

3. Разработка и внедрение программного приложения: на основе полученных результатов и анализа преимуществ голосового ввода в перспективе исследование будет направлено на разработку программы и внедрение данной технологии в медицинскую практику Казахстана. В рамках этой программы планируется создание встроенного словаря с специализированной медицинской терминологией, а также адаптация технологии для соотрудников, владеющих как казахским, так и русским языками.

Эти выводы подчеркивают важность разработки программы внедрения голосового ввода в КМИС, а также необходимость дальнейших образовательных и информационных усилий для ознакомления медицинского сообщества с преимуществами данной технологии.

### **СПИСОК ИСТОЧНИКОВ**

1. Пилотное внедрение технологий распознавания речи в эндоскопических центрах ДЗМ / А. В Шабунин., В. В Бедин., И. Ю. Коржева [и др.] – Текст: электронный // URL:<https://cyberleninka.ru/article/n/pilotnoe-vnedrenie-tehnologiy-raspoznavaniya-rechi-v-endoskopicheskikh-tsentrakh-dzm/viewer> (дата обращения: 20.01.2024).
2. Кудрявцев Н.Д. Технология распознавания речи в лучевой диагностике: длительность подготовки заключений ОРГЗДРАВ: новости, мнения, обучение/ Кудрявцев Н.Д., Владимировский А.В. – Текст: электронный // Вестник ВШОУЗ. Том 9, №2, 2023. - URL:<https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologiya-raspoznavaniya-rechi-v-luchevoy-diagnostike-dlitelnoy-podgotovki-zaklyucheniy/viewer>(дата обращения: 13.02.2024).
3. Sima Ajami Use of speech-to-text technology for documentation by healthcare providers // The national medical journal of india vol. 29, NO.3, 2016 URL:<https://www.nmji.in/content/141/2016/29/3/Images/NatlMedJ India 2016 29 3 148 192803.pdf> (дата обращения: 03.02.2024).–Текст: электронный.
4. Physician use of speech recognition versus typing in clinical documentation: A controlled observational study / Suzanne V. Blackley, Valerie D. Schubert [et al.] – Текст: электронный // International Journal of Medical Informatics, Volume 141, 2020 URL:<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1386505620301684> (дата обращения: 15.01.2024).
5. Speech recognition for clinical documentation from 1990 to 2018: a systematic review / Suzanne V Blackley, Jessica Huynh, Liqin Wang [et al.] – Текст: электронный // Journal of the American Medical Informatics Association, Volume 26, Issue 4, April 2019, Pages 324–338, URL:<https://academic.oup.com/jamia/article/26/4/324/5315910> (дата обращения: 12.02.2024).–Текст: электронный.
6. Gerasymov O.Speech recognition in healthcare URL:<https://codeit.us/blog/speech-recognition-in-healthcare#benefits-of-voice-recognition-in-healthcare> (дата обращения: 15.01.2024).–Текст: электронный.

### **Сведения об авторах**

Ф.В. Азанов\* – студент медицинского факультета

И.С. Мусатаева – кандидат педагогических наук, и.о. ассоциированного профессора

### **Information about authors**

F.V. Azanov\* – student of the Faculty of Medicine

I.S. Mussatayeva – Candidate of Sciences (Pedagogy), Acting Associate Professor

\*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):

felix.azanov@gmail.com

УДК: 616.96:378.17:007

## **ОЦЕНКА РАБОТЫ ПАРТОГРАММЫ-ТРЕНАЖЕР ДЛЯ МЕДИЦИНСКИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ**

Айдосов Жандос Айдосулы, Галымова Асем Дуйсенгалиевна

НАО «Медицинский университет Семей»

Семей, Казахстан

### **Аннотация**

**Введение.** Партограмма — это графическое отображение результатов динамического наблюдения во время родов за процессом раскрытия шейки матки и продвижения головки плода, родовой деятельностью, состоянием роженицы и плода. **Цель исследования** – разработать и представить публике электронную партограмму. **Материал и методы.** Новая партограмма по ВОЗ 2022 года, система сборки программ Auto play. **Результаты.** Электронная партограмма имеет 5 ситуационных задач, которых нужно решить в виде игры. При открытии программы сначала открывается первая титульная страница. Затем отображаются три основных механизма на основе которых можно использовать приложение. **Выводы.** С помощью предлагаемой программы партограммы каждого пациента могут храниться в течение многих лет в наборах данных, электронных ресурсах.

