырыптың қозғалуының басты себебі, бәрімізге белгілі Қазақстанға құйылып жатқан тікелей шетелдік инвестициялар қамтитын салалардың басым бөлігі – мұнай-газ, металлургия және өзге де шикізат көздері. Өзге елдердің тәжірибесіне және көптеген ғалымдардың болжауына сүйенетін болсақ, бұл көздерге тартылған инвестициялар елімізге тиімді болып табылмайды, себебі шикізат көздерінің таусылу сипатына ие болуы. Керісінше, экономиканың гүлденуіне жол ашу үшін инвестицияларды шағын

кәсіпорындарға немесе өңдеуші салаларға тартуымыз қажет. Өйткені шикізат бағасының өңделген өнім бағасынан әлдеқайда төмен екені анық, ал ол өз кезегінде халықтың әл-ауқатының төмендеуіне алып келеді. Қазіргі тенденция ары қарай жалғаса беретін болса, еліміздің өңдеуші өнеркәсіп салалары өздерінің бәсеке қабілеттерін жоғалтып, қажетті тауар түрлерін салыстырмалы жоғары бағамен импорттайтын боламыз. Сондықтан Қазақстанның шикізатқа негізделген экономикалық даму бағдарын қайта қарастыруды, шағын және орта өнеркәсіптерге инвесторларды тарту жұмыстарын ұйымдастыру және еркін экономикалық аймақтарды қалыптастыру арқылы инвесторларды тартуға жағдай жасалу қажет.

Осыған байланысты, Қазақстанның мемлекеттік инвестициялық саясатының негізгі міндеті нормативтік-құқықтық базаны одан әрі жетілдіру және тиімді инвестициялық жобаларды мемлекеттік қолдау негізінде капиталды салымдарды бюджеттен тыс қаржыландыру көздерін кеңейту және жеке ішкі және шетелдік инвестицияларды тарту үшін қолайлы жағдай жасау болып табылады.

### **Әдебиеттер тізімі:**

1. *Инвестиции: учебник для бакалавров / т. В. Теплова. – М. : Юрайт, 2011. – 724 С.*
2. *Норт д. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики / пер. С англ. А. Н. Нестеренко; предисл. И науч. Ред. Б. З. Мильнера. – М.: Фонд экономической книги «начала», 1997. – 180 С.*
3. *Porter m. The competitive advantage of nations // harvard business review. – 1990. – № 2. – P. 1–21.*
4. *Hymer s. H. The international operations of national firms: a study of direct foreign investment. – Cambridge: mit press, 1976. – 288 P.*
5. *General profile: kazakhstan [electronic resource] // unctad stat [web-site]. – 2019. – Url: <https://unctadstat.Unctad.Org/countryprofile/generalprofile/en-gb/398/index.html> (accessed: april 14, 2020).*
6. *Марченко г., Мачульская о. Рейтинг инвестиционной привлекательности казахстана // эксперт. – 2014. – № 11. – С. 31–34.*

7. The 2018 a.T. Kearney foreign direct investment confidence index [electronic resource] // kearney [web-site]. – Url: <https://www.Atkearney.Com/foreign-direct-investment-confidence-index/full-report> (accessed: april 14, 2020).

8. Corporate tax in singapore [electronic resource] // corporateservices.Com [web-site]. – Url: <https://www.Corporateservices.Com/singapore/corporate-tax-in-singapore/> (accessed: april 14, 2020).

9. Alexius a. Pereira. Running just to stay still: singapore's fdi attraction strategies (1965–2005) // asia research institute. Workingpaper. – 2006. – № 60. – P. 10–11.

10. Foreign direct innovation? The effect of fdi on innovation in the uk and what to do about it? [Electronic resource] // nesta [web-site]. – 2011. – Url: [https://media.Nesta.Org.Uk/documents/foreign\\_direct\\_innovation.Pdf](https://media.Nesta.Org.Uk/documents/foreign_direct_innovation.Pdf) (accessed: april 14, 2020).

11. Ленчук е. Б., Власкин г. А. Кластерный подход в стратегии инновационного развития зарубежных стран [электронный ресурс] // экономический портал [web-портал]. – Url: <https://institutions.Com/strategies/1928-klasternyj-podxod-v-strategii-innovacionnogo-razvitiya-zarubezhnyx-stran.Html> (дата обращения: 14.04.2020).

12. Ratnayake r. Regional mechanisms for attracting fdi and other long-term private investment towards inclusive and sustainable investment in asia and the pacific [electronic resource] // unescap. Expert group meeting on regional cooperation on financing for development. – 2010. – Url: <http://www.Un.Org/esa/ffd/wp-content/uploads/2014/11/ratnayake.Pdf> (accessed: april 15, 2020).

13. Willem d. Foreign direct investment and development: an historical perspective //.: London: overseas development institute (unctad), 2006. – 29 P.

14. Кнатов б. Значение иностранных инвестиций для республики казахстан [электронный ресурс] // юрист [web-версия]. – 2012. – <https://journal.Zakon.Kz/4494768-znachenie-inostrannykh-investicijj-dlja.Html> (дата обращения: 14.04.2020).

## SECTION II.

### ECOLOGY AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT

#### **Экологические тренинги как средство воспитания экологического сознания**

*А. Сагынғалиева*

*Студент 3 курса*

*специальности «5В060800 – Экология»*

*Научный руководитель:*

*к.э.н., ассоц. профессор Салимбаева Р. А.*

#### **Abstract**

The article reveals the understanding of the concept of “ecological consciousness”. What is the role of environmental consciousness today? During writing the article, a study was conducted on the topic of environmental consciousness among citizens of Kazakhstan. The problems and prospects of ecological consciousness in Kazakhstan are considered.

#### **Аңдатпа**

Мақалада «экологиялық сана» ұғымының түсінігі ашылады. Бүгінгі таңда экологиялық сана қандай рөл атқарады? Мақала жазу барысында Қазақстан азаматтарының экологиялық санасы тақырыбына зерттеу жүргізілді. Қазақстандағы экологиялық сананың мәселелері мен болашағы қарастырылды.

#### **Аннотация**

В статье раскрывается понимание понятие «экологическое сознание». Какую роль играет экологическое сознание на сегодняшний день? В ходе написания статьи было проведено исследование на тему экологического сознания у граждан Казахстана. Рассмотрены проблемы и перспективы экологического сознания в Казахстане.

## Введение

Откуда берется сознание? У всех ли живых существ есть сознание? Еще в XIX веке, Артур Шопенгауэр – немецкий философ, один из самых известных мыслителей иррационализма, дает сознанию название, как «загвоздка Вселенной». Он отмечал, что тайна сознания остаётся самым тёмным местом во всем собрании человеческого знания [1]. На сегодняшний день, современная наука до сих пор не знает ответа на данный вопрос. Однако существует одно направление, согласно которому такие качества, как сознание и разум, появились сами по себе в результате неожиданного проявления новых особых свойств, не присущих составным частям живой системы. Иначе, данное направление имеет название эмерджентная эволюция. Как бы то ни было, сознание сыграло важную роль в становлении человека, как социального и общественного существа.

Какого человека можно назвать осознанным? Кто такой осознанный человек? Какие качества ему присущи? Способность себя осознавать – это то, что отличает нас от животных. Животные взаимодействуют с миром по принципу «стимул-реакция» и при этом неспособны наблюдать за собой, изучать свои стимулы и свои реакции и тем более изменять их. Человек же способен наблюдать за собой, за своими действиями. Он также способен отслеживать и анализировать свои поступки. Осознанность – это своего рода процесс понимания. Верно отметил в своих записях писатель Энтони де Мелло: «Тот, кто живет осознанно, не способен на злодеяние» [2; 3]. Очень важно понимать значение слов, особенно в настоящее время. В век, когда происходят антропогенные изменения природной среды, ведущие к нарушению структуры и функционирования природы. Несомненно, сейчас мы живем в лучшем времени, с точки зрения медицины, образования, пищевой безопасности и личной свободы. Время огромных возможностей, новейших технологий, высочайших небоскребов. Жизнь человека наполнена комфортом. Мы имеем доступ к огромному потоку полезной информации, нам каждому подвластно владеть библиотекой, на-

считывающая миллионы книг и произведений. Человечество совершает удивительные открытия, научные прорывы в области медицины и создает множество полезных медикаментов. Мы имеем возможность преодолевать большие расстояния на личном автомобиле, в котором может играть радио, а рядом лежать мобильный телефон. Однако, мы стали забывать, что мы губим планету. Под воздействием человеческой деятельности на планете Земля происходят необратимые изменения. Происходит уменьшение численности и площади естественных сред обитания. Наблюдается тотальная вырубка лесов, засев полей многочисленными сельскохозяйственными культурами. Идет полное разрушение природных экосистем, путем загрязнения и отравления отходами производств и транспорта. Опустынивание. Деграция земельных ресурсов обусловлена опять же по большей части человеческой деятельностью. По данным Программы Организации Объединенных Наций по окружающей среде, более 100 стран мира, в большинстве своем бедных и развивающихся, испытывают серьезную засуху или опустынивание [4]. Загрязнение водной и воздушной оболочек Земли, вызванные выбросами диоксида углерода, серы, оксида азота, уменьшают биологическое разнообразие экосистем. А изменение климата вызывает таяние ледников и повышение уровня моря. И это далеко не все экологические проблемы.

Почему так происходит? Почему практически любая человеческая деятельность в настоящем мире наносит непоправимый ущерб экологическому состоянию? Почему в морях, в 500 раз больше микропластика, чем звезд в нашей галактике? Почему-то мы стали забывать, что именно благодаря природе, мы получаем энергию в виде пищи, кислорода, воды, мы только и делаем, что потребляем и используем природные ресурсы, не отдавая ничего взамен. В итоге, потребительское отношение к природе поставило ее на грань выживания. Сейчас, важно понимать и осознавать всю важность и серьезность проблемы. Сейчас, необходимо как можно больше привлекать внимание жителей Планеты к данной проблеме, освещать, кричать о ней. Сейчас, необходимо действовать. Для этого, нам в первую очередь, надлежит пересмотреть человеческие

ценности и поднять на соответствующий уровень экологическое сознание, экологическое воспитание и экологическое мышление.

### Основная часть

Экологическое сознание – относительно новый феномен, представляющий форму человеческого сознания, которая включает в себя взгляды, отражающие экологическую сторону взаимоотношений человека с природой. Кого мы можем назвать экологически сознательным человеком? Это тот человек, который понимает и знает о своих возможностях воздействия на окружающую среду. Человек, понимающий необходимость охраны окружающей среды. Человек, несущий ответственность за сохранение природных компонентов Земли.

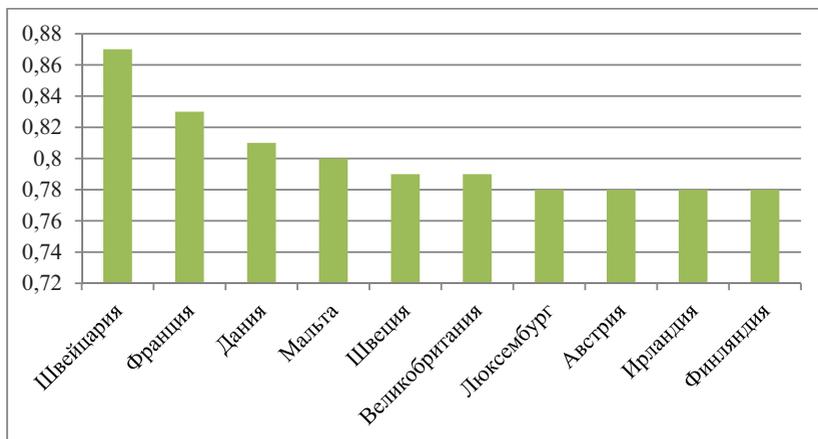


Рисунок 1 – Рейтинг стран по индексу экологической эффективности.

*Примечание – график составлен на основе [6]*

Данное явление, в большой степени прослеживается в европейских странах. Уже с начала 2000-х, Дж. Томпсон в своих трудах давал представление об экологической этике. В работах Дж. Томпсона и Рейчела Клейна раскрывается понятие «экологическое поведение», рассматриваются такие вопросы, как: как правильно

понимать отношения между людьми и окружающей средой и какие ценности являются частью, или вытекают из этих отношений [3; 5]. Устойчивость экологического сознания европейских стран видна через рейтинг по индексу экологической эффективности. При составлении рейтинга, рассматриваются экологическое здоровье, загрязнение воздуха, влияющее на здоровье человека, водные ресурсы, биоразнообразие и т. д. В рисунке 1 представлены страны, лидирующие в списке стран по индексу экологической эффективности 2018 год.

На мой взгляд, места, занимаемые в рейтинге, напрямую отражают экологическую осознанность граждан стран. Экологическая эффективность государства включает в себя рациональное использование природных ресурсов, снижение антропогенной нагрузки на окружающую среду, применение малоотходных и безотходных технологий. Данные действия осуществимы только при наличии у людей экологического сознания.

Проанализируем данные Республики Казахстан, относительно экологической эффективности (рисунок 2).

