



НАУЧНЫЙ
ФОРУМ
nauchforum.ru

ISSN 2541-8386



№3(58)

НАУЧНЫЙ ФОРУМ:
МЕДИЦИНА, БИОЛОГИЯ
И ХИМИЯ

МОСКВА, 2023



НАУЧНЫЙ ФОРУМ: МЕДИЦИНА, БИОЛОГИЯ И ХИМИЯ

*Сборник статей по материалам LVIII международной
научно-практической конференции*

№ 3(58)
Июль 2023 г.

Издается с ноября 2016 года

Москва
2023

УДК 54/57+61+63

ББК 24/28+4+5

Н34

Председатель редколлегии:

Лебедева Надежда Анатольевна – доктор философии в области культурологии, профессор философии Международной кадровой академии, член Евразийской Академии Телевидения и Радио.

Редакционная коллегия:

Арестова Инесса Юрьевна – канд. биол. наук, доц. кафедры биоэкологии и химии факультета естественнонаучного образования ФГБОУ ВО «Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева», Россия, г. Чебоксары;

Карабекова Джамия Усенгазиевна – д-р биол. наук, гл. науч. сотр. Биолого-почвенного института Национальной Академии Наук Кыргызской Республики, Кыргызская Республика, г. Бишкек;

Сафонов Максим Анатольевич – д-р биол. наук, доц., зав. кафедрой общей биологии, экологии и методики обучения биологии ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный педагогический университет», Россия, г. Оренбург.

Н34 Научный форум: Медицина, биология и химия: сб. ст. по материалам LVIII междунар. науч.-практ. конф. – № 3(58). – М.: Изд. «МЦНО», 2023. – 28 с.

ISSN 2541-8386

Статьи, принятые к публикации, размещаются на сайте научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU.

ISSN 2541-8386

ББК 24/28+4+5

© «МЦНО», 2023

| | |
|---|-----------|
| Оглавление | |
| Медицина и фармацевтика | 4 |
| Раздел 1. Клиническая медицина | 4 |
| 1.1. Анестезиология и реаниматология | 4 |
| АНАЛИЗ РАБОТЫ ОТДЕЛЕНИЙ АНЕСТЕЗИОЛОГИИ И РЕАНИМАЦИИ ЗА 2022 ГОД Борчанинова Юлия Владимировна | 4 |
| Раздел 2. Медико-биологические науки | 11 |
| 2.1. Фармакология, клиническая фармакология | 11 |
| БИОЛОГИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ ПРОИЗВОДНЫХ ТЕТРАГИДРОПИРИДО[2,1-В][1,3,5]ТИАДИАЗИНА: СОПОСТАВЛЕНИЕ ДАННЫХ ПРЕДИКТОРНОГО АНАЛИЗА И РЕЗУЛЬТАТОВ СОБСТВЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ Некраса Иван Анатольевич | 11 |
| Раздел 3. Профилактическая медицина | 17 |
| 3.1. Общественное здоровье и здравоохранение | 17 |
| АБОРТЫ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ Куницкая Светлана Васильевна Халямина Ирина Игоревна Игумнова Екатерина Сергеевна Наумова Людмила Анатольевна Саттаров Ренат Маратович | 17 |

МЕДИЦИНА И ФАРМАЦЕВТИКА

РАЗДЕЛ 1.

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

1.1. АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ И РЕАНИМАТОЛОГИЯ

АНАЛИЗ РАБОТЫ ОТДЕЛЕНИЙ АНЕСТЕЗИОЛОГИИ И РЕАНИМАЦИИ ЗА 2022 ГОД

Борчанинова Юлия Владимировна

Главная медицинская сестра

ГБУЗ «Самарская городская клиническая больница №1

им. Н.И. Пирогова

РФ, г. Самара

ANALYSIS OF THE WORK OF ANESTHESIOLOGY AND INTENSIVE CARE UNITS FOR 2022

Yulia Borchaninova

Chief Nurse,

Samara City Clinical Hospital No.1 named after N.I. Pirogov

Russia, Samara

Аннотация. Представлен анализ качества работы Самарской городской клинической больницы № 1 им. Н.И. Пирогова. Отмечена высокопрофессиональная работа медперсонала отделений анестезиологии и реанимации, а также что модель оказания медицинской помощи жителям Самарской области, созданная в больнице, соответствует высоким стандартам.

Annotation. An analysis of the quality of work of the Samara City Clinical Hospital No.1 named after N.I. Pirogov. The highly professional work of the medical staff of the departments of anesthesiology and resuscitation was noted, as well as that the model of providing medical care to residents of the Samara region, created at the hospital, meets high standards.

Ключевые слова: учреждение здравоохранения; клиническая больница; многопрофильная медицинская помощь; качество работы.

Keywords: healthcare institution; clinical Hospital; multidisciplinary medical care; quality of work.

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Самарской области «Самарская городская клиническая больница № 1 им. Н.И. Пирогова является многопрофильным лечебным учреждением.

Ежедневно и круглосуточно оказывается экстренная помощь, а также плановая госпитализация и консультативный прием больных. Больница располагает возможностями оказывать квалифицированную, специализированную помощь больным с тяжелыми политравмами, имеет в своем составе два реанимационных отделения с возможностью проведения программного и острого гемодиализа.

Неотложная медицинская помощь была и сейчас является приоритетным направлением в деятельности больницы. В больнице проводится современное обследование и лечение больных с различными заболеваниями. В хирургических отделениях проводятся практически все виды абдоминальных вмешательств, включая лапароскопические операции и лечение грыж больших размеров, урологические, нейрохирургические, травматолого-ортопедические, акушерско-гинекологические операции, операции на кровеносных сосудах. Проводится комплексное лечение гнойных ран. При сосудистых неврологических заболеваниях производятся операции на брахиоцефальных сосудах.

Работает кардиологическое отделение, 2 неврологических отделения, 2 хирургических отделения, отделение патологии беременности, урологическое отделение, нейрохирургическое отделение, 2 отделения реанимации, отделение ранней реабилитации. В травматологическом отделении выполняются артроскопические операции. Имеются два операционных блока, в которых расположены 19 операционных, оснащенные современной аппаратурой, где проводятся до 40 операций в сутки, их них 70% – по экстренным показаниям.

