

ISSN (Print) 2616-6895  
ISSN (Online) 2663-2497

Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінің

# ХАБАРШЫСЫ

---

## ВЕСТНИК

Евразийского национального  
университета имени Л.Н. Гумилева

## BULLETIN

of L.N. Gumilyov  
Eurasian National University

ПЕДАГОГИКА. ПСИХОЛОГИЯ. ӘЛЕУМЕТТАНУ сериясы  
PEDAGOGY. PSYCHOLOGY. SOCIOLOGY Series  
Серия ПЕДАГОГИКА. ПСИХОЛОГИЯ. СОЦИОЛОГИЯ

**№ 3(132)/2020**

1995 жылдан бастап шығады

Founded in 1995

Издается с 1995 года

Жылына 4 рет шығады

Published 4 times a year

Выходит 4 раза в год

Нұр-Сұлтан, 2020

Nur-Sultan, 2020

Нур-Султан, 2020

*Бас редакторы*  
**Г.Ж. Менлибекова,**  
п.ғ.д., проф. (Қазақстан)

Бас редактордың орынбасары (психология)  
Бас редактордың орынбасары (әлеуметтану)

**А.Р. Ерментаева,** пс. ғ. д., проф. (Қазақстан)  
**Н.О. Байғабылов,** PhD (Қазақстан)

*Редакция алқасы*

<b>Есенғалиева А. М.</b>	п.ғ.к., доцент (Қазақстан)
<b>Иванова Г.П.</b>	п.ғ.д. (Ресей)
<b>Исламова З.М.</b>	п.ғ.к., доцент (Ресей)
<b>Калдыбаева О.В.</b>	PhD (Қазақстан)
<b>Колева И.</b>	докт. (Болгария)
<b>Отар Э. С.</b>	PhD (Қазақстан)
<b>Сейтқазы П.Б.</b>	п.ғ.д., проф. (Қазақстан)
<b>Сунарчина М.М.</b>	ә.ғ.д., проф. (Ресей)
<b>Толубекова Р.К.</b>	п.ғ.д., проф. (Қазақстан)
<b>Тамаш П.</b>	проф. (Венгрия)
<b>Уразбаева Г.Т.</b>	п.ғ.д., доцент (Қазақстан)
<b>Хан Н.Н.</b>	п.ғ.д., проф. (Қазақстан)
<b>Хаяти Тюфекчиоглу</b>	ә.ғ.д., проф. (Түркия)
<b>Шайхисламов Р.Б.</b>	ә.ғ.д., проф. (Ресей)
<b>Шалғынбаева Қ.Қ.</b>	п.ғ.д., проф. (Қазақстан)

Редакцияның мекенжайы: 010008, Қазақстан, Нұр-Сұлтан қ., Сәтпаев к-сі, 2, 402 б.  
Л. Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті Тел.: +7(7172) 709-500 (ішкі 31432)

E-mail: vest\_pedpsysoc@enu.kz  
Жауапты хатшы: Ә. С. Жұматаева

**Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінің хабаршысы. ПЕДАГОГИКА. ПСИХОЛОГИЯ.  
ӘЛЕУМЕТТАНУ сериясы**

Меншіктенуші: «Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті» коммерциялық емес акционерлік қоғам

Қазақстан Республикасының Ақпарат және коммуникациялар министрлігінде тіркелген. 27.03.18 ж. № 17001-Ж -тіркеу куәлігімен тіркелген.

Мерзімділігі: жылына 4 рет. Тиражы: 13 дана

Типографияның мекенжайы: 010008, Қазақстан, Нұр-Сұлтан қ., Қажымұқан к-сі, 13/1, тел.: +7(7172)709-500 (ішкі 31410)

*Editor-in-Chief*

Doctor of Pedagogical Sciences, Prof.(Kazakhstan)

**G.Zh.Menlibekova**

Deputy Editor-in-Chief (psychology)

**A.R. Yermentayeva**, Doctor of Psychological Sciences, Prof. (Kazakhstan)

Deputy Editor-in-Chief (sociology)

**N.O. Baigabylov**, PhD in Sociology (Kazakhstan)

*Editorial board*

<b>Esengalieva A.M</b>	Can. of Pedagogical Sciences, Assoc.Prof. (Kazakhstan)
<b>Ivanova G.P.</b>	Doctor of Pedagogical Sciences (Russia)
<b>Islamova Z.M.</b>	Can. of Pedagogical. Sciences, Assoc.Prof. (Russia)
<b>Kaldybayeva O.V.</b>	PhD (Kazakhstan)
<b>Otar E.S.</b>	PhD (Kazakhstan)
<b>Koleva I.</b>	Dr. (Bulgaria)
<b>Seytkazy P.B.</b>	Doctor of Pedagogical Sciences, Prof.(Kazakhstan)
<b>Sunarchina M.M.</b>	Doctor of Sociology, Prof. (Russia)
<b>Tamas P.</b>	Prof. (Hungary)
<b>Toleubekova R.K.</b>	Doctor of Pedagogical Sciences, Prof.(Kazakhstan)
<b>Urazbayeva G.T.</b>	Doctor of Pedagogical Sciences, Assoc.Prof. (Kazakhstan)
<b>Khan N.N.</b>	Doctor of Pedagogical Sciences, Prof.(Kazakhstan)
<b>Hayati Tufekcioglu</b>	Doctor of Sociology, Prof. (Turkey)
<b>Shaikhislamov R.B.</b>	Doctor of Sociology, Prof. (Russia)
<b>Shalgynbayeva K.K.</b>	Doctor of Pedagogical Sciences, Prof.(Kazakhstan)

Editorial address:2, Satpayev str., of.402, Nur-Sultan, Kazakhstan, 010008  
L.N.Gumilyov Eurasian National University Tel.: +7(7172) 709-500 (ext. 31432)

E-mail: vest\_pedpsysoc@enu.kz

Responsible secretary: A.S.Zhumatayeva

**Bulletin of L.N.Gumilyov Eurasian National University PEDAGOGY. PSYCHOLOGY. SOCIOLOGY Series**

Owner: Non-profit joint-stock company «L.N.Gumilyov Eurasian National University»

