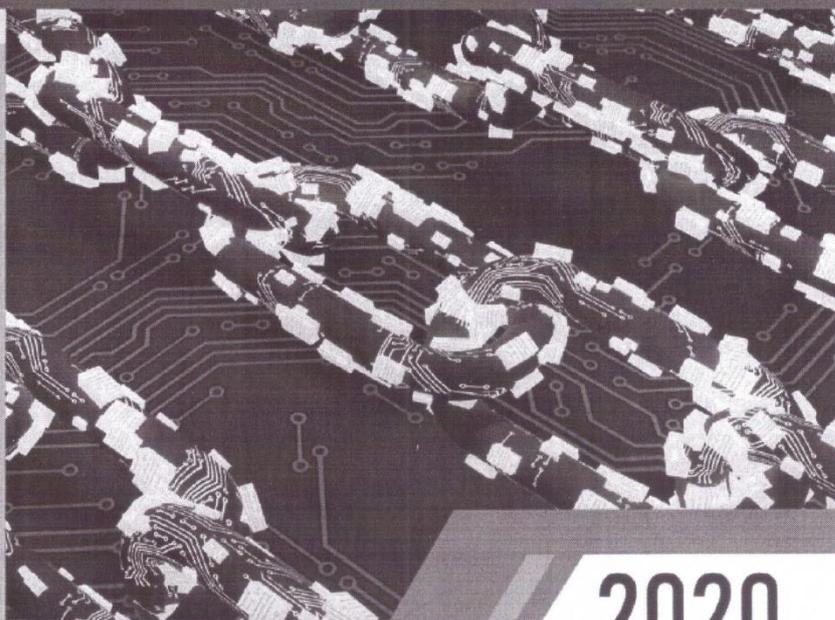


ВЕСТНИК НАУКИ

Сборник трудов научно-исследовательских работ
по материалам Международного конкурса

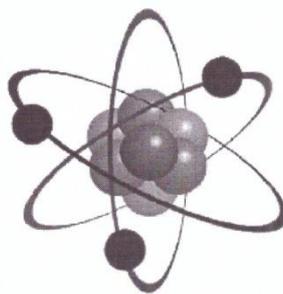
ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ В РЕШЕНИИ НАУЧНЫХ ПРОБЛЕМ



2020

Издательство «НИЦ Вестник науки»

K-0129-0



**ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ В РЕШЕНИИ
НАУЧНЫХ ПРОБЛЕМ**

Сборник трудов по материалам
Международного конкурса научно-исследовательских работ

30 апреля 2020 г.

Уфа, 2020

КОНКУРС НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ. ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ В РЕШЕНИИ НАУЧНЫХ ПРОБЛЕМ

ОГЛАВЛЕНИЕ

СЕКЦИЯ 1. ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ	10
СПОСОБ УТИЛИЗАЦИИ ОТХОДОВ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПУТЕМ ИХ ВОВЛЕЧЕНИЯ В СЫРЬЕ ПРОЦЕССА ЗАМЕДЛЕННОГО КОКСОВАНИЯ <i>Д.С. Брынов, И.Р. Рахматуллин</i>	10
СЕКЦИЯ 2. БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	21
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ФАГОЦИТАРНОЙ АКТИВНОСТИ МАКРОФАГОВ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА МЕТОДОМ ПРОТОЧНОЙ ЦИТОМЕТРИИ <i>Е.Н. Подколзина</i>	21
СОДЕРЖАНИЕ МИКРОЭЛЕМЕНТОВ В ВЫСШЕЙ ВОДНОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ ДЕЛЬТЫ ВОЛГИ И СЕВЕРНОГО КАСПИЯ <i>А.Б. Имантаев, Н.Ю. Чеснокова, В.А. Чаплыгин</i>	27
РАСТИТЕЛЬНЫЙ ПОКРОВ ОКРЕСТНОСТЕЙ ПОСЕЛКА НОВЫЙ БЕШПАГИР (БЕШПАГИРСКИЕ ВЫСОТЫ, СТАВРОПОЛЬСКАЯ ВОЗВЫШЕННОСТЬ) <i>А.В. Лыхварь</i>	33
ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ ОРГАНОВ МОЧЕОТДЕЛЕНИЯ У ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ <i>С.А. Рябоконе</i>	40
СЕКЦИЯ 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	46
ЛОГИСТИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ПЕРЕВОЗКЕ ГРУЗОВ МЕЛКИМИ ОТПРАВКАМИ <i>А.С. Елеусизов, А.Э. Закарьянова</i>	46
ОЧИСТКА ПОПУТНОГО НЕФТЯНОГО ГАЗА ОТ СЕРОВОДОРОДА РАСТВОРОМ ЩЕЛОЧИ <i>Г.А. Нуриева, З.Р. Гафиуллина</i>	51
МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ОПТИМИЗАЦИИ РЕЖИМОВ ЭНЕРГОСИСТЕМЫ <i>С.В. Бербенец, К.Д. Сошникова</i>	64
ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ СКЛАДСКОГО ПОМЕЩЕНИЯ И ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ПОРЧИ ЗАКУПАЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ <i>М.И. Павлычева</i>	70
ПРИМЕНЕНИЕ АЛГОРИТМА СТРУКТУРИЗАЦИИ ДАННЫХ ПО ПРОГРЕССИВНОСТИ В ЗАДАЧАХ ПРИНЯТИЯ МНОГОКРИТЕРИАЛЬНЫХ РЕШЕНИЙ <i>А.П. Михайлов</i>	77
ОБЕСПЕЧЕНИЕ УСЛОВИЙ ДОСТУПНОСТИ ОБЪЕКТОВ ИНФРАСТРУКТУРЫ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ <i>В.О. Самсонова, А.Д. Яковлева</i>	92
ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ В ВЫСШЕМ УЧЕБНОМ ЗАВЕДЕНИИ <i>Ю.А. Баум</i>	103