На базе больницы функционируют единственный в области Межрегиональный центр термических поражений и пластической хирургии, который оказывает помощь больным и всем пострадавшим Самарской

области, Первичный сосудистый центр и травмоцентр 1 уровня, Городской центр по лечению гастродуоденальных кровотечений, Городской сосудистый центр, Городской центр «Диабетическая стопа», кабинет неотложной травматологии и ортопедии (травмпункт) для оказания медицинской помощи взрослому населению и детям. В 2009 году открыт городской клинико-диагностический центр, оказывающий полный спектр медицинских услуг.

СГКБ № 1 им. Н.И. Пирогова является одним из ведущих учреждений по оказанию медицинской помощи пострадавшим в экстремальных ситуациях.

Ежегодно в больнице проходит лечение около 35 тыс. человек, и 45 тыс. оказывается амбулаторная медицинская помощь. В родильных отделениях в год рождается около 4 тыс. младенцев.

В 2022 году работа в лечебном учреждении проводилась в условиях карантина по поводу пандемии COVID19, которая предполагала обучение в рамках непрерывного медицинского образования, освоение образовательных модулей по временным методическим рекомендациям в условиях вновь сформированных подразделений внутри больницы (изолятор, терминал для температурающих больных).

Для улучшения оказания качества медицинской помощи пациентам в начале 2018 года поступления по экстренным показаниям проходят по принципу «зеленой, желтой и красной зон» и осуществляется через терминал №1.

Пациенты с сосудистой патологией поступают через терминал № 3.

«Красная зона» предназначена для больных, находящихся в крайне тяжелом состоянии, с нарушением витальных функций и представлена двумя противошоковыми палатами, оснащенными необходимым оборудованием для проведения противошоковых и реанимационных мероприятий и для первичной диагностики.

Пациента, находящегося в крайне тяжелом состоянии, доставляет бригада скорой медицинской помощи, которая заранее извещает по телефону сотрудников приёмного отделения СГКБ №1 им. Н.И. Пирогова.

Пациента на каталках скорой медицинской помощи сразу завозят в противошоковую палату и перекладывают на функциональную кровать или каталку больницы.

В противошоковой палате уже находится врач-реаниматолог, медицинская сестра анестезист и врач-специалист по профилю, оказывается медицинская помощь пострадавшему, проводятся противошоковые мероприятия, направленные на сохранение или восстановление жизненных функций (искусственное дыхание, инфузионная и трансфузионная терапия, контроль сердечно-сосудистой деятельности), проводятся сохра-

няющие жизнь операции (интубация, дренирование плевральной полости, трахеостомия), а также первичная диагностика (УЗИ, рентген, функциональная, лабораторная диагностики). Средний медицинский персонал приемного отделения также организуют вызов необходимых специалистов в красную зону и проводят регистрацию доставленного пациента.

В красной зоне используется диагностическое оборудование, такие как аппарат ультразвуковой диагностики, переносной рентген аппарат, аппарат для снятия электрокардиограммы.

В учреждении централизованная подача кислорода два газификатора мощностью 6 и 3 тонны позволяют обеспечить бесперебойную подачу кислорода во все отделения учреждения включая реанимацию, красную и желтую зоны.

После стабилизации состояния пациента, врач анестезиолог-реаниматолог и медсестра-анестезистка транспортируют пациента в отделение реанимации или в операционную для дальнейшего лечения.

В учреждении 2 реанимационных отделения.

Отделения специализируются на оказании помощи пациентам, находящимся в критическом состоянии, с различными заболеваниями и травмами, такие как:

- тяжелые хирургические инфекции, политравма, сосудистая патология
- тяжелые множественные травмы, ранения различной локализацией
- тяжелые черепно – мозговые травмы
- с острым нарушением мозгового кровообращения, беременным с тяжелой патологией.



Рисунок 1. Движение пациентов за 2022 г.

За 2022 г. всего поступило 3047 пациентов, из них летальность составила 30% или 910 человек (Рисунок 1). Переведены в профильные отделения с последующей выпиской – 2137 человек или 70%.

Реанимационное отделение № 26 расположено в I хирургическом корпусе на 6 этаже на 18 коек. В основном находятся пациенты с хирургической патологией. В отделении 6 реанимационных палат, бокс-изолятор, реанимационный зал. ЗАЛ

Реанимационное отделение № 28 расположено на 3 этаже II хирургического корпуса на 24 койки сосудистого профиля.

Штат отделений анестезиологии и реанимации представлен в таблице 1.

Таблица 1.

Штат отделений анестезиологии и реанимации

| Должность | По штату, шт. ед. | Физические лица |
|------------------------|-------------------|-----------------|
| Палатная медсестра | 37,25 | 31 |
| Медсестра-анестезистка | 36,5 | 25 |

Таблица 2.

Стаж работы среднего медицинского персонала отделений

| Должность | 0-3 года | 4-10 лет | 21-30 лет |
|------------------------|----------|----------|-----------|
| Палатная медсестра | 23 | 6 | |
| Медсестра-анестезистка | 5 | 10 | 12 |

Таблица 3.

Квалификационные категории среднего медицинского персонала

| Должность | I | II | Высшая | Без категории |
|------------------------|---|----|--------|---------------|
| Палатная медсестра | 1 | 15 | 1 | 15 |
| Медсестра-анестезистка | 1 | 2 | 9 | 12 |

Без категории в отделении 48% персонала, из них 26% (15 чел.) – это студенты СамГМУ и 22% (12 чел.) – молодые специалисты (Таблица 3).

Таблица 4.

Возраст среднего медицинского персонала

| Должность | до 25 лет | 25-29 | 30-39 | 40-49 | 50 и старше |
|--------------------------|-----------|-------|-------|-------|-------------|
| Палатная медсестра | 17 | 4 | 1 | 2 | |
| Медсестра - анестезистка | 7 | 11 | 6 | 4 | 4 |

В отделении вся дезинфекция изделий медицинского назначения и медицинских отходов класса Б проводится в дезинфекционной.

Все лекарственные препараты и изделия медицинского назначения хранятся в отдельных комнатах, соблюдая температурный режим и влажность.

Отделение укомплектовано современным оборудованием для оказания высококвалифицированной медицинской помощи.

Отделение полностью оснащено всей необходимой техникой для проведения реанимационных мероприятий:

- дыхательной аппаратурой,
- системами постоянного наблюдения за состоянием жизненно важных функций пациентов
- аппаратурой для непрерывного и дозированного введения лекарственных препаратов
- биохимический анализатор, позволяющий оперативно определять газы крови, электролиты, уровень глюкозы, параметры кислотно-щелочного равновесия
- аппаратом ROTEM, который используется для определения причин нарушения функций гемостаза

Согласно плану производственного контроля проводятся регулярно смывы и посев воздуха в обоих отделениях. За 2022 год положительных результатов не было.