Registered by Ministry of information and communication of Republic of Kazakhstan. Registration certificate No. 17001-Ж from 27.03.18

Periodicity: 4 times a year Circulation: 13 copies

Address of printing house: 13/1 Kazhimukan str., Nur-Sultan, Kazakhstan 010008; tel.: +7(7172) 709-500 (ext.31410)

*Главный редактор*

д.п.н., профессор

**Г.Ж. Менлибекова** (Казахстан)

Зам. главного редактора (психология)

**А.Р. Ерментаева**, д.пс. наук, проф. (Казахстан)

Зам. главного редактора (социология)

**Н.О. Байгабылов**, PhD (Казахстан)

*Редакционная коллегия*

<b>Есенгалиева А. М</b>	к.п.н., доцент (Казахстан)
<b>Иванова Г.П.</b>	д.п.н. (Россия)
<b>Исламова З.М.</b>	к.п.н., доцент (Россия)
<b>Калдыбаева О.В.</b>	PhD (Казахстан)
<b>Колева И.</b>	докт. (Болгария)
<b>Отар Э. С.</b>	PhD (Казахстан)
<b>Сейтказы П.Б.</b>	д.п.н., проф. (Казахстан)
<b>Сунарчина М.М.</b>	д.с.н., проф. (Россия)
<b>Тамаш П.</b>	проф. (Венгрия)
<b>Толеубекова Р.К.</b>	д.п.н., проф. (Казахстан)
<b>Уразбаева Г.Т.</b>	д.п.н., доцент (Казахстан)
<b>Хан Н.Н.</b>	д.п.н., проф. (Казахстан)
<b>Хаяти Тюфекчиоглу</b>	д.с.н., проф. (Турция)
<b>Шайхисламов Р.Б.</b>	д.с.н., проф. (Россия)
<b>Шалғынбаева К.К.</b>	д.п.н., проф. (Казахстан)

Адрес редакции: 010008, Казахстан, г. Нур-Султан, ул. Сагпаева, 2, каб. 402

Евразийский национальный университет имени Л. Н. Гумилева Тел.: +7(7172) 709-500 (вн. 31432)

E-mail: vest\_pedpsysoc@enu.kz

Ответственный секретарь: А. С. Жуматаева

**Вестник Евразийского национального университета имени Л.Н.Гумилева.**

**Серия: ПЕДАГОГИКА. ПСИХОЛОГИЯ. СОЦИОЛОГИЯ.**

Собственник: Некоммерческое акционерное общество «Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева»

Зарегистрирован Министерством информации и коммуникаций Республики Казахстан.

Регистрационное свидетельство № 17001-Ж от 27.03.18 г. Периодичность: 4 раза в год

Тираж: 13 экземпляров

Адрес типографии: 010008, Казахстан, г. Нур-Султан, ул. Кажымукана, 13/1, тел.: +7(7172)709-500 (вн.31410)

## МАЗМҰНЫ

### ПЕДАГОГИКА

<i>Абдыхалыкова Ж.Е., Сагитова Ж.М.</i> ҚР жоғары оқу орындарында болашақ педагогтардың практикалық бағдарланған дайындығының мәселелері және келешегі	8
<i>Аймульдина А., Кулахметова М.</i> Ағылшын сыныптарында критериалды бағалау технологиясын қолдану	17
<i>Акишева А.К.</i> Шағын жинақталған мектеп мұғаліміне оның кәсіби құзіреттілігін дамыту мүмкіндігі ретінде психологиялық-педагогикалық қолдау көрсету	25
<i>Анесова А.Ж. Жұматаева Е.</i> Студенттерді оқытуда оқу құралының тиімділігі	35
<i>Бабич И.М., Шоманова Ж.К., Муканова Р.Ж.</i> Студенттердің химияны ағылшын тілінде оқуға кәсіби ынталандырудың негізгі ерекшеліктері	43
<i>Длимбетова Г.К., Булатбаева К.Н., Абеннова С.У., Сандибекова А.К.</i> Кәсіптік білім беруді экологияландыру жағдайында оқытудың дидактикалық принциптері	55
<i>Исмаилов Д.В., Хамитова К.К., Кожазулов Е.Т.</i> Оқушылардың танымдық қабілеттерін және дербестігін дамытуға ықпал ету мақсатында «мектеп қабырасынан бастап» зерттеушілік қызмет	67
<i>Казиев К.О., Волынкин В.И., Бисенова Ш.Н., Турегалиева В.С., Қантаева Ғ.Г.</i> Болашақ педагог-психологтардың рефлексиясын дамыту диагностикасы	75
<i>Қантаева Ғ.Г.</i> Педагогикалық құндылықтар дидактикалық мәдениеттің аксиологиялық компонентінің негізі ретінде	83
<i>Мардахаев А.В.</i> Әлеуметтік педагогикадағы зерттеушілік іс-әрекеттің теориялық әдіснамалық негіздері	91
<i>Навий А.Н., Ракишева Г.М., Анықбай А.Е. М.</i> Жұмабаев еңбектеріндегі педагогикалық идеялар	98
<i>Нурманбетова Д.Н.</i> Қазақстандағы жоғары оқу орындарының автономиясы және академиялық еркіндік: іске асыру мәселелері және даму жолдары	105
<i>Сарқанбаева Г.Қ.</i> Болашақ мұғалімдердің коммуникативтік біліктілігін қалыптастырудың әдіс-тәсілдері	112
<i>Сарсекеева Ж.Е., Смаилова Д.Е.</i> Бастауыш мектепте медиа-білім беру мәселелерін шешуге қажетті жағдайлар жасау үшін педагогикалық іс-әрекет жүйесі	118
<i>Смағұлов Д.С.</i> Жабық түрдегі тест тапсырмаларын әзірлеу әдістемесі	125
<i>Ташкеева Г.К., Адилжан К., Зульбухарова Э.М., Құдыш А.А.</i> «Қалыптастыру» ұғымының педагогикадағы мағынасын анықтау	133
<i>Тусупова Г.К., Шербаков А.А., Темирбекова А.Т., Кажигалиева А.Б., Ажигалиева А.И., Тажиева А.С.</i> Екінші тіл ретіндегі қазақ және орыс тілдерінің оқулықтарындағы сәйкестендіру нұсқалары	140
<i>Хамзина Ш.Ш., Хасенова М.Т., Касенова Ж.С.</i> Кейс-технологиясын қолдану кезіндегі экологиялық құзыреттілік арқылы химиялық сауаттылықты қалыптастыру	150