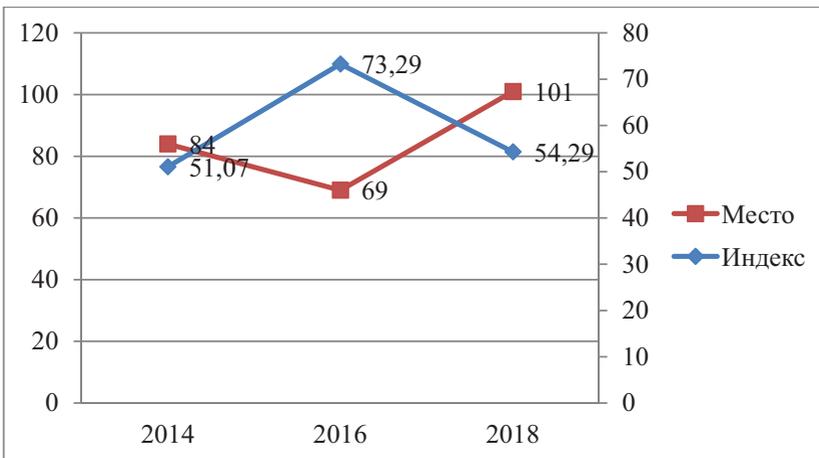


Рисунок 2 – Данные об экологической эффективности Казахстана в период с 2014 по 2018 года.

*Примечание – график составлен на основе [6]*

Судя по данным, принимаемые государством меры, способствующие отдельным положительным тенденциям внутри страны, не подтверждаются позициями показателей в глобальном рейтинге. В 2018 году Казахстан занимает 101 место в рейтинге.

Какие меры необходимо предпринять, дабы изменить ситуацию? Данный вопрос рассматривался А. Интымаковой, в статье об экологической эффективности Казахстана, проблемах и перспективах. В своей работе, была подмечена прямая связь между EPI (The Environmental Performance Index) и степенью прозрачности и подотчетности при противодействии коррупции в общественном секторе. Чем прозрачней противокоррупционная деятельность, тем экологически эффективнее действует общество. Важно отметить и экологическое просвещение народа. Одной из составляющих все же является экологическое образование [7; 8].

Основной целью экологического образования является формирование экологической культуры людей. Это воспитание и развитие личности, направленные на формирование системы знаний и умений, обеспечивающих экологическую ответственность личности за состояние и улучшения окружающей среды. Одним из эффективных методов образования являются проведение тренингов, направленные на формирование взглядов касательно взаимоотношений между человеком и природой.

В ходе изучения данного вопроса, было проведено исследование на тему экологического образования и сознания, среди жителей города Алматы. Проведен опрос, основной возраст, принявших участие в нем составляют лица от 18 до 25 лет. При проведении опроса, было выявлено отношение респондентов к проведению экологических тренингов и курсов для всех возрастов. По завершению опроса, результаты были такими: 73,7 % опрошенных положительно относятся к проведению тренингов в городе Алматы, и 26,3 % – нейтрально (рисунок 3).

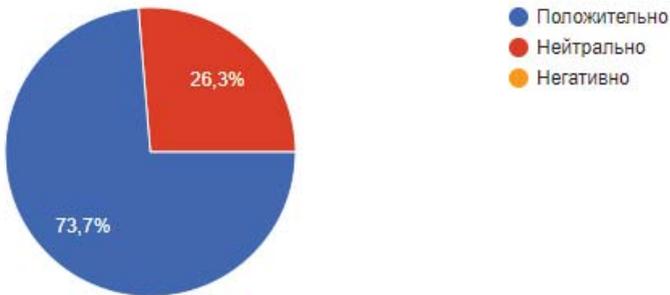


Рисунок 3 – Отношение респондентов к проведению экологических тренингов и курсов.

*Примечание – составлено автором на основе опроса*

Проведение экологических тренингов способствуют формированию у участников ценностных ориентаций. Развитие данного элемента образовательного сектора в нашем городе, положительно скажется на уровне образованности граждан в сфере экологии. Довольно не все осознают всю серьезность экологической проблемы города [9]. Проблема загрязненности воздуха города Алматы является одной из важных на сегодняшний день. Из-за значительных выбросов смога над городом является уже привычным для каждого жителя. Причин образования смога в данном регионе несколько. В первую очередь, стоит отметить, что город находится в межгорной котловине, из-за чего в городе слабая проветриваемость, значительное количество автотранспорта, а также в зимнее время, когда идет отопительный сезон, основными источниками загрязнения являются ТЭЦ. Усугубляют ситуацию климатические особенности, частый штиль в зимний период и безветрие. Вследствие частого вдыхания смога, наблюдается высокий риск заболевания дыхательной системы. Вдыхание смога способствует развитию воспаления слизистой оболочки бронхиального дерева, а также способствует появлению аллергии.

Согласно данным, предоставленным одним из разработчиков «Корректировки генерального плана развития территории Алматы на 2020-2030 годы» А. Сатыбалдиевым, Сейчас в городе зареги-

стрировано свыше 540 тыс. единиц автотранспорта, порядка 240 тыс. транспорта заезжает в город. Таким образом, в городе передвигаются около 800 тыс. машин ежедневно. Основываясь на данных проектного институт «Алматыгипрогор», около 80 % в среднем от всех выбросов происходит за счет транспорта [10].

Верным способом решения данной проблемы является поднятие уровня экологической осознанности жителей. Необходимо оглашать вероятные последствия экологической проблемы у нас в городе. Более того, преподносить информацию в удобном и понятном для жителей формате. При проведении курсов, форумов и тренингов стоит поднять вопрос альтернативных источников энергии, вопрос перехода на экологичный вид топлива, рассмотреть проблему переработки пластиковых отходов.

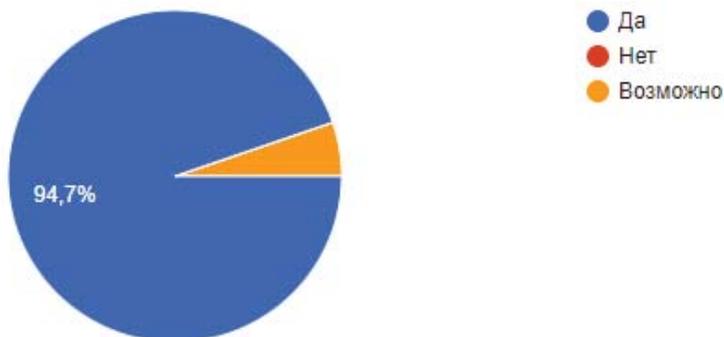


Рисунок 4 – Экологическое образование детей с раннего возраста.  
Отношение респондентов.

*Примечание – составлено автором на основе опроса*

Следующим важным моментом в реализации программы тренинга, следует обратить особое внимание на воспитательно-образовательную работу с детьми. А именно развивать в детях чувство ответственности за сохранение природной среды и прививать любовь к ней. Я считаю, экологическое образование детей является важным шагом в развитии экологической культуры страны. Воздействуя на ребенка, необходимо сформировать зрелую личность, которая сознательно не будет наносить вред окружающему миру.

Важно выстроить детям правильную модель поведения в обществе, а также научиться способам рационального пользования природными ресурсами.

Ниже показано отношение респондентов в вопросе экологического образования детей с раннего возраста, а именно считают ли они важными экологически образовывать детей с раннего возраста.

Сейчас нам всем важно понимать ситуацию, сложившуюся в мире. Сейчас нам нужно пересмотреть человеческие ценности, и поднять на соответствующий уровень экологическое сознание, экологическое воспитание, экологическое мышление.

### **Заключение**

Поднятие уровня экологическая культура государства не может осуществиться без участия образовательных программ, в данном случае мною рассмотрены тренинги и курсы для всех возрастов. Особую важность здесь составляет воспитание детей и подрастающего поколения. На мой взгляд, эта мера необходима для улучшения ситуации в области охраны окружающей среды [11].

В заключении, хотелось бы отметить, что экологическое воспитание и образование детей и подрастающего поколения положительно скажется на экологической эффективности государства, что приближает страну к цели вхождения в 30 наиболее развитых стран мира. Сейчас Республике Казахстан важно развивать систему образования в области окружающей среды, которая бы расширила представление детей и взрослых о планете, о ее кризисном состоянии.

### *Список литературы*

1. Пасниченко А. Понятие сознания в современной науке [Электронный ресурс] // Philocv [web-портал]. – URL: [philocv.files.wordpress.com](http://philocv.files.wordpress.com) (дата обращения: 28.03.2020).

2. Демьшин В. Н. Обзор зарубежных исследований экологического сознания // Мир Науки. 2017. – Том 5. – № 5. – С. 1–11.

3. *Tompson J. Environmentalism: Philosophical Aspects // International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences. – 2001. – P. 4679–4685.*
4. *Конвенция Организации Объединенных Наций по борьбе с опустыниванием в тех странах, которые испытывают серьезную засуху и/или опустынивание, особенно в Африке [Электронный ресурс] // Консорциум Кодекс [web-портал]. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/901893003> (дата обращения: 29.03.2020).*
5. *Ones D. S., Wiernik B. M., Dilchert S., Klein R. Pro-Environmental Behavior // International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences. – 2015. – P. 82–88.*
6. *The Environmental Performance Index ranking [Электронный ресурс]. – 2018. – URL: <https://nonews.co/wp-content/uploads/2016/02/epi2018.pdf> (дата обращения: 28.03.2020).*
7. *Samimi A. J., Erami E. E. Environmental Performance Index and Economic Growth: Evidence From Some Developing Countries // Australian Journal of basic and Applied Sciences. – 2010. – Vol. 4 (8). – P. 3098–3102.*
8. *Интымакова А. Т. Республика Казахстан в индексе экологической эффективности. Проблемы и перспективы [Электронный ресурс] // Вестник КарГУ. – 2015. – URL: <https://articlekz.com/article/11691> (дата обращения: 28.03.2020).*
9. *Цырендоржиев А. Социально-психологический тренинг как метод интерактивного обучения. // Вестник Бурятского государственного университета. Педагогика. Филология. Философия. – 2018. – № 1. – С. 30–36.*
10. *Ахметов А. Ученый назвал истинную причину черного смога и наводнений в Алматы [Электронный ресурс] // [Zakon.kz](http://Zakon.kz) [web-версия]. – 2020. – URL: <https://yandex.kz/turbo?text=https%3A%2F%2Fwww.zakon.kz%2F5009710-uchenyu-nazval-istinnuyu-prichinu.html> (дата обращения: 28.03.2020).*
11. *Ахмаметова А. Д., Каменев Н. О., Герасимова Л. А. Экологизация общественного сознания на примере России и Японии // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. Секция: Экология промышленности. – 2013. – № 9. – С. 261–262.*

## **Решение проблемы пластикового загрязнения с помощью экологически чистых материалов**

**З. М. Лаикова**

*Студент 3 курса*

*специальности «5В060800 – Экология»*

### **Abstract**

The article describes the global problem associated with plastic pollution of the environment. The reasons for the influx of a large amount of plastic into the environment are examined, and some ways to solve this problem are shown. The results of the study are presented, which show statistics on how people are familiar with plastic pollution and how they introduce alternative plastic materials into their lives. Examples of projects that can be implemented on the Kazakhstan ecological market of goods and improve the state of the environment as a whole are shown.

### **Андатпа**

Мақалада қоршаған ортаның пластикалық ластануымен байланысты ғаламдық мәселе сипатталған. Қоршаған ортаға көп мөлшерде пластиктің түсу себептері қарастырылып, осы мәселені шешудің кейбір жолдары көрсетілген. Зерттеу нәтижелері ұсынылды, онда адамдардың пластикалық ластанумен қалай таныс екендігі және олардың өміріне балама пластикалық материалдарды қалай енгізетіні туралы статистика көрсетілген. Тауарлардың қазақстандық экологиялық нарығында жүзеге асырылатын және қоршаған ортаның жағдайын жақсартуға болатын жобалардың мысалдары келтірілген.

### **Аннотация**

В статье проводится описание глобальной проблемы, связанной с пластиковым загрязнением окружающей среды. Рассмотрены

трены причины поступления большого количества пластика в окружающую среду, а также показаны некоторые пути решения данной проблемы. Представлены результаты исследования, в которых показана статистика по тому, насколько люди ознакомлены с пластиковым загрязнением и как они внедряют альтернативные пластику материалы в свою жизнь. Показаны примеры проектов, которые можно внедрить на Казахстанский экологический рынок товаров и улучшить состояние окружающей среды в целом.

## **Введение**

Загрязнение пластиковыми отходами является одной из глобальных экологических проблем. Её развитие с каждым годом ускоряется и набирает всё большие обороты. Пластиковые отходы стали причиной ухудшения состояния всей окружающей среды.

Бутылки, пластиковая посуда и упаковка, полиэтиленовые пакеты, бутылки и разного рода ёмкости – это то, что люди используют каждый день. Большая часть из нас даже не задумывается о том, что происходит с ежедневными отходами после того, как они отправляются в мусорные баки, а что еще хуже – мимо них.

По статистике за последние семьдесят лет человеком было произведено свыше 8 миллиардов тонн пластика, третья часть которого сейчас представлена мусором, загрязняющим почву, воздух и воду.

В настоящее время пластмасса стала наиболее распространенным материалом. В основном сфера его использования – упаковочные изделия, которыми мы пользуемся каждый день. Соответственно, на свалки отходы данного вида поступают в огромном количестве. Пластиковое загрязнение особенно актуально в тех регионах, где системы сбора отходов неэффективны или вовсе отсутствуют, а также те страны, где уровень переработки крайне низок.

Большинство людей не могут представить жизни без одноразовой посуды и полиэтиленовых пакетов, срок службы которых от нескольких минут до пары часов, однако в окружающей среде

они сохраняются на протяжении сотни лет, выделяя вредные вещества, используемые при их производстве.

