



Краткие сообщения / Brief reports  
Оригинальная статья / Original article  
УДК 572.02  
DOI: 10.18470/1992-1098-2018-2-217-224

## МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ИСКУССТВЕННОГО ПРЕРЫВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ ДАГЕСТАН

<sup>1</sup>Азиза Г. Гасангаджиева, <sup>1</sup>Патимат И. Габибова,  
<sup>1</sup>Гюльнара М. Нахибашева\*, <sup>1</sup>Эльмира М. Меджидова,  
<sup>2</sup>Заира Э. Абдуллаева, <sup>2</sup>Симурдэн М. Нахибашев,  
<sup>2</sup>Марьям М. Меджидова

<sup>1</sup>Дагестанский государственный университет,  
Махачкала, Россия, [gugilica@rambler.ru](mailto:gugilica@rambler.ru)

<sup>2</sup>Дагестанский государственный медицинский университет,  
Махачкала, Россия

**Резюме. Цель.** Рассмотреть медико-социальные аспекты искусственно прерывания беременности в Республике Дагестан. **Материал и методы.** Для достижения поставленной цели нами была сформирована база данных состояния искусственно прерывания беременности по Республике Дагестан. Статистическая обработка результатов исследования проводилась с использованием вычислительного пакета STATISTICA и Excel. **Результаты.** Общее число абортс за исследуемый период составило 157526 случаев, из которых 26% случаев приходилось на самопроизвольные аборты и 8,9% случаев – на аборты по медицинским показаниям. В исследуемый период отмечается увеличение числа случаев самопроизвольных абортов и абортов по медицинским показаниям на 170% и 108,6% соответственно. В структуре абортов преобладают аборты в сроки до 12 недель, включая мини-аборты, средний процент к общему числу абортов за исследуемый период составил 90%. По Республике Дагестан среднемноголетний интенсивный стандартизированный показатель частоты абортов составил 14,67 случаев на 1000 женщин детородного возраста (ЖДВ). Причем среди городского населения этот показатель выше и составил 25,57% против 6,25% в сельской местности. Наиболее высокие значения среднемноголетнего интенсивного показателя частоты абортов отмечаются в городах Кизилюрт, Дербент, Махачкала, Каспийск, в сельской местности – в Дахадаевском, Тарумовском, Лакском и Бабаюртовском районах. **Заключение.** Проблема абортов, несмотря на установившуюся тенденцию к снижению их числа, по-прежнему требует решения в силу того, что является ведущей причиной материнской смерти в России, воспалительных заболеваний половых органов, бесплодия, а также отрицательно влияет на течение последующих беременностей и родов, увеличивая частоту невынашивания, материнской и перинатальной патологии.

**Ключевые слова:** аборт, мониторинг, репродуктивное здоровье, медицинская экология.

**Формат цитирования:** Гасангаджиева А.Г., Габибова П.И., Нахибашева Г.М., Меджидова Э.М., Абдуллаева З.Э., Нахибашев С.М., Меджидова М.М. Медико-социальные аспекты искусственного прерывания беременности в Республике Дагестан // Юг России: экология, развитие. 2018. Т.13, N2. С.217-224. DOI: 10.18470/1992-1098-2018-2-217-224

## MEDICAL AND SOCIAL ASPECTS OF INDUCED ABORTION IN THE REPUBLIC OF DAGESTAN

<sup>1</sup>Aziza G. Gasangadzhieva, <sup>1</sup>Patimat I. Gabibova,  
<sup>1</sup>Gyulnara M. Nakhibasheva\*, <sup>1</sup>Elmira M. Medzhidova,



<sup>2</sup>Zaira E. Abdullaeva, <sup>2</sup>Simurden M. Nakhibashev,  
<sup>2</sup>Maryam M. Medzhidova  
<sup>1</sup>Dagestan State University,  
Makhachkala, Russia, gugilica@rambler.ru  
<sup>2</sup>Dagestan State Medical University, Makhachkala, Russia

