

ISSN 2518-1467 (Online),  
ISSN 1991-3494 (Print)

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
ҰЛТТЫҚ ҒЫЛЫМ АКАДЕМИЯСЫНЫҢ  
Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университетінің

# Х А Б А Р Ш Ы С Ы

## ВЕСТНИК

НАЦИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ  
НАУК РЕСПУБЛИКИ  
КАЗАХСТАН  
Қазақстан Республикасының  
педагогикалық университетінің  
Абая

## THE BULLETIN

THE NATIONAL ACADEMY OF  
SCIENCES OF THE REPUBLIC OF  
KAZAKHSTAN  
Abai Kazakh National Pedagogical  
University

PUBLISHED SINCE 1944

# 1 (401)

JANUARY – FEBRUARY 2023

ALMATY, NAS RK

## **БАС РЕДАКТОР:**

**ТҮЙМЕБАЕВ Жансейіт Қансейітұлы**, филология ғылымдарының докторы, профессор, ҚР ҰҒА құрметті мүшесі, Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің ректоры (Алматы, Қазақстан)

## **БАС РЕДАКТОРДЫҢ ОРЫНБАСАРЫ:**

**БИЛЯЛОВ Дархан Нұрланұлы**, PhD, ҚР ҰҒА құрметті мүшесі, Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университетінің ректоры (Алматы, Қазақстан), **Н = 2**

## **ҒАЛЫМ ХАТШЫ:**

**ӘБІЛҚАСЫМОВА Алма Есімбекқызы**, педагогика ғылымдарының докторы, профессор, ҚР ҰҒА академигі, Абай атындағы ҚазҰПУ Педагогикалық білімді дамыту орталығының директоры (Алматы, Қазақстан), **Н = 2**

## **РЕДАКЦИЯ АЛҚАСЫ:**

**САТЫБАЛДЫ Әзімхан Әбілқайырұлы**, экономика ғылымдарының докторы, профессор, ҚР ҰҒА академигі, Экономика институтының директоры (Алматы, Қазақстан), **Н = 5**

**САПАРБАЕВ Әбдіжапар Жұманұлы**, экономика ғылымдарының докторы, профессор, ҚР ҰҒА құрметті мүшесі, Халықаралық инновациялық технологиялар академиясының президенті (Алматы, Қазақстан), **Н = 6**

**ЛУКЪЯНЕНКО Ирина Григорьевна**, экономика ғылымдарының докторы, профессор, «Киево-Могилян академиясы» ұлттық университетінің кафедра меңгерушісі (Киев, Украина), **Н = 2**

**ШИШОВ Сергей Евгеньевич**, педагогика ғылымдарының докторы, профессор, К. Разумовский атындағы Мәскеу мемлекеттік технологиялар және менеджмент университетінің кәсіптік білім берудің педагогикасы және психологиясы кафедрасының меңгерушісі (Мәскеу, Ресей), **Н = 4**

**СЕМБИЕВА Ләззат Мыктыбекқызы**, экономика ғылымдарының докторы, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінің профессоры (Нұр-Сұлтан, Қазақстан), **Н = 3**

**АБИЛЬДИНА Салтанат Қуатқызы**, педагогика ғылымдарының докторы, профессор, Е.А.Бөкетов атындағы Қарағанды мемлекеттік университеті педагогика кафедрасының меңгерушісі (Қарағанды, Қазақстан), **Н = 3**

**БУЛАТБАЕВА Күлжанат Нурымжанқызы**, педагогика ғылымдарының докторы, профессор, Ы. Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясының бас ғылыми қызметкері (Нұр-Сұлтан, Қазақстан), **Н = 2**

**РЫЖАКОВ Михаил Викторович**, педагогика ғылымдарының докторы, профессор, Ресей білім академиясының академигі, «Білім берудегі стандарттар және мониторинг» журналының бас редакторы (Мәскеу, Ресей), **Н = 2**

**ЕСІМЖАНОВА Сайра Рафихевна**, экономика ғылымдарының докторы, Халықаралық бизнес университетінің профессоры, (Алматы, Қазақстан), **Н = 3**

**«Қазақстан Республикасы Ұлттық ғылым академиясының Хабаршысы».**

**ISSN 2518-1467 (Online),**

**ISSN 1991-3494 (Print).**

Меншіктенуші: «Қазақстан Республикасының Ұлттық ғылым академиясы» РҚБ (Алматы қ.). Қазақстан Республикасының Ақпарат және коммуникациялар министрлігінің Ақпарат комитетінде 12.02.2018 ж. берілген

**№ 16895-Ж** мерзімдік басылым тіркеуіне қойылу туралы куәлік.

Тақырыптық бағыты: *әлеуметтік ғылымдар саласындағы зерттеулерге арналған.*

Мерзімділігі: жылына 6 рет.

Тиражы: 300 дана.

Редакцияның мекен-жайы: 050010, Алматы қ., Шевченко көш., 28, 219 бөл., тел.: 272-13-19

<http://www.bulletin-science.kz/index.php/en/>

© Қазақстан Республикасының Ұлттық ғылым академиясы, 2023

Типографияның мекен-жайы: «Аруна» ЖК, Алматы қ., Мұратбаев көш., 75.

## ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР:

**ТУЙМЕБАЕВ Жансент Кансеитович**, доктор филологических наук, профессор, почетный член НАН РК, ректор Казахского национального университета им. аль-Фараби (Алматы, Казахстан)

## ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА:

**БИЛЯЛОВ Дархан Нурланович**, PhD, почетный член НАН РК, ректор Казахского национального педагогического университета им. Абая (Алматы, Казахстан), **Н = 2**

## УЧЕНЫЙ СЕКРЕТАРЬ:

**АБЫЛКАСЫМОВА Алма Есимбековна**, доктор педагогических наук, профессор, академик НАН РК, директор Центра развития педагогического образования КазНПУ им. Абая (Алматы, Казахстан), **Н = 2**

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

**САТЫБАЛДИН Азимхан Абылкаирович**, доктор экономических наук, профессор, академик НАН РК, директор института Экономики (Алматы, Казахстан), **Н = 5**

**САПАРБАЕВ Абдижапар Джуманович**, доктор экономических наук, профессор, почетный член НАН РК, президент Международной академии инновационных технологий (Алматы, Казахстан), **Н = 6**

**ЛУКЪЯНЕНКО Ирина Григорьевна**, доктор экономических наук, профессор, заведующая кафедрой Национального университета «Киево-Могилянская академия» (Киев, Украина), **Н = 2**

**ШИШОВ Сергей Евгеньевич**, доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой педагогики и психологии профессионального образования Московского государственного университета технологий и управления имени К. Разумовского (Москва, Россия), **Н = 4**

**СЕМБИЕВА Лязгат Мыктыбековна**, доктор экономических наук, профессор Евразийского национального университета им. Л.Н. Гумилева (Нур-Султан, Казахстан), **Н = 3**

**АБИЛЬДИНА Салтанат Куатовна**, доктор педагогических наук, профессор, заведующая кафедрой педагогики Карагандинского университета имени Е.А.Букетова (Караганда, Казахстан), **Н=3**

**БУЛАТБАЕВА Кулжанат Нурымжановна**, доктор педагогических наук, профессор, главный научный сотрудник Национальной академии образования имени Ы. Алтынсарина (Нур-Султан, Казахстан), **Н = 3**

**РЫЖАКОВ Михаил Викторович**, доктор педагогических наук, профессор, академик Российской академии образования, главный редактор журнала «Стандарты и мониторинг в образовании» (Москва, Россия), **Н=2**

**ЕСИМЖАНОВА Сайра Рафихевна**, доктор экономических наук, профессор Университета международного бизнеса (Алматы, Казахстан), **Н = 3**

**«Вестник Национальной академии наук Республики Казахстан».**

**ISSN 2518-1467 (Online),**

**ISSN 1991-3494 (Print).**

Собственник: ООО «Национальная академия наук Республики Казахстан» (г. Алматы).  
Свидетельство о постановке на учет периодического печатного издания в Комитете информации Министерства информации и коммуникаций и Республики Казахстан № **16895-Ж**, выданное 12.02.2018 г.

Тематическая направленность: *посвящен исследованиям в области социальных наук.*

Периодичность: 6 раз в год.

Тираж: 300 экземпляров.

