

# ЗАДАНИЯ НА ВЫЧИСЛЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МАТЕРИАЛОВ ПО РЕГИОНАЛЬНОЙ ИСТОРИИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ТЕМ ПО ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ В СТАРШИХ КЛАССАХ

**Касимов Рустам Нуруллович,**

*старший научный сотрудник отдела междисциплинарных и прикладных исследований УдмФИЦ УрО РАН, кандидат исторических наук, доцент, г. Ижевск*

**Култашева Наталья Валерияновна,**

*заведующая кафедрой основного и среднего общего образования АОУ ДПО УР «ИРО», кандидат педагогических наук, доцент, г. Ижевск*

ПРОБЛЕМА ГРАМОТНОГО ИЗУЧЕНИЯ И ПРЕПОДАВАНИЯ ИСТОРИИ, КРИТИЧЕСКОГО ОТНОШЕНИЯ К ИСТОЧНИКАМ, АДЕКВАТНОЙ ОЦЕНКИ СОБЫТИЙ — С ЦЕЛЬЮ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ПОВТОРЕНИЙ ОШИБОК ПРОШЛОГО. ТЕХНОЛОГИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕЖПРЕДМЕТНЫХ ЗАДАНИЙ (ПО ТОЧНЫМ НАУКАМ И КРАЕВЕДЕНИЮ) ПРИ ИЗУЧЕНИИ ТЕМ ПО ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ. ВАРИАНТЫ СОСТАВЛЕНИЯ ЗАДАЧ НА СТЫКЕ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ И СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫХ ДИСЦИПЛИН.

- задания на вычисления
- региональная история
- история Великой Отечественной войны
- история Удмуртии
- межпредметные компетенции

В мае 2020 г. мы отметили 75-летие со дня Победы советского народа в Великой Отечественной войне. Сегодня уверенно можно сказать, что сложность объективного описания истории той далёкой войны состоит в том, что все её явления и персонажи многомерны и противоречивы. По этой причине, с точки зрения академической науки, совершенно невозможно устанавливать какие-то эталонные пропорции «хорошего» и «плохого» в отображении войны. Это порождает неизбежные модификации и трансформации информации о событиях прошлого, что приводит к жарким дискуссиям, особенно в виртуальном мире социальных сетей.

Один из таких примеров — своеобразная рефлексия на те изменения, которым сегодня подвергается интерпретация событий Второй мировой войны: «Весь воевавший мир помнит эту войну и празднует победу над фашизмом — каждый на свой лад. И каждый помнит свой вклад в победу. И, не стесняясь, говорит о нём в полный голос. И не только в этот день на площадях, но и

на страницах учебников истории — для своих детей. А если вклад «слабоват», то и приврать не стесняются. И даже замолчать о роли в войне других... Нас, например... Спросите сегодня рядового американца: «Какова роль СССР во Второй мировой войне?» И каждый второй удивится: «Вы о чём вообще? Русских там и близко не было. Мы Гитлера победили!» А что «союзническая» Европа? Да как-то потихоньку-полегоньку в ту же степь рулит. С национальными особенностями. СССР в войне? Да он не лучше Германии был. То же фашистское логово. Просто Гитлер Сталина хитрей оказался. Вот так... Кто же хранит память о том, что и как было на самом деле? А мы и храним. Только мы. И никто за нас это делать не станет. А вот желающих нас же убедить, что «нас там не было» или что «были, но не лучше Гитлера» — найдётся сколько угодно. И чем дальше, тем больше. Ибо выгодное это дело — сперва убедить победителя, что он не победитель. Потом, что он виновник, а затем — и ноги начать об него вытирать и контрибуции за «зверства» требовать.

Так уже было в 90-х. Так может произойти и сейчас...» [1].

Мы видим в этих эмоциональных строках боль думающего человека, патриота и педагога. Каждый из нас понимает, что для российской системы образования нужны чёткие ориентиры, определители и маркеры «добра» и «зла». Педагог должен понимать природу формирования «белых и чёрных мифов» о войне. Как это сделать? Ответ прост, работать с массивами информационных источников по теме. Зная факты и логику, причинно-следственные связи тех или иных событий, логику формирования исторических закономерностей, мы способны изменить будущее в лучшую сторону.