**Ключевые слова:** партограмма, обучающий тренажер, электронная партограмма.

## **PARTOGRAM-SIMULATOR FOR MEDICAL EDUCATIONAL INSTITUTIONS**

Aydosov Zhandos Aydosuly, Galymova Asem Duysengalieva

Department of General Education Disciplines

NJSC «Semey Medical University»

Semey, Kazakhstan

## **Abstract**

**Introduction.** A partogram is a graphical representation of the results of dynamic observation during childbirth of the process of opening the cervix and advancing the fetal head, labor activity, the condition of the woman in labor. **The aim of the study** to develop and present to the public an electronic partogram. **Material and methods.** The partogram has been translated into Kazakh, the Auto play software assembly system. **Results.** The electronic partogram contains 5 situational problems that must be solved in the video game. When you open the program for the first time, the first cover page opens. It then introduces the three main mechanisms by which the application can be used. **Conclusion.** With the help of the proposed program, the partograms of each patient can be stored for many years in data sets, electronic resources.

**Keywords:** partogram, training simulator, electronic partogram.

## **ВВЕДЕНИЕ**

По статистическим данным в 2018 году было зафиксировано 10 тысяч смертей новорожденных. Одной из причин было неумение быстро и качественно оказать экстренную помощь при родах. Каждый акушер-гинеколог должен уметь оказать необходимую помощь как самой роженице, так и новорождённому. В этом может помочь использование партограммы.

Партограмма — это наиболее простое эффективное средство ведения родов из всех, которые до сих пор были разработаны, графическое отображение результатов динамического наблюдения во время родов за процессом раскрытия шейки матки и продвижения головки плода, родовой деятельностью, состоянием роженицы и плода в 1 и 2 периоде родов [1].

В исследовании К.Д.Кеннеди и его команды были представлены знания использовании партограммы у акушерок в Тамалии [2]. Исследование также выявило недостаточные знания о правильном использовании инструмента (поскольку наблюдение показало, что некоторые листы партограммы были заполнены неправильно). Недостаточные знания, недостаточное укомплектование персоналом (1,0% респондентов) и дополнительная нагрузка на нескольких акушерок (2,6%) были одними из факторов, которые препятствовали эффективному использованию партограммы. По результатам данной научной работы были рекомендованы постоянное повышение квалификации по использованию партограммы, а также обучение большего числа акушерок для повышения эффективности использования партограммы.

**Цель исследования** – разработать и представить для широкого применения электронную партограмму.

## **МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ**

В процессе разработки данной программы были использованы методы логического цифрового анализа. Клинические ситуационные задачи для студентов медицинских учреждений, презентация для изучения партограммы, и тестовые вопросы, Google Form, SPSS.

Научная новизна – данная программа и результаты исследования могут быть использована в области акушерства, а также рекомендована для использования студентами медицинских учебных заведений в качестве образовательного материала.

## **РЕЗУЛЬТАТЫ**

Электронная партограмма имеет быстрые операции. При открытии программы сначала открывается первая титульная страница. Затем отображаются три операционных механизма:

1. перейти на главную страницу, партограмму;
2. помощь, инструкция о том, как пользоваться предоставленной партограммой;
3. выйти, закрыть программу.

При переходе на главную страницу открывается пустая партограмма. Формат предоставленной партограммы такой же, как у печатной. В самом начале указывается паспортная (личная) информация пациента: фамилия, имя, отчество, дата и время госпитализации.

В следующей операции в таблице измеряется частота сердечных сокращений ребенка (на частоте 100-180), измеренная с помощью кардиотокографии.

Затем можно выбрать вариант для обозначения характера вод. Мы предлагаем таблицу, в которой отмечается раскрытие шейки матки и прохождение головы ребенка, где одна из самых основных частей партограммы может быть представлена графически. В заданной таблице можно регистрировать латентную фазу и активную фазу, а также изображены контрольная линия и линия действия. Если в процессе регистрации действие пересекается с контрольной точкой, то сразу поступает уведомление о необходимости проведения дополнительного мероприятия. В нижней части таблицы отображается соответствующее время.

В следующей части регистрируются сокращения матки в течение 10 минут, а также можно фиксировать количество введенного окситоцина.

В следующей части партограммы прием других лекарственных средств и растворов, артериальное давление роженицы.

В нижней части главной страницы программы показана часть для регистрации температуры роженицы.

В следующем разделе программы показана инструкция по созданию партограммы. В последнем разделе выхода программы рекомендуется закрыть программу.

Преимущества данной электронной партограммы:

1. Электронный формат, и как следствие экономия бумаги.
2. Заполненную электронную партограмму можно сохранить в формате PDF, при необходимости распечатать с помощью принтера формата А4.
3. При заполнении партограммы вы не забудете обозначить основные части, а именно, появится красный указатель, что вам нужно заполнить и остальные части.
4. Электронная партограмма доступна на казахском языке.

Ограничения электронной партограммы:

1. Партограмму можно использовать только на электронных информационных устройствах (сотовых смарт-телефонах, компьютерах, планшетах), необходим доступ к зарядным устройствам и электричеству.
2. Партограмма может использоваться только лицом, имеющим возможность использования электронных информационных ресурсов.