### **Основная часть**

Большая часть пластика в данный момент сосредоточена в Мировом океане. С суши он попадает в воду и либо накапливается в прибрежных районах, либо попадает в океанические течения и транспортируется на большие расстояния. Именно так образовался Тихоокеанский остров мусора. В течение долгого времени вместе с течениями сюда поступали пластиковые отходы и постепенно накапливались, тем самым образуя большое «мусорное пятно». О том, что пластик может перемещаться вместе с океаническими течениями, свидетельствуют использованные пластиковые изделия из США, России, Южной Америки, Европы, Японии и Китая, найденные на необитаемом коралловом острове – Хендерсон, который расположен в южной части Тихого океана, на полпути между Новой Зеландией и Чили. Остров стал известен, получив звание самого загрязненного необитаемого острова в мире. По приблизительной оценке, на его берегах разбросано около 38 миллионов кусков пластика общим весом в 18 тысяч килограмм.

Такое огромное количество пластика негативно сказывается на всех живых организмах. Страдают не только животные, но и сам человек от своей безответственности. Последние исследования показывают, что соль, которую мы потребляем, содержит в себе мелкие частицы пластика [2], однако до сих пор никто не знает, как это может отразиться на нашем организме. Такого рода исследования могут стать актуальными через несколько лет, но уже сейчас, зная состав пластика, можно сделать предположение, что к положительному эффекту его накопление точно не приведет.

Проблема загрязнения пластиковыми отходами беспокоит меня с того момента, как я узнала о ней. Мною было изучено много материала, из которого был сделан вывод, что человечеству срочно что-то нужно менять в своей повседневной жизни. Ситуацию усугубляет ежедневная картина, которую приходится наблюдать

в общественных местах. Люди покупают еду в пластиковых контейнерах, напитки в пластиковых стаканах или бутылках и упаковывают приобретенные товары в пластиковые пакеты. Влияние от этого могло быть не таким пагубным, если бы все страны осуществляли сортировку и последующую переработку пластиковых отходов. Если брать в пример Казахстан, то у нас сортировкой занимаются исключительно по собственной инициативе, несмотря на закон о том, что на полигонах запрещено захоронение пластмасс, макулатуры, картона бумажных отходов и стекла, действующего с 1 января 2019 года [4]. Данный закон подразумевает сортировку отходов обязательным процессом, однако, в наших реалиях это не так. В городах Казахстана отсутствует элементарная оснащённость сортировочными баками, куда жители могли бы отправлять заранее рассортированные отходы. Всё это, как и раньше вывозится на общую свалку, где медленно отравляет нас [3].

В данной исследовательской работе, мне бы хотелось предложить решение проблемы пластикового загрязнения и подробнее рассказать о том, чем же пластиковые предметы обихода можно заменить. В пример будут приведены некоторые зарубежные страны, которые на своем опыте показывают и доказывают, что альтернатива пластику есть и с её помощью можно не только сделать мир чище, но и упростить себе жизнь.

В первую очередь, в процессе написания данной работы, мною было проведено исследование, целью которого было выявление того, насколько люди ознакомлены с проблемой пластикового загрязнения и ищут ли они замену данному материалу. Возрастной диапазон опрошенных от 18 до 30 лет. Было получено около 100 ответов. Все респонденты жители Казахстана, большая часть из которых с города Алматы (см. рисунок 1 и 2).

Результаты опроса таковы, что 96,4 % всех респондентов знакомы с проблемой пластикового загрязнения, однако только 60,7 % стараются не усугублять её, по максимуму убирая пластик из потребления. Доля тех, кто занимается сортировкой еще меньше – 53,6 %. Стоит обратить внимание на то, что сортировка так или иначе не является их рутинным процессом.

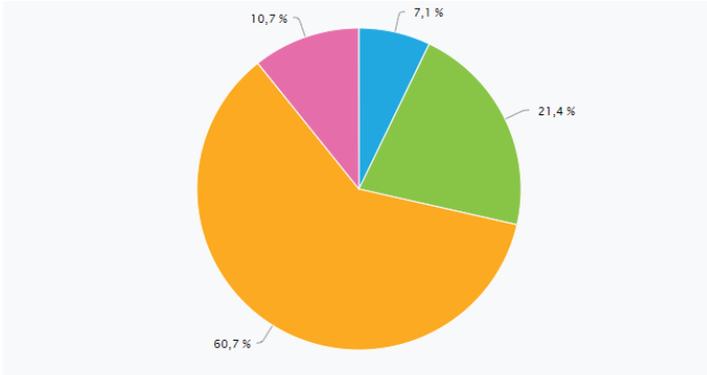


Рисунок 1 – Вопрос «Как часто вы используете пластиковую посуду?»

«Каждый день» – 7,1 %; «3 раза в неделю» – 21,4 %;

«Стараюсь не использовать пластик» – 60,7 %; «Свой вариант» – 10,7 %

Примечание – диаграмма составлена автором по результатам проведенного опроса

Несколько человек ответили, что не пользуются пластиковой посудой, однако их повседневная жизнь не обходится без полиэтиленовых пакетов.

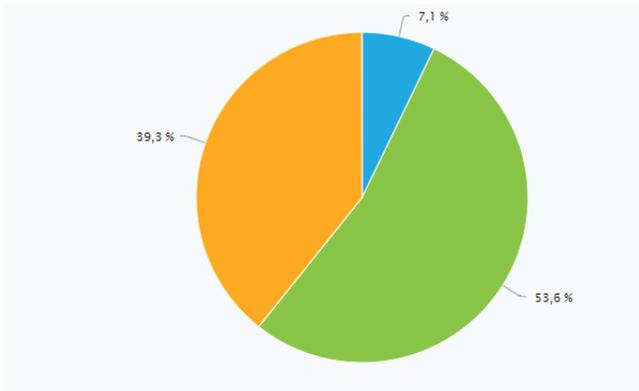


Рисунок 2 – Вопрос «Сортируете ли вы отходы?»

7,1 % – «ДА»; 39,3 % – «НЕТ»; 53,6 % – «ИНОГДА».

Примечание – диаграмма составлена автором по результатам проведенного опроса

Целью следующих двух вопросов было выявление того, знают ли респонденты о существовании альтернативы пластиковым предметам обихода, а также рассказать об их замене, исходя из личного опыта. Около 60 % респондентов написали, что они знают, что можно использовать вместо пластика, а также поделились своим опытом отказа от вредного материала. К примеру, писали о замене одноразовых ёмкостей для напитков на многоразовые стаканы и бутылки. Также были такие варианты, как отказ от пластиковой посуды в пользу той, что мы привыкли видеть на кухне. Да, её тяжелее носить с собой, однако это сокращает количество отходов. Были и те, кто писал о повторном использовании пластиковых приборов.

В целом из вышеуказанных ответов можно сделать вывод, что люди, так или иначе, готовы к сокращению пластиковых отходов в повседневной жизни. Конечно, не все обращают внимание на сохранение экологии, но это можно исправить. Я думаю, что основа для экологической осознанности у населения присутствует, её нужно развивать и тогда мы точно сможем решить глобальную экологическую проблему.

В настоящее время разрабатывается огромное количество проектов, благодаря которым создаются альтернативные пластику материалы. Их прочность и эффективность ничем не уступает, однако их коэффициент экологической безопасности гораздо выше, что уже становится приоритетным. До Казахстана они практически не доходят, так как спрос на eco-friendly товары только набирает свои обороты на территории государства. Именно поэтому экологический рынок Казахстана является хорошим фундаментом для юных стартаперов.

Если внимательнее изучить данную тему, то можно увидеть, что замену для пластика можно найти в привычных продуктах питания.

**Таблица 1 – «Виды материалов, которые могут заменить пластик»**

Из чего?	Что получают?
Косточки авокадо	Мексиканская компания Biofase нашла способ изобретения посуды из косточек авокадо. Они закупают сырье у производителей гуакомоле (холодная закуска) и авокадного масла. Авокадные косточки как материал может заменять полистирол, полипропилен и полиэтилен. Такая посуда не токсична и не опасна для повторного использования.
Крахмал	Производством посуды на основе кукурузного крахмала занимается Российская компания GEOVITA, что делает их продукцию наиболее доступной для Казахстанского рынка. Такая посуда состоит на 72% из крахмала, на 8% из полипропилена (самый безвредный вид пластика) и на 20% из безвредных пищевых добавок. На мой взгляд, для большей экологичности, в данном случае можно использовать материал из косточки авокадо, который является заменителем полипропилена. Однако для России авокадо является дорогостоящим продуктом питания, который пользуется спросом среди небольшого количества населения. Упаковочные изделия и ёмкости из крахмала полностью разлагаемы. Спустя несколько месяцев под действием микроорганизмов, они преобразуются в воду и диоксид углерода.
Морковная кожура и скорлупа арахиса	В Италии сейчас действует проект FOODSCAPES, в рамках которого осуществляется переработка и дальнейшее использование пищевых отходов. Так они запустили коллекцию одноразовой посуды из морковной кожуры и скорлупы арахиса. После использования её можно растворить в воде и использовать в качестве удобрения для растений.
Кофейная гуща	В 2015 году Берлинские предприниматели начали производство кофейных кружек и чашек на основе кофейной гущи. Фактически, в данный момент компания KAFFEEFORM является монополистами в своей сфере. Последним их изобретением стали многоразовые стаканы для горячих и холодных напитков. Для создания к кофейной гуще добавляются древесные волокна бука, целлюлоза и биополимеры, затем из полученного порошка изготавливаются прессованные гранулы со смесью, из которой в дальнейшем происходит формовка нужной посуды с помощью специального станка.
Тесто	Еще одна необычная альтернатива одноразовым приборам – съедобные столовые приборы (вилки и ложки). Идея принадлежит жителю Башкортостана, который в прямом смысле не остался равнодушным к проблеме пластикового загрязнения. Механизм его идеи таков, что после принятия трапезы можно съесть и столовый прибор, который сделан из обычного теста на пшеничной муке.
Примечание – таблица составлена автором с использованием источников [5–14]	

---

---

## Заключение

Люди не закрывают глаза на проблемы окружающей среды, они стараются решить их. К улучшению отношений между природой и человеком стремятся не только Западные страны, как мы привыкли слышать, но и ближайšie соседи Казахстана, чей опыт мы можем перенимать. Это, как и говорилось выше, раздолье для юных предпринимателей, которые могут сделать экологический рынок товаров Казахстана передовым.

Я думаю, что «чистого» материала для замены пластика очень много. Как видно из Таблицы 1, для создания экологически чистых предметов обихода в большинстве своём используются переработанные пищевые отходы. Если развиваться в этом направлении, то можно решить проблему не только пластикового загрязнения, но и проблему загрязнения пищевыми отходами.

В долгосрочной перспективе всему человечеству нужно изменить свои привычки потребления. В первую очередь нужно начинать с самого себя. Мы, люди, единое целое с Землей, нашим домом, который нуждается в заботе и поддержании чистоты.

### Список литературы:

1. *The world's plastic pollution crisis explained* [Электронный ресурс] // *National Geographic* [web-версия]. – URL: <https://www.nationalgeographic.com/environment/habitats/plastic-pollution/> (дата обращения: 12.03.2020).

2. Parker L. *Microplastics found in 90 percent of table salt* [Электронный ресурс] // *National Geographic* [web-версия]. – URL: <https://www.nationalgeographic.com/environment/2018/10/microplastics-found-90-percent-table-salt-sea-salt/> (дата обращения: 12.03.2020).

3. *Как наладить в Казахстане сортировку отходов: мнения экологов* [Электронный ресурс] // Ливень. *Living Asia* [web-сайт]. – 2019. – URL: [https://livingasia.online/2019/06/09/kak\\_naladit\\_v\\_kazahstane\\_sortirovku/](https://livingasia.online/2019/06/09/kak_naladit_v_kazahstane_sortirovku/) (дата обращения: 12.03.2020).

4. *Экологический Кодекс Республики Казахстан от 9 января 2007 года №212-III (с изменениями и дополнениями на 26.12.2019)* [Элек-

---

тронный ресурс] // *Zakon.kz* [web-версия]. – URL: [https://online.zakon.kz/document/?doc\\_id=30085593&doc\\_id2=30085616#activate\\_doc=2&pos=6;-98&pos2=0;1600](https://online.zakon.kz/document/?doc_id=30085593&doc_id2=30085616#activate_doc=2&pos=6;-98&pos2=0;1600) (дата обращения: 12.03.2020).

5. 10 альтернатив одноразовому пластику: эпокосуда из косточек авокадо, стаканы из яблочного пюре и ланч-боксы из крахмала [Электронный ресурс] // *Re-Cycle* [web-сайт]. – URL: <https://recyclemag.ru/article/alternativa-odnorazovomu-plastiku-ekoposuda-kostochek-avokado-irakovka-dzhuta-bambuka> (дата обращения: 12.03.2020).

6. Съедобные ложки [Электронный ресурс] // *Planeta.ru* [web-версия]. – URL: <https://planeta.ru/campaigns/ediblespoons> (дата обращения: 12.03.2020).

7. *Completing the coffee cycle* [Электронный ресурс] // *Kaffee form*. [web-сайт]. – URL: <https://www.kaffeeform.com/en/> (дата обращения: 12.03.2020).

8. *Incubate New Meanings* [Электронный ресурс] // *Whomade* [web-сайт]. – URL: <http://www.whomade.it/index.php> (дата обращения: 12.03.2020).

9. *Products for every occasion* [Электронный ресурс] // *BioFace* [web-сайт]. – URL: <https://www.biofase.com.mx/coripa-de-home-2> (дата обращения: 12.03.2020).

