

МИРОПОНИМАНИЕ

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ

**ВСЕ СИЛЫ
ТЫЛА**

**НА ПОМОЩЬ
ФРОНТУ!**



**СВЕРДЛОВСК -
СТАЛИНГРАД ТЫЛА**

ШКОЛА СОЗДАНИЕ



© Звёздная канцелярия
Звёзднаяканцелярия.рф
Грядущее.рф

Методические рекомендации для проведения занятия

Урок по математике на основе краеведческих материалов

Тема: Свердловск - Сталинград тыла

Цель занятия:

Рассказать о Свердловске - Сталинграде тыла - и Победе над фашизмом в Великой Отечественной войне, погрузиться в историю через решение математических задач.

Задачи:

- Рассмотреть единение народов нашей страны и его роль в Победе в Великой Отечественной войне.
- Рассмотреть роль Свердловска (нынешнего Екатеринбурга) в Великой Отечественной войне.

Формы организации деятельности: индивидуальная, групповая, фронтальная.

Виды деятельности: слушание, просмотр презентации, беседа.

Учебно-методическое обеспечение: презентация (можно посмотреть и скачать с сайта <https://gryadushee.ru/>).

Этапы занятия:

1. Организационный этап.
2. Рассуждение педагога. Беседа по теме занятия.
 - 2.1. Читаем отрывок стихотворения Евгения Евтушенко "Я был тылом - сопливым, промёрзлым..."
3. Ход занятия. Обсуждение. Поговорим о городах Свердловск и Сталинград. Определим, где территориально они находились, что мы о них знаем (рассмотрим географическую карту Урала).
 - 3.1. Геннадий Семёнович Чеурин об Урале.
 - 3.2. Сталинград (нынешний Волгоград). Высота 102.
 - 3.3. О Свердловске (нынешний Екатеринбург).
 - 3.4. Свердловск в годы Великой Отечественной войны.
 - 3.5. Задания. Решение математических задач.
 - 3.6. Помощь фронтам. Танки. Танковый корпус. Как уральцы инициировали создание танкового корпуса. Решение математических задач.
4. Подведение итогов занятия. Рассмотрим, почему Свердловск величали Сталинградом тыла.
 - 4.1. Прослушивание песни "Свердловск - кузница Победы".
 - 4.2. Минута благодарной памяти героическим труженикам тыла.

1. Организационный этап

Перед началом работы важно настроить школьников на совместную работу.

2. Рассуждение педагога. Беседа по теме занятия

2.1. Читаем отрывок стихотворения Евгения Евтушенко "Я был тылом - сопливым, промёрзлым..."

Пепел розовый в книгах позорен.
Пепел был и останется чёрен.
Но свидетельствую о том,
что осталось неиспепелённым, -
о народе в железных пелёнках
и о сердце его золотом.
Я свидетельствую о братстве -
о святом всенародном солдатстве
от амурской до волжской воды,
о горчайшей редчайшей свободе -
умирать или жить не в стыдобе,
а в сознание своей правоты.
Я свидетельствую о пепле,
том, в котором все вместе окрепли
и поднялись в решающий час.
Я свидетельствую о боли.
Я свидетельствую о боге,
проступившем не в небе, а в нас.

Евгений Евтушенко

(Источник: Гордость и горечь: Поэзия 70-80-х годов о войне. Составитель М.Л. Грозовский. Москва, издательство «Советская Россия», 1990. С. 150-151)

3. Ход занятия. Обсуждение

Поговорим о городах Свердловск и Сталинград. Определим, где территориально они находились, что мы о них знаем (рассмотрим географическую карту Урала).

3.1. Геннадий Семёнович Чеурин об Урале

Немного истории (тридцать лет в России — это уже целая эпоха).
Автор этих строк в 1982-1983 годах участвовал в полярной научно-исследовательской экспедиции на собачьих упряжках по северному побережью России, от Уэлена (Чукотка) до Мурманска.

В своё время в ходе социологических исследований отмечал известное всем явление: из-за магнитных бурь приезжее со всего Союза население в промышленных центрах

(Норильск, Певек и др.) вынуждено было прекращать работу из-за плохого самочувствия. И тогда, по признанию руководителей, на непрерывном производстве, возле мартенов, в частности, оставляли именно уральцев.