**Abstract. Aim.** The aim of the research is to consider the medical and social aspects of artificially terminating pregnancy in the Republic of Dagestan. **Material and methods.** To achieve this goal, we have created a database of the cases of artificial abortion in the Republic of Dagestan. Statistical processing of the results of the study was carried out using software packages like STATISTICA and Excel. **Results.** The total number of abortions for the study period was 157526 cases, of which 26% of cases were spontaneous abortions, 8.9% of cases were abortions for medical reasons. During the period under review, there was an increase in the number of spontaneous abortions and abortions due to medical indications by 170% and 108.6%, respectively. There is the prevalence of abortions of the pregnancy of up to 12 week-period, including mini-abortions, the average percentage of the total number of abortions for the study period was 90%. In the Republic of Dagestan, the average annual intensive standardized abortion rate was 14.67 cases per 1,000 women of childbearing age (WCA). And among the urban population, this number is higher, and amounted to 25.57 ‰ against 6.25 ‰ in rural areas. The highest values of the average long-term intensive frequency of abortions are observed in the cities of Kizilyurt, Derbent, Makhachkala, Kaspiisk; in the countryside: Dakhadayevsky, Tarumovsky, Laksky and Babaurtovsky districts. **Conclusion.** The problem of abortion, despite the steady tendency to reduce their number, still needs to be solved because it is the leading cause of maternal death in Russia, inflammatory diseases of the genitals, infertility, and it also adversely affects the course of subsequent pregnancies and births, increasing the frequency miscarriage, maternal and perinatal pathology.

**Keywords:** abortion, monitoring, reproductive health, medical ecology.

**For citation:** Gasangadzhieva A.G., Gabibova P.I., Nakhibasheva G.M., Medzhidova E.M., Abdullaeva Z.E., Nakhibashev S.M., Medzhidova M.M. Medical and social aspects of induced abortion in the Republic of Dagestan. *South of Russia: ecology, development*. 2018, vol. 13, no. 2, pp. 217-224. (In Russian) DOI: 10.18470/1992-1098-2018-2-217-224

## ВВЕДЕНИЕ

Популяционное здоровье является индикатором социально-биологического благополучия населения региона. Его важнейшая составляющая – репродуктивное здоровье, которое отражает репродуктивный потенциал популяции региона. Одним из индикаторов благополучия репродуктивного здоровья является распространенность аборт. Медико-социальным фактором риска репродуктивного здоровья выступает искусственное прерывание нежелательной беременности. Посредством роста заболеваемости органов репродуктивной системы аборты снижают текущую и прогнозируемую в будущем рождаемость, увеличивая число случаев женского бесплодия, проблемы вынашивания и рождения детей. Аборты существенно ослабляют здоровье будущих мате-

рей и их потомства, что определяет их медицинскую и социальную значимость.

В последние годы в России отмечается устойчивая тенденция сокращения числа аборт, однако они все еще занимают ведущее место в реализации репродуктивной функции женщин и в структуре репродуктивных потерь популяционного здоровья [1]. Из всего изложенного очевидно актуальность нашего исследования, которое нацелено на изучение распространенности и взаимодействия факторов риска аборт, поиска возможностей их профилактики, в том числе посредством разработки программ и стратегий в области социально-экономического развития, совершенствования природоохранной системы и системы здравоохранения.



### МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

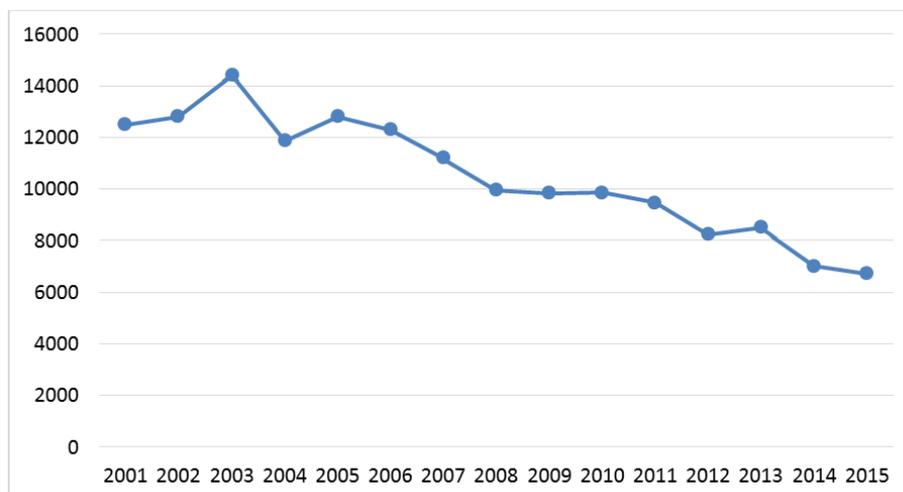
В основу исследования положены статистические материалы Министерства здравоохранения Республики Дагестан (статистические сборники «Состояние здоровья населения Республики Дагестан»). В статье приведен анализ массива данных за период 2001-2015 гг. В качестве основных методов исследования выступили текущий и ретро-