### ПСИХОЛОГИЯ

<i>Байжұманова Б.Ш.</i> Студент жастардың этникалық толеранттылық ерекшеліктері	156
<i>Кравцова Т.М., Раклова Е.М.</i> 5-11 жастағы балаларда кездесетін психологиялық жарақаттардың белгілері	163
<i>Мамбеталина А.С., Опабекова А.Б.</i> Аутистік спектріндегі балалармен жұмыс істейтін мамандардың субъективті бақылау деңгейінің ерекшеліктері	175

### ӘЛЕУМЕТТАНУ

<i>Кендирбекова Ж.Х., Қусаинова А.Т.</i> Қазақстан Республикасында мүгедектерді оңалту тәжірибесі	181
<i>Родионова К.Н.</i> Қазақстан академиялық ортасындағы әйелдер қатыстылығы және гендерлік сегрегация	188

## CONTENTS

### PEDAGOGY

<i>Abdykhalykova Zh. E., Sagitova Zh. M.</i> Problems and prospects of practice-oriented training of future teachers in universities of the Republic of Kazakhstan	8
<i>Aimuldina A., Kulahmetova M.</i> Using criteria-based assessment technology in English classes	17
<i>Akischeva A.K.</i> Psychological and pedagogical support of a teacher of a small school as an opportunity to develop his professional competence	25
<i>Anessova A. Zh., Zhumatayeva E.</i> The effectiveness of the using of study guides in students learning	35
<i>Babich I.M., Shomanova Zh.K., Mukanova R.Zh.</i> The main features of professional motivation of students to study chemistry in English	43
<i>Dlimbetova G.K., Bulatbayeva K.N., Abenova S.U., Sandibekova A.K.</i> Didactic principles of training in the context of ecologization of vocational education	55
<i>Ismailov D.V., Khamitova K.K., Kozhagulov E.T.</i> Research activities starting from the "school wall" to promote the development of cognitive abilities and independence of students	67
<i>Kaziyev K., Volynkin V., Bissenova Sh.N., Turegalieva V.S.</i> Diagnostics of the development of reflection of future educational psychologists	75
<i>Kantayeva G.G.</i> Pedagogical values as the basis of the didactic culture's axiological component	83
<i>Mardakhaev L.V.</i> Theoretical and methodological foundations of research activities in social pedagogy	91
<i>Naviy L., Rakischeva G., Anikbay A.</i> Pedagogical ideas in M.Zhumabayev's works	98
<i>Nurmambetova D.N.</i> Autonomy of universities in Kazakhstan and academic freedom: Implementation problems and ways of development	105
<i>Sarkanbaeva G.K.</i> Methods and techniques for forming the communicative competence of future teachers	112
<i>Sarsekeeva Zh. Y., Smailova D.Y.</i> The system of pedagogical activity to create the necessary conditions for solving the problems of media education in primary school	118
<i>Smagulov D.S.</i> Methods for developing closed test tasks	125
<i>Tashkeyeva G.K., Adilzhan K., Zulfukharova E.M., Kudysh A.A.</i> Identification of the essence of the concept of «formation» in the pedagogy	133
<i>Tussupova G.K., Chsherbakov A.A., Temirbekova A.T., Kazhigaliyeva A.B., Azhigaliyeva A.I., Tazhiyeva A.S.</i> Identity options in the textbooks of Russian and Kazakh as second languages	140
<i>Khamzina Sh.Sh., Khassenova M.T., Kassenova Zh.S.</i> The formation of chemical literacy through environmental competencies in the application of case technology	150

### PSYCHOLOGY

<i>Baizhumanova B.Sh.</i> Features of ethnic tolerance of student youth	156
<i>Kravtsova T.M., Raklova E.M.</i> Symptoms of psychological trauma that occur in children aged 5-11 years	163
<i>Mambetalina A.S., Opabekova A.B.</i> Features of the level of subjective control of specialists working with children of the autistic spectrum	175

### SOCIOLOGY

<i>Kendirbekova Zh.K., Kussainova A.T.</i> Experience of rehabilitation of disabled people in the Republic of Kazakhstan	181
<i>Rodionova K.N.</i> Female representation and gender segregation at the Academy of Kazakhstan	188

## СОДЕРЖАНИЕ

### ПЕДАГОГИКА

<i>Абдыхалыкова Ж.Е., Сагитова Ж.М.</i> Проблемы и перспективы практико-ориентированной подготовки будущих педагогов в вузах РК	8
<i>Аймульдина А., Кулахметова М.</i> Использование технологии критериального оценивания на уроках английского языка	17
<i>Акишева А.К.</i> Психолого-педагогическая поддержка педагога малокомплектной школы как возможность развития его профессиональной компетентности	25
<i>Анесова А.Ж., Жуматаева Е.</i> Эффективность применения учебного пособия при обучении студентов	35
<i>Бабич И.М., Шоманова Ж.К., Муканова Р.Ж.</i> Основные особенности профессиональной мотивации студентов к изучению химии на английском языке	43
<i>Длибметова Г.К., Булатбаева К.Н., Абенова С.У., Сандибекова А.К.</i> Дидактические принципы обучения в условиях экологизации профессионального образования	55
<i>Исмаилов Д.В., Хамитова К.К., Кожазулов Е.Т.</i> Исследовательская деятельность «со школьной скамьи» как содействие развитию познавательных способностей и самостоятельности учащихся	67
<i>Казиев К.О., Вольнкин В.И., Бисенова Ш.Н., Турегалиева В.С.</i> Диагностика развития рефлексии будущих педагогов-психологов	75
<i>Кантаева Г.Г.</i> Педагогические ценности как основа аксиологического компонента дидактической культуры	83
<i>Мардахаев Л.В.</i> Теоретико-методологические основы исследовательской деятельности в социальной педагогике	91
<i>Навий Л.Н., Ракишева Г.М., Аныкбай А.Е.</i> Педагогические идеи в творчестве М.Жумабаева	98
<i>Нурманбетова Д.Н.</i> Автономность вузов Казахстана и академическая свобода: проблемы реализации и пути развития	105
<i>Сарканбаева Г.К.</i> Методы и приемы формирования коммуникативной компетентности будущих учителей	112
<i>Сарсекеева Ж.Е., Смаилова Д.Е.</i> Система педагогической деятельности по созданию необходимых условий для решения задач медиаобразования в начальной школе	118
<i>Смагулов Д.С.</i> Методы разработки закрытых тестовых заданий	125
<i>Ташкеева Г.К., Адилжан К., Зульбухарова Э.М., Кудьин А.А.</i> Выявление сущности понятия «формирование» в педагогике	133
<i>Тусупова Г.К., Щербаков А.А., Темирбекова А.Т., Кажигалиева А.Б., Ажигалиева А.И., Тажиева А.С.</i> Варианты идентичности в учебниках русского и казахского языков как второго языка	140
<i>Хамзина Ш.Ш., Хасенова М.Т., Касенова Ж.С.</i> Формирование химической грамотности через экологические компетенции при применении кейс-технологии	150