Для улучшения качества работы в отделениях разработаны и внедрены стандартные операционные процедуры:

- алгоритм интубации трахеи;
- профилактика пролежней;
- дезинфекция аппарата искусственной вентиляции легких;
- процедура подачи увлажненного кислорода через носовые канюли;
- процедура сердечно – легочной реанимации с помощью мешка Амбу;
- введение лекарственных препаратов струйно или капельно, через катетер, установленный в центральной вене;
- процедура подачи кислорода из кислородной подушки;
- действия при анафилактическом шоке;
- алгоритм работы с дефибриллятором;
- мытье головы лежащему больному;
- бритье лица пациента;
- алгоритм ухода за ногтями тяжелобольному;
- кормление пациентов, находящихся на постельном режиме.

На каждого пациента, находящегося в отделении реанимации заполняется:

- лист оценки степени риска развития пролежней (по шкале Ватерлоу);
- лист оценки риска падений Морса – Morse Fall Scale.

Благодаря качественному уходу медицинского персонала за пациентами и современными средствами ухода за кожей, пролежни в отделениях реанимации имеют случайный характер.

Среднее количество пребывания пациентов в отделении составило 5 койко- дней. Самый длительный случай нахождения пациента в отделениях – 76 дней или 2,5 месяца, из них на искусственной вентиляции легких он провел 70 дней!

Оперативность, четкость, взаимовыручка, слаженность работы медицинского персонала здоровый морально-психологический климат в коллективе – все это применимо для медицинского персонала отделений анестезиологии и реанимации!

Подводя итоги и анализируя результаты, можно сделать вывод, что благодаря грамотной организации лечебных процессов, оказание медицинской помощи высокого уровня и работы медицинского персонала отделений анестезиологии и реанимации позволили в совокупности создать качественную модель оказания медицинской помощи жителям Самарской области, соответствующую высоким стандартам.

Список литературы:

1. Федеральный закон от 21.11.2011 N323-ФЗ (ред. от 13.07.2015, с изм. от 30.09.2015, с изм. и доп., вступ. в силу с 11.01.2023 «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» [Электронный ресурс]. URL: [http:// www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) (Дата обращения: 23.06.2023).
2. Министерство здравоохранения Российской Федерации [Электронный ресурс]. - Режим доступа URL: <https://minzdrav.gov.ru/ministry/web-site> (дата обращения: 22.06.2023).

РАЗДЕЛ 2.

МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

2.1. ФАРМАКОЛОГИЯ, КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ

БИОЛОГИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ ПРОИЗВОДНЫХ ТЕТРАГИДРОПИРИДО[2,1-В][1,3,5]ТИАДИАЗИНА: СОПОСТАВЛЕНИЕ ДАННЫХ ПРЕДИКТОРНОГО АНАЛИЗА И РЕЗУЛЬТАТОВ СОБСТВЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Некраса Иван Анатольевич

*Врач-кардиолог,
Государственное бюджетное учреждение здравоохранения
Московской области
Дмитровская областная больница,
Региональный сосудистый центр, Московская область,
РФ, г. Дмитров*

BIOLOGICAL EFFECTS OF TETRAHYDROPYRIDO[2,1- В][1,3,5]THIADIAZINE DERIVATIVES: COMPARISON OF PREDICTOR ANALYSIS DATA AND RESULTS OF OUR OWN STUDIES

Ivan Nekrasa

*Cardiologist,
State Budgetary Healthcare Institution of the Moscow Region,
Dmitrov Regional Hospital, Regional Vascular Center,
Moscow Region,
Russia, Dmitrov*

Аннотация. Производные тетрагидропиридо[2,1-*b*][1,3,5]тиадиазина являются перспективным классом гетероциклических соединений с широким спектром потенциальных биологических эффектов. По результатам предикторного анализа и доклинических лабораторных экспериментов, можно говорить о низкой острой токсичности и высоком профиле безопасности в контексте эмбрио-, фетотоксического и тератогенного действия, наличии у исследуемых соединений антидепрессантного, адаптогенного и аналептического эффектов.

Abstract. Tetrahydropyrido[2,1-*b*][1,3,5]thiadiazine derivatives are a promising class of heterocyclic compounds with a wide range of potential biological effects. According to the results of predictive analysis and preclinical laboratory experiments, we can talk about low acute toxicity and a high safety profile in the context of embryo-, fetotoxicity and teratogenic effects, the presence of antidepressant, adaptogenic and analeptic effects in the studied compounds.

Ключевые слова: предикторный анализ, производные тетрагидропиридо[2,1-*b*][1,3,5]тиадиазина, аналептическая активность, антидепрессантная активность, адаптогенная активность.

Keywords: predictor analysis, tetrahydropyrido[2,1-*b*][1,3,5]thiadiazine derivatives, analeptic activity, antidepressant activity, adaptogenic activity.

Актуальность. Производные тетрагидропиридо[2,1-*b*][1,3,5]тиадиазина являются перспективным классом гетероциклических соединений с широким спектром потенциальных биологических эффектов. При этом, проведение предикторного анализа *in silico* – один из современных и удобных методов поиска веществ с потенциальными фармакологическими эффектами, позволяющий определиться с направлением предстоящих лабораторных исследований.

Цель исследования. Анализ 4 образцов производных тетрагидропиридо[2,1-*b*][1,3,5]тиадиазина *in silico* и сопоставление полученных результатов с проведенными доклиническими исследованиями.

Материалы и методы. Для исследований были отобраны 4 производных тетрагидропиридо[2,1-*b*][1,3,5]тиадиазина с лабораторными шифрами TD-0164, TD-0348, TD-0470 и TD-0479, синтезированных на базе НИЛ «ХимЭкс» ЛГУ им. Владимира Даля коллективом авторов: д. хим. н. проф. Кривоколыско Сергей Геннадиевич, д. хим. н., проф. Доценко Виктор Викторович и к. хим. н. доц. Фролов Константин Александрович.

Предикторный анализ четырех химических соединений проводился с использованием сервисов PASS Online [15], Molinspiration Property Calculation Service [2] и OSIRIS Property Explorer [14].