Адрес редакции: 050010, г. Алматы, ул. Шевченко, 28, ком. 219, тел. 272-13-19

<http://www.bulletin-science.kz/index.php/en/>

© Национальная академия наук Республики Казахстан, 2023

Адрес типографии: ИП «Аруна», г. Алматы, ул. Муратбаева, 75.

#### **EDITOR IN CHIEF:**

**TUIMEBAYEV Zhansait Kanseitovich**, Doctor of Philology, Professor, Honorary Member of NAS RK, Rector of Al-Farabi Kazakh National University (Almaty, Kazakhstan).

#### **DEPUTY CHIEF DIRECTOR:**

**BILYALOV Darkhan Nurlanovich**, Ph.D, Honorary Member of NAS RK, Rector of Abai Kazakh National Pedagogical University (Almaty, Kazakhstan), **H = 2**

#### **SCIENTIFIC SECRETARY:**

**ABYLKASSYMOVA Alma Esimbekovna**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Executive Secretary of NAS RK, President of the International Academy of Innovative Technology of Abai Kazakh National Pedagogical University (Almaty, Kazakhstan), **H = 2**

#### **EDITORIAL BOARD:**

**SATYBALDIN Azimkhan Abilkairovich**, Doctor of Economics, Professor, Academician of NAS RK, Director of the Institute of Economics (Almaty, Kazakhstan), **H = 5**

**SAPARBAYEV Abdizhapar Dzhumanovich**, Doctor of Economics, Professor, Honorary Member of NAS RK, President of the International Academy of Innovative Technology (Almaty, Kazakhstan) **H = 6**

**LUKYANENKO Irina Grigor'evna**, Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of the National University "Kyiv-Mohyla Academy" (Kiev, Ukraine) **H = 2**

**SHISHOV Sergey Evgen'evich**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head of the Department of Pedagogy and Psychology of Professional Education of the Moscow State University of Technology and Management named after K. Razumovsky (Moscow, Russia), **H = 4**

**SEMBIEVA Lyazzat Maktybekova**, Doctor of Economic Science, Professor of the L.N. Gumilyov Eurasian National University (Nur-Sultan, Kazakhstan), **H = 3**

**ABILDINA Saltanat Kuatovna**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head of the Department of Pedagogy of Buketov Karaganda University (Karaganda, Kazakhstan), **H = 3**

**BULATBAYEVA Kulzhanat Nurymzhanova**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Chief Researcher of the National Academy of Education named after Y. Altynsarın (Nur-Sultan, Kazakhstan), **H = 2**

**RYZHAKOV Mikhail Viktorovich**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, academician of the Russian Academy of Education, Editor-in-chief of the journal «Standards and monitoring in education» (Moscow, Russia), **H = 2**

**YESSIMZHANOVA Saira Rafikhevna**, Doctor of Economics, Professor at the University of International Business (Almaty, Kazakhstan), **H = 3**.

#### **Bulletin of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan.**

**ISSN 2518-1467 (Online),**

**ISSN 1991-3494 (Print).**

Owner: RPA «National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan» (Almaty). The certificate of registration of a periodical printed publication in the Committee of information of the Ministry of Information and Communications

of the Republic of Kazakhstan **No. 16895-Ж**, issued on 12.02.2018.

Thematic focus: *it is dedicated to research in the field of social sciences.*

Periodicity: 6 times a year.

Circulation: 300 copies.

Editorial address: 28, Shevchenko str., of. 220, Almaty, 050010, tel. 272-13-19

<http://www.bulletin-science.kz/index.php/en/>

© National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan, 2023

Address of printing house: ST «Aruna», 75, Muratbayev str, Almaty.

**МАЗМҰНЫ**

**ПЕДАГОГИКА**

<b>Е.Б. Абдимомынов, Т.Р. Абдыкадырова</b> М. ӘУЕЗОВТИҢ ӘНГІМЕЛЕРІН ОҚЫТУДЫҢ ӘДІСТЕМЕЛІК НЕГІЗДЕР.....	14
<b>Д. Айтенова, Хулия Касапоглу Ченгел, Ф. Турсуманова, М. Исакулова</b> ҚАРАХАН ДӘУІРІ ӘДЕБИЕТІН ОҚЫТУДЫҢ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕР.....	29
<b>Б. Акмагамбетова, Г. Сәрсек</b> ОҚУШЫЛАРДЫҢ ЗЕРТТЕУШІЛІК ДАҒДЫЛАРЫН ДАМУДАҒЫ СҰХБАТТЫҢ РӨЛ.....	40
<b>С.С. Анапияева</b> ЦИФРЛЫҚ ДИЗАЙНДЫ ЖОБАЛАУ АРҚЫЛЫ БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ӘДЕБИ МӘТІНДЕРДЕГІ КӨРКЕМДЕГІШ ҚҰРАЛДАРДЫ ТАҢУ БІЛГІН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ӘДІСТЕМЕЛІК НЕГІЗДЕРІ.....	55
<b>Ж.Б. Ахметова, Ж.А. Орынханова, Г.А. Сейдуллаева, Э.И. Турсунбаева</b> ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРНЫ ОҚЫТУШЫЛАРЫНЫҢ ЦИФРЛЫҚ САУАТТЫЛЫҒЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ.....	70
<b>Ә.И. Әбілғаева, К.А. Жумагулова, Л.М. Мамбетова, К.Б. Тлегенова</b> ИНТЕГРАЦИЯ НЕГІЗІНДЕ БОЛАШАҚ БИОЛОГ ПЕДАГОГТЕРІН КӘСІБИ ДАЯРЛАУДЫҢ ТЕНДЕНЦИЯЛАРЫ.....	88
<b>Е. Бурибаев, Ж. Хамзина, Л. Сафронова, Т. Килыбаев, Т. Әпендиев</b> ҚАЗАҚСТАННЫҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІНДЕ ҒЫЛЫМИ ЗЕРТТЕУЛЕРДІҢ ТИІМДІЛІГІН БАҒАЛАУ.....	104
<b>Г.А. Ергалиева, Л.М. Маденова, Ж.Ж. Нәбиева</b> ЖАСӨСПІРІМДЕРДІҢ ҚҰНДЫЛЫҚ БАҒДАРЫНЫҢ ӨЗГЕРУ СЕБЕПТЕРІ.....	122
<b>С.Ж. Жанжигитов, Б. Әбдуәлиұлы</b> СТУДЕНТТЕРДІҢ ҚҰҚЫҚТЫҚ САУАТТЫЛЫҒЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ ӘДІСТЕМЕСІ.....	140
<b>Г.А. Кажигалиева, А. Еркебекова, Г.А. Орынханова</b> МЕКТЕПТЕГІ ОРЫС ТІЛІ САБАҚТАРЫНДА МӘТІНМЕН ЖҰМЫС.....	160
<b>Ж.Б. Кдыралиева, Г.С. Балтабаева, Р. Жәлиқызы</b> ЕЖЕЛГІ ДӘУІР ӘДЕБИЕТІНДЕГІ ҰЛТТЫҚ ҚҰНДЫЛЫҚТАРДЫ ОҚЫТУ ӘДІСТЕМЕСІ.....	172
<b>А.Б. Кудасбекова, А.П. Мынбаева, О.А. Стычева, Д. Байғұтова</b> ЖОО-ДАҒЫ ӘДЕБИЕТ ПӘНІНДЕ ЛИНГВОСТИЛИСТИКАЛЫҚ ТАЛДАУ.....	180
<b>Ж.Г. Кулекенова, З.Б. Ешимбетова, Б.Н. Агабекова, Ш.А. Акимбекова</b> ЖОҒАРЫ КУРС СТУДЕНТТЕРІНІҢ КӘСІБИ ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН ДАМУДА ШЕТ ТІЛІНДЕ БІЛІМ БЕРУ.....	190

**К. Мухтарқызы, Г.М. Абильдинова**  
ТОЛЫҚТЫРЫЛҒАН ШЫНАЙЫЛЫҚ МОБИЛЬДІ ҚОСЫМШАЛАРЫНЫҢ ОҚУШЫЛАРДЫҢ  
ОҚУ МОТИВАЦИЯСЫНА ӘСЕРІ.....201

**М.М. Нуризинова, М.К. Скаков, Ш.Ж. Раманкулов**  
БОЛАШАҚ МАМАНДАРДЫҢ ТРИБОЛОГИЯ ТУРАЛЫ ТҮСІНІКТЕРІНІҢ ҚАЛЫПТАСУЫН  
ЗЕРТТЕУ.....212