10. Эко- и биопосуда *GEOVITA* [Электронный ресурс] // *GEOVITA* [web-сайт]. – URL: <https://geo-vita.com/> (дата обращения: 12.03.2020).

11. *Learn about Plastic Pollution* [Электронный ресурс] // *Greenpeace* [web-сайт]. – URL: <https://www.greenpeace.org/international/campaign/learn-about-plastic-pollution/> (дата обращения: 12.03.2020).

12. Малютина А. Как Вадим Фаттахов начал производить вкусную альтернативу пластиковой посуде [Электронный ресурс] // *Re-Cycle* [web-сайт]. – URL: <https://recyclemag.ru/article/vadim-fattahov-nachal-proizvodit-vkusnuyu-alternativu-plastikovo-posude> (дата обращения: 12.03.2020).

13. *How much Plastic Floats in the Great Pacific Garbage Patch* [Электронный ресурс] // *The Ocean Cleanup* [web-сайт]. – URL: <https://theoceancleanup.com/great-pacific-garbage-patch/#how-much-plastic-floats-in-the-great-pacific-garbage-patch> (дата обращения: 12.03.2020).

14. *Plastic pollution* [Электронный ресурс] // *BBC news* [web-версия]. – URL: <https://www.bbc.com/news/topics/c6lpgw300llt/plastic-pollution> (дата обращения: 12.03.2020).

## **Проблема пластика и решение проблемы экологически чистой продукцией**

*А. Айғалиева, А. Сулайманова*

*Студенты 3 курса*

*специальности «5В060800 – Экология»*

*Научный руководитель:*

*к.э.н., ассоц. профессор Салимбаева Р. А.*

### **Abstract**

Environmental pollution with plastic waste is today an urgent problem throughout the world. Every year, landfills turn out to be a million tons of plastic waste that pollute the environment. Plastic is an inexpensive and incredibly versatile material that makes it ideal for use in many fields. The article analyzes the influence of plastic on the planet and the way to solve it with safe plastic utensils from the famous Tupperware company. Many believe that it is harmful, but we wanted to understand this issue.

### **Аңдатпа**

Пластикалық қалдықтармен қоршаған ортаның ластануы бүгінде бүкіл әлемде өзекті мәселе болып табылады. Жыл сайын полигондар қоршаған ортаны ластайтын миллион тонна пластикалық қалдықтарға айналады. Пластик арзан және керемет әмбебап материал, ол оны көптеген салаларда қолдануға өте ыңғайлы етеді. Мақалада пластиктің ғаламшарға әсері және оны әйгілі Tupperware компаниясының қауіпсіз пластикалық ыдыс-аяғымен шешу жолы қарастырылған. Көбісі зиянды деп санайды, бірақ біз бұл мәселені түсінгіміз келді.

### **Аннотация**

Загрязнения окружающей среды пластиковыми отходами на сегодняшний день является актуальной проблемой во всем мире.

Ежегодно на свалках оказывается миллионно тоннами пластиковых отходов, которые загрязняют окружающую среду. Пластик - недорогой и невероятно универсальный материал, который делают его идеальным для применения во множестве областей. В статье анализируется влияние пластика на планету и путь его решения безопасной пластиковой посудой от известной компании «Tupperware». Многие считают, что она вредна, но мы захотели разобраться в этом вопросе.

### **Введение**

В последнее время мы много слышим о вреде пластика, и он стал настоящей эпидемией 21 века. За 70 лет в мире было выпущено 8 миллиардов тонн пластиковых изделий, значительная доля из которых оказалась на свалке. До сих пор около 6 миллиардов тонн не переработано. При разложении отходы выделяет малоприятный запах и токсины, отравляющие воздух и воду, что рискованно оказывает большое влияние на здоровье человека. Кроме большой доли отходов поступает в океаны, из – за чего же мучаются птицы и животные. Многие погибают из – за попадания пластика в пищеварительную систему, другие запутавшись в пакете погибают от удушья. Пластмасса повсюду – в воде, в воздухе, в продуктах питания, это и пластиковая посуда, пакеты, детские игрушки, мебель, цветы, упаковка, техника и.т.д. И, пожалуй, в нас самих находится большое количество пластмассы. Задумываются ли люди, куда девается такой большой объем вещей из пластика? Полагаем, нет, у людей достаточно собственных хлопот и проблем, что о такой «мелочи» крайне редко задумываются. Источником является экологическая осознанность, образование. На сегодняшний день есть задача работать на этом, наилучшим решением для будущего поколения будет увеличения природоохранной осведомленности. Это решение будет являться долговременной стратегией, ее можно гарантировать с помощью формального образования: в детских садах, в школах, в вузах, либо неофициального – новости, ролики и обучения в социальных сетях. Интерес к экологическим пробле-

мам растет и поддерживается онлайн – курсами, блоггерами призывающие к действию, проводящие лекции и создание тематических мобильных приложений.

### **Основная часть**

Причину низкой доли переработки пластика в стране назвали экологи. Согласно сведениям ТОО «Оператор РОП», доля переработки пластика в 2017 году составила около 6 тыс. тонн, или 2 % от объема образования. А в 2018 году этот же показатель составил почти 9 тыс. тонн, проблема прежде всего, заключается в законодательстве. Но пока нет четких требований законодательства о том, что пластик запрещается. С 2019 года вступил в силу закон, запрещающий принимать пластик на полигонах, но должны быть четкие требования, что пластик должен быть собран отдельно, передан на специализированные предприятия. Есть проблема и в инфраструктурном плане, и в информированности населения, так как не во всех населенных пунктах есть вероятность отдать пластмасс в переработку. Есть проблема осведомления и информирования. Государственные органы не знают переработчиков, а переработчики - друг друга. А в условиях нашей большой территории транспортировка проблематична. Когда у нас будут 3 компонента – законодательство, инфраструктура и осведомление, тогда нам удастся достигнуть более серьезных показателей по переработке [1].

Необходимо подразумевать то, что целиком воздержаться от пластмассы мы не можем, он будет оставаться на рынке. Последующие лет 10 предпроемаем точно все будет оставаться как сейчас, будет прекрасно, если мы придем к отдельному сортировки мусора и это будет обязательным. Также уже после абсолютной сортировки его никак не станут выкидывать в одну свалку совместно с несортированными отходами. По нашему мнению, одним из альтернативных решений будет использовать тот же пластик, но более экологичный и безопасный здоровью человека. один и тот же пластик из экологичного материала который прослужит вам долго [2].

А что же такое пластик, и каковы его основные свойства? Пластмасса или пластик – это материал, базой который считается искусственные или естественные высокомолекулярные соединения (полимеры). Первый пластик был синтезирован в 1855 году английским химиком А. Парксом. Но практическое применение этот материал получил в начале 20 века. Только с середины 50 – х годов - начался новый расцвет эпохи – эпохи пластика. Мы привыкли думать, что пластиковая посуда – это маленькие белые тарелки, стаканы, и, конечно, ножи и вилки. Обычно подобные изделия используются для посиделок на пикнике в лесу или парке. Большинство из них синтезируются из нефти. Они не похожи ни на один из природных материалов и являются продуктом, изобретенных человеком технологии. К наиболее распространенным относятся – полипропилен, полиэтилен, полистирол и поликарбонат. К примеру, взяв на пикник одноразовый пластиковый стакан с маркировкой (PS) – полистирол, который обычно указывается на дне предмета, налив туда горячий чай мы будем использовать его не по назначению. Стакан из полистирола не рассчитан на большую температуру, выдерживает до 75 градусов. При воздействии более высоких температур он выделяет ядовитое вещество – стирол. В результате могут развиваться различные заболевания вплоть до цирроза печени. Эти материалы недороги также их просто осуществлять. Они устойчивы к кислотам, щелочам и коррозии, не пропускают воду и плохо проводят электрический ток [3].

Сегодня в моде экология и все, что с ней хоть как-то связано. Фирмы оформляют планы, направленные в улучшение экологии земли. Производители стремятся использовать только лишь естественные сырьевые материалы также широко раскручивать свою «экологическую принадлежность». Никак неспроста возникают новейшие определения. Подобным касательно новейшим названием является слово «эко - посуда». Появление эко - посуды очень актуально. В данное время много производителей эко - посуды. Мы хотим рассказать про компанию «Tupperware». Данная компания на сегодняшний день – это большой ассортимент изделий с целью сохранения продуктов питания, сбережения их свежести

сти, приготовления и транспортировки пищи. Изделия из пластика Tupperware хорошо известны женщинам всего мира. Данная продукция упрощает жизнь домохозяйкам и дарит веселье во время готовки за счет своей красочности. Сначала получило огромную популярность в США и после в других континентах. Основателем компании является Эрл Таппер который родился 1907 году. В 1942 году зная о пластике почти все без исключения, он принял решение открыть свою собственную компанию по производству изделий из полимеров. Первоначальным значительным событием в истории TupperPlasticsCo было изобретение сознательно новейшего полиэтиленового материала, получившего наименование «Поли-Т». Благодаря уникальным характеристикам Поли-Т ему можно было придать практически любую форму, и Э. Таппер разработал для своих контейнеров чудо-крышки, которые гарантировали абсолютную непроницаемость емкости и удерживали продукты питания новыми. В 1947 году Эрл Таппер приобрел свидетельство на эти крышки. Первое время продукция продавалась в обычных, розничных магазинах пока маркетолог Брауни Вайс не изменила ситуацию. Она предложила ему организовывать неформальные встречи для клиентов и вживую показывать продукт, чтобы они могли оценить и отлично провести время. В настоящее время, продукцию можно приобрести, как и в социальных, так и в розничных магазинах. Компания опирается на три важных фактора это «экология», «экономика» и «общество» - принцип устойчивого развития. Серьезное поведение к окружающей среде, ресурсам, коллективное взаимодействие и ответственное поведение. Задачи – производить инновационную, высококачественную и безопасную продукцию для многоразового использования. Совершается непрерывная инвестиция в исследования и создание новейших экологических материалов и современных решений. Любопытный факт: один человек изготавливает приблизительно 37 кг пластиковых отходов в год. Хорошая весть – сократить большую горку данного мусора способен каждый. Начать можно, например, с покупок – Захватить с собой контейнер в супермаркет или на рынок? В настоящее время допустимо ограничиться в отсутствии упаков-

ки в том числе в мясных или колбасных отделах. Это тенденция набирает свою силу и не стоит стесняться. Фрукты или овощи могут быть помещены в «умные холодильники». Таким образом отпадет потребность в одноразовых пакетах и упаковках, контейнеры уберегут ваши овощи и фрукты от вмятин и перекачивая в вашей сумке. Также правильнее устранить, нежели переработать. В случае если присутствие упаковки необоснованно или если она сложная и многослойная, постарайтесь не покупать такой продукт или выбрать что –нибудь другое, альтернативу. Если другого пути совсем нет, хотя бы аккуратно рассортируйте накопившийся мусор. Совет - всегда имейте при себе многоразовую сумку, чтобы было в чем нести продукты даже при спонтанных покупках и не тратить деньги на новые пакеты. Выбор материала для продукции имеет огромное значение. Поэтому компанией Tupperware было решено разрабатывать изделия, не содержащий бисфенол А и искусственные пластификаторы. Посуда изготавливается по 2 основным европейским параметрам безопасности это верхний предел содержания 0,6 мг бисфенола А /кг продуктов питания. Приемлемая дневная доза: 0,05 мг бисфенола А /кг массы тела/день. Независимо от даты производства, содержания бисфенола А в продукции компании всегда была намного ниже верхней нормы действующих европейских норм. Поэтому Вы спокойно можете использовать изделия Tupperware для хранения, приготовления и сервировки [4]. Преимущества компании Tupperware показаны в таблице 1.

**Таблица 1 – Преимущества компании Tupperware**

Преимущества «Tupperware» →	Уникальная гарантия на 30 лет	Высокий температурный диапазон (-25 до +230)	«Выдающийся дизайн» продукция представлена в 14 музеях мира.	Сохраняет свежесть продуктов. Удобство при транспортировке.	Безопасность материала. Экологическая продукция.
--------------------------------	-------------------------------	--	--	---	--

Изъявляясь о бисфеноле А и отталкиваясь от статей, он в нашей цивилизации станет чем – то вроде свинца. Из него делают поликарбонаты и эпоксидные смолы. В 2016 году в мире произвели уже 8 миллионов тонн бисфенола А. По прогнозам, к 2022 году эта цифра вырастет до 10,6 миллионов. Из поликарбонатных полимеров на его основе делают, к примеру, многоразовые бутылочки для воды. Еще из полимеров, в производстве которых применяется бисфенол А, делают посуду, контейнеры для еды и напитков. В 2010 году в странах Европы, Канаде, Израиле и некоторых штатах США были запрещены детские бутылочки и соски, содержащие опасное вещество бисфенол А. В маленьких концентрациях это вещество безвредно, поэтому ВОЗ до сих пор официально не запретило его применение. Однако, в больших количествах, а также при нагревании оно начинает обладать канцерогенным эффектом. Бисфенол А применяется в качестве недорогого отвердителя при получении и переработке пластмасс. А это означает, что оно может содержаться практически в 95% упаковочных материалов, в детских бутылочках и сосках, в пластиковых бутылках и посуде. Порождает непоправимые изменения в репродуктивной системе женщин и мужчин и на психофизическое поведение. Практически все производные бисфенола могут приводить к развитию у человека сахарного диабета II типа также способен скапливаться в организме как взрывчатка замедленного действия [5; 6]. Эксперты из научного кампуса Саудовской Аравии не так давно опубликовали изучение, в котором получилось определить вредное влияние бисфенола на функцию печени крыс, а также их потомство. В собственной статье они указывают на то, что наличие бисфенола в организме может приводить к генетическому нарушению ДНК. Они также относят его к “многоступенчатому канцерогену”, то есть к опасному веществу, способному накапливаться в организме человека также воздействовать в формирование онкологических опухолей его детей. Эксперименты велись с различными концентрациями бисфенола. Обнаружилось, что даже при невысоких долях бисфенол способен спровоцировать вредоносные результаты для здоровья человека и его потомства. Необходимо запомнить обо-

значение бисфенола А – ВРА, а также пластмасса которых он используется — это РС (поликарбонат), PVC (поливинилхлорид) [7].