Для изучения острой оральной токсичности использовалась методика, описанная в Межгосударственном стандарте ГОСТ 32644-2014 (OECD, Test №423:2001, IDT) [2]. Тератогенное, эмбрио- и фетотоксическое действие оценивалось согласно методике, описанной в «Руководстве по экспериментальному (доклиническому) изучению новых фармакологических веществ» под ред. Р.У. Хабриева [11]. С целью оценки антидепрессантной активности использовался классический тест форсированного плавания [11] и оценка на эффекты леводопы в тесте подвешивания за хвост [1], [11]. Адаптогенная активность изучалась на модифицированном тесте форсированного плавания с дополнительным грузом [10]. Аналептическая активность оценивалась на модели «тиопенталового наркоза» [12].

Результаты. По итогам предикторного анализа все изучаемые образцы производных 1,3,5-тиадиазина относятся к низкотоксическим соединениям, не оказывают канцерогенные эффекты, обладают низкой вероятностью тератогенных, эмбрио- и фетотоксических эффектов [9]. По результатам лабораторных экспериментов на беспородных крысах, соединения TD-0164, TD-0348, TD-0470 и TD-0479 продемонстрировали низкий уровень токсичности и не оказали какого-либо видимого тератогенного, эмбрио- и фетотоксического действия [5], [8]

Также, согласно результатам предикторного анализа, все указанные соединения потенциально способны взаимодействовать с тау-белком, тирозил-ДНК фосфодиэстеразой, эстрогенными, андрогенными, тиреоидными и глюкокортикоидными рецепторами, что может определять их адаптогенные свойства [9]. В модифицированном тесте форсированного плавания TD-0164 и TD-0470 привели к снижению показателей физической активности и выносливости у лабораторных крыс, что потенциально указывает на их психостимулирующий эффект. Напротив, образцы TD-0348 и TD-0479 продемонстрировали прирост показателей выносливости в сравнении с контрольной группой и группами препаратов сравнения [3].

По результатам анализа *in silico*, соединение TD-0470 также потенциально способно воздействовать на каннабиноидные рецепторы; TD-0479 – на 5-HT_{1A} рецепторы, M_{1,2,3,4,5}-холинорецепторы, α_{1D}-адренорецепторы; TD-0348 – на δ-субъединицы потенциалзависимых кальциевых каналов, аденозиновые A₁ и A_{2a}. Указанный рецептурный профиль сходен с таковым у некоторых антидепрессантов. Это позволяет говорить о потенциальном антидепрессантном и/или психостимули-

рующем эффекте изучаемых образцов [9]. По результатам классического теста форсированного плавания, все 4 исследуемых производных 1,3,5-тиадиазина продемонстрировали наличие потенциальных антидепрессантных свойств, превосходящих или сопоставимых с таковыми в сравнении с группой препарата сравнения (амитриптилин) [7]. При оценке влияния изучаемых образцов на эффекты леводопы в тесте подвешивания за хвост, никаких достоверных результатов не продемонстрировало соединение TD-0164. Вещество TD-0348 привело как активации автономной нервной системы, так и к снижению выраженности отчаяния. Соединения TD-0470 и TD-0479 демонстрировали лишь тенденцию к активации автономной нервной системы и снижению выраженности отчаяния [6].

На модели «тиопенталового наркоза» все исследуемые образцы при введении лабораторным крысам привели к развитию выраженного аналептического эффекта [4].

Выводы. По результатам предикторного анализа и доклинических лабораторных экспериментов, однозначно можно говорить о низкой острой токсичности и высоком профиле безопасности в контексте эмбро-, фетотоксического и тератогенного действия. Потенциальное наличие адаптогенных, антидепрессантных и аналептических, психостимулирующих свойств у изучаемых образцов производных тетрагидропиридо[2,1-b][1,3,5]тиадиазина, было предсказано при анализе *in silico* и частично подтверждено во время лабораторных экспериментов. Более детальный и точный механизм развития биологических эффектов у исследуемых образцов требует последующих детальных и углубленных исследований.

Список литературы:

1. Гарибова Т.Л. Поведенческие экспериментальные модели депрессии / Т.Л. Гарибова, В.А. Крайнева, Т.А. Воронина // Фармакокинетика и фармакодинамика. – 2017. – № 3. – С. 14-19.
2. ГОСТ 32644-2014. Методы испытания по воздействию химической продукции на организм человека. Острая пероральная токсичность – метод определения класса острой токсичности : национальный стандарт Российской Федерации : издание официальное : утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 24 сент. 2014 г. № 1214-ст : введен впервые : дата введения 2015-06-01 / подготовлен Федеральным государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский центр стандартизации, информации и сертификации сырья, материалов и веществ» (ФГУП «ВНИЦСМВ»). – Москва : Стандартинформ, 2015. – IV, 12 с.

3. Изучение адаптогенной активности производных тетрагидропиридо[2,1-b][1,3,5]тиадиазина / Е.Ю. Бибик, И.А. Некраса, А.В. Деменко [и др.] // Бюллетень сибирской медицины. – 2019. – Т. 18. – № 3. – С. 21. doi 10.20538/1682-0363-2019-3-21-28
4. Новые потенциально активные аналептики среди производных тетрагидропиридо[2, 1-b][1, 3, 5]тиадиазина / О.Г. Ярошевская, А.А. Мишук, К. Фролов [и др.] // Молодежный инновационный вестник. – 2017. – Т. 6. – № 2. – С. 338-338.
5. Определение класса острой оральной токсичности отдельных производных тетрагидропиридо[2, 1-b][1, 3, 5]тиадиазина / И.А. Некраса, Е.Ю. Бибик, К.А. Фролов, В.В. Доценко, С.Г. Кривоколыско // Безопасность фармакотерапии: NOLI NOCERE!. – 2020. – С. 156-158.
6. Особенности влияния отдельных производных тетрагидропиридо[2, 1-b][1, 3, 5]тиадиазина на эффекты леводопы в тесте подвешивания за хвост / Е.Ю. Бибик, И.А. Некраса, А.В. Деменко [и др.] // Кубанский научный медицинский вестник. – 2020. – Т. 27. – № 3. – С. 65-77. DOI: 10.25207/1608-6228-2020-27-3-65-77.
7. Оценка антидепрессивного эффекта производных тетрагидропиридо[2,1-b][1,3,5]тиадиазина / Е.Ю. Бибик, И.А. Некраса, А.В. Деменко [и др.] // Материалы всероссийской конференции «Химия и технология гетероциклических соединений». – Уфа, 2017. – С. 63-65.
8. Оценка эмбрио- и фетотоксического действия производных тетрагидропиридо[2, 1-B][1, 3, 5]тиадиазина / И.А. Некраса, Е.Ю. Бибик, С.Г. Кривоколыско, В.В. Доценко, К.А. Фролов // Материалы IV Всероссийской дистанционной научной-практической конференции с международным участием «Фармакология разных стран». – 2020. – С. 122-124.
9. Предикторный анализ производных тетрагидропиридо[2, 1-Ь][1, 3, 5]тиадиазина in silico / Е. Ю. Бибик, И. А. Некраса, Н. В. Иванец [и др.] // Морфологический альманах имени В.Г. Ковешникова. – 2019. – Т. 17. – № 3. – С. 67-68.
10. Разработка методики оценки физической выносливости мелких лабораторных животных для изучения адаптогенной активности некоторых лекарственных препаратов / В.Н. Каркищенко, Г.Д. Капанадзе, С.Е. Деньгина, Н.В. Станкова // Биомедицина. – 2011. – № 1. – С. 72-74.
11. Руководство по экспериментальному (доклиническому) изучению новых фармакологических веществ : учеб. пособие для системы послевуз. проф. образования врачей / Федер. служба по надзору в сфере здравоохранения и соц. развития, Науч. центр экспертизы средств мед. применения ; Р.У. Хабриев, О.Л. Верстакова, Е.В. Арзамасцев [и др.] ; под общ. ред. Р.У. Хабриева. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Медицина, 2005. – 827 с. – SBN 5-225-04219-8.