КОНКУРС НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ: ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ В РЕШЕНИИ НАУЧНЫХ ПРОБЛЕМ

СЕКЦИЯ 6. ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ	191
ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОЕ ПОНИМАНИЕ ПРАВОВОГО ИНСТИТУТА НЕДЕЙСТВИТЕЛЬНЫХ СДЕЛОК <i>В.С. Бурый</i>	191
ЗАЩИТА ОТ НЕДОБРОСОВЕСТНОЙ КОНКУРЕНЦИИ, СВЯЗАННОЙ С ПРИОБРЕТЕНИЕМ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНЫХ ПРАВ <i>Т.М. Маилов, К.С. Никитина</i>	200
ПОНЯТИЕ И ПРИЗНАКИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО СПОРА <i>А.В. Сильнов</i>	206
ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ПО УПРАВЛЕНИЮ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ <i>В.Ф. Афлятунов</i>	209
К ВОПРОСУ СОВРЕМЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ЦИКЛА В РАМКАХ МОНОПРОФИЛЬНОГО ПОСТРОЕНИЯ <i>О.Э. Нигматуллина</i>	217
ЗНАЧЕНИЕ КОНВЕНЦИИ ООН О ДОГОВОРАХ МЕЖДУНАРОДНОЙ КУПЛИ-ПРОДАЖИ ТОВАРОВ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ <i>Е.И. Самара, А.В. Исаева</i>	230
ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ БОРЬБЫ С КИБЕРПРЕСТУПНОСТЬЮ <i>О.И. Шейбак</i>	241
ПРАКТИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БИОМЕТРИИ И ЕЁ ЗАКОННОСТЬ <i>Е.А. Бородина</i>	252
ЛЕГАЛИЗАЦИЯ КРИПТОВАЛЮТЫ В ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ: ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ <i>Н.А. Булгакова</i>	261
СЕКЦИЯ 7. ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	270
КРАТКИЙ ОБЗОР ПРОБЛЕМ ОБУЧЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ В КАЗАХСТАНЕ В УСЛОВИЯХ «COVID-19» <i>Г.Е. Серикбаева</i>	270
ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ ПРОГРАММА «СИСТЕМА ПРОЧНОСТНОГО РАСЧЕТА» ДЛЯ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ <i>А.С. Ярошинский, Л.Т. Плаксина</i>	278
ПРИНЦИП ПРИРОДОСООБРАЗНОСТИ И.Г. ПЕСТАЛОЦЦИ В ПЕДАГОГИЧЕСКОМ НАСЛЕДИИ КЛАССИКОВ <i>А.А. Васильев</i>	287

УДК 001
ББК 72

**ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ В РЕШЕНИИ
НАУЧНЫХ ПРОБЛЕМ / Сборник трудов по материалам
Международного конкурса научно-исследовательских работ
(30 апреля 2020г., г. Уфа) / – Уфа: Изд. НИЦ Вестник науки,
2020. – 508 с.**

В сборнике представлены труды Международного конкурса научно-исследовательских работ «Инновационные подходы в решении научных проблем», где нашли свое отражение доклады студентов, магистрантов, аспирантов, преподавателей и научных сотрудников ВУЗов по химическим, техническим, экономическим, филологическим, медицинским и другим наукам. Материалы сборника актуальны для всех интересующихся перспективными и инновационными направлениями развития науки и техники, и могут быть применены при выполнении научно-исследовательских работ, а также в преподавании соответствующих дисциплин.