История как наука невозможна без достоверных фактов и строгой логики причинно-следственных связей, без разнообразной и авторитетной источниковой базы. Доктор исторических наук, профессор А.Е. Загребин пишет, что «в последние годы некоторыми зарубежными и отечественными историками и политиками предпринимаются попытки переписать многие страницы российской истории. «Переоценке» подвергаются прежде всего события и факты истории Второй мировой и Великой Отечественной войн. В общественное сознание пытаются внедрить новую концепцию истории Второй мировой войны, базирующуюся на признании равной ответственности России (СССР) и Германии в развязывании войны, тождестве сталинизма и нацизма. Предпринимаются попытки умалить вклад нашей страны в разгром фашизма, поставить под сомнение легитимность послевоенного мироустройства, в то же время в ряде государств Центральной и Восточной Европы происходит героизация нацистов и их пособников, преследование ветеранов Великой Отечественной войны, осквернение памятников бойцам Красной армии, погибшим в борьбе с фашизмом. Фальсификаторы пытаются воздействовать на психику россиян, сформировать комплекс исторической вины, уязвить и принизить национальное и нравственное достоинство России и её граждан» [2].

Мы уверены, что работа педагога-историка с детьми по противодействию фальсифи-

кациям истории Великой Отечественной войны является одним из инструментов отпора сознательному искажению нашей общей истории. От грамотного решения этого вопроса во многом зависит стабильность и духовная устойчивость многонационального российского общества. Безусловно, в школе дети получают первичные навыки критики источника, работают с различными носителями информации, рассказывающими нам о прошлом, пишут рефераты и исследовательские проекты, в том числе по военной истории.

Проблема заключается в том, что сегодня на знакомство и усвоение объёмных материалов по войне 1941–1945 гг. даётся немного времени и занятий. В связи с переходом на Историко-культурный стандарт (ИКС) темы по Великой Отечественной войне изучаются только в старших классах. В 10–11-м классе (обучение на базовом уровне) рассматривается период с 1914 года по 2012-й. В 10–11-м классе (обучение на углублённом уровне) рассматривается период с 1914 года по 2012-й и добавляется повторительно-обобщающий курс.

В статье мы предлагаем использовать межпредметные задания с использованием материалов региональной истории при изучении тем по Великой Отечественной войне и даём возможные варианты подобных задач. Межпредметные компетенции — это и требование ИКС, новых образовательных стандартов, и логики ГИА. Как правило, в 11-м классе дети концентрируются на подготовке к конкретным предметам, уделяя повышенное внимание формированию знаниевых компетенций. Соответственно, относительно большие объёмы историко-краеведческого материала и некоторые навыки межпредметных компетенций (задачи на вычисление) логичнее всего прорабатывать в 10-м классе (в рамках урочной работы).

Традиционно Великую Отечественную войну проходили ранее в 9-м, а теперь в старших классах. Здесь рассматриваются темы: «СССР накануне Великой Отечественной войны», «Начало Великой Отечественной войны. Первый период войны (22 июня 1941 — ноябрь 1942)», «Поражения и победы 1942 г. Предпосылки коренного перелома», «Человек в войне: единство фронта

и тыла», «Второй период Великой Отечественной войны. Коренной перелом (ноябрь 1942 — 1943 гг.)», «Третий период войны. Победа СССР в Великой Отечественной войне. Окончание Второй мировой войны», «Советская разведка и контрразведка в годы Великой Отечественной войны», «Место и роль СССР в послевоенном мире». За относительно короткий временной отрезок педагог должен познакомить учащихся с основными событиями войны.

К сожалению, при таком подходе недостаточно места отводится в программе истории конкретного региона, истории отдельных воинских формирований, биографиям героев-земляков. По этой причине в межпредметные задания на вычисления педагогам на местах можно и нужно включать материалы местной, региональной истории, рассказывающие о славном подвиге жителей малой родины, героев-земляков — солдат и офицеров Красной армии, врачей, учителей, рабочих и инженеров.

Потребность в знаниях такого рода, безусловно, есть. Об этом пишут педагоги-практики в разных уголках нашей страны. «Мы проходим самое основное, по верхам. Будь я министром образования, ввела бы по Великой Отечественной войне отдельный предмет, — считает учитель истории Чигиринской школы Лариса Раздобреева. — Мы изучаем начало и окончание войны, основные битвы — Московскую, Сталинградскую, Курскую, тыл и партизанское движение, культуру в годы войны. Потребность в дополнительных знаниях есть. Ребятам интересны факты, детали, они с интересом смотрят фильмы, где показаны форма, техника, быт солдат, читают дополнительную литературу и от руки пишут рефераты о героях» [3].