12. Этическая экспертиза биомедицинских исследований : практ. рекомендации / Рос. о-во клин. исследователей ; под общ. ред. Ю.Б. Белоуса. – Москва, 2005. – 156 с.
13. Molinspiration Property Calculation Service : website / Bratislava University. – Bratislava, Slovak Republic, 2002. – URL: www.molinspiration.com
14. OSIRIS Property Explorer / T. Sander, Idorsia Pharmaceuticals Ltd. – Allschwil, Switzerland, 2022. – URL: <http://www.organic-chemistry.org/prog/peo> (date of the application: 05.01.2022).
15. PASS Online / Department for Bioinformatics, Laboratory for Structure-Function Based Drug Design, Institute of Biomedical Chemistry (IBMC). – Moscow, Russia, 2022. – URL: <http://way2drug.com/PassOnline/index.php> (date of the application: 09.01.2022).

РАЗДЕЛ 3.

ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

3.1. ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ

АБОРТЫ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Куницкая Светлана Васильевна

ст. преподаватель

*УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
Республика Беларусь, г. Минск*

Халямина Ирина Игоревна

ст. преподаватель

*УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
Республика Беларусь, г. Минск*

Игумнова Екатерина Сергеевна

научный сотрудник

*ГУ «Республиканский научно-практический центр
медицинских технологий, информатизации,
управления и экономики здравоохранения»,
Республика Беларусь, г. Минск*

Наумова Людмила Анатольевна

ассистент

*УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
Республика Беларусь, г. Минск*

Саттаров Ренат Маратович

студент лечебного факультета

*УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
Республика Беларусь, г. Минск*

ABORTIONS IN THE REPUBLIC OF BELARUS

Svetlana Kunitskaya

*senior Lecturer,
Belarusian State Medical University,
Republic of Belarus, Minsk*

Irina Khalyamina

*senior Lecturer,
Belarusian State Medical University,
Republic of Belarus, Minsk*

Ekaterina Igumnova

*researcher,
State Institution «Republican Scientific and Practical Center
for Medical Technologies, Informatization,
Management and Health Economics»,
Republic of Belarus, Minsk*

Lyudmila Naumova

*assistant,
Belarusian State Medical University,
Republic of Belarus, Minsk*

Renat Sattarov

*Student,
Belarusian State Medical University,
Republic of Belarus, Minsk*

Аннотация: В Республике Беларусь за период с 2006 по 2021 гг. наблюдалась тенденция (от умеренной до выраженной) к снижению абортсв как по отдельным территориям, так и по республике в целом, а также в различных возрастных группах. Динамика частоты абортсв в республике имела территориальные и возрастные особенности ($p < 0,05$).

Annotation: In the Republic of Belarus during the period from 2006 till 2021 there has been a decline in number of abortions in different regions of the republic and on the whole territory as well. There was also a tendency of decline in different age groups. The dynamics of the frequency of abortions in Belarus had territorial and age differences ($(p < 0,05)$).

Ключевые слова: аборты; правовое обеспечение аборта; территориальные особенности; возрастные особенности; средний многолетний темп прироста.

Keywords: abortions; legal regulations of abortion; territorial differences; age differences; average multi-year growth rate.

Актуальность. Аборт (искусственный аборт, от лат. abortus – «выкидыш») – искусственное прерывание беременности. По оценкам ВОЗ ежегодно в мире производится около 73 миллионов искусственных абортов [1]. Чаще всего к абортам прибегают в случае незапланированной беременности (6 из 10). Кроме того, 3 из 10 случаев желанных беременностей в мире также заканчиваются абортами.

В Республике Беларусь аборт проводится в соответствии с медицинскими стандартами при сроке до 22 недель беременности или, если срок беременности неизвестен, при массе плода до 400 г.

В условиях XXI века репродуктивное право остается одним из самых дискуссионных прав человека, так как затрагивает важный биоэтический вопрос о статусе эмбриона и обнаруживает конфликт между его правом на жизнь и правом матери распоряжаться своим телом и здоровьем. Неоднозначная общественная позиция по отношению к аборту выражается также в спорах о необходимости согласия отца ребенка на аборт, о возможности существования его права на запрет аборта, о моменте возникновения у эмбриона права на жизнь, о законодательном закреплении права врача на отказ от проведения аборта по моральным убеждениям.

Помимо этических моментов аборт сопровождается рядом медицинских задач: подготовка врача-специалиста, наличие условий для проведения безопасного аборта, профилактика осложнений, борьба с наступившими осложнениями.

Аборт обуславливает и ряд социальных проблем: одобрение/неодобрение общества, стигматизацию тех, кто участвует в проведении аборта, недостаточный уровень информированности общества, отсутствие/наличие беспрепятственного доступа к средствам контрацепции, что не позволяет полностью избежать абортов при нежелательных беременностях. К социальным последствиям можно отнести также снижение рождаемости, нарушение репродуктивного здоровья, психологические травмы.

Все вышеперечисленное приводит к необходимости правового регулирования данного вопроса.