### ПСИХОЛОГИЯ

<i>Байжуманова Б.Ш.</i> Особенности этнической толерантности студенческой молодежи	156
<i>Кравцова Т.М., Раклова Е.М.</i> Симптомы психологических травм у детей 5 – 11 лет	163
<i>Мамбеталина А.С., Опабекова А.Б.</i> Особенности уровня субъективного контроля у специалистов, работающих с детьми с расстройством аутистического спектра	175

### СОЦИОЛОГИЯ

<i>Кендирбекова Ж.Х., Кусаинова А.Т.</i> Опыт реабилитации инвалидов в Республике Казахстан	181
<i>Родионова К.Н.</i> Женская представленность и гендерная сегрегация в академической среде Казахстана	188



## Женская представленность и гендерная сегрегация в академической среде Казахстана

**Аннотация.** В данной статье поднимается вопрос представленности женщин в казахстанском академическом пространстве. На основе базы данных, сформированной из вторичных источников, изучается динамика представленности женщин в казахстанском научном пространстве с 1991 по 2017 гг. В статье иллюстрируется изменение количественного соотношения женщин и мужчин в гуманитарной, естественной и технической науке. На основе анализа больших данных по всем ученым, защитившим кандидатские, докторские и PhD диссертации с 1991 по 2017 гг., выдвигается утверждение о процессе феминизации казахстанской науки. На основе изучения теоретических источников поднимается вопрос о причинах феминизации науки. В научной полемике используются различные объяснительные модели, изучающие процесс феминизации в различных профессиональных и научных отраслях. Данные объяснительные модели представлены в статье.

**Ключевые слова:** большие данные, количественные исследования, качественные исследования, гендер, гендерные исследования, институт науки.

DOI : <https://doi.org/10.32523/2616-6895-2020-132-3-188-195>

Поступила: 9.04. 2019 / Доработана: 4.05.2020 / Допущена к опубликованию: 10.06.2020

**Введение.** Организацией Объединенных Наций достижение гендерного равенства было объявлено одной из приоритетных целей устойчивого человеческого развития. Множество стран мира уделяют внимание вопросам гендерного равенства и гендерной политики, принимают меры для вовлечения женщин на рынок труда, во властные позиции и в академическое пространство.

Представленность женщин в академии - актуальная проблема современного мира. Множество американских и европейских университетов ведут активную профориентационную политику по привлечению женщин к получению высшего образования и к работе в университетах.

**Постановка задачи.** В данной работе вопрос представленности женщин в академии будет рассматриваться на примере казахстан-

ского научного пространства. В Казахстане довольно большое число женщин получают высшее образование, работают в вузе и занимаются научными исследованиями. Основной исследовательский вопрос данной работы звучит следующим образом: какова доля женщин-ученых в казахстанском академическом пространстве? Каким образом женщины представлены в казахстанской науке? Каким образом представлены женщины в различных научных отраслях?

**Цель.** Для ответа на поставленный вопрос сформирована база данных по казахстанским ученым, на основе которой изучены гендерные распределения в различных науках. Изучена динамика изменения количества женщин в гуманитарных и точных науках в период с 1991 по 2017 г. на примере филологии, экономики и физико-математической науки.



Считается, что существуют более «женские» и более «мужские» науки. Гуманитарная наука характеризуется высокой представленностью женщин и традиционно считается более «женской» наукой, тогда как техническая и точная науки характеризуются высокой представленностью мужчин и считаются более «мужскими» науками. В данной работе филология отбирается как представитель «женской» и гуманитарной науки, экономика отбирается как дисциплина, соединяющая гуманитарное и точное знание (гуманитарная наука в большей степени оперирующая математическим аппаратом) и физико-математическая наука - как представитель точной и традиционно «мужской» науки. В работе сравниваются приведенные отрасли наук и анализируются гендерные распределения внутри полей этих наук. В статье приведены теории, объясняющие существующее положение вещей.

**История.** В современном мире возрастает представленность женщин в академии [1]. Какие причины лежат в основе данного процесса? Социологи отвечают по-разному на этот вопрос. Для представителей модернизационного направления в гендерной социологии ответ звучит следующим образом: возрастающая представленность женщин в академическом и научном пространстве означает продвижение данного общества к гендерному равенству. Институционалисты, такие как Дж. Мейер и Ф. Рамирес, изучают гендерное неравенство в развитых и развивающихся обществах и акцентируют внимание на том, что движение к гендерному равенству иногда идет более интенсивно в развивающихся странах. Например, согласно данным приведенным ниже, женщины в академическом пространстве Казахстана представлены в большей степени, чем женщины в американском научном пространстве (имеются в виду не количественные показатели, а процентное соотношение в различных научных отраслях). Это происходит, согласно неoinституционалистам, по причине того, что зачастую развивающиеся страны в большей степени заинтересованы в принятии международных

конвенций, деклараций. В каждой развивающейся стране, пусть даже в некоторой степени декларативно, принимаются нормы гендерного равенства, разрабатывается гендерная политика, проводятся специальные меры по продвижению идей гендерного равенства (например, привлечение женщин на работу или к получению образования идет более активно, чем в развитых странах). Этим и объясняется тот факт, что иногда экономически небогатые общества в большей степени принимают идеи гендерного равенства, чем некоторые развитые [2, 356].