Однако при дальнейших исследованиях (автор в то время был сотрудником Института геофизики УрО АН СССР) выяснилось, что общеизвестная высокая концентрация близко залегающих рудных тел на Урале создаёт особый геомагнитный фон, формирующий у наших жителей особую устойчивость к магнитным бурям космического происхождения. Далее была получена ещё более поразительная информация: оказывается, в СССР войска самой повышенной боеготовности и ответственности – пограничные и десантные - на 50-60% формировались из жителей Уральского региона (составляющих всего 7-10% от населения Союза).

К примеру, если жителя средней полосы, проживающего в обстановке отсутствия тех самых естественных магнитных аномалий, экстренно за 6-8 часов переместить на Дальний Восток, то по медицинским показаниям он будет нуждаться в немедленной 2-3-суточной психофизиологической адаптации. И как воевать, если длительность современного боя - максимум 7-12 минут? А десантник-уралец способен эту ситуацию «переварить». Уже в годы перестройки на волне распада Советских Вооружённых Сил и медленного формирования Российской армии, у военкоматовских кадровиков появился особый термин - *цементирование Уралом*. В часть, стремительно теряющую боеготовность, набирали новобранцев с Урала - и ситуация начинала выправляться. Догадываетесь, почему?

Особая геомагнитная обстановка, уникальная климатогеография и ряд других факторов «опорного края Державы» формирует у проживающих на Урале (по крайней мере, у квалифицированного большинства - не менее 75 %) уникальные адаптивные способности. Причём не только у коренного населения, родившегося на этой территории, но и у приезжих - через несколько лет проживания.

И культура общения воспитывалась перед путешествием и природой, и социумом именно на уральской земле. Причём не требовались модные нынче специальные тренинги, сама жизнь отбирала к путешествию наиболее способных.

А способность эта проявляется в первую очередь в умении самостоятельно ориентироваться в сложных, быстро изменяющихся ситуациях, которые принято называть экстремальными. Где на первый план выходят не фундаментальные, заранее подготовленные знания и квалификация, а повышенный уровень способности к творчеству.

Как пример из XX века - знаменитый Уралмаш, который на протяжении полувека и до настоящего времени был всесоюзной экспериментальной мастерской. Здесь идея, родившись, проходила полный цикл: от инженерной мысли через испытание опытной партии к выпуску первых серийных образцов.

Именно Урал оказался способен в годы Великой Отечественной войны «переварить и поставить на ноги» эвакуированную промышленность со всего Союза.

В тяжелейшую осень 1941 года, когда считанные часы решали судьбу нашей столицы, на помощь Москве спешили сибирские и казахстанские дивизии, призванные остановить

натиск врага (сибиряки - наиболее стойкий в России этнос). Черёд Урала настал позже, когда война «повернула назад» и в наступившей быстро меняющейся обстановке требовалась уже способность «каждого солдата понимать свой манёвр» (А.В. Суворов). На территории Свердловска (нынешнего Екатеринбурга), находящегося в глубоком тылу, не велись военные действия. Почему же поэт Е.А. Евтушенко назвал его Сталинградом тыла? Для этого надо вспомнить, какой важной точкой в коренном переломе Великой Отечественной войны была «Высота 102».

3.2. Сталинград (нынешний Волгоград). Высота 102

Солдаты немецкой армии писали: «Сталинград – это ад на земле... Если нам удаётся утром занять 20 метров, вечером русские отбрасывают нас обратно», «Русские не сдаются, они сражаются до последнего человека».

И всё же 11 ноября 1942 года фашистам удалось прорваться к Волге и занять 500 метров береговой полосы. Вражеская армия, усиленная своими союзниками, насчитывала 1,5 миллиона солдат, 2 тысячи танков, 3 тысячи самолётов.

19 ноября 1942 года Красная Армия, собрав силы трёх фронтов, начала масштабное контрнаступление. Более 1,1 миллиона солдат, 1,4 тысячи танков, 2,5 тысячи самолётов сражались за каждую пядь своей земли.