Рисунок 1 – «Умная сырница»

На многих посуде от Tupperware на дне обозначена маркировка PP – наш аналог ПП. Самый безопасный вид пластиковой посуды для пищевых продуктов. Такая посуда не боится ни высоких, ни низких температур, разрешена для использования в микроволновке. И маркировка числа «7» OTHER – Другое. Посуда с этой маркировкой высокопрочная и переносит разные температуры, непосредственно по этой причине ее зачастую применяют в ресторанах. Данный вид пластика является безвредным для окружающей среды. Поэтому стоит нам всегда обращать на маркировку продукции на дне и стараться, если покупать пластиковую посуду с маркировкой «5» и «7». Данной продукцией от Tupperware пользуемся мы сами и она нам очень нравится. С помощью посуды можно: приготовить дрожжевое тесто за 20 минут - «Набор для выпечки Tupperware»; хранить парное мясо до 5 дней в мисках и контейнерах; взбить сливки за минуту; приготовить йогурт; сварить кашу без помощи плиты - «Термосервирователь Tupperware»; приготовить тесто для блинов за 2 минуты без миксера. Один из популярной продукции это «Умная сырница» где хранится сыр после покупки (рисунок 1). Стоит снять пленку с сыра и положить в сырницу, благодаря мембране системе контроля конденсата.

Сохраняет сыр в несколько раз дольше и ее аппетитный вид. Эта самая мембрана борется не только с влагой, но и с посторонними запахами, не допуская их как внутрь контейнера, так и за его пределы. Впаянная в крышку мембрана не боится прямых солнечных лучей и высоких температур, поэтому ее можно мыть в посудомоечной машине. Удобно открывать благодаря специальным выступам на крышке [1].

Остатки обеда или заранее приготовленные ингредиенты для ужина будут оставаться свежими в контейнерах Tupperware с влаговоздухонепроницаемой крышкой. Как готовить без отходов? Если не доели ужин, вы сможете положить в контейнер для микроволновой печи и захватить с собой на работу. Сделайте термостакан от Tupperware своим постоянным спутником независимо от того где вы используете. Эко – бутылка с фильтрованной водой лучший вариант для защиты окружающей среды. Приготовьте еду на всю неделю и распределите их по контейнерам от данной фирмы, сэкономите время на готовку и будете наслаждаться любимым блюдом каждый день. Изделия для микроволновой печи, в ней еда нагревается намного быстрее, чем в стеклянной или керамической посуде. Это экономит время и энергию. Компания советует готовить с их посудой в микроволновой печи, в ней можно разогреть ужин без предварительного нагрева и высоких температур. Также можно сэкономить до 75% энергии по сравнению духовым шкафом. Ценовая политика приемлемая для покупателя. На протяжении более 70 лет Tupperware заботится о нашей планете, снижая негативное воздействие на окружающую среду, предоставляя потребителям многообразные, долговечные и простые в использовании изделия, которые помогают минимизировать образование пластиковых и пищевых отходов. Продукция, не прошедшая контроль качества на производстве, не выбрасывается, а подвергается переработке. Изделия, изготовленные из переработанных материалов, отмечены значком RECYCLE. К таким изделиям относятся: держатели для полотенец, органайзер для крышек, подставки для сушки бутылок. Изделия являются прямым проявлением наших ценностей. Ответственный подход и длительный срок использования

нашей продукции отличает нас от других производителей и даёт нашим потребителям возможность присоединиться к нам и вместе заботиться об окружающей среде, следуя экотренду компании. Ведь девиз – Tupperware для жизни. TupperwareBrandsCorporation вошла в список самых крупных американских компаний по версии популярного делового издания Forbes, а также в 2009 – 2010 годах заняла II место в рейтинге «Наиболее уважаемых компаний мира» согласно авторитетному журналу Fortune [4].



Рисунок 2 – Продукция «Tupperware»

Таким образом, забота об окружающей среде для Tupperware – больше, чем тренд. Ответственность начинается с производства – мыслить и действовать с принципом заботы об окружающей среде – одна из основных задач Tupperware [4]. Прекрасная возможность есть у компании работать на нее, покупать продукцию и получать дополнительный доход, а также делиться советами эко - тренда Tupperware с вашими друзьями. Ведь чем больше людей, тем лучше всем и нашей природе в особенности. Вы можете стать тем, кто будет распространять благое дело для окружающей среды.

### **Список литературы:**

1. Причину низкой доли переработки пластика в Казахстане назвали экологи [Электронный ресурс] // Forbes Kazakhstan [web-сайт]. – URL: [https://forbes.kz/news/2019/11/05/newsid\\_211986](https://forbes.kz/news/2019/11/05/newsid_211986)\_\_\_\_(дата обращения: 20.04.2020).

2. Загрязнение окружающей среды пластиком [Электронный ресурс] // Бестужева лавка - сайт о дарах природы, народных средствах, экожизни и саморазвитии [web-сайт]. – URL: <https://bestlavka.ru/zagryaznenie-okruzhayushhej-sredy-plastikom/> (дата обращения: 21.04.2020).
3. Урусова В. В. Пластиковый мусор – глобальная проблема современности [Электронный ресурс] // Российская академия естествознания. «Старт в науке» [web-сайт]. – 2018. – URL: <https://school-science.ru/3/1/32008> (дата обращения: 21.04.2020).
4. Безопасность материала [Электронный ресурс] // Tupperware [web-сайт]. – URL: <https://www.tupperware.ru/izdeliya/pochemu-vybirayut-nas/bezopasnost-materiala> (дата обращения: 21.04.2020).
5. Биосфенол А. Неправимый вред [Электронный ресурс] // Азбука здоровья [web-сайт]. – URL: <https://azbyka.ru/zdorovie/bisfenol-a-neveropravimyj-vred> (дата обращения: 21.04.2020).
6. Jehane I.Eid, Shaymaa M.Eissa, Akmal A.El-Ghor. Bisphenol A induces oxidative stress and DNA damage in hepatic tissue of female rat offspring // *The Journal of Basic & Applied Zoology*. – 2015. – Vol. 71 – P. 10–19.

## **Обеспечение питьевой водой студентов Университета Нархоз**

***И. Ш. Алпиева, Д. М. Ахметова***

*Студенты 3 курса*

*специальности «5В060800 – Экология»*

*Научный руководитель:*

*к.э.н., ассоц. профессор Салимбаева Р. А.*

### **Abstract**

The article considers the problem of accessibility of drinking water to students of the University of the Republic of Kazakhstan. The materials on the mass water supply were studied, the risks of diseases associated with low water quality were considered. Examples of countries in which the effect of the state of water on the health of the population were noted are given. Also, research work was conducted by interviewing students. Recommendations have been developed for the implementation of the apparatus, for the supply of table water by the institution. The introduction of these devices will increase the welfare of university students.

### **Аңдатпа**

Мақалада Қазақстан Республикасының университет студенттерінің ауыз суға қолжетімділік мәселесі қарастырылған. Жаппай сумен жабдықтау материалдары зерттелген және судың төмен сапасына байланысты ауру қауіптері қарастырылған. Халықтың денсаулығына су жағдайының әсері болған мемлекеттердің мысалдары келтірілген. Сондай-ақ, студенттерді сұрастыру тәсілі арқылы зерттеу жұмыстары жүргізілген. Мекемелерді ауыз сумен қамтамасыз ету барысында құрылғыларды еңгізу ұсыныстары әзірленген. Бұл құрылғыларды еңгізу жоғарғы оқу орындар студенттерінің ауқаттылығын көтеруге мүмкіндік береді.

## **Аннотация**

В статье рассмотрена проблема доступности питьевой воды студентам университета Республики Казахстан. Изучены материалы по водообеспеченности массы, рассмотрены риски возникновения заболеваний, связанных с низким качеством воды. Приведены примеры стран, в которых отмечалось влияние состояния воды на здоровье населения. Так же была проведена исследовательская работа методом опроса учащихся. Разработаны рекомендации для внедрения аппаратов, для снабжения учреждений столовой воды. Внедрение данных аппаратов позволит увеличить благосостояние студентов вузов.

## **Введение**

Вода является основным источником жизни на Земле. Ее относят к не полностью возобновляемым природным ресурсам. Вода – это основная составляющая всех экосистем, от нее зависит продовольственная безопасность стран и надлежащий рацион нашего и будущего поколения. Вода должного качества и количества важна для производства пищевой промышленности (рыбного хозяйства, растениеводства и животноводства), обработки и приготовления еды. От качества питьевой воды зависит эффективность усвоения питательных веществ в организме человека. От воды зависит экономический рост, создание всех рабочих мест и получение дохода, а также экономическая доступность продовольствия для миллиардов людей. Поэтому нерациональное использование водных ресурсов может привести в скором времени к ее дефициту, что негативно скажется на здравоохранении, плодородии сельскохозяйственных угодий и снизит уровень продовольственной безопасности [1-3].

Продовольственная безопасность – острый вопрос, который затронул все страны мира, ведь каждое государство старается обеспечить свой народ всем необходимым для комфортной жизни. То, каким будет уровень урожайности, влияет на экспорт в стране,

так, к примеру, Казахстан продает за границу около 41 % пшеницы, и если снизится плодородие почв, которое будет вызвано нехваткой или непригодностью воды, сильно пострадает экономика. Так же это может образовать проблему нехватки продовольствия, когда нечем будет кормить население, и по итогу может наступить голод. В современном обществе вопросы «откуда берется еда?», и «что нужно для того, чтобы ее вырастить?» незначительны. Большинство людей знают - для того, чтобы прокормить себя, нужно зарабатывать деньги, и при современном ритме жизни даже не успевает задуматься о том, каким образом давно привычные нам продукты в магазинах оказываются на наших столах [2; 4].

### **Основная часть**

Процесс производства и выращивания продовольствия без воды невозможен, ведь ее нельзя заменить, и нельзя эффективно распределять в интересах крупномасштабного сельскохозяйственного производства без экономической интервенции, которая обеспечивает ее эффективное и устойчивое распределение. Это и является причиной того, что во многом цены на продовольствие зависят от воды, в частности и экономическая безопасность в целом. Таким образом, продовольственная безопасность и наличие запасов пресной воды неразрывно связаны друг с другом, и их связь должна быть устойчивой на различных уровнях экономического развития. Водные ресурсы являются важнейшими факторами, которые обуславливают текущие изменения в продовольственной безопасности во всех странах [2].

Бездумное отношение к продовольствию, вызвано экономическим благополучием в современных странах, что привело к ее переизбытку, но не на всей территории Земного шара. В бедных странах присутствует конкуренция за водные и территориальные ресурсы, что приводит к конфликтам разных культур. Данная ситуация наблюдается в странах Африки, что для нас, граждан развитой страны подобная информация тяжело укладывается в голове и кажется невообразимой. Во многом страны первого мира

обязаны хорошо сложившимся политическим, экономическим и природным условиям, которые позволяют обеспечивать своих жителей всем необходимым для комфортного существования.

Вода, играющая основную роль в жизнеобеспечении, также может стать и возбудителем многих болезней. Особенно часто болезни, причиной которых становится вода, возникают в неразвитых странах, у которых нет доступа к чистой и фильтрованной воде. Такая вода, в которой находятся самые различные микроорганизмы и бактерии, оказывают сильное влияние на здоровье человека и его общее состояние, что в конечном итоге, в запущенном состоянии, может привести к летальному исходу. К самым известным и распространенным заболеваниям, которые могут быть вызваны различными химическими соединениями, которые содержатся в неочищенной питьевой воде, можно отнести: малярию, шистосомоз, эбола. Эти болезни трудно подвергаются лечению, поскольку именно в неразвитых странах также нет доступа и к медицине. Предусмотреть доступ в бедных странах к чистой и доступной питьевой воде помогло бы спасти много жизней. Из-за загрязненной воды гибнет больше людей, чем вследствие войн и других видов насилия. Известно, что 80 % всех болезней в мире связано низким качеством питьевой воды. Распространенность инфекционных заболеваний, передающихся через воду высока во всем мире. Так, число людей, страдающих малярией, составляет 800 млн., трахомой – 500 млн., шистосомозом – 200 млн., гастроэнтеритами – 400 млн. При этом ежегодно от гастроэнтеритов умирает 4 млн. детей и 18 млн. взрослых. Более того, свыше 50 % лежащих в больницах людей страдают от недугов, связанных с грязной водой [5].

В первую очередь из-за некачественной воды переносятся кишечные инфекции, брюшной тиф, дизентерия. К тому же грязная вода отрицательно влияет на внутренние органы. Из-за жесткой воды страдают органы пищеварения (желудок), случается заражение лямблиями, от которых страдают печень и тонкий кишечник, от грязной воды человек может заразиться и глистами – животными паразитами, так же грязная вода причина гастрита [5, 6].