Цель исследования: выявить особенности динамики абортов в Республике Беларусь за период с 2006 г. по 2021 г.

Задачи исследования:

1. Проанализировать особенности правового регулирования аборт в Республике Беларусь;
2. Оценить общую тенденцию частоты абортов в Республике Беларусь;
3. Выявить территориальные и возрастные особенности частоты проведения абортов в Республике Беларусь.

Материалы и методы. Методы: документальный, статистический. Проведено изучение нормативно-правовой базы, касающейся проведения абортов в Республике Беларусь. В работе использованы статистические данные об абортах Национального статистического комитета Республики Беларусь, опубликованные на сайте по адресу: <https://www.belstat.gov.by/>. Проведен анализ показателей динамического ряда с 2006 г. по 2021 г. Влияние территориального и возрастного факторов оценивалось с помощью ANOVA. Результаты признавались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты. Наступившая беременность может быть как желанной, так и незапланированной, и даже угрожающей жизни и здоровью будущей матери. Вопрос нежелательной беременности является актуальным для многих стран, каждая из которых стремится найти баланс между сохранением жизни будущего гражданина и уважением права женщины на автономный выбор в отношении своего тела и здоровья. В некоторых странах наряду с абортами существует возможность анонимного оставления новорожденного в специально оборудованных местах – беби-боксах. Новорожденного помещают в специальный кармашек-приемник (обычно устанавливается при больницах, монастырях, пожарных частях), в котором поддерживается комфортная температура и минимизирован риск опрокидывания. Дверца автоматически блокируется через определенное время (30-60 секунд). Видеонаблюдение за такими боксами отсутствует, однако у матери обычно есть право вернуть ребенка в течение определенного срока (зависит от конкретной страны), проведя ДНК тест. Такие боксы существуют в США, Германии, Австрии, Польше, Швейцарии, Латвии и других странах [2]. Цель их функционирования – предотвращение детоубийств. Однако спорным вопросом в этом случае является нарушение базового права ребенка знать своих биологических родителей, так как беби-боксы подразумевают сохранение анонимности личности родителя.

В некоторых странах Европы существует понятие анонимных родов, когда при госпитализации в графе персональных данных мать вправе указать вместо своего имени латинскую букву «X» [3]. Такое право предусмотрено, например, Гражданским кодексом Франции 1804 года. Преимущество анонимных родов в том, что женщина,

получив качественную медицинскую помощь, может оставить ребенка в безопасном месте и отказаться от своих родительских прав и обязанностей, сохраняя личную анонимность. По истечении двух месяцев, если мать не передумала, ребенка отдают на усыновление.

Швейцарское законодательство предусматривает возможность конфиденциальных родов, когда мать все же сообщает свои данные уполномоченному консультанту или представителю органов опеки, поэтому в будущем ее личность будет ребенку известна [4].

Таким образом, в ряде государств аборт не является единственным способом решения вопроса о незапланированной беременности. И все же в более, чем 20 странах мира аборт до сих пор является незаконной процедурой [5].

Следует отметить, что по сведениям ВОЗ легализация аборт не влияет на их количество, однако отсутствие права на прерывание беременности ведет к росту количества небезопасных аборт, ставя под угрозу физическое и психическое здоровье женщины [1]. Исследования международной организации Центр репродуктивных прав показывают, что ежегодно 23 тысячи женщин умирают от небезопасных аборт, а десятки тысяч страдают от серьезных осложнений в результате нелегальных аборт. 970 миллионов женщин (59% женщин репродуктивного возраста) проживает в странах, допускающих аборт. Однако 41% женщин все еще лишены этого права. 700 миллионов женщин репродуктивного возраста не имеют доступа к безопасному и законному прерыванию беременности [6].

По условиям проведения аборт подразделяются на медикаментозные, хирургические (вакуумная аспирация, дилатация и кюретаж, дилатация и эвакуация), искусственные роды и небезопасные «народные» методы. С точки зрения права аборт могут быть законными (легальными) и незаконными (криминальными).

В мире сложилось три основных подхода к ответу на вопрос об этичности и законности прерывания беременности: консервативный, умеренный и либеральный. Консерваторы выступают за полный запрет аборт, аргументируя свою позицию тем, что жизнь человека начинается с момента зачатия. Даже при наличии угрозы жизни матери, что является бесспорным медицинским показанием для прерывания беременности во многих странах, аборт будет запрещен. Либералы, придерживаясь мнения, что до момента своего рождения плод полностью зависим от женщины, а значит не может обладать преимущественным правом на жизнь, законодательно закрепляют широкий список медицинских и социальных показаний для проведения аборт. Тем самым приоритет отдается праву на жизнь и здоровье матери. Представители умеренной позиции пытаются примирить право

эмбриона на жизнь и право матери на охрану своего здоровья. По мере своего внутриутробного развития право эмбриона, а затем и плода, приобретает больший вес, и для прерывания беременности на более поздних сроках потребуются более веские основания, чем одно лишь желание женщины. В таких странах обычно ограничиваются сроки проведения аборт по желанию женщины либо по социальным причинам, однако медицинские показания для прерывания беременности действуют на протяжении всего гестационного срока.

В Республике Беларусь общие условия прерывания беременности закреплены в Законе от 18.06.1993 № 2435-XII (ред. от 11.12.2020) «О здравоохранении» и приказах Министерства здравоохранения. Так, Приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 09.11.2011 № 1409 «О проведении семейного предабортного консультирования» имеет своей целью снизить частоту аборт за счет предоставления женщине правовой информации и оказания психологической поддержки. Статья 27 Закона Республики Беларусь «О здравоохранении» регламентирует общие условия проведения искусственного прерывания беременности, предоставляя женщине право самостоятельно решать вопрос о материнстве. Статья 156 Уголовного кодекса Республики Беларусь от 09.07.1999 № 275-3 (ред. от 09.03.2023) устанавливает ответственность за незаконное проведение аборт.

Действующее белорусское законодательство можно охарактеризовать как умеренное, так как оно не только предоставляет женщине возможность прервать беременность по социальным или медицинским показаниям, но и устанавливает предельный срок для аборт по ее желанию, тем самым защищая право плода на жизнь и минимизируя негативные медицинские последствия аборт для репродуктивного здоровья женщины. Так, на сроке до 12 недель искусственный аборт можно провести при наличии письменного согласия совершеннолетней дееспособной женщины в организациях здравоохранения. При этом согласие третьих лиц (опекунов и иных легальных представителей) нужно только в случае несовершеннолетия или недееспособности женщины. Такая ситуация характерна не для всех стран, разрешающих аборт. В Японии, например, нужно письменное разрешение супруга на аборт [7]. В Испании развернута масштабная работа по предоставлению девушкам с 16 лет самостоятельно принимать решение о прерывании беременности без согласия родителей. В мае 2022 был одобрен проект соответствующего закона [8].