Фашисты яростно сопротивлялись, не желая терять позиции. Только в феврале следующего года командиры Красной Армии К.К. Рокоссовский и Н.Н. Воронов отправили донесение Верховному Главнокомандующему И.В. Сталину: «Выполняя Ваш приказ, войска Донского фронта в 10.00 2 февраля 1943 года закончили разгром и уничтожение Сталинградской группировки противника». В плен были взяты 330 тысяч человек – генералов, офицеров и солдат во главе с немецким фельдмаршалом Паулюсом, который сыграл важнейшую роль в обличении нацистов на Нюрнбергском процессе. (Источник: библиотечный центр "Екатеринбург" <https://xn-9sbaqbobjpwwdg6avg5dn7e.xn--80acgfbsl1azdqr.xn--p1ai/article.php?nid=02492>)

3.3. О Свердловске (нынешний Екатеринбург)

Четыре долгих года Великой Отечественной войны изменили судьбу целого поколения. *И несмотря на то, что столицу Урала от передовой отделяли сотни километров, в Свердловске, как и в других городах и поселениях, обеспечивавших тыл Советской армии, было место подвигу и тяжёлым испытаниям военного времени.* Жуков образно назвал тыл «вторым фронтом». Позже в мемуарах полководец заявил: «Тыл — это половина Победы, даже больше».

Демонстрация презентации

Мы восстановили хронологию событий тех лет и выяснили, почему Екатеринбург заслужил право носить звание «Город трудовой славы».

Редкий кадр фотохроники: солнечный день 22 июня 1941 года. Площадь 1905 года. Свердловчане слушают обращение министра иностранных дел СССР Вячеслава Молотова о нападении фашистской Германии на Советский Союз.

По статистике, за годы Великой Отечественной войны на фронт ушло более ста тысяч жителей города. Каждый третий из свердловских призывников погиб или пропал без вести.

Как и многие советские города, Свердловск не был готов к вероломному нападению врага. Но уже в июне-июле 1941 года жизнь столицы Урала стала молниеносно перестраиваться на военный лад, и главным ориентиром, безусловно, стали нужды фронта. Времени на раскачку и раздумья не было. В кратчайшие сроки был разработан стратегический план мобилизации всех сил на борьбу с врагом.

Город и область охватили многочисленные митинги, на которых тысячи уральцев изъявили желание немедленно пойти на защиту рубежей Родины.

В Свердловске разместился штаб Уральского военного округа, на базе которого было сформировано более 530 различных воинских частей и соединений. Призывники уходили на фронт с площади Обороны, где сейчас расположен монумент «Седой Урал».

Чтобы поддержать боевой дух уральцев, Свердловская государственная филармония организовала шефские концерты на всех призывных пунктах города. В годы войны Свердловск принял на хранение фонды Государственного Эрмитажа. Сюда же были эвакуированы МХАТ имени А. П. Чехова и Центральный театр Красной армии.

Была широко развёрнута агитационная работа:

Полно вдохновенного пыла

Кипит трудовое дерзание.

У Свердловска с Нижним Тагилом

Великое соревнованье.

(Из агитационной витрины Свердловского обкома «В бой за Родину»).

Население сдало государству все радиоприёмники: необходимо было отсечь вражескую пропаганду. Государство понимало роль информационного воздействия.

Давайте свяжем это с сегодняшней жизнью.

- Понимаем ли мы, что такое правильная соревновательность?
- Понимаем ли мы, что такое информационная война?

Голос Совинформбюро Юрий Левитан также вещал из Свердловска. Он жил там в условиях строжайшей секретности, в минутной готовности: гулял в маленьком дворике и при первом же звонке телефона спускался в подвал для получения информации.

Выбор пал на столицу Урала потому, что здесь в районе озера Шарташ работала одна из крупнейших в стране магистральных радиостанций РВ-5, передававшая сообщения на весь СССР. От неё был протянут кабель до дома, в котором разместился областной радиокомитет (этот дом и сейчас стоит на перекрёстке улиц Радищева и 8 Марта. - Ред.) По легенде, Левитан жил в деревянном домике во дворе здания, а передавал сводки,

спускаясь в подвал радиокомитета, где для него была подготовлена индивидуальная радиорубка.