Авторы опубликованных материалов несут ответственность за интерпретацию и изложение результатов научно-исследовательских работ, подбор и точность приведенных статистических данных, фактов, цитат, подлежащих открытой публикации.

Материалы размещены в сборнике в авторской правке.

При перепечатке материалов издания ссылка на сборник статей обязательна.

УДК 001
ББК 72

© Корректурa и верстка ООО «НИЦ Вестник науки», 2020
© Коллектив авторов, 2020

СЕКЦИЯ 7. ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 377/378.016:[62:004]

КРАТКИЙ ОБЗОР ПРОБЛЕМ ОБУЧЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ
НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ В КАЗАХСТАНЕ В УСЛОВИЯХ
«COVID-19»

Г.Е. Серикбаева,
магистрант 1 курса, спец. «Педагогика и психология»

А.С. Магауова,
научный руководитель:
д.п.н., проф.,
КазНУ им. аль-Фараби,
г. Алматы, Казахстан

Аннотация: В данной статье раскрываются основные проблемы организации обучения школьников в условиях «COVID-19». Автор обосновывает психолого-педагогические проблемы, связанные с обучением детей в он-лайн режиме. Приведены конкретные примеры о трудностях, с которыми столкнулись родители в обучении и воспитании детей условиях карантина. На основе проведенного анализа, делаются выводы и рекомендации.

Ключевые слова: COVID-19, карантин, дистанционное образование, он-лайн обучение, компетенции, психолого-педагогическая готовность

Пандемия коронавируса COVID-19, охватившая весь мир, существенно повлияло на экономику, политику, здравоохранение и образование всего мирового общественного развития.

Согласно данным ЮНЕСКО, 102 страны осуществили закрытие школ в масштабах всей страны, что затронуло более 849,4 миллионов детей и молодых людей. Еще в 11 странах было осуществлено закрытие школ на местном уровне, и, если эти страны также распорядятся о закрытии школ и университетов в масштабе всей страны, это приведет к срыву учебного процесса для миллионов других учащихся [1].

Как известно, с 16 марта 2020 года в связи с ситуацией с «COVID-19», Правительство Республики Казахстан объявило чрезвычайное положение. В условиях COVID-19 Министерство образования и науки Республики Казахстан приняла меры по переводу школьников на дистанционное обучение, которое организовано в нескольких форматах: 1). Работа через интернет-платформы; 2). Обучение через телевизионные каналы «Ел арна» и «Балапан» и телевизионные уроки; 3). Обучение через радиоканал «Qazaq radiosy». Более 2,4 млн учащихся и педагогов пользуются интернет-платформами: «Bilimland», «Daryn Online», «Kundelik» [2].

Пандемия, как показала практика, кардинально повлияла на нашу жизнь, подняла много проблем, помимо проблем обучения в условиях социальной изоляции. Мы хотели бы остановиться на некоторых из них:

1. **Психологические.** Бывшие граждане Советского Союза, большую часть жизни прошедшие в условиях ожидания «внешней угрозы», принудительного посещения предметов «Военной подготовки» и «Основы Безопасности Жизнедеятельности» в школах и высших учебных заведениях, которых обучили поведению в чрезвычайных ситуациях: ставить уколы, делать перевязки, ориентироваться по карте бомбоубежищ, которые обучены правильно надевать противогаз советского образца, наслышаны о разрушительном воздействии «Зарина» и знают что это, восприняли чрезвычайную ситуацию с чувством имеющегося определенного практического опыта. По нашим опросам, многие люди старшего и среднего возраста восприняли ситуацию как: «а я знал (-а)!, не даром нас учили!», «я предчувствовал (-а), так и будет!». В то время как люди младшего возраста, как правило, говорят, что «ну это же просто грипп», «потеплеет, и все пройдет» и то насколько серьезна эта ситуация восприняли более старшее поколение, а основная масса отнеслась не серьезно, и об этом свидетельствует нарушение ими дисциплины во время карантина, не ношение масок и т.д. К сожалению, такое поведение людей, повлекло за собой увеличение заражения кооронавирусом, и в связи с этим продление сроков карантина.