Представители данных направлений утверждают, что возрастающая представленность женщин в науке – показатель гендерного равенства. Противоположный ответ дают такие ученые, как М. Чарльз [2], С. Лесли [1]. Согласно М. Чарльз, сегрегация женщин в гуманитарных и «женских» науках, а мужчин в точных и «мужских» науках, говорит о новых формах гендерного неравенства. Даже если идеи гендерного равенства, постулируемые в обществе, формируют у женщин сознание, ценности и нормы, направленные на достижение образовательных и профессиональных успехов, женщины скорее всего выберут гуманитарную специализацию, чем техническую. Это связано с тем, что к гуманитарным специальностям женщины более расположены, так как в них они сегрегировались изначально.

Большинство гуманитарных наук в большей или меньшей степени ассоциируются с метафизикой, то есть определяются как «ненастоящая» наука, в отличие от точных и естественных наук, носящих статус «настоящей» науки. Можно утверждать, что женщины пошли в науку, однако в большей степени оказались в «ненастоящей» науке, то есть снова заняли место в иерархии ниже мужчин [2].

Согласно С. Лесли, сегрегация женщин в определенных науках связана с убеждением, в том, что в данных научных отраслях трудолюбие, аккуратность и дисциплинированность играют решающую роль, а не обладание талантом или гениальностью. На примере больших данных С. Лесли иллюстрирует, что женщины в американской академии пред-

ставлены как в точных, так и в гуманитарных науках, однако концентрируются в отдельных дисциплинах. Например, молекулярная биология – «женская наука», в 2015 г. женщины составили 54% от общего числа получающих степень PhD. С. Лесли считает, что в основе этого лежит убеждение, что трудолюбие и дисциплина залог успеха в данной науке. Аналогичная ситуация происходит в философии. Ученый указал, что в 2015 г. только 31% женщин получали степень по философии в американских университетах. Приведенные примеры иллюстрируют стереотипы, сложившиеся о данных науках. Считается, что философ – это человек, обладающий определенной гениальностью и талантом. Зачастую женщины не ассоциируют и не хотят себя ассоциировать с данной ролью [1].

Приведенные выше теории отображают различные объяснения одних и тех же явлений. Для модернистов количественное увеличение женщин в науке отображает изменение норм и движение к гендерному равенству. Для таких ученых, как М. Чарльз и С. Лесли, принципиальным моментом является сегрегация женщин и мужчин в отдельных научных отраслях. Данные ученые говорят о появлении неких новых норм неравенства.

В связи с этим остается актуальным изучение вопросов женской представленности и гендерной сегрегации в казахстанской академии. Возрастает ли количество женщин в научном пространстве, сегрегируются ли женщины и мужчины в различных отраслях казахстанской науки? Данные приведенные ниже ответят на эти вопросы.

**Методы исследования.** Изучение представленности женщин и гендерной сегрегации в академическом пространстве Казахстана строится на основе изучения и обработки данных, представленных на сайте National Center of Science and Technology Evaluation JSC. На данном сайте представлена краткая информация об ученых, защитивших кандидатские, докторские диссертации, получившие степень PhD с 1991 года по настоящий момент. Для изучения исследовательского вопроса краткая информация была изучена, обрабо-

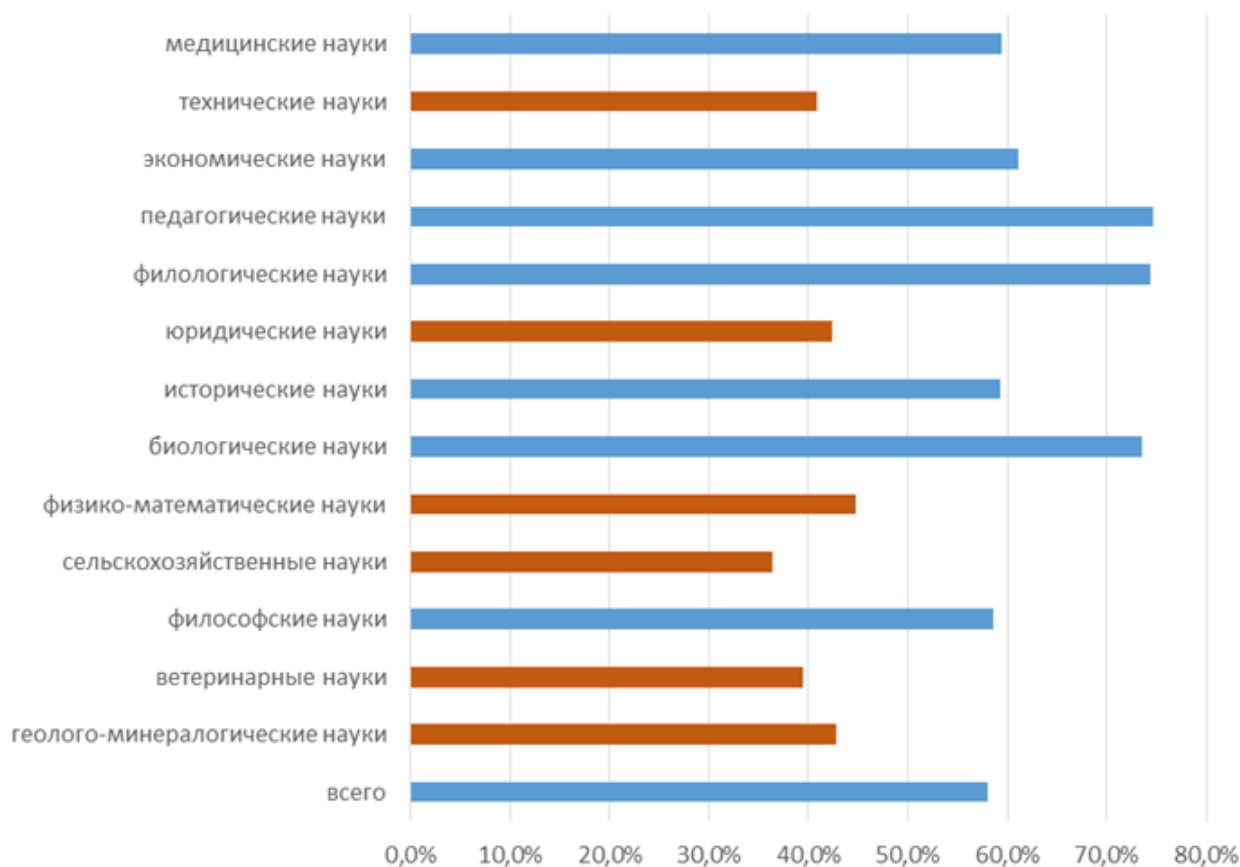
тана и представлена в базе данных по всем фактам защиты диссертаций и получения степени с 1991 г. по 2017 г. База данных включает данные по ФИО ученого, ФИО научного руководителя, специализации ученого, языку, на котором защищался ученый, теме диссертации и ключевым словам диссертации. На основе этой базы данных получен ответ на поставленный вопрос, получены данные о женской представленности в казахстанской академии и о гендерной сегрегации.