спективный анализ показателей искусственного прерывания беременности в регионе, эпидемиолого-статистические методы анализа медико-географических данных [2]. Статистическая обработка результатов проводилась с использованием пакета прикладных программ STATISTICA и Excel [3].

### ПОЛУЧЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Динамика показателей абсолютного числа абортс имеет выраженную отрицательную тенденцию, в 2015 г. показатель

снизился по сравнению с 2001 годом на 46,2% (рис. 1).

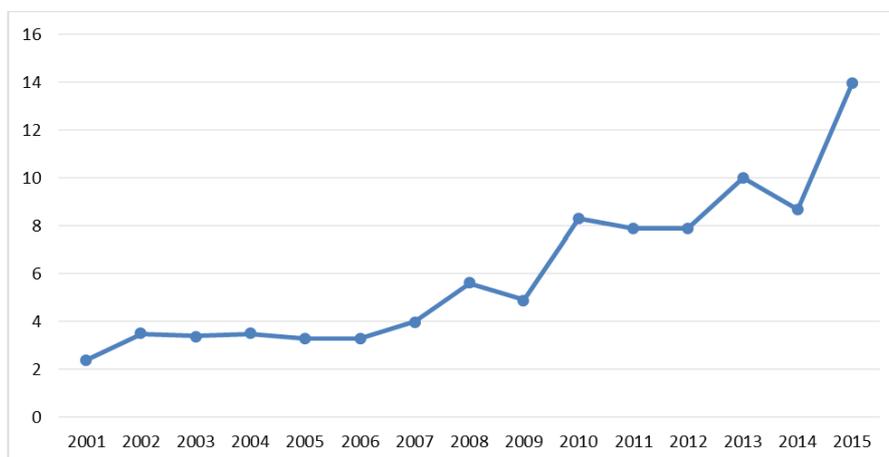


**Рис.1.** Динамика показателей абсолютного числа абортс за период 2001-2015 гг.

**Fig.1.** The dynamics of the absolute number of abortions for the period of 2001-2015

Общее число абортс за исследуемый период составило 157526 случаев, из которых 26% случаев приходилось на самопроизвольные абортс, 8,9% случаев – на абортс по медицинским показаниям. В исследуемый период времени отмечается увеличение числа случаев самопроизвольных абортс и абортс по медицинским показаниям на 170% и 108,6% соответственно. В структуре абортс преобладают абортс в сроки до 12 недель, включая мини-абортс, средний процент к общему числу абортс за исследуемый период составил 90%. С 2012 по 2015 гг. наблюдалось снижение самопроизвольных абортс на 10,6% на фоне повышения процента данной патологии в структуре абортс в сроки до 12 недель на 3,2%. Кроме того, отмечалось увеличение случаев абортс по медицинским показаниям и вне-