Жители советской Удмуртии вместе с бойцами других областей, краёв и республик Советского Союза внесли свой посильный вклад в дело разгрома гитлеровских захватчиков на всех фронтах Великой Отечественной войны. Удмуртия вырастила более ста Героев Советского Союза. Ещё 20 воинов из Удмуртии являются полными кавалерами ордена Славы. Это звание фактически приравнивается к званию Героя Советского Союза. Свыше 60 тысяч наших земляков награждены боевыми орденами и медалями, около 400 тысяч были

призваны в армию и на флот для борьбы за свободу и независимость Родины [4]. Многие из них не вернулись к родным домам и остались лежать в земле.

Известно, что в августе-сентябре 1941 г. на станции Шолья (Камбарский район Удмуртии) начинается формирование 357-й стрелковой дивизии. По завершении формирования она имела в своём составе более 11 000 бойцов. Зимой 1942 г. в составе 39-й Армии дивизия наступала в направлении Осуги, Сычёвки, Ржева и попала в окружение. В результате тяжёлых боёв соединилась с частями 29-й Армии и вышла из окружения, сохранив в составе всего около 3000 человек [5].

Учебные задания по истории, содержащие знания по региональной составляющей, на стыках естественнонаучных и социально-гуманитарных дисциплин могут быть использованы прежде всего как дополнительный материал к урокам истории. Безусловно, они помогут актуализировать историко-краеведческий материал на уроках. Часть из них могут использовать и учителя математики. А массив таких заданий может послужить основой для разработки самостоятельного курса или отдельных мероприятий внеурочной деятельности.

Задания на вычисления на уроках истории составлены с использованием текстов по военной истории, ориентированы на освоение учащимися межпредметных понятий и универсальных учебных действий, на развитие мотивации учащихся к учебной деятельности. И, как результат, нацелены на повышение качества знаний, прежде всего в предметной области «История». Исходные материалы педагогов удобнее всего брать из интернет-источников (материалы электронной библиотеки «КиберЛенинка»), а также из соответствующей литературы региональных научных исследовательских центров.

Таким образом, проявив креатив при подготовке, учителю истории на уроках удастся решить ряд задач.

1. Актуализация знаний по локальной и региональной истории. Привлечение знаний с историко-краеведческой спецификой.

2. Установление межпредметных связей на занятиях. Привлечение знаний по математике, физике, ОБЖ.
3. Формирование чувств гражданственности и патриотизма.

Предлагаем возможные примеры подобных заданий на вычисления на занятиях по истории.

*Историческая справка.* К началу января 1942 г. советские войска освободили свыше 11 тыс. населённых пунктов Московской и Тульской областей и продвинулись на запад на 100–250 км. В битве под Москвой гитлеровцы потеряли около 581 900 человек, 1300 танков, 2500 орудий, более 15 000 машин и множество техники. Потери Красной армии в битве под Москвой составили 625 256 человек, 4171 танк, 24 478 орудий. Советские бойцы и командиры, пехотинцы и артиллеристы, лётчики и танкисты, кавалеристы и сапёры проявляли чудеса храбрости. Подвиги совершали не только отдельные бойцы, а целые взводы, роты, батальоны и дивизии. За образцовое выполнение боевых задач в ходе Московской битвы и проявленные при этом доблесть и мужество около 40 частей и соединений получили звание гвардейских, 36 тыс. советских воинов были награждены орденами и медалями, из них 110 человек удостоены звания Героя Советского Союза. Президиумом Верховного Совета СССР в 1944 г. была учреждена медаль «За оборону Москвы», которой награждено более миллиона человек [6].

Примените эти данные для анализа обстановки и решите следующие задачи.

1. Используя данные и показатели из текста, можно дать задание на соотношение потерь Красной армии с потерями вермахта (за семь месяцев битвы за Москву).
2. На основе текста возможен вариант задания на выявление процента советских воинов, участвовавших в обороне Москвы, удостоенных звания Героя Советского Союза, например, если мы знаем, что за всё время Великой Отечественной войны этого высокого звания были удостоены 11 тыс. 657 человек, из них

3051 — посмертно (ответ возможно округлить до целого).