Особенно опасная обстановка складывается в сельских районах, где только треть жителей имеют доступ к безопасным системам водоснабжения и лишь 13 % обеспечены канализацией. Каждый год, в реки и моря сбрасывается приблизительно 2 млрд. т. смеси из переработанных удобрений, нечистот, промышленных и бытовых отходов. Такая ситуация способствует распространению болезней и наносит непоправимый ущерб экологии [7].

Исходя из собственных исследований, мы пришли к выводу, что для обеспечения чистой и качественной воды студентов надо установить вендинговые аппараты питьевой воды. Эта мера необходима для того, чтобы снизить затраты денежных ресурсов, улучшить самочувствие, так же снизить использование пластика и мотивировать массу использовать многоразовую емкость для воды.

В рисунке 1 представлены результаты опрос, где 56 % опрошенных предпочитают воду остальным другим напиткам, что показывает значимость рассматриваемой проблемы.

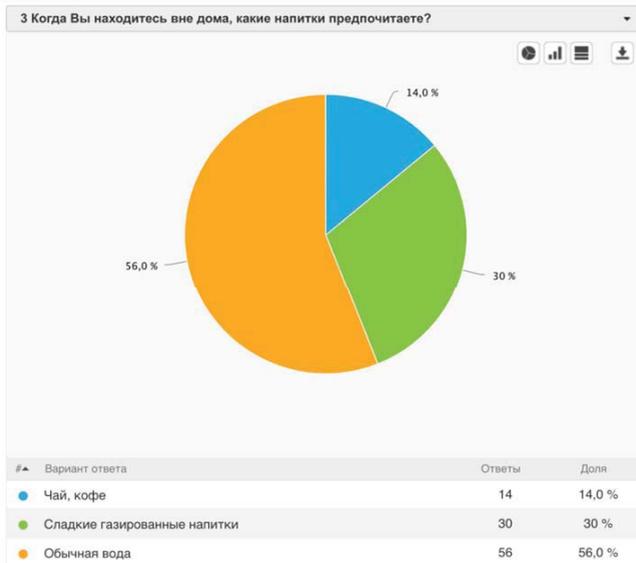


Рисунок 1 – Предпочтение респондентов  
*Примечание – диаграмма составлена авторами  
на основе проведенного исследования*

Во время опроса определили, что большая часть людей выпивает рекомендованную суточную норму воды в день, около 1-2 литров (рисунок 2).

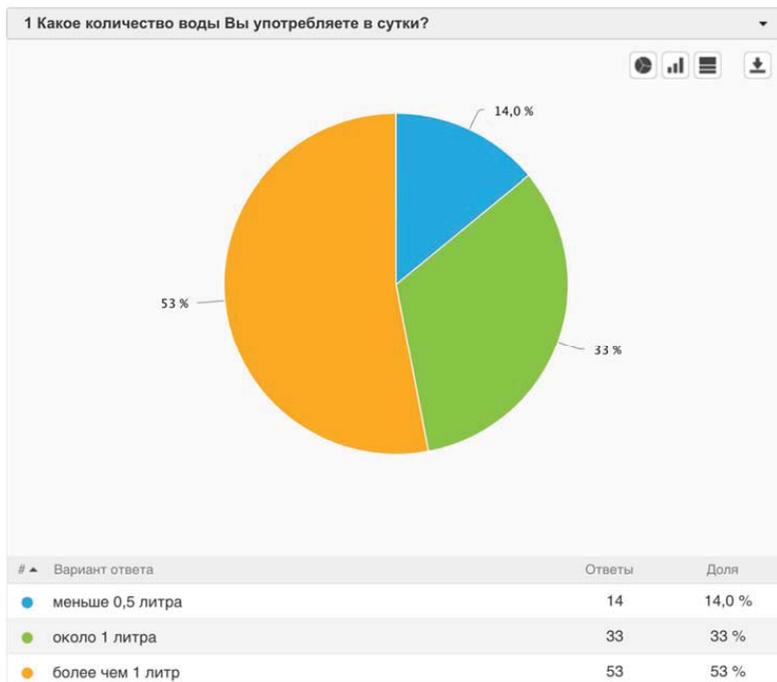


Рисунок 2 – Количество употребляемой воды в сутки респондентами.

*Примечание – диаграмма составлена авторами на основе проведенного исследования*

По нашим расчетам средняя цена бутилированной воды объемом 0,5 л. в буфетах и столовой на территории университета составляет 150 тенге. Если предположить, что человек выпивает по одной бутылке в день, пять раз в неделю в течение месяца, то он тратит 3000 тенге в месяц, так же он выбрасывает в мусор 20 пластиковых бутылок. Во-первых, это наносит вред экологии, а во-вторых для большинства студентов это значительная сумма.

Мы предлагаем администрации нашего университета установить вендинговые аппараты (рисунок 3) питьевой воды. Стоимость за 1 литр воды в таких аппаратах составляет 10-15 тенге, что значительно дешевле бутилированной воды. Мы предполагаем, что низкая цена на воду спровоцирует большой спрос на нее, так же появится потребность использовать многоразовые емкости, что сократит использование пластиковых бутылок. Для установки данного аппарата нужна электроэнергия и водопровод [8].



Рисунок 3 – Пример вендингового аппарата питьевой воды

*Примечание – источник [6]*

97 % опрошенных поддержали необходимость установки такого аппарата на территории университета и общежития (рисунок 4).

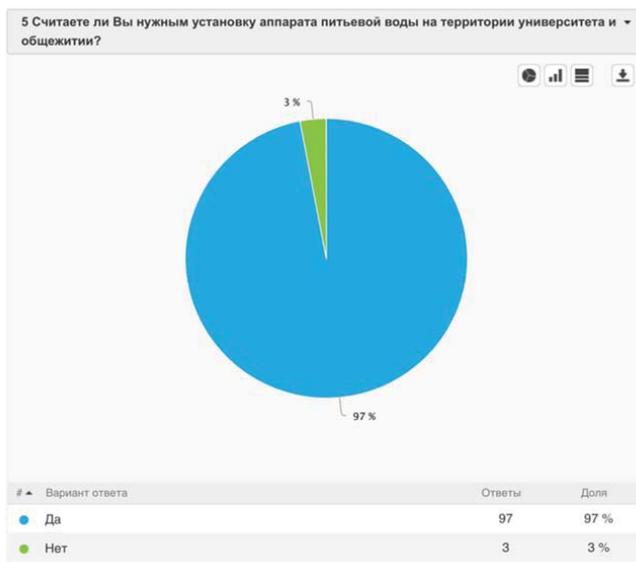


Рисунок 4 – Результаты опроса.

*Примечание – диаграмма составлена авторами на основе проведенного исследования*

## Заключение

Изучив литературу по водным ресурсам Казахстана и проблемам, связанным с водой, а также проведя собственный опрос у студентов вуза, мы пришли к выводу, что тема нашей статьи на данный момент является наиболее актуальной [9; 10]. Нарастающее загрязнение окружающей среды на фоне технического прогресса и новые вызовы для здоровья человека, принуждают уделить большее внимание на качество употребляемой пищи и воды, и наличие их доступности. Дальнейшее исследование данной темы поможет определить экономическую основу для реализации наших рекомендаций по установлению вендинговых аппаратов на территории Университета Нархоз и в домах студентов.

---

---

### Список литературы

1. Водные ресурсы и обеспечение продовольственной безопасности и питания [Электронный источник] // Комитет по всемирной продовольственной безопасности [web-сайт]. – URL: <http://www.fao.org/3/a-av046r.pdf> (дата обращения: 12.04.2020).
2. Питьевая вода [Электронный источник] // Всемирная организация здравоохранения [web-сайт]. – 2019. – URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/drinking-water> (дата обращения: 12.04.2020).
3. Вода и ее роль в клетке [Электронный источник] // DistTutor [web-сайт]. – URL: <https://dist-tutor.info/mod/resource/view.php?id=12721> (дата обращения: 12.04.2020).
4. Алдашев М. Н. Продовольственная безопасность Республики Казахстан: современное состояние, проблемы и основные пути выхода из продовольственного кризиса [Электронный источник] // Вестник Актюбинского университета им. С. Башева. – 2015. – URL: <https://articlekz.com/article/12127> (дата обращения: 12.04.2020).
5. Загрязнение в воде [Электронный источник] // Royal Series: Purepro Water Corporation [web-сайт]. – URL: <http://royal.tj/zagryazneniya-v-vode/> (дата обращения: 12.04.2020).
6. Вода, санитария и гигиена [Электронный источник] // Всемирная организация здравоохранения [web-сайт]. – URL: [https://www.who.int/water\\_sanitation\\_health/diseases/typhoid/ru/](https://www.who.int/water_sanitation_health/diseases/typhoid/ru/) (дата обращения: 12.04.2020).
7. Публикации о воде [Электронный источник] // AquaFilter [web-сайт]. – URL: <https://optimport.ru/index.php/publikatsii-o-vode/33-zabolevaniya-vyuzvaemye-gryaznoj-vodoj> (дата обращения: 12.04.2020).
8. Современные автоматы с водой добрались и до Петропавловска [Электронный источник] // Северный Казахстан [web-версия]. – 2020. – URL: <https://izdatelstvo-sk.kz/news/sovremennye-avtomaty-s-vodoj-dobralisi-do-petropavlovskaja/> (дата обращения: 12.04.2020).
9. Взаимосвязь водной, продовольственной и энергетической безопасности [Электронный источник] // CAWATERinfo [web-сайт]. – URL: <http://www.cawater-info.net/bk/14-4.htm> (дата обращения: 12.04.2020).
10. Водные ресурсы мира [Электронный источник] // Priroda.Su [web-портал]. – URL: <http://www.priroda.su/item/1319> (дата обращения: 12.04.2020).

## **Растительное мясо – решение продовольственной проблемы**

***Б. Ш. Әлдибеков, Ғ. М. Мұхит***

*Студенты 3 курса*

*специальности «5В060800 – Экология»*

*Научный руководитель:*

*к.э.н., ассоц. профессор Салимбаева Р. А.*

### **Abstract**

Meat substitutes generate interest among many consumers who are looking for healthy products with a low level of environmental impact, ethical, cost-effective or just want to try something new. High humidity extrusion cooking allows you to get fresh, high-quality meat substitutes that are similar in structure to meat from plant or animal proteins. The appearance and sensation of food are similar to real cooked meat, and at the same time, a high protein content provides similar nutritional value. This article focuses on plant-based meat substitutes and covers the technological aspects of cooking, ingredients, consumer benefits, environmental impacts, and the taste and nutritional value associated with the product.

### **Андатпа**

Ет алмастырғыштар қоршаған ортаға әсері төмен, этикалық, үнемді немесе жаңа нәрсені көргісі келетін сау өнімді іздейтін көптеген тұтынушыларда қызығушылық тудырады.. Жоғары ылғалдылықты экструзиямен пісіру құрылымы өсімдіктер мен жануарлар ақуыздарына ұқсас жаңа, жоғары сапалы ет алмастырғыштарын алуға мүмкіндік береді. Тағамның сыртқы түрі мен дәм сезімі нақты пісірілген етге ұқсас, сонымен қатар ақуыздың жоғары мөлшері ұқсас тағамдық құндылықты қамтамасыз етеді. Бұл мақалада көкөніс негізіндегі ет алмастырғыштарға назар аударылады және тағамды дайындаудың технологиялық аспектілері, ингредиенттер, тұтынушыға пайдасы, қоршаған ортаға тигізетін әсері, сондай-ақ өнімге байланысты дәм мен тағамдық құндылығы туралы айтылады..

## **Аннотация**

Заменители мяса вызывают интерес у многих потребителей, которые ищут полезные для здоровья продукты с низким уровнем воздействия на окружающую среду, этические, экономически эффективные или просто хотят попробовать чего-нибудь новенького. Экструзионная варка с высокой влажностью позволяет получать свежие, высококачественные заменители мяса, которые по своей структуре похожи на мясо из растительных или животных белков. Внешний вид и ощущение еды схожи с настоящим приготовленным мясом, и в то же время высокое содержание белка обеспечивает аналогичную питательную ценность. Эта статья посвящена заменителям мяса на растительной основе и охватывает технологические аспекты приготовления, ингредиенты, преимущества для потребителей, воздействие на окружающую среду, а также вкус и пищевую ценность связанные с продуктом.

## **Введение**

Растительное мясо – это богатый растительным белком продукт, имеющий вкус, вид и запах обычного мяса и рыбы. В широком ассортименте растительного мяса есть большое количество различных фаршевых продуктов, мясных и рыбных котлет, колбасок, сосисок и др.

Плюсы растительного мяса в том, что оно сведет к минимуму уничтожение животного мира и этим самым снизит нагрузку с нашей планеты. Заменители мяса почти не отличаются по вкусу и консистенции от обычного, поэтому почему бы не попробовать заменить обычное мясо на растительное. Также срок годности растительного мяса дольше, чем у обычного. Растительное мясо имеет в составе высокое содержание белка, меньше насыщенных жиров и холестерина являясь хорошим способом улучшения вашего здоровья (так как растительное мясо имеет меньше насыщенности жиров, что уменьшает развитие сердечно сосудистых заболеваний).

## Основная часть

Растущий спрос на продукты без мяса, удовлетворяющие потребителей, которые придерживаются веганской, вегетарианской или полувегетарианской диеты, привели к распространению заменителей мяса. Однако вкус, текстура и питательный профиль этих продуктов неоднозначны – и иногда могут оставить желать лучшего.