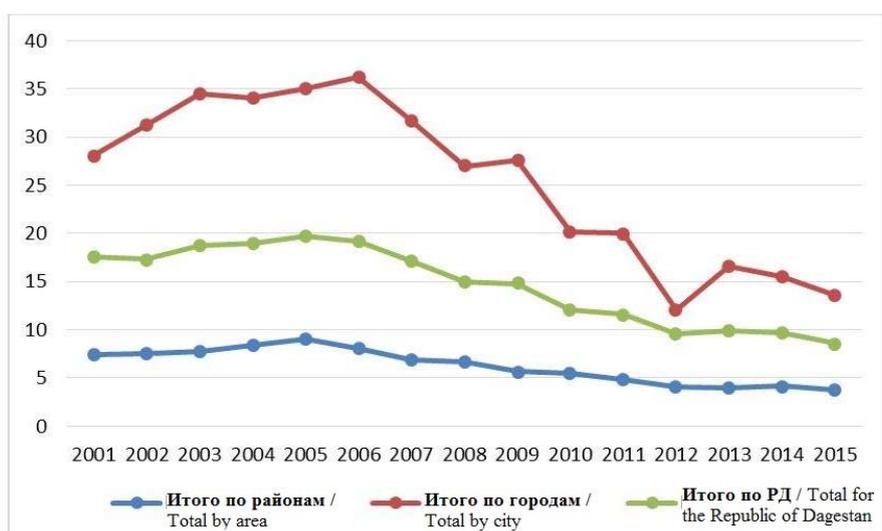
больничных абортс на 24,7% и 12,5% соответственно. Число случаев прерывания беременности в сроки с 12 до 21 недели в период 2012-2015 гг. снижается, однако в структуре растет процент самопроизвольных абортс (прирост 11,7%). Число абортс в связи с выявленными врожденными пороками развития снизилось на 48,5%. На абортс в сроки 22-27 недель в структуре абортс приходится 5,8%, данный показатель имеет тенденцию к росту, увеличение числа случаев в 2015 г. в сравнении с 2001 составило 10,6%. Наблюдается рост числа абортс у первобеременных с 307 случаев в 2001 г. до 943 случаев в 2015 г., достигая 14% в структуре общего числа абортс (рис. 2). Абсолютное число абортс у первобеременных в период 2012-2015 гг. выросло на 43,1%.



**Рис.2. Динамика показателей абортаций у первобеременных (% к общему числу абортаций)**  
**Fig.2. The dynamics of abortion rates among primigravidae (% of the total number of abortions)**

По Республике Дагестан среднегодовой интенсивный стандартизованный показатель частоты абортаций составил 14,67 случаев на 1000 женщин детородного возраста (ЖДВ). Надо отметить, что среди городского населения этот показатель выше, и составил 25,57‰ против 6,25‰ в сельских

районах республики (табл. 1). Динамика показателя частоты абортаций имеет отрицательную тенденцию, темп убыли составил 51,1% для республики в целом, 48,6% и 51,6% для сельского и городского населения соответственно (рис. 3).



**Рис.3. Динамика показателей частоты абортаций на 1000 женщин детородного возраста (ЖДВ)**

**Fig.3. Dynamics of abortion rates for 1000 women of childbearing age (WDV)**

Показатели частоты абортаций для сельских районов и городов республики имеют разные особенности, но в большинстве исследованных территориальных единицах наблюдается снижение этого показателя за исследуемый период. Более высокие

значения среднегодовой интенсивного показателя частоты абортаций отмечаются в городах Кизилюрт, Дербент, Махачкала, Каспийск, в сельской местности – в Дахадаевском, Тарумовском, Лакском и Бабаюртовском районах (табл. 1).



Показатели искусственного прерывания беременности в период 2001-2015 гг.

Таблица 1

Table 1

Indices of artificial termination of pregnancy in the period of 2001-2015

Муниципальное образование (район/город) Municipal formation (district / city)	Среднеголетний показатель частоты абортов на 1000 ЖДВ The average annual frequency of abortions per 1000 women of childbearing age	Количество абортов (абсолют. число) The number of abortions (absolute number)	Среднеголетний показатель абортов на 100 родившихся живыми и мертвыми Average annual abortion rate per 100 live and still births
Агульский / Agulsky	4,73	112	9,66
Акушинский / Akushinsky	8,08	1131	11,79
Ахвахский / Akhvahsky	11,29	511	22,49
Ахтынский / Akhtynsky	11,59	1093	22,65
Бабаюртовский / Babayurtovsky	12,07	2106	17,18
Ботлихский / Botlikhsky	9,11	1312	17,07
Буйнакский / Buinakskiy	0	0	0
Гергебильский / Gergebilsky	9,60	610	19,35
Гумбетовский / Gumbetovsky	7,90	424	16,45
Гунибский / Gunibsky	5,11	337	12,09
Дахадаевский / Dakhadaevsky	15,89	1493	19,37
Дербентский / Derbentsky	0	0	0
Докузпаринский / Dokuzparinsky	11,82	572	18,09
Казбековский / Kazbekovsky	6,37	877	9,59
Кайтагский / Kaitagsky	10,20	976	14,13
Карабудахкентский / Karabudakhkentsky	9,54	2200	11,83
Каякентский / Kayakentsky	4,07	608	6,91
Кизилюртовский / Kizilyurtovsky	0	0	0
Кизлярский / Kizlyarsky	0	0	0
Кулинский / Kulinsky	6,28	160	15,37
Кумторкалинский / Kumtorkalinsky	0	0	0
Курахский / Kurakhsky	9,86	382	16,53
Лакский / Laksky	13,25	348	25,16
Левашинский / Levashinsky	8,98	2219	14,97
Магарамкентский / Magaramkentsky	7,40	1360	12,45
Новолакский / Novolaksky	6,47	592	9,20
Ногайский / Nogaisky	10,87	848	18,09
Рутульский / Rutulsky	9,30	635	18,49
Сергокалинский / Sergokalinsky	11,57	956	18,74
С.-Стальский / S.-Stalsky	9,52	1545	14,98
Табасаранский / Tabasaransky	8,46	1480	9,57
Тарумовский / Tarumovsky	14,49	1213	21,25
МСЧ Кочубей / Primary healthcare unit, Kochubey	11,05	406	17,95
Тляртинский / Tlaratinsky	10,61	723	15,05
Унцукульский / Untsukulsky	6,84	581	10,31
Хасавюртовский / Khasavyurtsky	0	0	0