Зная специфику воинских подразделений, сформировавшихся и расквартированных в то время в Удмуртии, можно подготовить соответствующие задачи. Например, в селе Сигаево Сарапульского района Удмуртии в октябре 1941 г. был расквартирован 40-й отдельный артиллерийский дивизион особой мощности. В Сарапульском районе дивизион находился до мая 1944 г. Он был вооружён тяжёлыми мортирами Бр-5. Ствол 280-мм мортиры Бр-5 был разработан на заводе «Баррикады». На 22.06.1941 г. в РККА имелось на вооружении 47 280-мм мортир Бр-5 (45 серийных мортир и две опытные мортиры, сданные в начале 1939 г.). Все фугасные снаряды к Бр-5 были спроектированы ещё до 1917 г. и предназначались для 280-мм мортиры Шнейдера. Боеприпасы Ф-674 и Ф-674К — русские старые гранаты, а граната Ф-674Ф — французская [7].

Такие задачи могут быть гипотетическими, то есть предназначаться только для отработки математических навыков с применением знаний по военной истории. Например: для разрушения вражеских оборонительных сооружений в Выборге в 1944 г. на позиции 40-го отдельного артиллерийского дивизиона особой мощности завезли 360 гранат. Соотношение снарядов различных типов было примерно такое: гранаты «Ф-674» — 60%, гранаты «Ф-674К» — 10%, французские гранаты «Ф-674Ф» — 30%. Определите количество каждого вида гранат, выпущенных по вражеским позициям, если за два дня боёв артиллерия дивизиона особой мощности выпустила 240 снарядов, выдававшихся в той же пропорции, что и получено на складе.

Решение:

- 1)  $240 \times 60 / 100 = 144$  гранаты «Ф-674» выпущено за время боёв;
- 2)  $240 \times 10 / 100 = 24$  гранаты «Ф-674К» выпущено за время боёв;
- 3)  $240 \times 30 / 100 = 72$  гранаты «Ф-674Ф» выпущено за время боёв.

Ответ. За время боёв выпущено 144 гранаты «Ф-674», 24 гранаты «Ф-674К», 72 гранаты «Ф-674Ф».

Подобного рода задания можно разработать и по другим периодам и значимым эпизодам Великой Отечественной войны. В этом случае важно подбирать такие тексты, где учитель истории находит большое количество различных цифр, числовых показателей.

Текст, например, может быть таким. Известно, что в г. Воткинске осенью 1942 г. был создан 174-й противотанковый артиллерийский дивизион им. Комсомола Удмуртии. Артдивизион сформирован по инициативе комсомольцев Воткинского завода, на котором был налажен и производился выпуск 45-мм противотанковых пушек — ЗИС-3. На момент принятия на вооружение 76-мм дивизионная пушка образца 1942 г. полностью отвечала всем стоящим перед ней требованиям: по огневой мощи, мобильности, неприхотливости в повседневной эксплуатации и технологичности производства. Орудие ЗИС-3 представляло собой типичный образец оружия русской школы проектирования: технологически несложное, дешёвое, мощное, надёжное, абсолютно неприхотливое и простое в эксплуатации. Орудие ЗИС-3 могло использовать весь ассортимент 76-мм пушечных снарядов, имеющихся в наличии, в том числе разнообразных старых гранат русского и импортного производства. Так, стальная осколочно-фугасная граната 53-ОФ-350 при установке взрывателя на осколочное действие создавала примерно 870 убойных осколков, эффективный радиус поражения живой силы которыми равнялся 15 метрам. При установке взрывателя на фугасное действие на дистанции 7,5 км граната могла пробить стену из кирпича толщиной 75 см или земляную насыпь толщиной 2 м. Применение подкалиберного снаряда 53-БР-354П обеспечивало пробитие 105 мм брони на дистанции 300 метров, а на дальности 500 метров — 90 мм. В первую очередь подкалиберные снаряды отправлялись на обеспечение истребительно-противотанковых частей. С конца 1944 г. в войсках также появился кумулятивный снаряд 53-БП-350А, который мог пробить броню толщиной до 75–90 мм при угле встречи 45 градусов [8].