**Результаты обсуждения.** График, представленный ниже, иллюстрирует процентное соотношение женщин в различных научных отраслях Казахстана. Из приведенного ниже графика видно, что доля женщин-ученых в представленных науках выше доли мужчин и составляет почти 60%. Данные показывают, что в случае казахстанской академии речь идет скорее о недопредставленности мужчин в научном пространстве и сверхпредставленности женщин.

График иллюстрирует, что наиболее высокая доля женщин в педагогической, филологической и биологической науках. Процентная доля женщин в данных научных отраслях - свыше 70%. Это совпадает с мировыми данными, в частности с данными по американской академии С. Лесли [1] и М. Фуркад [3]. В данных научных сферах в американской академии доля женщин довольно высока, однако не так высока в процентном соотношении.

График показывает, что в медицинской, экономической, педагогической, филологической, исторической, биологической и философской отраслях науки процент женщин-ученых выше процента ученых-мужчин. Процент мужчин-ученых превышает женщин в технической, юридической, физико-математической, сельскохозяйственной, ветеринарной и геолого-минералогической отраслях науки. В целом, в определенных отраслях данные совпадают с данными по американской академии С. Лесли и М. Фуркад, однако есть и расхождения. В частности, философия в Казахстане является «женской» наукой, почти 60% получивших степень по философии – женщины. Для сравнения в американском

## Доля женщин в различных науках



академическом пространстве в 2015 г. только 31% получивших степень по философии были женщинами [1]. Аналогична ситуация в экономической и исторической науках, около 33% женщин получили степень по экономике в 2015 г. и около 46% получили степень по истории [1]. Что касается Казахстана, график иллюстрирует, что доля женщин в данных научных отраслях превышает 50%, эти науки являются преимущественно «женскими».

Также данные показывают, что женщины в Казахстане предпочитают в основном гуманитарные науки, что совпадает с теорией М. Чарльз. Исключение составляют только медицина и биология, однако о данных научных отраслях также сложились стереотипы, что это преимущественно «женское» дело. В целом данные, представленные в графике, отвечают на вопрос о недопредставленности и сверхпредставленности женщин/мужчин в научном пространстве Казахстана. Для более качественного изучения вопроса рассмотрим

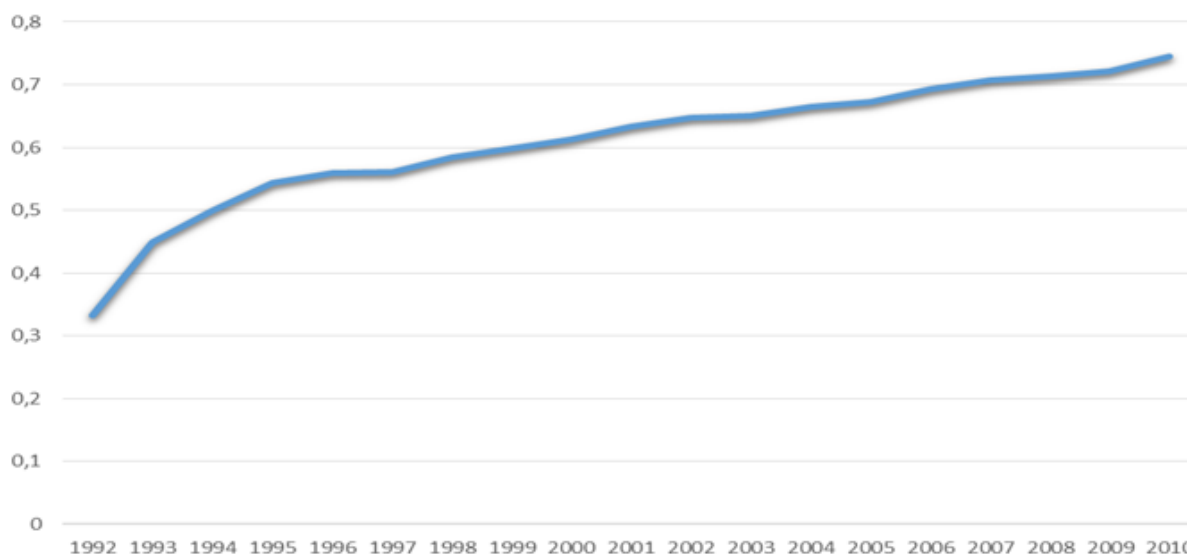
изменения динамики женщин в гуманитарных и точных науках на примере филологии, экономики и физико-математической науки.

График, приведенный ниже, иллюстрирует изменение доли женщин в филологической науке с 1992 по 2010 гг.

Приведенные данные показывают, что доля женщин в филологической науке в настоящий момент существенно превышает долю мужчин. Свыше 70% защищающих диссертации и получающих степень в данной науке – это женщины.