Ожидается, что к 2025 году рынок заменителей мяса достигнет мирового уровня в 7,5 млрд. долларов при прогнозе совокупного годового роста на 7,7 %, согласно Allied Market Research. В 2017 году на европейских рынках преобладает спрос на заменители мяса, на который приходится почти 40 % мирового дохода [1].

В секторе преобладают продукты, приготовленные из тофу, темпе, текстурированного растительного белка, сейтана, микопротеинов и других растительных источников.

Согласно исследованию, заменители мяса на основе текстурированных растительных белков заняли самую большую долю рынка – 35,8 % в 2017 году. Соевый текстурат является основным ингредиентом в большинстве заменителей мяса на основе сои. С точки зрения роста, заменители мяса из сейтана, согласно прогнозам, продемонстрируют впечатляющую среднегодовую динамику роста в 9,4 %, что связано с ростом внедрения данной продукции в сфере общественного питания.

Основными факторами, поддерживающими интерес потребителей к заменителям мяса, являются ожидания того, что продукты на растительной основе более полезны для окружающей среды.

Зачастую мясные аналоги рассматриваются как «входные» продукты, позволяющие людям сократить потребление мяса. Они особенно привлекательны для флекситаристов, многие из которых хотят сократить потребление мяса.

«Наши исследования потребителей по всей Европе показывают, что потребители считают растительный белок полезнее для здоровья сердца, легче усваивается и лучше подходит для похудения, чем животные белки», – отметил Доминик Делфо [2].

Верити Клифтон, технолог по применению в специализированной компании по производству ингредиентов Тью Арнотта, предположила, что производители из всех сил пытаются удовлетворить ожидания потребителей, которые хотят, чтобы заменители мяса были практически неотличимы от их аналогов на животной основе.

«Основными проблемами, с которыми сталкиваются производители, является отсутствие готовности идти на компромисс в отношении текстуры и требования к полному рациону питания без необходимости в добавках», – прокомментировала она [2].

Клифтон предположила, что есть определенная степень сегментации: веганы, которые полностью отказываются от мясных продуктов, могут быть отстранены от «реалистичных» аналогов мяса, в то время другие считают, что чем ближе профиль к мясу, тем лучше. «Производители должны учитывать рыночную подгруппу, на которую они нацеливают свою продукцию», – посоветовала она [2].

Хотя в прошлом продукты без мяса извлекали выгоду из чего-то вроде «ореола здоровья», эта репутация снижается, поскольку потребители начинают требовать более чистых этикеток и натуральных продуктов, а содержание жира, соли и сахара возрастает.

В погоне за желаемым вкусом, текстурой или ощущением во рту – или, чтобы замаскировать некоторые нежелательные черты, связанные с растительными белками - некоторые заменители мяса добавляют соли, жиры или сахара для компенсации.

Клифтон объяснила: «Многие вкусы и флавоноиды требуют присутствия жира и сахара, чтобы вкус их правильно распознавал. По существу, добавление жиров и сахаров к обычно нежирным и сахаросодержащим продуктам необходимы для придания желаемого вкусового профиля. Чтобы затем сбалансировать вкус и убедиться, что пикантные продукты не выглядят сладкими, производители должны добавлять соль. Добавление соли также способствует продвижению жирных нот, более характерных для мясных продуктов».

Несмотря на то, что они не содержат мяса, некоторые заменители мяса, тем не менее, представляют собой продукты ультрапро-

цессированной обработки, и наблюдается растущая негативная реакция на продукты, которые не могут продемонстрировать полный состав своих продуктов [3].

На данный момент, для инвесторов не было лучшего времени для покупки акций мясной компании Beyond Meat на растительной основе [4]. Первоначальное публичное размещение акций компании было проведено в мае 2019 года по цене 25 долларов за акцию. Однако, когда акции попали на публичный рынок, они открылись по 46 долларов за акцию, а затем закрылась в первый день на 65,75 долларов [5]. Если вы не были инсайдерской компанией, инвестором IPO или просто очень быстрыми в тот день, то вы никогда не смогли бы получить акции Beyond Meat дешевле, чем сейчас [6].

Этот факт может заставить людей задуматься о том, стоит ли сейчас покупать акции Beyond Meat. Сложный вопрос, но одно можно сказать точно: компания не планирует замедляться в 2020 году.

В феврале Beyond Meat опубликовала впечатляющие финансовые результаты за 2019 год. Годовой доход компании вырос на 239 % (до 298 миллионов долларов), а его прибыль увеличилась. Компания сообщила о чистом убытке за год в размере 12,4 млн долларов, что значительно ниже ее чистого убытка в 29,9 млн долларов в 2018 году.

В 2020 году Beyond Meat намерена продолжить рост выручки. Менеджмент рассчитывал на доходы от 490 млн. до 510 долл., что составляет от 64 % до 71 % роста в годовом исчислении. Кроме того, в настоящее время компания проводит испытания пунктов меню в McDonald's и Kentucky Fried Chicken. Если все пойдет хорошо, постоянные запуски пунктов меню также могут быть в этом году.

Международный рост – еще одна возможность в 2020 году. В проспекте компании конкретно упоминается Европейский Союз, Ближний Восток и 28 отдельных стран за пределами США, где она уже зарегистрировала свой товарный знак. Одним из этих стран является – Китай. В недавнем интервью с Yahoo! Финансовый директор Этан Браун пообещал въехать в Китай в конце этого года,

несмотря на нынешнюю пандемию COVID-19, которая также не учитывается в прогнозе доходов в этом году.

Beyond Meat распространяет свою продукцию двумя способами. через продуктовые магазины, поэтому потребители могут готовить и есть дома, и к тому же они имеют дело с различными партнерами-ресторанами, предлагая фирменные пункты меню Beyond Meat [7]. В 2019 году продажи ресторана Beyond Meat выросли почти в четыре раза и составили 51% от общего дохода, что является большим показателем.

**Таблица 1 – SWOT-анализ реализации проекта по решению продовольственной проблемы – замены обычного мяса на растительное мясо**

Сильные стороны	Слабые стороны
Сохранение различных видов животных	Высокая конкуренция
Уменьшение нанесения вреда экологии	Нехватка денежных средств для развития бизнеса и для его расширения
Удовлетворения запросов потребителя	Необходимость частой проверки технического состояния оборудования и продуктов
Приемлемая цена	
Уменьшение риска сердечно сосудистых заболеваний	
Возможности	Угрозы
Увеличение благосклонности клиентов, за счет популяризации защиты экологии	Возможность стать не востребованным
Ненасыщенный потребительский рынок, возможность роста и расширений	Повышение цен на продукты
Возможность обхвата других регионов и стран	Сокращение числа посетителей

Однако пандемия COVID-19 вынудила рестораны по всему миру ограничить количество мест в ресторанах или полностью закрыть свои двери. Например, Dunkin 'Brands (важный партнер компании Beyond Meat) теперь ограничен доставкой, переездом и выносом в попытке замедлить распространение коронавируса. Несмотря на то, что многие сети остаются открытыми в ограниченном объеме, ограничения негативно влияют на продажи ресторанов в целом. А поскольку Beyond Meat в значительной степени зависит от продаж этих ресторанов, возможно, он не сможет до-

стичь своих амбициозных целей на 2020 год. Без сомнения, это предугадано инвесторами, что объясняет недавний обвал акций.

У тех, кто все еще анализирует бизнес Beyond Meat, есть более глубокая проблема. Поскольку многие партнеры ресторана Beyond Meat по-прежнему являются новыми, спрос со стороны конечного потребителя может быть точно измерен только со временем. Если вырастут продажи ресторанов, это будет веской причиной полагать, что бизнес Beyond Meat имеет потенциал для долгосрочной работы.

### Заключение

Так как мы – студенты специальности экология, мы взяли за эту тему, так как она затрагивает наше будущее. Хотя этот проект не выглядит масштабным, но если влюбиться в него, то вы поймете, что это может изменить наше будущее. По данным ООН, крупный рогатый скот ответственен за около 9,5 % от мирового производства парниковых газов и метана [8]. Заменяв обычное мясо на альтернативу, исчезнет нужда в убийстве и выращивании животных. Тем самым сохранив один вид животных, мы сохраним экосистему, сохранив экосистему мы сохраним нашу планету.

### Список литературы

1. Лисицын А. Б. Состояние и тенденция развития мясной отрасли и науки о мясе // Журнал Все о мясе. – 2008. – № 6. – С. 4–9.
2. Hyslop G. Overcomig the challenge to create vegan baked goods without compromising on taste and texture [Электронный ресурс] // Bakeryandsnacks.com [web-сайт]. – URL: <https://goo.su/0TGI> (дата обращения: 18.03.2020).
3. Современные технологии производства мясных продуктов: мифы и реальность [Электронный ресурс] // Молодой ученый [web-версия]. – URL: <https://moluch.ru/archive/83/15179/> (дата обращения: 18.03.2020).
4. Фролов А. Акции производителя мяса Beyond Meat выросли более чем на 100 % при выходе на биржу [Электронный ресурс] // Vc.ru [web-портал]. – URL: <https://vc.ru/finance/66326-akcii-proizvoditelya->

*rastitel'nogo-myasa-beyond-meat-vyrosli-bolee-chem-na-100-pri-vyhode-na-birzhu* (дата обращения: 18.03.2020).

5. *Beyond Meat Becomes Oversold (BYND)* [Электронный ресурс] // *Nasdaq* [web-сайт]. – URL: <https://www.nasdaq.com/articles/beyond-meat-becomes-oversold-bynd-2020-03-12> (дата обращения: 18.03.2020).

6. *Полный крах компании Beyond Meat, предсказан Казахстан, который в свое время разгромил IPO Facebook* [Электронный ресурс] // *FREEDOMfinance* [web-сайт]. – URL: <https://ffin.kz/news/689-polnyuy-krakh-kompanii-beyond-meat-predskazan-kazahstantsem-kotoryy-v-svoe-vremy> (дата обращения: 18.03.2020).

7. *Go Beyond: The positive choices that we make can have a great impact* [Электронный ресурс] // *Beyond Meat* [web-сайт]. – URL: <https://www.beyondmeat.com/> (дата обращения: 18.03.2020).

8. *33 коровы, метан и экологическая катастрофа* [Электронный ресурс] // *Vkursi Zemli* [web-сайт]. – 2017. – URL: <https://aggeek.net/ru-blog/33-korovy-metan-i-ekologicheskaya-katastrofa> (дата обращения: 18.03.2020).

## **Эрозия почв: последствия и пути решения**

**Ә. Қ. Шайхы**

*Студент 3 курса*

*специальности «5В060800 – Экология»*

*Научный руководитель:*

*к.э.н., ассоц. профессор Салимбаева Р. А.*

### **Abstract**

This article considers the problem of land degradation, in particular, soil erosion, causes, consequences, and possible solutions. The article is based on facts and research taken from official sources.

### **Андатпа**

Бұл мақалада жердің тозуы, атап айтқанда, топырақ эрозиясы, себептері, салдары, шешу жолдары қарастырылады. Мақала ресми көздерден алынған фактілер мен зерттеулерге сүйенеді.

### **Аннотация**

В данной статье рассматривается проблема деградации земель, в частности, эрозии почв, причины, последствия, а также возможные пути решения. Статья опирается на факты и исследования, взятые из официальных источников.

### **Введение**

Всё чаще в XXI веке мы сталкиваемся с таким понятием как эрозия почв.

Всем нам известно, что вода точит камень, и это в самом деле так. Твёрдые и, на первый взгляд, непоколебимые, камни меняют свою форму под воздействием воды. Не составит труда представить, что же происходит с рыхлой почвой под воздействием всевозможных факторов: вода, ветер, действия человека и многое другое.

Почва создаётся естественным путём, когда небольшие куски выветрившихся камней и минералов смешиваются с органическими веществами разлагающихся растений и животных. Этот процесс занимает очень много времени, так как в течение 100 лет образуется слой всего от 0,5 до 2 см толщиной.

### Основная часть

Что же такое эрозия? Эрозия - разрушение верхнего плодородного слоя почвы водой, ветром или в результате интенсивной обработки. В некоторых случаях почвенная эрозия происходит естественным образом во всех климатических условиях и на всех континентах. Но преимущественно она вызвана деятельностью человека, такой как интенсивное земледелие и вырубка лесов [1].

Здоровая почва – залог будущего без голода. А между тем каждые пять секунд эрозия разъедает земельные угодья площадью, равной одному футбольному полю. Об этом сообщают из Продовольственной и сельскохозяйственной организации (ФАО) [2].

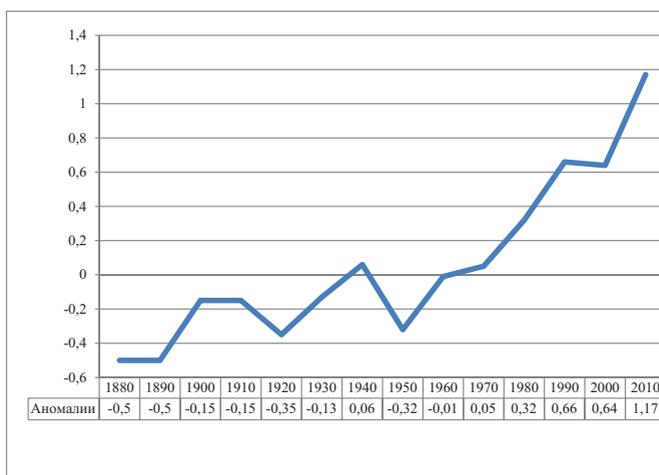


Рисунок 1 – Изменения среднегодового значения температуры за 1900-2010 годы

*Примечание – рисунок составлен автором по данным источника [3]*

В рисунке 1, рассматривая изменения среднегодового значения температуры за 1900-2010 годы, мы приходим к выводу, что амплитуда колебаний варьируется от  $-0,5^{\circ}\text{C}$  до  $1,17^{\circ}\text{C}$  и с каждым годом продолжает расти [3].