При наличии социальных показаний для проведения аборт, к которым относятся только два случая – наличие решения суда о лишении родительских прав, а также беременность, наступившая в результате

изнасилования, – беременность можно прервать на сроке не более 22 недель (Приложение к постановлению Совета Министров Республики Беларусь от 23.10.2008 № 1580 (в редакции от 11.01.2013 № 23)).

Медицинские показания являются основанием для прерывания беременности на любом ее сроке при наличии письменного согласия женщины. Перечень медицинских показаний устанавливает Министерство здравоохранения (постановление Министерства здравоохранения от 10.12.2014 № 88). В данной ситуации за женщиной сохраняется право сохранить беременность и пойти на риск, так как принуждение к аборту противоречит как нормам биоэтики, так и внутреннему законодательству Республики Беларусь.

Важным этапом перед принятием окончательного решения о необходимости аборта является проведение семейного преабортного консультирования (СПК), цель которого – создать условия для принятия осознанного решения о сохранении беременности и рождении ребенка (Приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 01.08.2016 № 719 «О некоторых вопросах проведения преабортного психологического консультирования»). Для обдумывания женщине предоставляется до 72 часов, после чего выдается заключение. Однако есть исключения. Так, при наличии медицинских или социальных показаний, а также просто по желанию женщины, СПК не проводится.

Вышеперечисленные инициативы со стороны государства оказывают положительное влияние на ситуацию в стране. С 2006 г. по 2021 г. в Республике Беларусь отмечалась выраженная тенденция (средний многолетний темп убыли по республике 6,8%) к снижению частоты проведения абортов (рисунок 1).

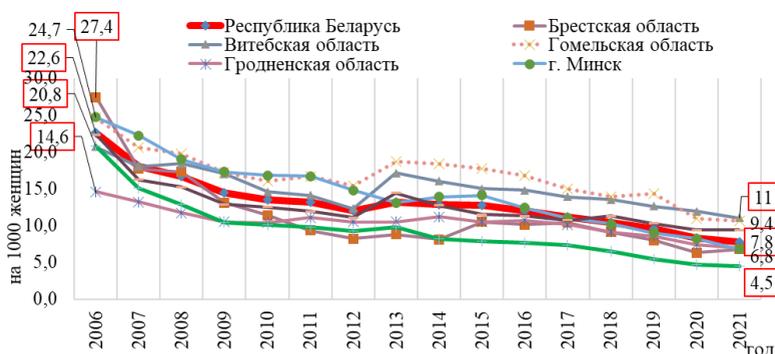


Рисунок 1. Частота абортов в Республике Беларусь по областям с 2006 по 2021 г. (данные Национального статистического комитета) на 1000 женщин

В целом с 2006 г. по 2021 г. частота аборт в республике снизилась в 2,9 раза (рисунок 2, таблица 1). Если в 2006 г. наиболее высокие уровни частоты абортов отмечались в Брестской области – 27,4 на 1000 женщин, а наиболее благополучной была Гродненская область, где частота составляла 14,6 на 1000 женщин, то в 2021 г. ситуация изменилась: самый высокий уровень отмечался в Гомельской области – 10,6 на 1000 женщин, а наиболее благополучной областью стала Минская – частота 4,5 на 1000 женщин.

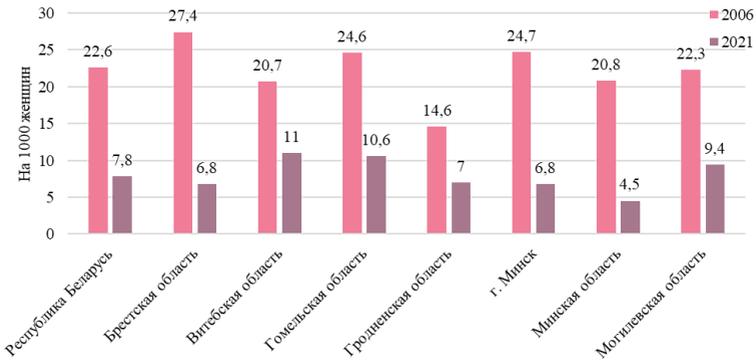


Рисунок 1. Частота абортов в Республике Беларусь в 2006 – 2021 г. (на 1000 женщин)

Наиболее значительные изменения произошли в Минской области, где частота абортов уменьшилась в 4,6 раза, тогда как наименьшие изменения коснулись Витебской области – показатели сократились соответственно в 1,9 раза (таблица 1).

Таблица 1.

Снижение частоты абортов (2021 г. в сравнении с 2006 г.)

| Территория | Снижение показателя (раз) |
|---------------------|---------------------------|
| Республика Беларусь | 2,9 |
| Брестская область | 4,0 |
| Витебская область | 1,9 |
| Гомельская область | 2,3 |
| Гродненская область | 2,1 |
| г. Минск | 3,6 |
| Минская область | 4,6 |
| Могилевская область | 2,4 |

Выявлены статистически значимые различия в уровнях аборт по территориям, доля влияния территориального фактора составила 29,9% ($F=7,47, p<0,001$).

Анализ динамики абортов в различных возрастных группах также указывает на наличие тенденции к снижению (рисунок 3). Самые высокие уровни абортов регистрируются в группе женщин 20-34 года, однако за 15 лет уровень абортов снизился с 38,0 на 1000 женщин до 12,6 на 1000 женщин, средний многолетний темп снижения составил 3,8%, что характерно для умеренной тенденции. Высокие уровни в этой группе можно объяснить тем, что это возраст активной сексуальной жизни, поиска партнера и создания пары или семьи. Средний возраст вступления в брак в Республике Беларусь в 2021 г. – 26,3 года. Показатели в этой группе выше среднереспубликанских в 1,7 раза (2006 г.) – 1,6 раза (2021 г.).

Наиболее низкие выглядят показатели регистрировались в группе до 15 лет. Следует отметить, что в идеальной ситуации их вообще не должно быть, так как любая цифра будет в данной группе указывать на подростковую беременность. Из положительных моментов можно отметить выраженную тенденцию к снижению показателя (средний многолетний темп убыли 5,4%). В группе подростков 15–19 лет также наблюдается выраженная тенденция показателя к убыли (средний многолетний темп убыли 5,8%).