Здесь речь идёт о региональной специфике, в частности, о воинах из Удмуртии. Наши герои-артиллеристы, получив боевое

крещение 16 декабря 1942 г. в районе д. Гороховка Воронежской области, участвовали в многочисленных боях за освобождение Сталинграда, Донбасса, Павлограда, взятие Ровно, Крейцбурга, Берлина, форсировали шесть водных преград, в том числе Дон, Сан, Вислу, Одер, участвовали в освобождении Праги. 5 мая 1945 г. за проявленные доблесть и мужество 174-й артдивизион был награждён орденом Красной Звезды, 90% его личного состава отмечено боевыми орденами, каждый боец — медалями [9].

При достаточной межпредметной компетенции педагога данные из текста о героях-артиллеристах из Удмуртии позволяют моделировать задания на вычисления как по математике, так и по физике.

Примеров трудового героизма наших земляков можно привести множество. На основе данных из архивов педагог может составить разнообразные задания на вычисления. Известно, что в январе 1942 г. в Удмуртии началось строительство железной дороги Ижевск–Балезино, ставшее одним из грандиозных событий в истории трудового героизма жителей нашей республики. «В марте 1943 г. по железнодорожной линии Ижевск–Балезино было открыто рабочее движение. Тяжеловесные поезда, гружённые смертоносным оружием, изготовленным на уральских заводах, устремились на запад, туда, где Красная армия громила ненавистного врага, очищая родную землю от немецко-фашистских захватчиков (ф. 16, оп. 1, д. 3617, л. 10). Только в 1943–1944 гг. по линии было перевезено более 1 млн 600 тыс. тонн различных грузов, главными из которых явились древесина для авиазаводов, рудничная стойка для Донбасса и топливо для оборонных предприятий (ф. 16, оп. 1, д. 4258, л. 17). В октябре 1943 г. колхозники Удмуртии рапортовали И.В. Сталину об итогах своей работы на строительстве дороги Ижевск–Балезино: «Мы произвели свыше 3 млн кубометров земляных работ, прорубили трассу протяжением 80 км, заготовили и подвезли 10 тыс. кубометров лесоматериала, забили свыше 4 тыс. свай, построили 116 мостов...» (ф. 16, оп. 1, д. 3716, л. 10). 9 февраля 1945 г. правительственная комиссия подписала акт о приёмке железнодорожной линии Ижевск–Балезино в постоянную эксплуатацию» [10].



Кроме заданий на вычисления, которые мы могли бы сформировать, отталкиваясь от текста источника, возможно продумать гипотетические задания, актуализирующие знания по физике. Например, на определение скорости движения паровоза [11].

Задача: помогите определить скорость движения паровоза. Наблюдатель, стоящий около прямолинейного участка железной дороги, увидел густой пар над свистком идущего вдалеке паровоза. Через 2 секунды после появления пара он услышал звук гудка, а через 34 секунды паровоз прошёл мимо наблюдателя. Пожалуйста, определите скорость движения паровоза, основываясь на имеющихся данных.

Можно также продумать задания на вычисления, основываясь на письмах фронтовиков. Так, красноармеец-удмурт А.Я. Пономарев в одном из писем сообщает своей жене некоторые бытовые подробности из жизни маршевой роты: «За эту работу он мне давал отпуск в город, но у меня не было, кроме 200 руб., денег ничего... И вот попил только три чашки молока без хлеба за 45 руб. (за три чашки), за сапожные голенища достал немного табаку и граммов 300 хлеба. Очень хорошую цену дали бы за одежду, а голенища никто у меня не брал, пришлось отдать почти даром. Яйца в городе стоят 110 руб. десяток, а молоко — 130 р. четверть. Был картофель по 250 руб. за ведро. Так ушёл в город голодный, устал, как собака, и вернулся голодный. Денег теперь осталось только 60 руб. Больше всего денег ушло на табак. Покупал коробку по 25 руб. и дороге» [12].

Кроме простых заданий на вычисление, отталкиваясь от цифр, имеющихся в тексте, можно предложить поисково-исследовательские задания. Основой таких заданий послужат вопросы к тексту, которые смогут задать учащиеся вместе с педагогом. Например:

1. Используя данные интернет-источников, выясните, сколько денег в месяц получал в качестве заработной платы красноармеец РККА?
2. Используя данные интернет-источников, сравните суммы заработной платы красноармейца РККА и современного рос-

сийского солдата-срочника (солдата-контрактника).