**А.Б. Туркменбаев, Э.А. Абдыкеримова, Б.У. Қуанбаева, М.Е. Рахметов**  
БІЛІМ БЕРУ ҮДЕРІСІНДЕ АҚПАРАТТЫҚ-КОММУНИКАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ  
ҚОЛДАНУ ТӘЖІРИБЕСІ.....223

## ЭКОНОМИКА

**А.Б. Әбілқасым, Ғ.М. Жұрынов, Т.Н. Маширова, А.А. Иманбаев, А.Т. Шитенова**  
КӘСПОРЫНДА ЗАМАНАУИ САТУ ЛОГИСТИКАСЫН ЕНГІЗУ МЕХАНИЗМІ.....238

**М.Е. Абылкасымова, Ш.Ж. Шунеев, С.А. Джуатова**  
ЭКОНОМИКАНЫ НЕСИЕЛЕНДІРУДІҢ ТЕПЕ – ТЕҢДІК ЖӘНЕ ШАМАДАН ТЫС ӨСУ  
ҚАРҚЫНЫН БАҒАЛАУ.....248

**Б.А. Альпенова, Д.Б. Муратова, Л.Т. Сарыкулова, К.А. Абдыкулова, Н.Х. Маулина**  
ҚАЗАҚСТАН Өңірлерін қаржыландырудың өлеуметтік-экономикалық  
ӘСЕРІН БАҒАЛАУ.....278

**Ж.А. Бабажанова, Д.А. Бекешева, А.К. Оралбаева, С.Ч. Примбетова, М.С. Толысбаева**  
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫНДАҒЫ ИННОВАЦИЯЛЫҚ  
ПРОЦЕСТЕРДІ ДАМУДЫҢ МОДЕЛІН ӘЗІРЛЕУ.....290

**Ж. Байшукурова, Р. Якудина, С. Серикбаев, К. Камали, А. Нурманов**  
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОНОМИКАЛЫҚ ЖҮЙЕСІНІҢ ҚЫЗМЕТІНІҢ ҚАЗІРГІ  
ПАРАМЕТРЛЕРІН ЗЕРТТЕУ.....304

**А.Н. Бейсембина, С.К. Кунязова, А.Ж. Бұхарбаева, А.Т. Султанов, Р.К. Айтманбетова**  
ЭКОНОМИКАНЫҢ ТРАНСФОРМАЦИЯСЫ ЖАҒДАЙЫНДА ХАЛЫҚТЫ ЖҰМЫСПЕН  
ҚАМТУДЫ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ КОНТЕКСТІНДЕГІ ЕҢБЕК НАРЫҒЫ  
ЭКОНОМИКАСЫНЫҢ МӘНІ МЕН РӨЛІ.....316

**С.Т. Дошманова, Б.Ж. Болатова, А.А. Курманалина, Б.М. Таскарина, А.М. Сапарғали**  
ЭКОНОМИКАЛЫҚ ӨСУДІ ЫНТАЛАНДЫРУДАҒЫ ҒЫЛЫМНЫҢ РӨЛІ МЕН  
МАҢЫЗЫ.....325

**З.О. Иманбаева, Ғ.С. Мукина, Ж.А. Бабажанова, Ж.К. Аймагамбетова, Г.Д. Кенжебаева**  
ЕУРОПАЛЫҚ ОДАҚ ЕЛДЕРІНІҢ АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ КООПЕРАТИВТЕРІ  
САЛАСЫНДАҒЫ ТӘЖІРИБЕСІ.....336

**Б.А. Мархаева, М.У. Бейсенова, А.К. Мурзалиева**  
МЕЙРАМХАНАЛАРДА ШЕШІМ ҚАБЫЛДАУ ҮШІН РЕЛЕВАНТТЫҚ ШЫҒЫНДАРДЫ  
ТАЛДАУ.....347

<b>С.Т. Мусина, М.К. Асанова, А.Б. Мыржықбаева, Е.Т. Ақбаев, А.И. Нагорная</b> КӨШІ-ҚОН СЕБЕПТЕРІН ЗЕРТТЕУ: ПАНДЕМИЯ КЕЗІНДЕГІ COVID-19 ЖӘНЕ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ РЕЙСТЕР АРАСЫНДАҒЫ БАЙЛАНЫСТЫ ТАЛДАУ.....	357
<b>Қ.Т. Нұралина, С.А. Азылжанова, Ж.А. Абылқасимова, Л.М. Шаяхметова, Д.М. Ақишева</b> АЙМАҚ ЭКОНОМИКАСЫН ДАМЫТУДЫ МЕМЛЕКЕТТІК РЕТТЕУДІҢ ШЕТЕЛДІК ТӘЖІРИБЕСІ.....	369
<b>Б.К. Нурмағанбетова, Г.Ж. Рысмаханова, М.Ш. Кушенова, А.Ж. Машаева, А.Ж. Оспанбаева</b> ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОНОМИКАСЫНЫҢ ИННОВАЦИЯЛЫҚ САЛАСЫНА ШЕТЕЛ ИНВЕСТИЦИЯЛАРЫН ТARTУ МӘСЕЛЕСІ.....	382
<b>О. Рыскельді, В. Шеломенцева, М. Миркович, А. Нурғалиева</b> АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫН ЦИФРЛАНДЫРУДЫҢ БОЛАШАҒЫ МЕН МӘСЕЛЕЛЕРІ.....	395
<b>М.Х. Саидов, Н.А. Ашурметова, Б.Б. Қалықов, Г.М. Рахимжанова, Г.Т. Хамдамова</b> ОРГАНИКАЛЫҚ АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫНЫҢ ТЕОРИЯЛЫҚ НЕГІЗДЕРІ.....	410
<b>М.Р. Сихимбаев, Г.Н. Сраилова, З.К. Калиаскарова, Қ.Б. Жұманазаров, А.Ж. Асаинов</b> ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДА ҰЛТТЫҚ СТАНДАРТТАР БАЗАСЫНДА БАҒАЛАУДЫ ДАМЫТУ.....	422
<b>А.Г. Утжанова, А.О. Жағыпарова</b> МҰНАЙ ФЮЧЕРСТЕРІ НАРЫҒЫНЫҢ ДАМУЫН ТАЛДАУ.....	439

## СОДЕРЖАНИЕ

### ПЕДАГОГИКА

<b>Е.Б. Абдимомынов, Т.Р. Абдыкадырова</b> МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОБУЧЕНИЯ РАССКАЗАМ М. АУЭЗОВА.....	14
<b>Д. Айтенова, Хулия Касапоглу Ченгел, Ф. Турсуманова, М. Исакулова</b> ОСНОВЫ ПРОБЛЕМЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ЛИТЕРАТУРЫ ЭПОХИ КАРАХАНА.....	29
<b>Б. Акмагамбетова, Г. Сарсеке</b> РОЛЬ ИНТЕРВЬЮ В РАЗВИТИИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ НАВЫКОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....	40
<b>С.С. Анапияева</b> МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ УМЕНИЙ ОПРЕДЕЛЯТЬ ХУДОЖЕСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА В ЛИТЕРАТУРНЫХ ТЕКСТАХ ПОСРЕДСТВОМ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЦИФРОВОГО ДИЗАЙНА.....	55
<b>Ж.Б. Ахметова, Ж.А. Орынханова, Г.А. Сейдуллаева, Э.И. Турсунбаева</b> ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЦИФРОВОЙ ГРАМОТНОСТИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ.....	70
<b>Ә.И. Әбілғаева, К.А. Жұмағұлова, Л.М. Мамбетова, К.Б. Тлегенова</b> ТЕНДЕНЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ- БИОЛОГОВ НА ОСНОВЕ ИНТЕГРАЦИИ.....	88
<b>Е. Бурибаев, Ж. Хамзина, Л. Сафронова, Т. Кильбаев, Т. Апендиев</b> ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ПЕДАГОГИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ КАЗАХСТАНА.....	104
<b>Г.А. Ергалиева, Л.М. Маденова, Ж.Ж. Набиева</b> ПРИЧИНЫ ИЗМЕНЕНИЯ ЦЕННОСТНЫХ ВЗГЛЯДОВ ПОДРОСТКОВ.....	122
<b>С.Ж. Жанжигитов, Б. Абдуалиулы</b> МЕТОДИКА ФОРМИРОВАНИЯ ПРАВОВОЙ ГРАМОТНОСТИ СТУДЕНТОВ.....	140
<b>Г.А. Кажигалиева, А. Еркебекова, Г.А. Орынханова</b> РАБОТА С ТЕКСТОМ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА В ШКОЛЕ.....	160
<b>Ж.Б. Кдыралиева, Г.С. Балтабаева, Р. Жәліқызы</b> МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ НАЦИОНАЛЬНЫХ ЦЕННОСТЕЙ В ДРЕВНЕЙ ЛИТЕРАТУРЕ.....	172
<b>А.Б. Кудасбекова, А.П. Мынбаева, О.А. Стычева, Д. Байғұтова</b> ЛИНГВОСТИЛИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ЛИТЕРАТУРЕ ВУЗЕ.....	180
<b>Ж.Г. Кулекенова, З.Б. Ешимбетова, Б.Н. Агабекова, Ш.А. Акимбекова</b> ИНОЯЗЫЧНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В РАЗВИТИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТОВ СТАРШИХ КУРСОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ.....	181