3.4. Свердловск в годы Великой Отечественной войны

С первых месяцев войны Свердловск стал одной из главных промышленных площадок страны. Сюда было эвакуировано более полусотни крупных и средних предприятий из западных регионов России и Украины. В числе прочих на площадках Уралмашзавода разместились Сталинградский тракторный завод и завод «Баррикады», за здания которых в Сталинграде шли кровопролитные бои.

Во время рабочих перерывов сталинградцы, эвакуированные в Свердловск, чертили мелом на броневых листах план своего города, рассказывали своим коллегам, где находятся предприятия, на территории которых шли сражения. Эти объяснения люди слушали так же внимательно, как информационные сводки с фронта.

"Мы далеко от фронта, но Гитлер на спине своей хорошо почувствует тяжёлую горняцкую руку... Мы восстановим наши шахты, города и посёлки и вновь будем жить счастливо. Во имя этого я работаю за десятерых", - писал проходчик Иван Завертайло, награждённый за ударный труд государственной премией.

Свердловск славился своим гостеприимством. Вот как отзываются о его жителях:

«В Свердловске мы разместились в квартире инженера Падучева... В тесную трёхкомнатную обитель, помимо нас, исполком поселил ещё одну семью с Украины. Четыре женщины, четыре поколения... Сам инженер, человек добрый и безответный, с пятью домочадцами остался ютиться в дальней третьей комнате... Но и это не оказалось пределом. В одно прекрасное утро в падучевскую квартиру сумели втиснуться ещё двое: родной дядя инженера с женой. Они тоже были из Москвы и тоже эвакуировались "по счастливому случаю". Вы будете сомневаться, но жили мы мирно, подсобляли друг другу, занимали места в километровых очередях, ссужали кирпичиком хлеба в долг или трёшницей до получки...»

Поэт Евгений Евтушенко назвал Свердловск «Сталинградом нашего тыла», потому что именно в нашем городе не только ковалось оружие победы, но ещё здесь возвращали к жизни победителей. В годы ВОВ Свердловск-Екатеринбург стал основной госпитальной базой для лечения раненых.

Здесь было организовано 49 госпиталей, под которые было выделено 36 зданий: 17 школ, 5 крупных контор, 7 корпусов институтов и техникумов, два дома отдыха, гостиница. Уже в первом полугодии войны Свердловск принял около 50 тысяч раненых. Тыловые хирурги и санитарки, доноры и учёные, медсёстры и студенты мединститутов безостановочным конвейером 1418 дней и ночей принимали, лечили и возвращали на фронт десятки, сотни тысяч солдат и офицеров. Притом, что на Урал отправляли бойцов с самыми тяжёлыми ранениями. Врачи, работавшие в эвакуогоспиталях, вернули в строй 72,3 процента раненых и 90 процентов больных воинов.

Из воспоминаний Майи Плисецкой о военном Свердловске:

“Меню заводских рабочих было очень скромным. Капуста, свёкла, вода, соль, немного растительного масла плюс 800 граммов сырого хлеба на гороховой муке — **вот** рацион рабочего, занятого на военном производстве. Зарплата на военном заводе была 600–800 рублей в месяц, на пищевом предприятии - 350-400 рублей. При этом, если требовалось купить товары сверх положенного по карточкам, то, к примеру, мыло стоило 250 рублей, мука - 180 рублей за килограмм, масло - 1100 рублей за килограмм, сапоги хромовые - 6000 рублей (это рыночные цены ноября 1942 года)”.

3.5. Задания. Решение математических задач

Задача:

“Зарплата одного трудящегося - 800 рублей. В семье четверо трудятся на заводах. Рассчитайте, что можно купить на месяц по рыночным ценам 1942 года”.

Чтобы как-то решить проблему голода, придумали выделять рабочим небольшие земельные участки - от одной до трёх соток в черте города, на них выращивали картошку. Часть урожая горожане отдавали государству - для отправки на фронт, в госпитали и дошкольные учреждения.

В годы войны в подвальных помещениях гостиницы «Большой Урал» начал работать пищевой комбинат, где производили суповые концентраты, кондитерские изделия и другую продукцию. Вручную делали шоколад.

Чтобы производить продукты питания, естественно, нужно было сырьё.

Задание:

“Предположите, из чего можно сделать конфеты, кофейный напиток, суповой концентрат, чай”.