Также данные иллюстрируют, что филология в Казахстане не всегда была «женской» наукой. В 1992 г. доля женщин, защитивших диссертации по филологии, была чуть больше 30% от общего количества наблюдений. График, приведенный выше, показывает, что доля женщин непрерывно растет в течение всего периода времени. С 1992 г. по 2010 г. наблюдается резкий рост, и в 2010 г. число женщин, защитившихся по филологии, превыси-

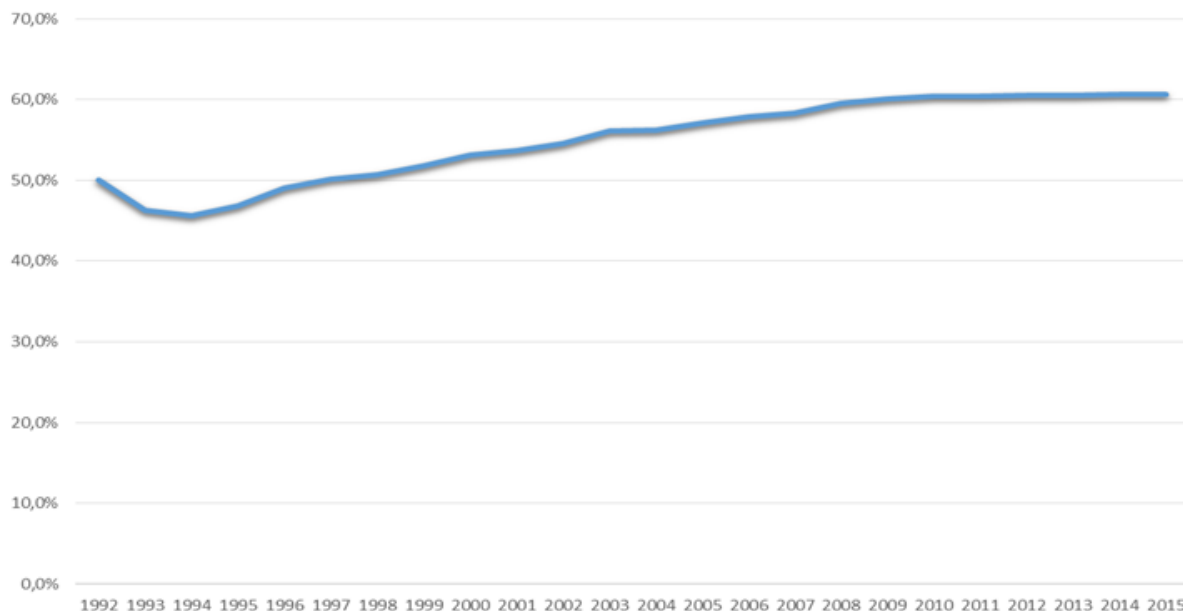
### Доля женщин, филологические науки, 1992-2010



до 70%. После 2010 г. данные не отображаются на графике в связи с небольшим количеством наблюдений. Основная доля защитилась в конце 2010-х в связи с реформой в казахстанской системе высшего образования, с переходом к западной системе присвоения ученых степеней.

60% в течение всего периода времени. К 2015 г. доля женщин в экономической науке Казахстана превысила долю мужчин, что дает возможность утверждать, что в академии Казахстана экономика – это «женская» наука.. Для сравнения в США в 2010 г. женщин, защитивших диссертации по экономике, было чуть больше 30% [1].

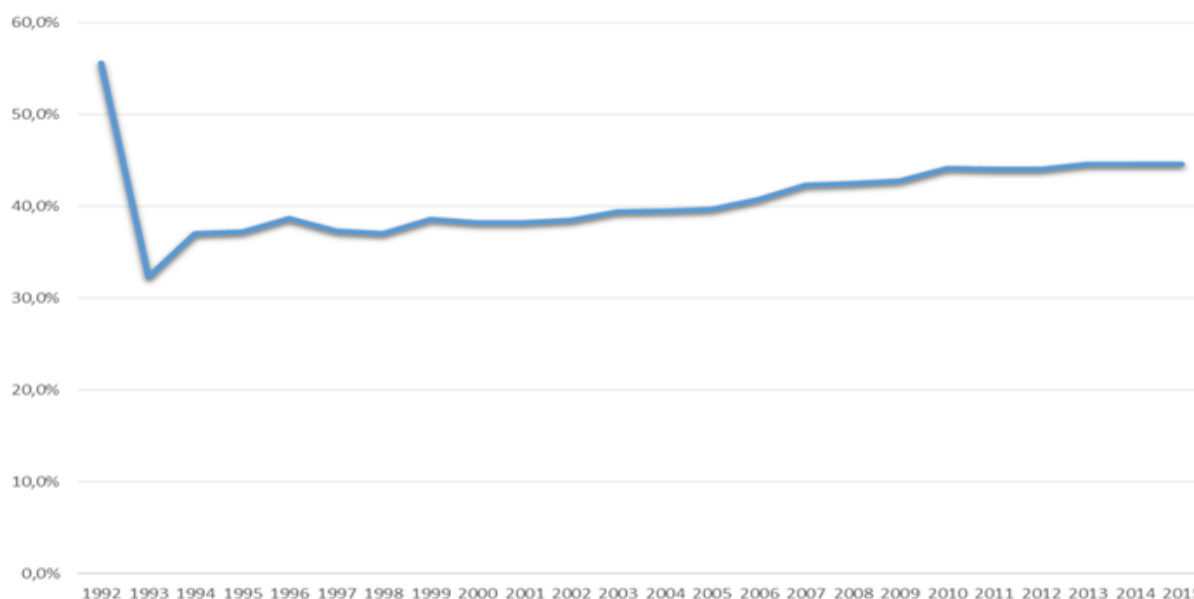
### Доля женщин, экономика, 1992-2015



Данные, приведенные в графике, показывают, что тенденция увеличения женщин характерна и для экономической науки. График иллюстрирует, что доля женщин в 1992 г. составляла 50% и непрерывно увеличивалась до

Что касается физико-математической науки, то данные также показывают интересную картину. График показывает резкое падение в 1992-1993 г., однако это не существенно, это связано с низким процентом защищавших-

Доля женщин, физико-мат науки, 1992-2015



ся в те годы. После 1993 г. идет непрерывное возрастание женской представленности в данной научной отрасли. На момент 1993 г. доля женщин в физико-математической науке чуть превышала 30%. С 1993 г. по 2015 г. доля женщин постоянно возрастала и превысила 40% в 2015 г. Женская представленность в физико-математической науке ниже, чем представленность мужчин, физика не является «женской» наукой в казахстанском академическом пространстве. Однако доля женщин непрерывно возрастает, и представленность женщин, в целом, достаточно высока. Если сравнить с американскими данными [1], то в 2010 г. доля женщин, получивших степень по физике, составила чуть больше 20%. В целом, женская представленность в физико-математической науке Казахстана в процентном соотношении выше, чем в Соединенных Штатах.