**К. Мухтарқызы, Г.М. Абильдинова**  
ВЛИЯНИЕ УЧЕБНЫХ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ НА  
МОТИВАЦИЮ УЧЕНИКОВ ВО ВРЕМЯ УРОКА.....201

**М.М. Нуризинова, М.К. Скаков, Ш.Ж. Раманкулов**  
ИССЛЕДОВАНИЕ СФОРМИРОВАННОСТИ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ БУДУЩИХ  
СПЕЦИАЛИСТОВ О ТРИБОЛОГИИ.....212

**А.Б. Туркменбаев, Э.А. Абдыкеримова, Б.У. Куанбаева, М. Рахметов**  
ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ.....223

## ЭКОНОМИКА

**А.Б. Әбілқасым, Ғ.М. Жұрынов, Т.Н. Маширова, А.А. Иманбаев, А.Т. Шитенова**  
МЕХАНИЗМ ВНЕДРЕНИЯ СОВРЕМЕННОЙ ЛОГИСТИКИ СБЫТА НА  
ПРЕДПРИЯТИИ.....238

**М.Е. Абылкасымова, Ш.Ж. Шунеев, С.А. Джуатова,**  
ОЦЕНКА РАВНОВЕСНОГО И ЧРЕЗМЕРНОГО ТЕМПОВ РОСТА КРЕДИТОВАНИЯ  
ЭКОНОМИКИ.....248

**Б.А. Альпенова, Д.Б. Муратова, Л.Т. Сарыкулова, К.А. Абдыкулова, Н.Х. Маулина**  
ОЦЕНКА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА ФИНАНСИРОВАНИЯ  
РЕГИОНОВ КАЗАХСТАНА.....278

**Ж.А. Бабажанова, Д.А. Бекешева, А.К. Оралбаева, С.Ч. Примбетова, М.С. Толысбаева**  
РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В СЕЛЬСКОМ  
ХОЗЯЙСТВЕ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН.....290

**Ж. Байшукурова, Р. Якудина, С. Серикбаев, К. Камали, А. Нурманов**  
ИССЛЕДОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ  
ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН.....304

**А.Н. Бейсембина, С.К. Кунызова, А.Ж. Бухарбаева, А.Т. Султанов, Р.К. Айтманбетова**  
СУЩНОСТЬ И РОЛЬ ЭКОНОМИКИ РЫНКА ТРУДА В КОНТЕКСТЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ  
ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ТРАНСФОРМАЦИИ ЭКОНОМИКИ.....316

**С.Т. Дошманова, Б.Ж. Болатова, А.А. Курманалина, Б.М. Таскарина, А.М. Сапаргали**  
РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ НАУКИ В СТИМУЛИРОВАНИИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО  
РОСТА.....325

**З.О. Иманбаева, Г.С. Мукина, Ж.А. Бабажанова, Ж.К. Аймагамбетова,  
Г.Д. Кенжебаева**  
ОПЫТ СТРАН ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА В ОБЛАСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ  
КООПЕРАТИВОВ.....336

**Б.А. Мархаева, М.У. Бейсенова, А.К. Мурзалиева**  
АНАЛИЗ РЕЛЕВАНТНЫХ ЗАТРАТ ДЛЯ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ В  
РЕСТОРАНАХ.....347

<b>С.Т. Мусина, М.К. Асанова, А.Б. Мыржыкбаева, Е.Т. Акбаев, А.И. Нагорная</b> ИЗУЧЕНИЕ ПРИЧИН МИГРАЦИИ: АНАЛИЗ ВЗАИМОСВЯЗИ МЕЖДУ COVID-19 И МЕЖДУНАРОДНЫМИ РЕЙСАМИ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ.....	357
<b>К.Т. Нуралина, С.А. Азылканова, Ж.А. Абылкасимова, Л.М. Шаяхметова, Д.М. Акишева</b> ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ РЕГИОНА.....	369
<b>Б.К. Нурмаганбетова, Г.Ж. Рысмаханова, М.Ш. Кушенова, А.Ж. Машаева, А.Ж. Оспанбаева</b> ПРОБЛЕМА ПРИВЛЕЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В ИННОВАЦИОННУЮ СФЕРУ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН.....	382
<b>О. Рыскельді, В. Шеломенцева, М. Миркович, А. Нургалиева</b> ПЕРСПЕКТИВЫ И ПРОБЛЕМЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА.....	395
<b>М.Х. Саидов, Н.А. Ашурметова, Б.Б. Калыкова, Г.М. Рахимжанова, Г.Т. Хамдамова</b> ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОРГАНИЧЕСКОГО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА.....	410
<b>М.Р. Сихимбаев, Г.Н. Сраилова, З.К. Калиаскарова, К.Б. Жуманазаров, А.Ж. Асанов</b> РАЗВИТИЕ ОЦЕНКИ НА БАЗЕ НАЦИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН.....	422
<b>А.Г. Утжанова, А.О. Жагыпарова</b> АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ РЫНКА НЕФТЯНЫХ ФЬЮЧЕРСОВ.....	439

## CONTENTS

### PEDAGOGY

<b>Y.B. Abdimomynov, T.R. Abdykadyrova</b> METHODOLOGICAL FOUNDATIONS OF TEACHING M. AUEZOV'S STORIES.....	14
<b>D. Aitenova, Hulya Kasapoglu Cengel, F. Tursumanova, M. Isakulova</b> ACTUAL PROBLEMS OF TEACHING LITERATURE OF THE KARAKHAN ERA.....	29
<b>B. Akmagambetova, G. Sarseke</b> THE ROLE OF INTERVIEWS IN THE DEVELOPMENT OF STUDENTS' RESEARCH SKILLS.....	40
<b>S.S. Anapiyayeva</b> METHODOLOGICAL FOUNDATIONS FOR THE FORMATION OF JUNIOR SCHOOLCHILDREN'S SKILLS TO IDENTIFY ARTISTIC MEANS IN LITERARY TEXTS THROUGH DIGITAL DESIGN.....	55
<b>Zh. Akhmetova, Zh. Orynkhanova, G. Seidullayeva, E. Tursunbayeva</b> PROBLEMS OF FORMATION OF DIGITAL LITERACY OF TEACHERS OF HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTION.....	70
<b>A. Abiltayeva, K. Zhumagulova, L. Mambetova, K. Тлегенова</b> TRENDS IN THE PROFESSIONAL TRAINING OF FUTURE BIOLOGY TEACHERS BASED ON INTEGRATION.....	88
<b>Ye. Buribayev, Zh. Khamzina, L. Safronova, T. Kilybayev, T. Apendiyev</b> EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF SCIENTIFIC RESEARCH AT THE PEDAGOGICAL UNIVERSITY OF KAZAKHSTAN.....	104
<b>G. Yergaliyeva, L. Madenova, Zh. Nabieva</b> REASONS FOR CHANGING THE VALUE VIEWS OF ADOLESCENTS.....	122
<b>S.Zh. Zhanzhigitov, B. Abdualiuly</b> METHODS OF FORMATION OF LEGAL LITERACY OF STUDENTS.....	140
<b>G.A. Kazhigaliyeva, A. Yerkebekova, G. Orynkhanova</b> WORKING WITH TEXT IN RUSSIAN LANGUAGE LESSONS AT SCHOOL.....	160
<b>Zh.B. Kadyralieva, G.S. Baltabayeva, R. ZHalikyzy</b> METHODOLOGY OF TEACHING NATIONAL VALUES IN ANCIENT LITERATURE.....	172
<b>A.B. Kudasbekova, A.P. Mynbayeva, O.A. Stycheva, D.N. Baigutova</b> LINGUISTIC AND STYLISTIC ANALYSIS AT THE LESSONS OF LITERATURE AT THE UNIVERSITY.....	180
<b>Zh.G. Kulekenova, Z.B. Yeshimbetova, B.N. Agabekova, Sh.A. Akimbekova</b> FOREIGN LANGUAGE EDUCATION IN THE DEVELOPMENT OF UNDERGRADUATES' PROFESSIONAL COMPETENCE .....	190