Во время исследования 100 студентов 3-4 курсы специальности «общая медицина» протестировали данное приложение. Перед началом исследования были получены информационные согласия, студенты, которые дали свое согласие, используя данное приложение, решали задачи по одному осмотру. Затем каждый студент заполнил анкету и оценил приложение.

Результаты представлены в таблицах.

Таблица 1.

Понятность			
	Наблюденное N	Ожидаемое N	Остаток
3,00	70	50,0	20,0
4,00	30	50,0	-20,0
Всего	100		

Таблица 2.

Статистика	Понятность
Хи-квадрат	16,000 <sup>a</sup>
ст.св.	1
Асимпт. знч.	,000

Частоты, меньшие 5, ожидалось в 0 ячейках (0,0%). Минимальная ожидаемая частота равна 50,0.

Далее полученные результаты мы проанализировали с помощью программы SPSS, и узнали, что полезность данного приложения между студентами среди 3 и 4 курса по критерию Пирсона  $\chi^2$  (хи-квадрат) статистически значимы ( $p < 0.05$ ).

### **ОБСУЖДЕНИЕ**

В 2008 году африканский журнал репродуктивного здоровья сообщил, что партограмма состоит из следующих компонентов: ход родов, состояние плода и состояние матери. Поэтому это инструмент, который используется для мониторинга этих параметров во время родов [3]. Акушерки в этом исследовании продемонстрировали недостаточные знания о правильном использовании партограммы в качестве инструмента мониторинга родов, поскольку небольшая доля смогла идентифицировать все три компонента использования партограммы. Недостаточные знания акушерок о правильном использовании партограммы согласуются с результатами исследования, проведенного среди некоторых медицинских учреждений в подрайоне Руджумбура в округе Рукунгири, Уганда, где из 1674 родов во всех медицинских учреждениях только 735 случаев расширения шейки матки и 396 сокращений матки были нанесены на карту партограммы в соответствии с рекомендуемым стандартом [4].

Исследование в Танзании ( $n = 196$ ) показало, что, хотя партограмма была доступна для большинства подходящих родов в трех изученных больницах, 'общая' доля внедрения составила всего 58% [5]. Результаты этого исследования выявили тот факт, что листы партограммы использовались ежедневно в зависимости от количества родов. В каждом учреждении ежедневно использовалось от 1 до 5 и максимум 40 листов партограммы.

### **ВЫВОДЫ**

В ходе исследования были рассмотрены возможности, предлагаемой выше программы. С помощью предлагаемой программы партограмма каждого пациента могут храниться в течение многих лет в наборах данных, электронных ресурсах, и при необходимости использоваться медицинскими работниками. Данная программа имеет большие возможности и, в перспективе, будет продолжено дальнейшее совершенствование данной работы.

### **СПИСОК ИСТОЧНИКОВ**

1. Advancement in Partograph / Y Ghulaxe, S Tayade, S Huse, J Chavada. // WHO's Labor Care Guide. Cureus – 2022. – Т.12. №14(10). – Р.302
2. Конлан, К.Д. Знания и отношение акушерок к использованию партограммы: исследование среди акушерок в метрополии Тамале/, Дж.М Комбат, М.Г. Вуффеле // Здоровье матери– 2019. – Т. 11. № 4. – С. 286–291.
3. Боссе Г. Партограмма в повседневной практике: ее качество имеет значение/ Г. Боссе, С. Массаве, А. Ян // Int J Gynaecol Obstet. – 2022. – Т. 77. № 4. – С. 243-245.
4. Куреши, З. П Быстрая оценка использования партограммы в отдельных родильных домах Кении / З. П Куреши., С. Секадде-Кигонду, С.М. Мутисо / East Afr Med J. – 2020. – Т. 87. № 6. – С. 235-241.
5. Фаволе, АО, Хуньинбо КИ, Адеканле ДА. Знание и использование партограммы среди акушерок на юго-западе Нигерии / АО Фаволе, КИ Хуньинбо, ДА. Адеканле // Afr J Reprod Health. 018 – Т. 12. № 1. – С. 222–229.

### **Сведения об авторах**

Ж.А. Айдосов\* – студент

А.Д. Галымова – магистр естественных наук

### **Information about the authors**

Zh.A. Aidosov\* – student

A.D. Galymova – Master of Sciences (Natural)

\*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):

zhandos.ajdosov.00@mail.ru

УДК: [378.14+61]:004.9

### **ИНТЕРАКТИВНАЯ РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «НОРМАЛЬНАЯ АНАТОМИЯ». РЕЗУЛЬТАТЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

Александрова Карина Иосифовна<sup>1</sup>, Багрецова Валерия Евгеньевна<sup>1</sup>, Ветошкин Марк Михайлович<sup>1</sup>, Шестакова Анастасия Александровна<sup>2</sup>, Ялунин Николай Викторович<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Кафедра анатомии, топографической анатомии и оперативной хирургии

<sup>2</sup>Управление цифровой трансформации образования

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России  
Екатеринбург, Россия