С другой стороны, как отмечает Клинический психолог, писатель, телеведущий Михаил Хорсв эфире Национальной Службы

Новостей от 15 марта 2020 года: «Важно понимать, почему в нашей психике формируются панические состояния. Большинство людей говорят, что боятся заразиться. С точки зрения когнитивной психологии, страх появляется не из-за возможности какой-то ситуации, а из-за нашего отрицания такой возможности. Если человек считает, что не должен болеть, он начнет бояться. Если он говорит, что он – такой же как все и, как все, может заболеть, вероятнее всего, он не заразится. Отсутствие разрешения на право заболеть формирует протест против болезни. Если мы продолжаем бояться, мы впадем в невроз, откуда до паники полшага. Это первая когнитивная ошибка. Вторая – считать, что болезнь – это плохо. А зачастую, это какое-то предупреждение, формирование антител, посыл обществу о вызовах, с которыми мы столкнемся. Болезнь – это возможность понять свои слабые места и улучшить. Если человек это понимает, человек не боится. Разумная доля страха – это человечно. Поэтому надо разрешить себе бояться. Это не плохо и не хорошо. Это нормально» [3].

2. Экономические. В первые дни пандемии по всему миру наблюдалась паника и закупка продуктов, что привело к пустым прилавкам. Однако, пандемия ясно продемонстрировала, что мы поколение «потребителей», и если свести покупки только к продуктам питания, есть потребность купить «хоть что-нибудь», но разумом мы понимаем, что 90% этих покупок не обосновано. Правительство пошло на выделение материальной помощи малоимущим семьям, и безработным. Все эти меры в какой-то мере оказали поддержку многодетным семьям.

3. Экологические. По официальным сводкам, мы наблюдаем, что экология стала намного чище по всему миру. И это мы ощущаем по нашему городу Алматы, о общему мнению людей смог над нашим городом частично рассеялся, ясно видны горы, люди отмечают, что «стало легче дышать», с закрытием некоторых предприятий, пунктов общественного питания, со значительным уменьшением движения на дорогах - полностью устранился шум, умственная деятельность человека проходит в естественных для организма условиях, уменьшилось количество мусора (с уменьшением количества ненужных покупок) и т.д.

COMPETITION FOR RESEARCH PAPERS: INNOVATIVE APPROACHES TO SOLVING SCIENTIFIC PROBLEMS

4. **Психолого-педагогические.** Автор данной статьи, применяя метод наблюдения и косвенного участия в качестве родителя, представляет проблему обучения детей в условиях пандемии на основе анализа учащихся 2 классов начальной школы: 2 и 4 класс, в первом 35 учеников, во втором 21 ученик. Результаты основаны на общении с родителями по единственному возможному пути общения в условиях изоляции – по WhatsApp.

На 28 марта 2020 учитель 2-го класса (где учиться мой ребенок) уже активировала родительский состав, разъяснила условия получения дистанционного образования по национальному телеканалу «Ел Арна», на начало каникул дала задания для самостоятельного изучения по математике, русскому языку и литературе (для психологической готовности в дальнейшем, после 6 апреля 2020 получать знания в домашних условиях), родителей обязала загрузить программу «Zoom», и 28 марта провела пробную конференцию на предмет готовности родителей обучать своих детей дистанционно и самостоятельно. Четвертый же класс остался без инструкций, родители не проявляют участия на время каникул, классный руководитель самоустранилась.

Дистанционное обучение для школьников предполагает, что на определенное время ребенок будет на индивидуальном обучении у родителей, то есть родитель выступает в роли педагога: управляет, мотивирует, адаптирует материал, составляет индивидуальный план обучения, конечно следуя инструкциям учителя и рамок дистанционных уроков.

В результате перехода на дистанционное обучение выявлены следующие трудности:

Технические.

1. Не у всех есть компьютер или ноутбук, в некоторых семьях только телефон с возможностью установки компьютерных программ и их просмотра.
2. Целая сессия по Whats App потребовалась, чтобы родители смогли загрузить программу «Zoom» и понять, для чего она нужна, и как ее правильно использовать.
3. Перебои с интернетом, перегрузка сети.

Педагогические. Недостаток теоретических и практических знаний учителей школ в организации дистанционного обучения.

КОНКУРС НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ: ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ В РЕШЕНИИ НАУЧНЫХ ПРОБЛЕМ

Учителя оказались не готовы к преподаванию в чрезвычайной ситуации, однако, учитель 2-го класса в данной конкретной ситуации взял проблему под контроль, управляет и инструктирует родителей и их детей, в первый раз ведет дистанционное обучение, разрабатывает стратегии, с использованием инновационных методик обучения, и в сложной ситуации карантина. Следовательно, данный пример свидетельствует о том, что психолого-педагогические компетенции учителя – это решающий фактор в процессе любого вида обучения, в любой ситуации.