**K. Mukhtarkyzy, G. Abildinova**

IMPACT OF AUGMENTED REALITY LEARNING MOBILE APPLICATIONS ON STUDENTS' MOTIVATION DURING LESSONS.....201

**M. Nurizinova, M. Skakov, Sh. Ramankulov**

THE STUDY OF THE FORMATION OF IDEAS OF FUTURE SPECIALISTS ABOUT TRIBOLOGY.....212

**A. Turkmenbaev, E. Abdykerimova, B. Kuanbayeva, M. Rakhmetov**

EXPERIENCE IN THE USE OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN THE EDUCATIONAL PROCESS.....223

**EKONOMICS****A.B. Abylkasym, G.M. Zhuryynov, T.N. Mashirova, A.A. Imanbayev, A.T. Shitenova**

THE MECHANISM OF IMPLEMENTATION OF MODERN SALES LOGISTICS AT THE ENTERPRISE.....238

**M. Abylkassymova, Sh. Shuneyev, S. Juatova**

ASSESSMENT OF THE EQUILIBRIUM AND EXCESSIVE GROWTH RATES OF LENDING TO THE ECONOMY.....248

**B. Alpenova, D. Muratova, L. Sarykulova, K. Abdykulova, N. Maulina**

ASSESSMENT OF THE SOCIO-ECONOMIC EFFECT OF FINANCING THE REGIONS OF KAZAKHSTAN.....278

**Z. Babazhanova, D. Bekesheva, A. Oralbayeva, S. Primbetova, M. Tolysbayeva**

MODEL FOR THE DEVELOPMENT OF INNOVATIVE PROCESSES IN AGRICULTURE OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN.....290

**ZH. Baishukurova, R. Yakudina, S. Serikbayev, K. Kamali, A. Nurmanov**

STUDY OF MODERN PARAMETERS OF THE FUNCTIONING OF THE ECONOMIC SYSTEM OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN.....304

**A. Beisembina, S. Kunyazova, A. Bukharbayeva, A. Sultanov, R. Aitmanbetova**

THE ESSENCE AND ROLE OF THE LABOR MARKET ECONOMY IN THE CONTEXT OF EMPLOYMENT PROVISION IN THE CONDITIONS OF ECONOMIC TRANSFORMATION.....316

**S.T. Doshmanova, B.Zh. Bolatova, A.A. Kurmanalina, B.M. Taskarina, A.M. Sapargali**

THE ROLE AND IMPORTANCE OF SCIENCE IN STIMULATING ECONOMIC GROWTH.....325

**Z.O. Imanbayeva, G. Mukina, Z. Babazhanova, Zh.K. Aimagambetova, G.D. Kenzhebayeva**

EXPERIENCE OF THE EUROPEAN UNION COUNTRIES IN THE FIELD OF AGRICULTURAL COOPERATIVES.....336

**B. Markhayeva, M. Beisenova, A. Murzaliyeva**

ANALYSIS OF RELEVANT COSTS FOR DECISION MAKING IN RESTAURANTS.....347

**S. Mussina, M. Assanova, A. Myrzhykbayeva, Y. Akbayev, A. Nagornaya**

EXPLORING MIGRATION CAUSES: ANALYSIS OF THE RELATIONSHIPS BETWEEN COVID-19 AND INTERNATIONAL FLIGHTS DURING THE PANDEMIC PERIOD.....357

<b>K.T. Nuralina, S.A. Azylkanova, J.A. Abylkasimova, L.M. Shayakhmetova, D.M. Akisheva</b> FOREIGN EXPERIENCE OF STATE REGULATION OF REGIONAL ECONOMIC DEVELOPMENT.....	369
<b>B. Nurmaganbetova, G. Rysmakhanova, M. Kushenova, A. Mashayeva, A. Ospanbayeva</b> THE PROBLEM OF ATTRACTING FOREIGN INVESTMENT IN THE INNOVATIVE SPHERE OF THE ECONOMY OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN.....	382
<b>O. Ryskeldi, V. Shelomentseva, M. Mirkovic, A. Nurgaliyeva</b> PROSPECTS AND CHALLENGES IN DIGITALIZATION OF AGRICULTURE.....	395
<b>M.H. Saidov, N.A. Ashurmetova, B.B. Kalykova, G.M.Rakhimzhanova, G.T. Khamdamova</b> THEORETICAL FOUNDATIONS OF ORGANIC AGRICULTURE.....	410
<b>M.R. Sikhimbayev, G.N. Srailova, Z.K. Kaliaskarova, K.B. Zhumanazarov, A.Zh. Asainov</b> DEVELOPMENT OF ASSESSMENT ON THE BASIS OF NATIONAL STANDARDS IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN.....	422
<b>A. Utzhanova, A. Zhagyparova</b> ANALYSIS OF THE DEVELOPMENT OF THE OIL FUTURES MARKET.....	439

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE  
REPUBLIC OF KAZAKHSTAN  
ISSN 1991-3494  
Volume 1, Number 401 (2023), 439-448  
<https://doi.org/10.32014/2023.2518-1467.450>  
УДК 336.763  
МПНТИ 06.73.35

© A. Utzhanova\*, A. Zhagyparova, 2023

Eurasian National University named after L.N. Gumilyov, Astana, Kazakhstan.  
E-mail: [Utzhanova.a@gmail.com](mailto:Utzhanova.a@gmail.com)

## ANALYSIS OF THE DEVELOPMENT OF THE OIL FUTURES MARKET

*Utzhanova Assiya* – PhD candidate at Eurasian National University named after N. Gumilyov.  
L.MSc in Finance from Nazarbayev University Graduate School of Business  
E-mail: [Utzhanova.a@gmail.com](mailto:Utzhanova.a@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0002-6559-0166>;  
*Zhagyparova Aida* – candidate of economic sciences. Associate Professor of Finance at  
Eurasian National University named after L.N. Gumilyov  
E-mail: [Zhagyparova\\_Aida@mail.ru](mailto:Zhagyparova_Aida@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0003-4792-9450>.

**Abstract.** The energy derivatives (futures) market is developing and is an important component of organized markets in developed countries. This paper examines instruments that have been developed to manage energy price risk, namely for the crude oil commodity. The topic is also relevant due to the price volatility of oil contracts, trends of the period 2019-2022 are also analyzed. According to the Energy Information Administration of the US Department of Energy as of June 2022, the response to COVID-19, effect of sanctions and other events create shocks in supply and demand, which consequently affects the volatility of crude oil prices. Based on WTI futures data from January 2000 to April 2022, the relationship between changes in futures prices and changes in spot prices has been analyzed. The coefficient of the relationship between one year's futures and spot price changes has shown statistically significant result and is explained by storage theory. Also, review of the current trends has been performed by analyzing the market liquidity for this instrument. Overall, important factors which influence the further development of the oil futures market were outlined.