Последствия использования земли для агропромышленности можно наблюдать в рисунке 2. Растет площадь пахотных земель с течением времени. Показатели также растут, ведь увеличивается и население планеты, а сельскохозяйственные угодья – основа продовольствия всего человечества [4].

### Agricultural area over the long-term

Total areal land use for agriculture, measured as the combination of land for arable farming (cropland) and grazing in hectares.

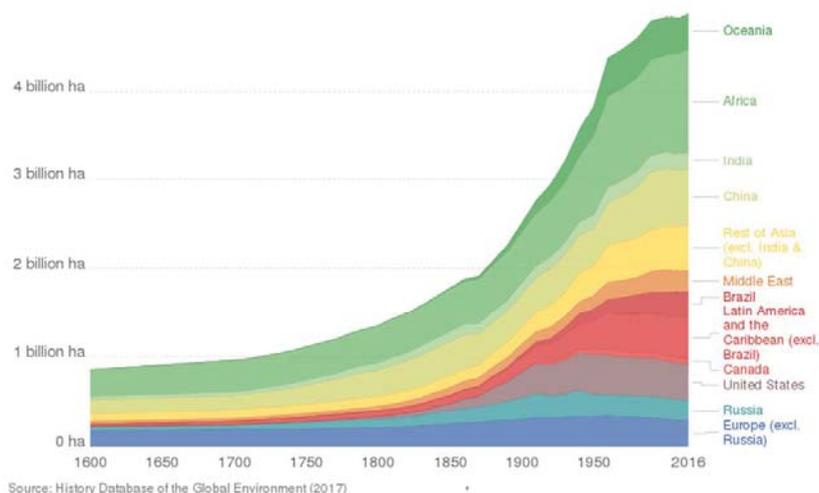


Рисунок 2 – Земли, используемые агропромышленным комплексом  
Примечание – рисунок составлена автором по данным источника [4]

С начала XXI века, в 2012 году, произошло увеличение эрозии почв на 2,5 %. Данное утверждение способно ввести нас в заблуждение, если верить, что 2,5 % – не такая большая цифра, но ведь речь идёт о десятках и сотнях гектарах некогда плодородной земли [5].

Получаем замкнутый круг: растёт население планеты, выделяется больше парниковых газов, от этого увеличивается среднее годовое значение температуры. Население необходимо обеспечивать продовольствием, осваиваются новые земли под агропромышленность, используются новейшие технологии для увеличения эффективности и плодородия. Что мы имеем в итоге? Изменение климата и действия человека, многие другие побочные факторы – все это приводит к эрозии почв. Нарушается природный баланс и приводит к другим многочисленным проблемам.

Стоит упомянуть, что наиболее частые причины эрозии – вода и ветер.

Прежде всего, вода начинает разрушать почву, рассеивая материалы, из которых она сделана. Как правило, сток дождевой воды будет влиять на более лёгкие материалы, такие как ил, органическое вещество и более мелкие частицы песка, но при сильных ливнях это также может включать и более крупные компоненты материала.

Ветер может быть основным фактором снижения качества почвы и повышения эрозии, особенно если структура почвы уже ослаблена. Тем не менее, слабые ветры, как правило, не причинят слишком много ущерба, если таковые имеются. Наиболее восприимчивой почвой к этому типу эрозии является песчаная или более лёгкая почва, которую можно легко транспортировать по воздуху.

Физические характеристики земли также могут способствовать эрозии почвы. Например, земля с высоким наклоном холма будет «закреплять» процесс движения дождевой воды или насыщения стока в этом районе, особенно из-за более быстрого движения воды вниз по склону.

Рассмотрим подробнее последствия деградации почв.

Потеря верхнего слоя почвы – наиболее отрицательный эффект эрозии почвы. Поскольку верхний слой почвы является наиболее плодородным, если его удалить, это может нанести серьёзный ущерб сельскохозяйственным культурам или способности эффективно обрабатывать их землю.

Когда почва под верхним слоем почвы уплотняется и становится жёсткой, это снижает способность воды проникать на эти более глубокие уровни, сохраняя сток на более высоких уровнях, что увеличивает риск ещё более серьёзной эрозии.

Как уже упоминалось, удаление верхнего слоя почвы, богатого органическими веществами, уменьшит способность земли восстанавливать новую флору или сельскохозяйственные культуры. В такой почве существует более высокая вероятность повышения кислотности почвы, что значительно повлияет на способность растений и культур расти.

К сожалению, если область подвержена эрозии, защитить её в будущем будет ещё труднее. Этот процесс уже ухудшил структуру почвы и значительно уменьшил концентрацию органических веществ в этом районе, что в конечном итоге его будет труднее восстановить.

Основная проблема со стоком из почв, особенно тех, которые используются для сельскохозяйственных процессов, заключается в том, что существует большая вероятность того, что осадки и загрязнения (такие как удобрения или пестициды) попадут в водоёмы. Это может нанести значительный ущерб качеству рыбы и воды [6].

Существуют некоторые меры по борьбе с проблемой эрозии почв, которые приведены в таблице 1.

**Таблица 1 – меры по борьбе с проблемой эрозии почв**

Решение	Эффект
Гравийные фермерские дороги	Замена грунтовых рыхлых фермерских дорог гравийными (асфальтными) дорогами, предназначенными для обеспечения твёрдой, пригодной для движения поверхности в течение влажных зимних месяцев. Канавы засажены травой, чтобы «улавливать» дождь, когда он стекает с дороги.
Травяные стоки	Кюветы, которые были отсортированы и засажены травой для того, чтобы вода могла перемещаться по склону исключая эрозию.

Естественный фильтр	«Листочки» многолетней высокой травы, растущей по склону поля, способной перехватить и отфильтровать поверхностный сток.
Взращивание культур	Трава и бобовые, которые перехватывают и фильтруют дождь и сток, удерживают почву на месте с помощью корней, захватывают излишки питательных веществ, защищают землю от движения оборудования и создают структуру почвы. Их можно использовать на полях между севооборотами или в полосах между рядами культур.
Контроль воды	Для тех областей, где эрозия почвы в основном вызвана водой - как естественной, так и искусственной - специализированные желоба и водосточные трубы могут помочь отвести эти источники воды от чувствительных областей, помогая предотвратить избыточную эрозию. Наличие этих фильтров в определённых областях, а не на естественных водоёмах, является целью снижения загрязнения .
Средства для борьбы с эрозией	Временные сооружения контроля эрозии, такие как иловые заборы и контрольные плотины для замедления и фильтрации стока во время сбора урожая.
Отстойники(осадочные бассейны)	Устанавливаются бассейны, предназначенные для временного хранения осадочной воды, чтобы осадок мог осесть на дне.
Тесты почвы	Определение типа почвы и содержания в ней питательных элементов позволяет узнать насколько данная почва подвержена эрозии и составить план по её предотвращению
Примечание – таблица составлена автором с использованием источников [7; 8]	

Таким образом, учитывая вышеизложенные факты, можно с уверенностью сказать, что наличие плодородных почв – залог продовольственной безопасности человечества, и именно по этой причине нельзя игнорировать такое явление как эрозия почв.

Одним из основных факторов предотвращения эрозии почвы является обучение всех людей, работающих с землёй. Это означает информирование фермеров в уязвимых районах о способах защиты сельскохозяйственных культур от неблагоприятных погодных

условий или о том, как их почва должна оставаться пригодной, не ограничивая при этом их деятельность по выращиванию растений.

Как правило, интенсивное использование сельскохозяйственных земель приводит к более высоким потерям почвы в результате водной и ветровой эрозии, особенно в районах с потенциально высоким риском эрозии. Однако обратное также может быть правдой. Например, интенсивная система земледелия, использующая меры по сохранению почвы, такие как террасирование и покровные культуры, может привести к меньшей эрозии почвы, чем более обширная система, которая не использует методы консервации. Интенсивное землепользование может сочетаться с эффективными мерами по сохранению почвы.

Эрозия почвы обходится экономике в большие деньги. Согласно исследованию, проведённому Объединённым исследовательским центром, ежегодная потеря производительности сельского хозяйства в европейских странах обходится в 1,25 миллиарда евро в год [10].

Основными последствиями эрозии почвы являются: потеря плодородных земель из-за нарушения круговорота питательных веществ, ухудшение биоразнообразия, разрушение инфраструктуры (дороги, плотины, водопроводные сети, железные дороги и т.д.). Из-за чрезмерной нагрузки наносов, диффузное загрязнение поверхностных вод, негативное воздействие на водные экосистемы и биоразнообразие, ограничения на землепользование, препятствующие перепланировке и сокращению площадей для сельскохозяйственной, лесной и рекреационной деятельности, снижение стоимости земли, риск наводнений и перенос отложений в порты.

Тщательная обработка почвы, контроль уровня воды, режим повсеместной «экологизации» могут предотвратить непоправимые последствия, которые способна повлечь за собой эрозия почв.

### *Список литературы*

1. В ФАО призвали остановить дальнейшую деградацию почв [Электронный ресурс] // *Новости ООН [web-версия]*. – 2019. – URL: <https://news.un.org/ru/story/2019/12/1368501> (дата обращения: 26.03.2020).

2. Каждые пять секунд эрозия разъедает почву площадью с футбольное поле [Электронный ресурс] // *Новости ООН [web-версия]*. – 2019. – URL: <https://news.un.org/ru/story/2019/05/1355061> (дата обращения: 26.03.2020).
3. *World and regional statistics, national data, maps, rankings* [Электронный ресурс] // *Кноета [web-портал]*. – URL: <https://knoema.com/atlas> (дата обращения: 26.03.2020).
4. *Agricultural area over the long-term, 1600 to 2016* [Электронный ресурс] // *Our World in Data [web-портал]*. – 2017. – URL: <https://ourworldindata.org/grapher/total-agricultural-area-over-the-long-term> (дата обращения: 26.03.2020).
5. Borelli P., Robinson D. A., Fleischer L. R., et. al. *An assessment of the global impact of 21<sup>st</sup> century land use change on soil erosion* // *Nature Communication*. – 2013 (2017). – № 8. – P. 1–13.
6. *What is Soil Erosion?* [Электронный ресурс] // *Conserve Energy Future [web-сайт]*. – URL: <https://www.conserve-energy-future.com/causes-effects-solutions-of-soil-erosion.php> (дата обращения: 26.03.2020).
7. *Working together to protect your soil* [Электронный ресурс] // *East Multnomah. Soil and Water Conversation District [web-сайт]*. – URL: <https://emswcd.org/on-your-land/erosion-solutions/> (дата обращения: 26.03.2020).
8. Olsson L., Barbosa H., Bhadwal S., Cowie A. L. *SRCCCL Chapter 4: Land degradation*. – 2019. – P. 345-436.
9. Leahy S. *75% of Earth's Land Areas Are Degraded* [Электронный ресурс] // *National Geographic [web-версия]*. – Medellin, 2018. – URL: <https://www.nationalgeographic.com/news/2018/03/ipbes-land-degradation-environmental-damage-report-spd/> (дата обращения: 26.03.2020).
10. *Agri-environmental indicator - soil erosion* [Электронный ресурс] // *EuroStat Statistics Explained [web-портал]*. – 2020. — URL: [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Agri-environmental\\_indicator\\_-\\_soil\\_erosion](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Agri-environmental_indicator_-_soil_erosion) (дата обращения: 26.03.2020).

Бас редактор: Айгерим Раимжанова, Ph.D  
Бас редактор орынбасары: Нурахмет Айтенов, МА

Сұрақтар туындаған жағдайда  
Қолданбалы зерттеулер институтына хабарласаңыз:  
[ari@narxoz.kz](mailto:ari@narxoz.kz)

«Нархоз Университеті» Коммерциялық емес АҚ  
Тел.: +7 (727) 377-12-57, +7 (727) 377-12-78  
Адресі: Жандосов к-сі, 55, Алматы қ., Қазақстан 050035



Chief editor: Aigerim Raimzhanova, Ph.D  
Deputy chief editor: Nurakhmet Aitenov, MA

For questions about the issue please contact  
Institute for Applied Research  
[ari@narxoz.kz](mailto:ari@narxoz.kz)

Narxoz University  
Tel: +7 (727) 377-12-57, +7 (727) 377-12-78  
Address: Zhandossov street, 55 Almaty, Kazakhstan 050035

Басуға / Подписано к печати 28.06.2020.  
Пішімі / Формат 60×84<sup>1/16</sup>.  
Көлемі б.т./ Объем 7,3 п.л. Тираж 30 экз.

«Фортуна полиграф» баспасы» ЖШС /  
ТОО «Издательство «Фортуна полиграф»  
050063, Алматы қаласы, 1-ықшам ауданы, 81-үй /  
050063, г. Алматы, 1-микрорайон, д. 81.  
[Fpolygraf@bk.ru](mailto:Fpolygraf@bk.ru)  
Тел: +7 701 787 32 92, +7 771 574 57 05,  
+7 701 940 76 86