(Конфеты делали из фруктов, суповой концентрат - из дикорастущих трав, кофейный напиток - из корня лопуха, чай - из хвои.)

Школьники тоже старались помочь и внести свой посильный вклад в общее дело: работали на приусадебных участках, в Ботаническом саду, на сборе грибов и ягод, выращивали картофель и овощи.

На свердловском заводе «Металлист» *стахановцы* и *ударники* выполняли дневные задания на 200-250%. Сохранились данные о том, что уже в первые месяцы войны рабочие фабрики «Уралобувь» значительно перевыполняли производственные задания; значительно повысилось качество выпускаемой продукции. На места призванных в Красную армию рабочих в цеха приходили их жёны, сёстры, матери.

Несмотря на довольно жёсткие условия труда, на военном производстве Свердловска были люди, которые работали сверх нормы. К примеру, бригадир-штамповщик Фёдор Шестак отличился на штамповке траков для танковых гусениц: за смену он выполнял три-четыре нормы. Когда его бригаде была дана задача по-боевому поставить производство важнейших деталей, он дал слово за месяц со своей бригадой выполнить 500 нормо-

часов, а в итоге выполнил **570**, причём в подчинении у него были только пять человек - молодёжь, только что окончившая ремесленное училище.

В годы Великой Отечественной войны объём отправляемой корреспонденции в области увеличился в семь раз. В 1941 году жители Свердловска отправили на фронт 13,7 миллиона писем, а в 1943-м – уже 18,6 миллиона. С фронта на Средний Урал шли «треугольники», свёрнутые из обрывков газет, всевозможных бланков, страниц школьных учебников и т.д.: бойцы писали письма родным на том, что оказывалось под рукой. Транспорта для доставки корреспонденции не хватало: лучшие машины были отправлены на фронт. Как вышли из ситуации?

Внимание на презентацию, слайд “почтовый трамвай”

В 1943 году почтамту Свердловска для перевозки писем, бандеролей, посылок, газет был отдан трамвай. Он курсировал по ветке улицы Толмачёва – от Дома связи (сегодня здание Главпочтамта) до железнодорожного вокзала и обратно.

Внимание на презентацию, слайд “выпуск Уралмашем оборонной продукции”

На Уралмаше выпускалась самоходная установка САУ СУ-122, которая сыграла большую роль в снятии блокады Ленинграда. Здесь же были спроектированы и выпущены сначала СУ-85 (они истребили большую часть немецких танковых войск), а в завершение войны - СУ-100 - очень эффективный истребитель танков.

В Свердловске создаётся управление эвакуогоспиталей. Службу времени в 1941 году эвакуировали в Свердловск. Большинство обсерваторий прекратило работу, а главная обсерватория в Пулковке вообще была разрушена. Между тем, сигналы точного времени имели стратегическое значение - например, для навигации самолётов, морских судов и подводных лодок, работы артиллерии, военных геодезистов и топографов. Городские власти выделили для этого трёхэтажный особняк по улице Розы Люксембург, 56.

Регулярная передача сигналов точного времени из Свердловска началась уже 7 ноября 1941 года, через месяц после эвакуации. Астрономические наблюдения велись круглосуточно. В программу входило 11 сеансов передачи сигналов разного вида.

Все военные операции Великой Отечественной войны координировали на Урале.

3.6. Помощь фронтам. Танки. Танковый корпус. Как уральцы инициировали создание танкового корпуса. Решение математических задач.

Одной из главных инициатив свердловчан в годы войны стало создание Уральского добровольческого танкового корпуса. 16 января 1943 года газета «Уральский рабочий» опубликовала статью «Танковый корпус сверх плана», в которой сообщалось об обязательстве коллективов крупнейших танкостроительных заводов Урала изготовить в первом квартале 1943 года сверх плана столько танков и самоходных орудий, сколько требуется на корпус. Уральский добровольческий танковый корпус стал *единственным в мире крупным танковым подразделением, созданным на добровольные пожертвования граждан.*

Летом 1943 года Уральский добровольческий танковый корпус участвовал в сражении на Курской дуге, летом 1944-го - в освобождении города Львова, в апреле 1945-го - в

Берлинской операции, а завершил войну маршем-манёвром в освобожденной Праге 9 мая 1945 года. За два года участия в Великой Отечественной войне корпус прошёл от Орла до Праги свыше **5500 километров**.