**Keywords:** derivative financial instruments, oil futures contracts, crude oil (WTI) prices, commodity derivatives.

© А.Г. Утжанова\*, А. О. Жагыпарова, 2023

Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана, Қазақстан.  
E-mail: Utzhanova.a@gmail.com

## МҰНАЙ ФЬЮЧЕРСТЕРІ НАРЫҒЫНЫҢ ДАМУЫН ТАЛДАУ

**Аннотация.** Энергия тауарларына қаржы туындылары (фьючерстер) нарығы қарқынды дамып келеді және дамыған елдердегі ұйымдастырылған нарықтардың маңызды құрамдас бөлігі болып табылады. Бұл мақалада мұнай шикізаты бағасының өзгеру тәуекелін басқару үшін әзірленген қаржы құралдары талқыланады. Тақырыптың өзектілігі мұнай келісімшарттары бағасының құбылмалылығымен түсіндіріледі, сонымен қатар 2019 - 2022 жылдар аралығындағы тенденциялар талданады. АҚШ Энергетика министрлігінің Энергетикалық ақпарат басқармасының 2022 жылдың маусым мәліметі бойынша, COVID-19-ға байланысты шаралар, санкциялар және басқа да оқиғалар мұнай шикізаты сұранысы мен ұсынысына уақытша әсерін тигізеді, мұнай бағасының құбылмалылығына әсер етеді. 2000 жылдың қаңтарынан 2022 жылдың сәуіріне дейін WTI мұнайына арналған фьючерстік келісімшарттар бойынша деректер негізінде анализ жасалды. Фьючерстік бағалардағы өзгерістер мен спот бағаларындағы өзгерістер арасындағы байланысты Fama, French 1988 жылы зерттеді. Бұл жұмыста басқа мерзімдегі шикі мұнай келісім-шарттарындағы бағалардың өзгеруі арасындағы байланыс талданады. Бір жылдық фьючерс пен спот бағасының өзгеруінің арақатынасы коэффициенті статистикалық маңызды нәтиже көрсетті және сақтау теориясымен түсіндіріледі. Сондай-ақ, осы құрал бойынша нарық өтімділігін бағалау арқылы ағымдағы трендтерге талдау жүргізілді. Мұнай фьючерстік келісім-шарттар нарығының дамуына әсер ететін маңызды факторлар аталды.

**Түйін сөздер:** қаржылық туынды құралдар, мұнай фьючерстік келісімшарттары, WTI мұнай бағасы, тауарлық туынды құралдар.

© А.Г. Утжанова\*, А.О. Жагыпарова, 2023

Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева,  
Астана, Казахстан.  
E-mail: Utzhanova.a@gmail.com

## АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ РЫНКА НЕФТЯНЫХ ФЬЮЧЕРСОВ

**Аннотация.** Рынок деривативов (фьючерсов) на энергоносители развивается быстрыми темпами и является важной составляющей организованных рынков в развитых странах. В данной работе рассматриваются инструменты, которые были разработаны для управления риском изменения цен на энергоносители, а

именно на товар сырой нефти. Актуальность темы объясняется волатильностью цен на нефтяные контракты, также отмечаются тренды в период за 2019-2022 гг. По данным Управления энергетической информации Минэнерго США на июнь 2022 г., ответные меры связанные с COVID-19, санкционные действия и другие события создают временные шоки в спросе и предложении, что вследствие влияет на волатильность цены на нефть. На основании данных с января 2000 г. по апрель 2022 г. по фьючерсным контрактам на нефть марки WTI проведен анализ взаимосвязи выбранных показателей. Анализ взаимосвязи между изменением фьючерсных цен и изменением спотовых цен на другие активы приведен Fama, French в 1988 году. Данная работа анализирует взаимосвязь между изменением цены контрактов на сырую нефть различных сроков погашения. Коэффициент соотношения изменения цены годового фьючерса и спотовой цены показал статистически значимый результат, и объясняется теорией хранения. Также, проведен анализ трендов рассматриваемого периода путем оценки ликвидности рынка по данному инструменту. В заключении приведены важные факторы, которые влияют на дальнейшее развитие рынка нефтяных фьючерсов.

**Ключевые слова:** производные финансовые инструменты (ПФИ), нефтяные фьючерсные контракты, цена на нефть марки WTI, товарные деривативы.

## **ВВЕДЕНИЕ**

Наиболее распространенными базовыми переменными в контрактах на деривативы являются цены на акции, фондовые индексы, курсы валют, процентные ставки и цены на товары. В данной работе рассматриваются инструменты, которые были разработаны для управления риском изменения цен на энергоносители, а именно на товар сырой нефти. Энергетические компании являются одними из самых активных участников рынка торгов деривативами. Многие энергетические товары торгуются на обоих, внебиржевом и биржевом рынке. В данной работе стандартным мировым нефтяным бенчмарком рассматривается контракт на нефть марки West Texas Intermediate ввиду высокой ликвидности контракта. Товарные фьючерсы на нефть (WTI) являются одним из наиболее важных сырьевых товаров в мире. Они влияют на ряд макроэкономических показателей, в том числе на показатель мировой инфляции (Nixon & Smith, 2012). Также стоит отметить, что цены на фьючерсные контракты являются индикативными для спотовых контрактов на нефть. Ввиду пандемии COVID-19, санкционных действий и иных шоков на спрос и предложение за 2019-2022 гг. на мировых финансовых рынках наблюдается волатильность на рынке товарных производных финансовых инструментов, в т.ч. на фьючерсные контракты на нефть. Эта работа анализирует динамику данного рынка и изучает тренды развития рынка.

В начале 1970-х г. цена на нефть была достаточно волатильной, события того периода повлияли на производителей и пользователей нефти и привели к необходимости создания более сложных инструментов для



управления рисками, связанными с ценой на нефть (Hull, 2012). Таким образом, в 1980–х годах внебиржевой рынок и биржевой рынок разработали продукты для удовлетворения данной потребности. На внебиржевом рынке любой дериватив, доступный на обыкновенные акции или фондовый индекс, стал доступным и на нефть как базовый актив. Таким образом, на сегодняшний день контракты торгуются на Нью-Йоркской товарной бирже (NYMEX). Размер нефти, лежащий в основе одного контракта, составляет 1 000 баррелей. Технические характеристики контракта на нефть марки WTI следующие (CME Group, 2022):

Единица контракта	1,000 баррелей
Код продукта	CME Globex: CL, CME ClearPort: CL, Clearing: CL, TAS: CL, TTAM: "CL1", "CLL", "CL2"
Контракты на листинге	Контракты (сроком в мес.) на текущий год и следующие 10 календарных лет и 2 дополнительных контрактных месяца.
Способ расчета	Поставка

Таблица 1. Технические спецификации, (CME Group, 2022)

Спотовая цена на нефть марки Brent составила в среднем \$113 за баррель в мае 2022 г., согласно данным отчета Управления энергетической информации (U.S. Energy Information Administration, 2022). Данный уровень наблюдается относительно из-за низкого уровня запасов сырой нефти в глобальном масштабе. Согласно анализу Управления энергетической информации Минэнерго США, текущие геополитические риски и санкционные действия создают временные шоки в предложении, что вследствие влияет на волатильность цены на нефть. Дополнительно к этому, за рассматриваемый период независимые корпоративные действия способствовали уменьшению добычи нефти и продолжают создавать значительную неопределенность на рынке в отношении возможности дальнейших перебоев в поставках. Также стоит отметить, что эти события происходили наряду с низкими запасами нефти (IEA, 2022) в связи с договоренностью между странами ОПЕК+, и повышательного давления на цены (U.S. Energy Information Administration, 2022).

Относительно медленный рост мировой добычи нефти на фоне относительно быстрого роста потребления способствовал снижению мировых запасов в течение шести последовательных кварталов с третьего квартала 2020 года по четвертый квартал 2021 года. Мировые запасы выросли в 1 кв. 2022 года в результате снижения январского потребления, связанного с COVID-19, снижения потребления в марте, связанного с ответными мерами COVID-19 в Китае, и относительно стабильного роста мировой добычи по данным на 1 и 2 кв. 2022 г. (U.S. Energy Information Administration, 2022).

Пандемия COVID-19 стала значительным шоком для мирового сообщества и привела к резкому спаду в экономике многих стран мира, сокращению мирового ВВП (Zhagurayeva et al., 2021). Также высокий уровень неопределенности относительно дальнейшего развития пандемии и вероятность повторного

введения ограничительных мер в будущем повлияло на замедление в восстановление экономик (Kodasheva et al., 2020).

## **МЕТОДЫ**

Согласно исследованию Банка Канады, наиболее частый подход для составления прогноза номинальной цены нефти состоит из цены фьючерсного контракта с определенным сроком погашения “h”, который составляет прогноз цены на нефть на определенный “h” период (Alquist et al., 2014). Также глобальные центральные банки и Международный валютный фонд используют котировки фьючерсов на нефть на Нью-Йоркской товарной бирже как основной показатель ожиданий рынка к спотовой цене на нефть. Также в вышеуказанном анализе ссылаются на то, что цены фьючерсных контрактов NYMEX отражают ожидаемую спотовую цену на нефть, и более индикативны к цене на нефть, чем некоторые эконометрические прогнозы (Alquist et al., 2014).

В исследовании Fama, French приводится регрессия процентного изменения фьючерсной/форвардной цены на процентное изменение спотовой цены на товарный инструмент, торгуемый на London Metals Exchange, за период с 1972 по 1983 гг. (Fama & French, 1988).