В целом, данные отображают интересный факт. Как в точных, так и в гуманитарных науках, женская представленность в академии Казахстана достаточно высока. Также женская представленность в науке непрерывно возрастает с 1991 г. по настоящий момент. Данная тенденция характерна как для гуманитарных, так и для точных, естественных наук. Принимая во внимание количественные показатели, можно сказать, что наукой в Казахстане занимаются в основном женщины. И количество

женщин в науке непрерывно возрастает. Исходя из полученных данных, можно утверждать, что происходит феминизация казахстанской науки.

**Заключение.** Проведенный анализ данных показал следующие результаты:

1. Доля женщин в научном пространстве Казахстана превышает долю мужчин и составляет около 60%. Исходя из полученных данных можно утверждать, что наукой в Казахстане занимаются преимущественно женщины. В случае Казахстана можно говорить о сверхпредставленности женщин в науке.

2. С начала 1990 г. доля женщин непрерывно возрастает. Происходит процесс феминизации казахстанской науки, то есть процесс постоянного увеличения количества женщин.

3. Феминизация характерна для всех видов наук, как для гуманитарных, так и для естественных и технических. Феминизация происходит разными темпами, быстрее - в гуманитарных, медленнее - в технических и точных.

4. Приведенные выше теории показывают, что процесс феминизации науки может означать противоречивые вещи. Он может означать как движение к гендерному равенству, так и появление новых форм неравенства. Ученые, изучающие гендер, разделились на два лагеря. Институционалисты и модернисты утверждают, что увеличение количественного



соотношения женщин в различных профессиональных отраслях, в том числе и в научном поле, показатель того, что гендерное неравенство уменьшается. Гендерологи С. Лесли, М. Чарльз обращают внимание на сегрегацию женщин и мужчин в отдельных отраслях и утверждают, что феминизация может также означать появление новых форм неравенства.

### Литература

1. Sarah-Jane Leslie, Andrei Cimpian, Meredith Meyer, Edward Freeland Expectations of brilliance underlie gender distributions across academic disciplines/ *Science* 347, 262 (2015).
2. Charles M. A World of Difference: International Trends in Women's Economic Status / Charles M. // *Annu.Rev.Sociol.* – 2011 – p. 355-371.
3. Marion Fourcade, Etienne Ollion, and Yann Algan "The Superiority of Economists/ *Journal of Economic Perspectives* – Volume 29, Number 1 – Winter 2015 – P. 89–114.

### References

1. Sarah-Jane Leslie, Andrei Cimpian, Meredith Meyer, Edward Freeland Expectations of brilliance underlie gender distributions across academic disciplines, *Science* 347, 262 (2015).
2. Charles M. A World of Difference: International Trends in Women's Economic Status, Charles M., *Annu. Rev.Sociol.* – 2011 – p. 355-371.
3. Marion Fourcade, Etienne Ollion, and Yann Algan "The Superiority of Economists, *Journal of Economic Perspective*. Volume 29, Number 1. Winter 201. p. 89–114.

### К.Н. Родионова

*Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Нур-Султан, Қазақстан*

### Қазақстан академиялық ортасындағы әйелдер қатыстылығы және гендерлік сегрегация

**Аңдатпа.** Мақалада қазақстандық академиялық кеңістікте әйелдер қатыстылығы мәселесі көтеріледі. Екінші реттік дереккөздерден қалыптастырылған мәліметтер базасы негізінде 1991-2017 жылдар аралығында қазақстандық ғылыми кеңістігіндегі әйелдер қатыстылығы динамикасы зерттеледі. Мақалада гуманитарлық, жаратылыстану және техникалық ғылымдардағы әйелдер мен ерлер арасындағы сандық ара салмағының өзгерісі көрсетіледі. 1991 жылдан бастап 2017 жылға дейін кандидаттық, докторлық және PhD диссертация қорғаған барлық ғалымдар бойынша үлкен мәліметтерді талдау негізінде қазақстандық ғылымның феминизациясы туралы пікір ұсынылады. Теориялық ілімдерді қарастыру негізінде ғылым феминизациясының себептері туралы мәселе қарастырылады. Ғылыми пікірталаста әртүрлі кәсіби және ғылыми салалардағы феминизация процесін зерттейтін әртүрлі түсіндіру үлгілері қолданылады. Түсіндіру үлгілері мақалада баяндалған.

**Түйін сөздер:** ауқымды мәліметтер, сандық зерттеулер, сапалық зерттеулер, гендер, гендерлік зерттеулер, ғылым институты

### K.N. Rodionova

*L.N. Gumilyov Eurasian National University, Nur-Sultan, Kazakhstan*

### Female representation and gender segregation at the Academy of Kazakhstan

**Abstract.** This article raises the issue of women's representation in the Kazakhstani academic space. Based on a database formed from secondary sources, the dynamics of the representation of women is studied in the Kazakh scientific space from 1991 to 2017. The article illustrates the change in the quantitative ratio of women and men in the humanities, natural and technical sciences. Based on the analysis of big data for all scientists who defended their candidate, PhD dissertations from 1991 to 2017, a statement is made about the process of

feminization of Kazakhstani science. Based on the study of theoretical sources, the question is raised about the causes of the feminization of science. In the scientific debate, various explanatory models are used that study the process of feminization in various professional and scientific fields. These explanatory models are presented in the article.

**Keywords:** Big data, quantitative research, qualitative research, gender, gender research, institute of science.

**Сведения об авторе:**

*Родионова К.Н.* – докторант кафедры социологии Евразийского национального университета имени Л.Н. Гумилева, ул. Янушкевича, 6, Нур-Султан, Казахстан.

*Rodionova K.N.* - PhD student of the Department of Sociology of the L.N. Gumilyov Eurasian National University, Yanushkevich str., 6, Nur-Sultan, Kazakhstan.