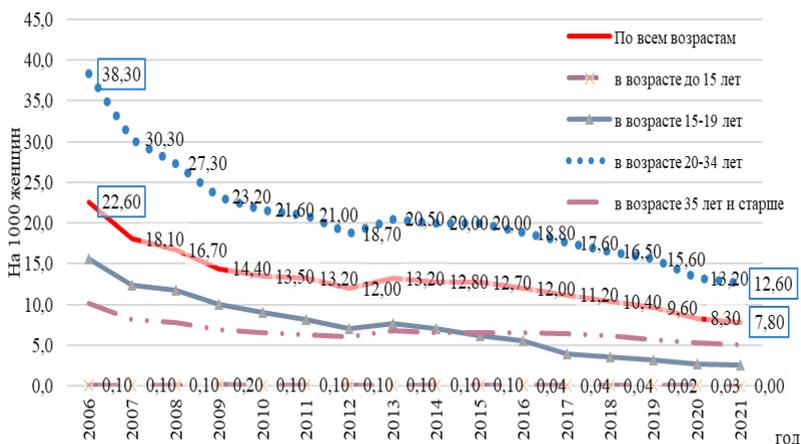


Рисунок 3. Частота абортов в Республике Беларусь с 2006 по 2021 г. в различных возрастных группах (данные Национального статистического комитета) на 1000 женщин

Частота аборт в группе 35 лет и старше в течение 15 лет был ниже среднего по республике: в 2006 г. в 2,2 раза, в 2021 г. в 1,6 раза. В этой группе женщин сложилась умеренная тенденция к убыли частоты аборт, средний многолетний темп убыли составил 2,4% (рисунок 3).

В целом в республике наблюдалась умеренная тенденция к убыли частоты аборт, средний многолетний темп убыли по всем возрастным группам 3,7%.

Доля влияния возраста женщин на частоту проведения аборт составила 80,9% ($F=84,6$, $p<0,001$).

Заключение. В Республике Беларусь разработана система правового регулирования искусственного прерывания беременности, включая проведение превентивных мероприятий.

Семейное преабортное консультирование предоставляет возможность паре взвесить все «за» и «против», позволяет получить правовую информацию о защите материнства и детства в республике.

В результате проводимой политики в области защиты материнства и детства на всех территориях республики наблюдается тенденция к снижению частоты аборт (от умеренной до выраженной).

Динамика частоты аборт имеет территориальные и возрастные особенности ($p<0,05$).

Список литературы:

1. Аборт. Основные факты [Электронный ресурс] 25 ноября 2021. Режим доступа: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/abortion>. – Дата доступа: 20.04.2023.
2. Randeep Ramesh. Spread of “baby boxes” in Europe alarms United Nations. [Электронный ресурс] 10.06.2012. Режим доступа: <https://www.theguardian.com/world/2012/jun/10/unitednations-europe-news>. – Дата доступа: 18.03.2023.
3. Дорофеева М.С. Правовое закрепление анонимных родов в законодательстве Франции [Электронный ресурс] 2023. Режим доступа: <https://rep.vsu.by/bitstream/123456789/22830/1/288-290.pdf>. – Дата доступа: 20.02.2023.
4. In alternative to baby boxes, more hospitals offer confidential births. [Электронный ресурс] 2023. Режим доступа: <https://www.swissinfo.ch/eng/business/in-alternative-to-baby-boxes--more-hospitals-offer-confidential-births/48258770>. – Дата доступа: 20.02.2023.
5. Новости ООН. Глобальный взгляд на человеческие судьбы. В ВОЗ выпустили новые рекомендации по безопасности аборт. [Электронный ресурс] 09.03.2022. <https://news.un.org/ru/story/2022/03/1419562>. – Дата доступа: 20.04.2023.

6. The world's abortion laws. [Электронный ресурс] 2023. Режим доступа: <https://reproductiverights.org/maps/worlds-abortion-laws/>. – Дата доступа: 20.03.2023.
7. Department of economic and social affairs. Abortion laws and policies, 2017. [Электронный ресурс] 2023. Режим доступа: https://www.un.org/development/desa/pd/sites/www.un.org.development.desa.pd/files/undesa_pd_2017_abortion_laws_policies_country_profiles.pdf. – Дата доступа: 21.04.2023.
8. Spain to allow girls over 16 to opt for abortions. [Электронный ресурс] 17.05.2022. Режим доступа: <https://www.bbc.com/news/world-europe-61483868>. – Дата доступа: 21.04.2023.
9. Национальный статистический комитет [Электронный ресурс] 2023. Режим доступа: <https://www.belstat.gov.by/>. – Дата доступа: 16.01.2023.
10. Общественное здоровье и здравоохранение: учеб. пособие / Н.Н. Пилипцевич [и др.] под ред. Н.Н. Пилипцевича. – 2-е изд., перераб. – Минск: Новое знание, 2022. – С/457-495.
11. МедВестник // Сокращен перечень социальных показаний для прерывания беременности на позднем сроке [Электронный ресурс]. – 2013. – Режим доступа: <http://www.medvestnik.by/ru/search/findTags/91/>. – Дата доступа: 16.01.2023.
12. Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс] 2023. Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=hk9900275> – Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь Режим доступа: <https://www.belstat.gov.by/>. – Дата доступа: 10.01.2023.
13. Эталон online [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://etalonline.by/document/?regnum=u616e2747> – Дата доступа: 10.01.2023.

**НАУЧНЫЙ ФОРУМ:
МЕДИЦИНА, БИОЛОГИЯ И ХИМИЯ**

*Сборник статей по материалам LVIII международной
научно-практической конференции*

№ 3(58)
Июль 2023 г.

В авторской редакции

Подписано в печать 27.07.23. Формат бумаги 60x84/16.
Бумага офсет №1. Гарнитура Times. Печать цифровая.
Усл. печ. л. 1,75. Тираж 550 экз.

Издательство «МЦНО»
123098, г. Москва, ул. Маршала Василевского, дом 5, корпус 1, к. 74
E-mail: med@nauchforum.ru

Отпечатано в полном соответствии с качеством предоставленного
оригинал-макета в типографии «Allprint»
630004, г. Новосибирск, Вокзальная магистраль, 3

16+



НАУЧНЫЙ
ФОРУМ
nauchforum.ru