Регрессия выглядит следующим образом:

$$\ln\left(\frac{F_t}{F_{t-1}}\right) = a + b * \ln\left(\frac{S_t}{S_{t-1}}\right) + e(t) \quad (1)$$

$$\Delta f_t = a + b * \Delta s_t + e(t) \quad (2)$$

где,

$\Delta f_t$  - процентное изменение фьючерсной цены (зависимая переменная)

$\Delta s_t$  - процентное изменение спотовой цены (независимая переменная)

$a$  - константа, у-пересечение

$b$  - наклон/ коэффициент соотношения доходностей

Используя данные цены на нефть марки WTI (глобальной биржи NYMEX) с 2000 г. по 2022 г., на ежемесячной основе проведен анализ того, как изменение цены на фьючерсный контракт годового срока (CL13) влияет на изменение спотовой цены (CL1) на нефть марки WTI на основе модели (2) изложенной выше.

Были определены следующие гипотезы, которые определяют созависимость изменения спотовой и фьючерсной цены годового контракта на нефть марки WTI:

$$H_0: b = 0$$

$$H_a: b \neq 0$$

Получены следующие результаты:

<i>Регрессионная статистика</i>	
Множественный R	0.876
R-квадрат	0.767
Нормированный R-квадрат	0.766
Стандартная ошибка	0.033
Наблюдения	267

ANOVA						
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Значимость F</i>	
Регрессия	1	0.966	0.966	871.604	9.1E-86	
Остаток	265	0.294	0.001			
Итого	266	1.260				
	<i>Коэффициенты</i>	<i>Стандартная ошибка</i>	<i>t-статистика</i>	<i>P-значение</i>	<i>Нижние 95%</i>	<i>Верхние 95%</i>
Y- пересечение	0.00253	0.00204	1.24147	0.21553	-0.00148	0.00655
s	0.53235	0.01803	29.52294	9.1E-86	0.49685	0.56785

Таблица 2. Результаты регрессионного анализа

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Полученные результаты показывают взаимосвязь между изменением фьючерсных цен и изменением спотовых цен на нефть марки WTI. R-квадрат (*коэффициента детерминации*) составляет 76%, что показывает долю вариации результативного признака *изменения цены на фьючерс*, объясняемую регрессией (изменением цены на спотовый контракт) в вариации.

Коэффициент соотношения доходностей составил 0.53, и является статистически важным (*P-значение* = 0). На каждое изменение спотовой цены на 1% приходится соответствующее изменение фьючерсной цены на 0.53%, сохраняя все остальное постоянным.

Значение соотношения изменения цены годового фьючерса и спотовой цены объясняется теорией хранения. Ввиду того, что краткосрочные шоки оказывают меньшее влияние на цену фьючерсов с более долгим сроком погашения, а спрос и предложение влияют больше на долгосрочные контракты, значение коэффициента составляет меньше 1, и равняется порядка 0.5.



График 1. Показатели ликвидности на рынке нефтяных фьючерсов. Расчеты автора, основанные биржевых данных [4]

*Обзор ликвидности рынка.* Вводные данные включают контракты CL1 Comdty, CL2 Comdty, CL7 Comdty, CL13 Comdty, выгруженные с 01.2000 г. по 04.2022 г. Объем – это общее количество контрактов, торгуемых в течение определенного периода времени. Согласно техническим спецификам, данные контракты обозначаются в единицах, равных 1 000 баррелей сырой нефти.

График 1 показывает динамику среднегодового объема открытых позиций и средней цены на нефть WTI; график 3 показывает объем ежедневных операций на выбранные контракты и спред между годичным контрактом и активным контрактом. Объем торгов учитывает каждый торгуемый контракт, открытые позиции (Open Interest) учитывают только те контракты, которые все еще имеют открытый рыночный риск.

Согласно графику 1, наблюдаются рост среднегодового значения открытых позиций на активный (спотовый) контракт WTI (CL1) с 122 тысяч до 397 тысяч, и на годичный фьючерсный контракт (CL13) с 9.5 тысяч до 52 тысяч контрактов в день с 2000 г. по 2021 г. Стоит отметить, что в 2007 г., 2016 г. был резкий рост открытых позиций и цены. При этом соотношение количества открытых позиций этих фьючерсных контрактов (1,6,12-мес.) на спотовые контракты увеличилось с 0.7 до 1.0 за период с 2000 по 2021 гг., что показывает увеличение спроса на поставку нефти в будущем периоде, и возможный рост спроса на хеджирование рисков в целом.

График 2 показывает увеличение среднего спреда между спотовым и годичным фьючерсным контрактом, и соответственное увеличение объема операций. При этом с 2020 года средний объем дневных операций снижается, в то время как спред растет. Это частично поясняется снижением предложения на рынке ввиду продолжающихся мер по сдерживанию распространения COVID-19, перебоев с поставками нефти, ограничений по добычи нефти и др.



График 2. Показатели ликвидности на рынке нефтяных фьючерсов. Расчеты автора, основанные на биржевых данных (CME Group, 2022)

Также, по данным отчета Управления энергетической информации, открытые позиции к фьючерсам WTI значительно снизились с первой недели 2022 года (в 1 и 2 квартале), в результате закрытия длинных и коротких позиций производителями и продавцами (U.S. Energy Information Administration, 2022). Данная категория представляет участников фьючерсного рынка, основной целью которых является управление рисками при производстве или переработке товара. Спад количества фьючерсных контрактов, которыми владеют эти категории участников рынка, предполагает, что часть производителей/пользователей возможно сокращают свою деятельность по хеджированию. Данный тренд может быть связан с тем, что высокие цены на сырьевые товары и волатильность, вероятно, делают хеджирование более дорогим. Также более высокие процентные ставки могут увеличить затраты на открытие фьючерсной позиции. В первом и втором квартале 2022 года наблюдается значительное повышение базовой процентной ставки ФРС США.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В работе проведен анализ, отражающий, как изменение фьючерсной цены влияет на изменение спотовой цены. Полученные результаты показывают значимую взаимосвязь между изменением фьючерсных цен и изменением спотовых цен на нефть марки WTI. Коэффициент соотношения доходностей годового контракта и спотового контракта составил 0.53. На каждое изменение спотовой цены на 1% приходится соответствующее изменение фьючерсной цены на годичный контракт на 0.53%, сохраняя все остальное постоянным.

Данная взаимосвязь поясняется теорией хранения. Согласно теории хранения, шоки спроса и предложения вызывают более значительные изменения в краткосрочных ожидаемых спотовых ценах, чем в более отдаленных

ожидаемых спотовых ценах, потому что шоки постепенно компенсируются реакцией спроса и предложения.

Также необходимо отметить, что с 2000 года ликвидность фьючерсных контрактов на нефть марки WTI увеличилась, что наблюдается в объеме дневных операций. При этом с 2020 г. по 2022 г. (1 и 2 квартал) наблюдается снижение среднего объема дневных операций.