Хивский / Khivsky	10,97	697	18,04
Хунзахский / Khunzakhsky	5,63	570	14,25
Цумадинский / Tsumadinsky	6,01	312	8,76
Цунтинский / Tsuntinsky	9,83	324	10,50
Б-ца Бежтин. уч.-ка / Bezhtinsky area, hospital	11,0	311	16,74
Чародинский / Charodinsky	2,87	107	4,76
Шамильский / Shamilsky	10,41	875	14,73
<b>Итого по районам / Total by area</b>	<b>6,25</b>	<b>31217</b>	<b>9,69</b>
Махачкала / Makhachkala	23,79	35738	34,44
Дербент / Derbent	25,12	11053	46,90
Буйнакск / Buinaksk	14,02	3094	22,73
Хасавюрт / Khasavyurt	14,93	6437	22,94
Каспийск / Kaspiysk	19,45	5494	29,53
Кизляр / Kizlyar	16,01	2909	23,65
Кизилюрт / Kizilyurt	45,87	8100	70,46
Избербаш / Izberbash	16,41	3009	29,55
Ю.-Сухокумск / Y.-Sukhokumsk	7,63	239	14,01
Даг. Огни / Dagestanskіe Ogni	17,41	1591	22,02
<b>Итого по городам / Total by city</b>	<b>25,57</b>	<b>94708</b>	<b>39,38</b>
<b>Итого по РД / Total for the Republic of Dagestan</b>	<b>14,67</b>	<b>129216</b>	<b>21,89</b>

В исследуемый период наблюдается снижение показателя абортов на 100 родившихся живыми и мертвыми, темп убыли составил 58,1% для республики в целом, 55,7% и 59,2% для сельской и городской местности соответственно (рис. 4).

Для городского населения данный показатель превышает среднереспубликанский уровень, наиболее высокие показатели

характерны для городов Кизилюрт и Дербент. Для сельской местности превышение среднего республиканского показателя наблюдалось в Ахвахском, Ахтынском и Лакском районах, минимальный среднеголетний показатель абортов на 100 родившихся отмечался для населения Чародинского района (табл. 1).