Здесь мы, кроме прочего, актуализируем знания и умения работы с безопасной информационно-образовательной средой учителя истории и обществознания.

Таким образом, одним из инструментов углублённого изучения истории Великой Отечественной войны является обращение педагога и учащихся к региональной специфике, использование оригинальных межпредметных заданий на основе местного материала, который позволяет сделать уроки практико-ориентированными, социально мотивированными. Изучая военную проблематику на уроках истории, учащиеся не только наполняются гордостью за героев своей страны, но и знакомятся с теоретическим материалом, отрабатывают свои навыки по работе с локальной и региональной историей, показывают умения на установление межпредметных связей на занятиях (с привлечением знаний по математике, физике, ОБЖ, информатике).

Безусловно, использовать математические задания с местной спецификой можно и во внеурочное время. Разнообразная деятельность способствует более разностороннему раскрытию индивидуальных способностей учащихся, которые не всегда удаётся рассмотреть на уроке; развитию у учащихся интереса к различным видам деятельности, желания активно участвовать в продуктивной работе. Такая творческая деятельность обогащает личный опыт учащегося, он приобретает необходимые практические умения и навыки. В различных формах работы учащиеся проявляют свои индивидуальные особенности и учатся сотрудничать с педагогом и друг с другом. □

## Литература

1. Пятаков Е. Шок-вопрос для противников «победобесия» [Электронный ресурс] / запись на Facebook.com 08.05.2020. URL: <https://www.facebook.com/photo.php?fbid=3383309511698776&set=a.862549467108139&type=3&theater> (дата обращения 28.05.2020).
2. Герои народа — герои страны. К 70-летию Победы в Великой Отечественной

- войне: научно-популярное издание / авторы-сост. В.С. Воронцов, Р.Н. Касимов, Д.А. Черниенко; общ.ред. А.Е. Загребин. — Ижевск: УИИЯЛ УрО РАН, 2015. — С. 5–6.
3. Время меняет историю: современные учебники не оставили места для героев Великой Отечественной [Электронный ресурс] / Интернет-портал «Ampravda.ru». URL: <https://ampravda.ru/2018/05/03/081712.html> (дата обращения 25.05.2020).
  4. *Родионов Н.А.* Удмуртская Республика: путь к победе 1945 года: монография / Н.А. Родионов; науч.ред. Л.Н. Бехтерева. — Ижевск: УИИЯЛ УрО РАН, 2015. — 320 с.
  5. 357-я ордена Суворова стрелковая дивизия [Электронный ресурс] / Форум поисковый отряд «Победа». URL: <http://www.poisk-pobeda.ru/forum/index.php?topic=2256.0> (дата обращения 25.05.2020).
  6. *Панкратов Г.* Русские не хотят уходить из Москвы: контрнаступление 1941 года глазами солдат [Электронный ресурс] / ТАСС, информационное агентство. 05.12.2019. URL: <https://tass.ru/obschestvo/3840772> (дата обращения 25.05.2020).
  7. 280-мм мортира обр. 1939 г. Бр-5 [Электронный ресурс] / GREAT-VICTORY.RU. URL: <http://great-victory.ru/?m=1915> (дата обращения 25.05.2020)
  8. *Юферев С.* Орудия Победы [Электронный ресурс] / Военное обозрение. URL: <https://topwar.ru/75430-orudiya-pobedy.html> (дата обращения 25.05.2020).
  9. Удмуртия в 1941–1945 гг. [Электронный ресурс] / Официальный сайт администрации главы и правительства Удмуртской Республики. URL: [http://www.udmurt.ru/victory\\_day/udmurtiya-v-gody-voyny/arhiv/?PAGEN\\_1=3](http://www.udmurt.ru/victory_day/udmurtiya-v-gody-voyny/arhiv/?PAGEN_1=3) (дата обращения 25.05.2020).
  10. Дорога Ижевск–Балезино: историческая правда [Электронный ресурс] / Официальный сайт Архивной службы Удмуртской Республики. URL: [http://gasur.ru/activity/publications/pub\\_arh/cdni/cdni0003.php](http://gasur.ru/activity/publications/pub_arh/cdni/cdni0003.php) (дата обращения 25.05.2020).
  11. *Перышкин А.В., Гутник Е.М.* Учебник по физике 9 класс [Электронный ресурс]. URL: <https://dourovkov.ru/9-klass/fizika/uchebnik-po-fizike-peryshkin-gutnik-9-klass/7091-38.-zvukovye-volny.-skorost-zvuka.html> (дата обращения 29.05.2020).
  12. *Пономарев К.А.* 150 дней красноармейца Пономарева. Изд. 2-е дополненное. — Ижевск: Удмуртия, 2017. — С. 24.