В рамках рекомендаций, в целом, в периоды повышенной волатильности цен на рынках и товарных биржах производных финансовых инструментов, рынкам необходимо изучить более широкие последствия, включая механизмы управления биржами (International Monetary Fund, 2022), устойчивость торговых систем, концентрацию риска, установление маржи и прозрачность торговли на биржевых и внебиржевых рынках.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Alquist R., Bauer G., Rios A. (2014). [Что говорит кривая доходности о рынке сырой нефти]. Bank of Canada Working Pp. 2014-42. <https://www.bankofcanada.ca/wp-content/uploads/2014/09/wp2014-42.pdf>
- Alquist R., Kilian L. (2010). [Что мы узнаем из цены фьючерсов на сырую нефть]. Journal of Applied Econometrics, John Wiley & Sons. Ltd. Vol. 25. Issue 4. Pp.539-573. <https://doi.org/10.1002/jae.1159>
- Alquist R., Kilian L., Vigfusson R.J. (2013). [Прогнозирование цены на нефть]. Handbook of Economic Forecasting, volume 2. Elsevier Science. Pp. 427-507. ISBN 9780444536839
- CME Group (2022). [Фьючерсы на нефть - Спецификации контракта]. <https://www.cmegroup.com/markets/energy/crude-oil/light-sweet-crude.contractSpecs.html>
- Fama E., French K. (1988). [Бизнес-циклы и поведение цен на металлы]. Journal of Finance. Volume 43. Issue 5. Pp.1075-1093. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1988.tb03957.x>
- Hull J. (2012). Опционы, фьючерсы и другие производные инструменты, 7-ое издание. Pearson Education International, p.333. ISBN-13:978-0-13-500994-9
- IEA. (2022). [Отчет о рынке нефти - Май 2022]. <https://www.iea.org/reports/oil-market-report-may-2022>
- International Monetary Fund. (2022). [Отчет о глобальной финансовой стабильности]. <https://www.imf.org/en/Publications/GFSR/Issues/2022/04/19/global-financial-stability-report-april-2022>
- Nixon D., Smith T. (2012). [Что кривая нефтяных фьючерсов может рассказать нам о перспективах цен на нефть]. Bank of England Quarterly Bulletin, 2012, vol. 52, issue 1, 39-47. <https://www.bankofengland.co.uk/-/media/boe/files/quarterly-bulletin/2012/what-can-the-oil-futures-curve-tell-us-about-the-outlook-for-oilprices.pdf?la=en&hash=47E919BEC3D81B575E172ADFDEB4AE748F37FB52>
- Кодашева Г., Ажмухамедова А., Арынова З., Шайкенова Н., Кабдуллина Г., Саванчиева А., Амержанова Д. (2020). [ВЛИЯНИЕ ПАНДЕМИИ КОРОНАВИРУСА COVID-19 НА ФИНАНСОВУЮ УСТОЙЧИВОСТЬ БАНКОВСКОГО СЕКТОРА КАЗАХСТАНА]. Научный журнал «Вестник НАН РК». (6). 172–180, <https://journals.nauka-nanrk.kz/bulletin-science/article/view/942>.
- U.S. Energy Information Administration. (2022). [Краткосрочный энергетический прогноз, июнь 2022]. [https://www.eia.gov/outlooks/steo/pdf/steo\\_full.pdf](https://www.eia.gov/outlooks/steo/pdf/steo_full.pdf)
- U.S. Energy Information Administration. (2022). [Краткосрочный энергетический прогноз, июнь 2022]. <https://www.eia.gov/outlooks/steo/archives/apr22.pdf>
- Жагыпарова А., Алибекова Б., Курманалина А., Бекбусинова Г., Баева Д. (2021). ПАНДЕМИЯ COVID-19 И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА МИРОВУЮ ЭКОНОМИКУ. Научный журнал «Вестник НАН РК». (6). 29-38. <https://doi.org/10.32014/2021.2518-1467.199>

## REFERENCES

- Alquist R., Bauer G., Rios A. (2014) What Does the Convenience Yield Curve Tell Us about the Crude Oil Market. Bank of Canada Working. Pp. 2014-42. <https://www.bankofcanada.ca/wp-content/uploads/2014/09/wp2014-42.pdf>
- Alquist R., Kilian L. (2010). What do we learn from the price of crude oil futures. Journal of Applied Econometrics, John Wiley & Sons, Ltd. Vol. 25. Issue 4. Pp.539-573. <https://doi.org/10.1002/jae.1159>
- Alquist R., Kilian L., Vigfusson R.J. (2013). Forecasting the price of oil. Handbook of Economic Forecasting, volume 2. Elsevier Science, Pp. 427-507. ISBN 9780444536839
- CME Group. (2022). Crude Oil Futures – Contract Specs. <https://www.cmegroup.com/markets/energy/crude-oil/light-sweet-crude.contractSpecs.html>
- Fama E., French K. (1988). Business Cycles and the Behavior of Metals prices. Journal of Finance. Volume 43. Issue 5. Pp.1075-1093. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1988.tb03957.x>
- Hull J. (2012). Options, Futures, and other Derivatives, seventh edition. Pearson Education International, p.333. ISBN-13:978-0-13-500994-9
- IEA. (2022). Oil Market Report - May 2022, IEA, Paris <https://www.iea.org/reports/oil-market-report-may-2022>
- International Monetary Fund. (2022). Global Financial Stability Report. <https://www.imf.org/en/Publications/GFSR/Issues/2022/04/19/global-financial-stability-report-april-2022>
- Nixon D., Smith T. (2012) What can the oil futures curve tell us about the outlook for oil prices. Bank of England Quarterly Bulletin, 2012, vol. 52, issue 1, 39-47, <https://www.bankofengland.co.uk/-/media/boe/files/quarterly-bulletin/2012/what-can-the-oil-futures-curve-tell-us-about-the-outlook-for-oil-prices.pdf?la=en&hash=47E919BEC3D81B575E172ADFDEB4AE748F37FB52>
- Kodasheva G., Azhmuxamedova A., Arynova Z., Shaikenova N., Kabdullina G., Savanchiyeva A. & Amerzhanova D. (2020). IMPACT OF THE COVID-19 CORONAVIRUS PANDEMIC ON THE FINANCIAL STABILITY OF THE BANKING SECTOR IN KAZAKHSTAN. Bulletin of NAS RK scientific journal, (6). 172–180. <https://journals.nauka-nanrk.kz/bulletin-science/article/view/942>
- U.S. Energy Information Administration. (2022). Short term energy outlook June 2022. [https://www.eia.gov/outlooks/steo/pdf/steo\\_full.pdf](https://www.eia.gov/outlooks/steo/pdf/steo_full.pdf)
- U.S. Energy Information Administration. (2022). Short term energy outlook April 2022. <https://www.eia.gov/outlooks/steo/archives/apr22.pdf>
- Zhagyparova A., Alibekova B., Kurmanalina A., Bekbusinova G.K. & Baeva D.A. (2021). THE COVID-19 PANDEMIC AND ITS IMPACT ON THE GLOBAL ECONOMY. Bulletin of NAS RK scientific journal, (6), 29-38. <https://doi.org/10.32014/2021.2518-1467.199>

## **Publication Ethics and Publication Malpractice in the journals of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan**

For information on Ethics in publishing and Ethical guidelines for journal publication see <http://www.elsevier.com/publishingethics> and <http://www.elsevier.com/journal-authors/ethics>.

Submission of an article to the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan implies that the work described has not been published previously (except in the form of an abstract or as part of a published lecture or academic thesis or as an electronic preprint, see <http://www.elsevier.com/postingpolicy>), that it is not under consideration for publication elsewhere, that its publication is approved by all authors and tacitly or explicitly by the responsible authorities where the work was carried out, and that, if accepted, it will not be published elsewhere in the same form, in English or in any other language, including electronically without the written consent of the copyright-holder. In particular, translations into English of papers already published in another language are not accepted.

No other forms of scientific misconduct are allowed, such as plagiarism, falsification, fraudulent data, incorrect interpretation of other works, incorrect citations, etc. The National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan follows the Code of Conduct of the Committee on Publication Ethics (COPE), and follows the COPE Flowcharts for Resolving Cases of Suspected Misconduct ([http://publicationethics.org/files/u2/New\\_Code.pdf](http://publicationethics.org/files/u2/New_Code.pdf)). To verify originality, your article may be checked by the originality detection service Cross Check <http://www.elsevier.com/editors/plagdetect>.

The authors are obliged to participate in peer review process and be ready to provide corrections, clarifications, retractions and apologies when needed. All authors of a paper should have significantly contributed to the research.

The reviewers should provide objective judgments and should point out relevant published works which are not yet cited. Reviewed articles should be treated confidentially. The reviewers will be chosen in such a way that there is no conflict of interests with respect to the research, the authors and/or the research funders.

The editors have complete responsibility and authority to reject or accept a paper, and they will only accept a paper when reasonably certain. They will preserve anonymity of reviewers and promote publication of corrections, clarifications, retractions and apologies when needed. The acceptance of a paper automatically implies the copyright transfer to the National Academy of sciences of the Republic of Kazakhstan.

The Editorial Board of the National Academy of sciences of the Republic of Kazakhstan will monitor and safeguard publishing ethics.

Правила оформления статьи для публикации в журнале смотреть на сайте:

**www: nauka-nanrk.kz**

**ISSN 2518–1467 (Online),**

**ISSN 1991–3494 (Print)**

***<http://www.bulletin-science.kz/index.php/en>***

Заместитель директор отдела издания научных журналов НАН РК *Р. Жәліқызы*

Редакторы: *М.С. Ахметова, Д.С. Аленов*

Верстка на компьютере *Г.Д. Жадыранова*

Подписано в печать 28.02.2023.

Формат 60x881/8. Бумага офсетная. Печать - ризограф.

27,5 п.л. Тираж 300. Заказ 1.

---

*Национальная академия наук РК  
050010, Алматы, ул. Шевченко, 28, т. 272-13-19*