Уральский добровольческий танковый корпус награждён орденами Красного Знамени, Суворова II степени и Кутузова II степени. На знаменах 15 частей корпуса - 54 ордена.

24 февраля 1943 года из Москвы в ответ на инициативу уральцев пришла телеграмма: *«Ваше предложение о формировании особого добровольческого Уральского танкового корпуса одобряем и приветствуем. И. Сталин»*.

В военкоматы Урала хлынул поток добровольцев.

Корпус по плану должен был состоять из 9661 человека, а заявлений было принято более 110 000.

Задача:

“Определите, на сколько больше было принято заявлений”.

Отбор вёлся очень строго. К примеру, из 2250 добровольцев Уралмаша в ряды Уральского добровольческого танкового корпуса попали лишь 200 рабочих.

Задача:

“Определите, какая часть добровольцев попала в ряды танкового корпуса”.

Свердловчане, работая на пределе своих возможностей, по 12–14 часов в сутки, обязались перевыполнить план по выпуску военной продукции, трудились безвозмездно, чтобы оснастить будущий танковый корпус боевыми машинами и вооружить его.

Одновременно по всему Уралу был организован сбор средств в фонд создания корпуса. Всего было собрано порядка 70 миллионов рублей. На эти деньги у государства были выкуплены боевая техника, обмундирование и вооружение. По данным от июля 1943 года, материальная часть корпуса составляла: танков Т-34 - 202, Т-70 - 7; бронемашин БА-64 - 68; самоходных 122-миллиметровых орудий - 16; 85-миллиметровых орудий - 12; 120-миллиметровых миномётов - 42; 82-миллиметровых миномётов - 52; установок М-13 - 8; 76-миллиметровых орудий - 24; 45-миллиметровых орудий - 32; 37-миллиметровых орудий - 16.

От всеобщей мобилизации в годы войны освобождались рабочие редких профессий и высококвалифицированные сотрудники: заводам важно было сохранить хороших специалистов на производстве.

Фонд обороны. В помощь фронту в городе появились стихийные пункты по сбору тёплых вещей. Люди зачастую несли последнюю одежду и обувь, потому что не было в военном Свердловске семей, где никто не ушёл на фронт.

Велико участие Свердловска в Фонде обороны - *для пополнения фонда проводились воскресники, перечислялись компенсации за неиспользованные отпуска, средства местных вузов, творческих коллективов, православной епархии, личные сбережения*

горожан. Всего за годы войны Свердловск внёс в Фонд обороны свыше 55 миллионов рублей, большое количество облигаций, золотых и серебряных украшений - эти средства были израсходованы на строительство танков, самолётов, другой боевой техники.

Благодаря патриотическому движению, направленному на поддержку фронта из Свердловска в подразделения действующей армии было отправлено более 87 тысяч шапок, полушубков, шарфов, пар валенок и варежек, кроме того, фронтовики получили от свердловчан свыше 300 тысяч посылок с подарками.

Сосредоточение в городе эвакуированных промышленных предприятий, учреждений науки, образования и культуры способствовали быстрому росту населения: за годы войны оно возросло с 423 тысяч до 621 тысячи человек

Урал... Завет веков и вместе
Предвестье будущих времён,
И в наши души, точно песня,
Могучим басом входит он -

Урал - опорный край державы;
Её добытчик и кузнец,
Ровесник древней нашей славы
И славы нынешней творец.

Александр Твардовский

4. Подведение итогов занятия. Рассмотрим, почему Свердловск величали Сталинградом тыла.

Одна из задач уроков математики, которые команда "Грядущего" проводит с детьми — удержать их внимание на числах, показать, что за числами стоят живые люди. Через числа ощутить жизнь отдельного человека, коллектива, народа.

Например, что стоит за примером: "На сколько больше 110000 чем 9661?"

Если раскрыть эту задачу на живых примерах, то она воспринимается совсем иначе. Например, так:

"Одной из главных инициатив свердловчан в годы войны стало создание Уральского добровольческого танкового корпуса. В военкоматы Урала хлынул поток добровольцев. Корпус по плану должен был состоять из 9661 человека, а заявлений было принято более 110 000.