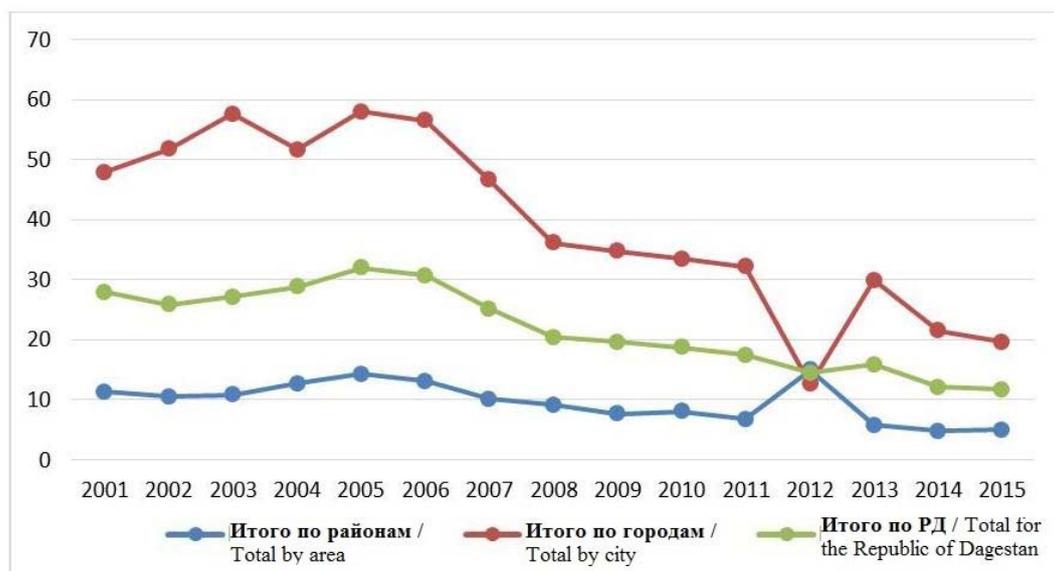


Рис.4. Динамика показателей абортов на 100 родившихся живыми и мертвыми  
Fig.4. Dynamics of abortion rates per 100 live and still births



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенное исследование выявило устойчивую тенденцию к снижению числа аборт в республике за исследуемый период, однако рост этого показателя у первобеременных является индикатором неблагополучия женского репродуктивного здоровья. Полученные данные позволяют предполагать прогнозный рост негативных тенденций популяционного здоровья, поскольку искусственное прерывание нежелательной беременности является причиной материнской смертности, бесплодия, заболеваемости органов репродуктивной системы, негативно влияет на последующие беременности, роды

и развитие плода [4; 5]. Ранее проведенные исследования позволили установить положительную корреляционную зависимость между количеством аборт и злокачественными новообразованиями репродуктивной системы женского населения региона: раком молочной железы и шейки матки (+0,7), заболеваемостью раком тела матки составляет (+0,18) и яичников (0,57) [6]. Успешная профилактика аборт возможна при интеграции усилий государственных органов, медицинских, природоохранных, образовательных учреждений и общественных организаций.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Майорова О. В., Блинов Д. С., Исламова М. Н. Искусственное прерывание беременности как индикатор демографической ситуации в Республике Мордовия в современных условиях // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2012. N1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/iskusstvennoe-preryvanie-beremennosti-kak-indikator-demograficheskoy-situatsii-v-respublike-mordoviya-v-sovremennyh-usloviyah> (дата обращения: 24.02.2018).
2. Душкова Д.О., Евсеев А.В. Экология и здоровье человека: региональные исследования на европейском Севере России. М.: Географический факультет МГУ, 2011. 192 с.
3. Трухачева Н.В. Математическая статистика в медико-биологических исследованиях с

- применением пакета Statistica. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. 384 с.
4. Савельева В.М., Курцер М.А., Шалина Р.И. Роль интранатальной охраны плода в улучшении перинатальных исходов // Акушерство и гинекология. 2000. N 5. С. 3–8.
5. Фролова О.Г., Волгина В.Ф., Жирова, Астахова Т.М., Николаева Е.И., Гатина Т.А. Аборт (медико-социальные и клинические аспекты). М.: «Триада-Х», 2003. 153 с.
6. Гасангаджиева А.Г., Абдурахманов Г.М., Койчакаева М.Ю., Даудова М.Г. Эпидемиологические особенности заболеваемости женского населения Республики Дагестан злокачественными новообразованиями репродуктивной системы // Юг России: экология и развитие. 2008. N1. С. 122–128.

## REFERENCES

1. Mayorova O.V., Blinov D.S., Islamova M.N. Artificial pregnancy termination as an indicator of demographic situation in the Republic of Mordovia in contemporary conditions. Vestnik novykh meditsinskikh tekhnologii. 2012, no. 1. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/iskusstvennoe-preryvanie-beremennosti-kak-indikator-demograficheskoy-situatsii-v-respublike-mordoviya-v-sovremennyh-usloviyah> (accessed: 24.02.2018).
2. Dushkova D.O., Evseev A.V. *Ekologiya i zdorov'e cheloveka: regional'nye issledovaniya na evropeiskom Severe Rossii* [Ecology and human health: regional studies in the European North of Russia]. Moscow, Faculty of Geography of Moscow State University Publ., 2011, 192 p. (In Russian)
3. Trukhacheva N.V. *Matematicheskaya statistika v mediko-biologicheskikh issledovaniyakh s primeneniem paketa Statistica* [Mathematical statistics in biomedical