## Literatura

1. *Pyatakov Ye.* Shok-vopros dlya protivnikov «pobedobesiya» [Elektronnyy resurs] / zapis' na Facebook.com 08.05.2020. URL: <https://www.facebook.com/photo.php?fbid=3383309511698776&set=a.862549467108139&type=3&theater> (data obrashcheniya 28.05.2020).
2. Geroi naroda — geroi strany. K 70-letiyu Pobedy v Velikoy Otechestvennoy voyne: nauchno-populyarnoye izdaniye / avtory-sost. V.S. Vorontsov, R.N. Kasimov, D.A. Cherniyenko; obshch.red. A.Ye. Zagrebin. — Izhevsk: UIIYAL UrO RAN, 2015. — S. 5–6.
3. Vremya menyayet istoriyu: sovremennyye uchebniki ne ostavili mesta dlya geroyev Velikoy Otechestvennoy [Elektronnyy resurs] / Internet-portal «Ampravda.ru». URL: <https://ampravda.ru/2018/05/03/081712.html> (data obrashcheniya 25.05.2020).
4. *Rodionov N.A.* Udmurtskaya Respublika: put' k pobede 1945 goda: monografiya / N.A. Rodionov; nauch.red. L.N. Bekhtereva. — ilzhevsk: UIIYAL UrO RAN, 2015. — 320 s.
5. 357-ya ordena Suvorova strelkovaya diviziya [Elektronnyy resurs] / Forum poiskovyy otryad «Pobeda». URL: <http://www.poisk-pobeda.ru/forum/index.php?topic=2256.0> (data obrashcheniya 25.05.2020).
6. *Pankratov G.* Russkiye ne khotyat ukhodit' iz Moskvy: kontrnastupleniye 1941 goda glazami soldat [Elektronnyy resurs] / TASS, informatsionnoye agentstvo. 05.12.2019. URL: <https://tass.ru/obschestvo/3840772> (data obrashcheniya 25.05.2020).
7. 280-mm mortira obr. 1939 g. Br-5 [Elektronnyy resurs] / GREAT-VICTORY.RU. URL: <http://great-victory.ru/?m=1915> (data obrashcheniya 25.05.2020)

8. *Yuferev S.* Orudiya Pobedy [Elektronnyy resurs] / Voyennoye obozreniye. URL: <https://topwar.ru/75430-orudiya-pobedy.html> (data obrashcheniya 25.05.2020).
9. Udmurtiya v 1941–1945 gg. [Elektronnyy resurs] / Ofitsial'nyy sayt administratsii glavyi pravitel'stva Udmurtskoy Respubliki. URL: [http://www.udmurt.ru/victory\\_day/udmurtiya-v-gody-voyny/arhiv/?PAGEN\\_1=3](http://www.udmurt.ru/victory_day/udmurtiya-v-gody-voyny/arhiv/?PAGEN_1=3) (data obrashcheniya 25.05.2020).
10. Doroga Izhevsk–Balezino: istoricheskaya pravda [Elektronnyy resurs] / Ofitsial'nyy sayt Arkhivnoy sluzhby Udmurtskoy Respubliki. URL: [http://gasur.ru/activity/publications/pub\\_arh/cdni/cdni0003.php](http://gasur.ru/activity/publications/pub_arh/cdni/cdni0003.php) (data obrashcheniya 25.05.2020).
11. *Peryshkin A.V., Gutnik Ye.M.* Uchebnik po fizike 9 klass [Elektronnyy resurs]. URL: <https://dourokov.ru/9-klass/fizika/uchebnik-po-fizike-peryshkin-gutnik-9-klass/7091-38.-zvukovye-volny.-skorost-zvuka.html> (data obrashcheniya 29.05.2020).
12. *Ponomarev K.A.* 150 dney krasnoarmeytsa Ponomareva. Izd. 2-ye dopolnennoye. — Izhevsk: Udmurtiya, 2017. — S. 24.