Также выявились проблемы методики преподавания предметов в условиях он-лайн обучения. Ведь необходимо было в кратчайшие сроки применять информационные технологии обучения, инновационные методики преподавания, адаптировать прежние, разрабатывать и применять свои методы и техники, обеспечивать обратную связь, которая для школьников гарантируется только при визуальном контакте и контроле.

К сожалению, проявилась еще одна проблема- это не готовность родителей стать учителями, наставниками своим детям. С этой точки зрения, в следствии проведенного нами анализа, во втором классе 5 из 35 родителей выразили психологическую не готовность учить своих детей, это молодые родители, до 30 лет, количество детей в семье по одному. Остальные родители от комментариев отказались, и судя по общему ходу общения с первого класса, родители предпочитают отдавать ребенка в школу, и требовать знания уже от учителей школ. В данном классе только 2 родителей двух детей самостоятельно занимаются обучением своих детей, продолжают заниматься и в каникулярное время, «как всегда».

В ситуации обучения школьников в условиях карантина выявилась разная позиция учителей и родителей: (один учитель принял проблемы, адаптировался, другой – самоустранился, некоторые родители признались в своей родительской некомпетентности, другие промолчали (то есть приняли инструкции учителя и будут их выполнять), а третьи продолжили заниматься обучением своего ребенка «как всегда» в каникулярное время, с другой стороны целый класс оказался в информационном вакууме, и вынужден будет решать проблемы дистанционного обучения непосредственно 6 апреля, с начала учебного года).

Учитывая сложности, с которыми столкнулись учителя школ и родители, преподаватели кафедр педагогики и психологии КазНУ им. аль-Фараби начали проводить он-лайн вебинары, тренинги, семинары по «Психологии стрессоустойчивости», «Жизнестойкости», «Психологии адаптивной личности» овладению копинг- технологиями [5, 6], разрабатывают методические рекомендации по оказанию помощи родителям в организации обучения детей в условиях карантина и др.

Выводы и рекомендации. Таким образом, «COVID-19» обнаружил готовность или неготовность людей к жизни в чрезвычайной ситуации, это своеобразный индикатор адаптации или дезориентации отдельного человека.

Опыт показал, что адаптация каждого человека – степень развития личных и профессиональных компетенций согласно той роли, которую они выполняют в обществе. Однозначно, что учитель должен обладать психолого-педагогическими компетенциями, родитель, в свою очередь, должен обладать большими компетенциями, ведь его роль не только в научении, обучении, воспитании, но и в формировании самой личности ребенка, в формировании самостоятельности, сознательности и подготовки своего ребенка преодолевать жизненные ситуации.

И совершенно естественно, что по примеру правительства Альберты, для родителей должны существовать интернет-ресурсы, в которых родители могли бы получить квалифицированную помощь, совет, и знать как действовать, в трудной ситуации в деле воспитания и обучения своих детей.

Уроки пандемии коронавируса показывают о необходимости коренных изменений в психолого-педагогической подготовке учителей в условиях цифровизации образования, повышения их компьютерной грамотности, овладения современными информационными технологиями обучения, готовности к работе в чрезвычайных ситуациях.

Список литературы

- [1] Нарушения образовательного процесса в связи с пандемией коронавируса COVID-19 и меры реагирования. UNESCO (10 марта

COMPETITION FOR RESEARCH PAPERS: INNOVATIVE APPROACHES TO SOLVING SCIENTIFIC PROBLEMS

2020) (дата обращения: 18 марта 2020). [Электронный ресурс] - <https://en.unesco.org/events/events-canceledpostponed-coronavirus-outbreak> (дата обращения: 10.04.2020).

[2] [Электронный ресурс] <https://primeminister.kz/ru/news/vse-shkoly-rabotayut-v-normalnom-rezhime-mon-rk-ob-itogah-vtoroy-nedeli-distancionnogo-obucheniya> (дата обращения: 10.04.2020).

[3] Школьников и студентов перевели на обучение в онлайн [Электронный ресурс] <https://rg.ru/2020/03/15/shkolnikov-pereveli-na-obuchenie-v-onlajne.html> (дата обращения: 10.04.2020).

[4] Student learning during COVID-19 [Электронный ресурс] <https://www.alberta.ca/student-learning-during-covid-19.aspx> (дата обращения: 10.04.2020).

[5] Стрессоустойчивость [Электронный ресурс] https://m.facebook.com/story.php?story_fbid=3443912472322927&id=100001126257431 (дата обращения: 10.04.2020).

[6] Страница «Зухра Маратовна» есть на Facebook [Электронный ресурс] https://m.facebook.com/story.php?story_fbid=3425808107466697&id=100001126257431 (дата обращения: 10.04.2020).

© Г.Е. Серикбаева, 2020