- research using the Statistica package]. Moscow, GEOTAR-Media Publ., 2012, 384 p. (In Russian)
4. Savel'eva V.M., Kurtser M.A., Shalina R.I. The role of intranatal fetal protection in improving perinatal outcomes. Akusherstvo i ginekologiya [Obstetrics and Gynecology]. 2000, no. 5, pp. 3–8. (In Russian)
5. Frolova O.G., Volgina V.F., Zhirona, Astakhova T.M., Nikolaeva E.I., Gatina T.A. *Abort (mediko-sotsial'nye i klinicheskie aspekty)* [Abortion (medico-social and clinical aspects)]. Moscow, Triada – X Publ., 2003. 153 p. (In Russian)
6. Gassangadzhieva A.G., Abdurakhmanov G.M., Kojchakayeva M.Y., Daudova M.G. Epidemiological features of disease of the female population of Daghestan republic malignant new growths of reproductive system. Yug Rossii: ekologiya i razvitie [South of Russia: ecology, development]. 2008, vol. 3, no. 1, pp. 122–128. (In Russian)



## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

### Принадлежность к организации

**Азиза Г. Гасангаджиева** – д.б.н., профессор кафедры биологии и биоразнообразия Дагестанского государственного университета, г. Махачкала, Россия.

**Патимат И. Габибова** – к.б.н., доцент кафедры экологии Дагестанского государственного университета, г. Махачкала, Россия.

**Гюльнара М. Нахибашева\*** – к.б.н., доцент кафедры биологии и биоразнообразия Дагестанского государственного университета, ул. Дахадаева, 21, г. Махачкала, 367001 Россия, e-mail: gugilica@rambler.ru

**Эльмира М. Меджидова** – старший преподаватель кафедры рекреационной географии и устойчивого развития Дагестанского государственного университета, г. Махачкала, Россия.

**Заира Э. Абдуллаева** – к.ф.н., доцент кафедры гуманитарных дисциплин Дагестанского государственного медицинского университета, г. Махачкала, Россия.

**Симурдэн М. Нахибашев** – студент 2 курса стоматологического факультета Дагестанского государственного медицинского университета, г. Махачкала, Россия.

**Марьям М. Меджидова** – студентка 3 курса лечебного факультета Дагестанского государственного медицинского университета, г. Махачкала, Россия.

### Критерии авторства

Все авторы в равной степени участвовали в написании статьи, и несут ответственность за плагиат и самоплагиат.

### Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Поступила в редакцию 03.03.2018

Принята в печать 28.03.2018

## AUTHORS INFORMATION

### Affiliations

**Aziza G. Gasangadzhieva** – Doctor of biological sciences, professor of the Department of Biology and Biodiversity, Dagestan State University, Makhachkala, Russia.

**Patimat I. Gabibova** – Candidate of Biological Sciences, docent of the Department of Ecology, Dagestan State University, Makhachkala, Russia.

**Gyulnara M. Nakhibasheva\*** – Candidate of Biological Sciences, Associate Professor of the Department of Biology and Biodiversity, Dagestan State University, 21 Dakhadaeva st., Makhachkala, 367001 Russia, e-mail: gugilica@rambler.ru

**Elmira M. Medzhidova** – Senior lecturer of the Department of Recreational Geography and Sustainable Development, Dagestan State University, Makhachkala, Russia.

**Zaira E. Abdullaeva** – Candidate of Philological Sciences, Associate Professor of the Department of Humanitarian Disciplines, Dagestan State Medical University, Makhachkala, Russia.

**Simurden M. Nakhibashev** – 2<sup>nd</sup> year student of the Faculty of Dentistry, Dagestan State Medical University, Makhachkala, Russia.

**Maryam M. Medzhidova** – 3<sup>rd</sup> year student of the department of general medicine, Dagestan State Medical University, Makhachkala, Russia.

### Contribution

All authors were equally involved in writing the manuscript, and are responsible for avoiding the plagiarism and self-plagiarism.

### Conflict of interest

The authors declare no conflict of interest.

Received 03.03.2018

Accepted for publication 28.03.2018