Задача. Определите на сколько больше было принято заявлений?"

Тогда обычная задачка по математике, превращается в необычную, настоящую, живую.

В событиях Великой отечественной войны математика повсюду. И она живая так как за ней стоят люди. Ведь на войне люди не просто складывали в общую победу произведённые пули, снаряды, танки и освобождённые города, сёла... Они складывали свой бескорыстный труд и подвиг во имя жизни.

Те, кто трудился в тылу, складывались с теми, кто воевал. А когда люди бескорыстно складываются (как, например, дети Урала отдавали на строительство танков свои сбережения), то получается не просто $2+2 = 4$. Ведь тогда помимо материального, в людях прибавляется дух, единство и сплочённость (а когда мы едины — мы непобедимы) и они превращаются в исполинов, а это намного больше.

Или, например, когда наши предки небольшой численностью побеждали во много раз превосходящие силы противника. Это тоже необычная математика. Живая.

Такое необычное сложение получается, когда русский человек выбирает жить во имя чего-то большего чем он сам, во имя общего.

Тысячи людей в Сталинграде сложились с тысячами в Свердловске, и все, даже маленькие дети, жили и трудились как один ради общей цели — победить фашизм. Русский Дух в этот момент давал человеку силы совершать невозможное и на фронте и в тылу. Усилия одного человека умножались многократно.

Поэтому в своих дневниках фашисты много раз писали, что русских не победить. И в конце концов многомиллионная фашистская армия была разбита.

Вот что означает сложение с точки зрения живой математики.

В живой математике в результате действий никогда ничего не уменьшается, как в обычной, а преобразуется, и живого становится больше.

У Свердловска особое место на страницах истории Великой Отечественной войны. На трудовом фронте в цехах и на фабриках города ковалась общая Победа. *За героический труд в годы Великой Отечественной войны были награждены орденами и медалями 13 тысяч свердловчан и 26 промышленных предприятий отмечены государственными наградами.*

Смертельная опасность, нависшая над Отечеством, стремление выстоять и просто выжить в экстремальных условиях объединили уральцев, заставили их до предела

напрячь свои силы. Уральский военный округ превратился в один из основных центров страны по подготовке многочисленного пополнения для действующей армии, по формированию новых частей и соединений.

Город трудовой доблести. 2 июля 2020 года Указом президента России Владимира Путина Екатеринбург в числе 20 городов страны удостоен почётного звания РФ «Город трудовой доблести» за значительный вклад жителей городов в достижение Победы в Великой Отечественной войне 1941–1945 годов, обеспечение бесперебойного производства военной и гражданской продукции на промышленных предприятиях, проявленные при этом массовый трудовой героизм и самоотверженность.

Самая высокая в России Стелла. На данный момент Стелла является самым высоким сооружением, которое увековечивает почётный статус. Высота Стеллы – 42 метра. «Дело в том, что именно в 1942 году была полностью завершена эвакуация промышленных предприятий в Свердловскую область, – пояснил председатель Екатеринбургской общественной организации ветеранов Фёдор Ледерер. – Такой символизм стал отсылкой к сложнейшему периоду в истории России».

В 1943 году на Нижнюю Волгу было направлено из Среднего Урала около 300 вагонов леса, строительных материалов, кровельного железа, кокса и текстолитовых материалов. В общий сталинградский перечень, включавший 25 позиций, также вошли: 250 тонн чёрных и цветных металлов, десятки тонн печных приборов, химикатов, резино- и асботехнических изделий, а также металлорежущие станки, электромоторы, строительные механизмы и инструменты, сборные дома, перевязочные материалы, предметы домашнего обихода и культивентарь, около 50 000 экземпляров литературы.

Сталинградцы, к их чести, сами стремились оказать Среднему Ура-лу посильную встречную помощь – прежде всего, в продовольственном обеспечении населения, поставляя в уральский тыл в марте 1944-го – январе 1945 годов (эшелонами!) продукцию местных консервных заводов.

4.1. Прослушивание песни "Свердловск - кузница Победы!"

Свердловск - Кузница Победы!

Тебя теперь, мой город, доблестным зовут,
В чьих жилах кровь Победы не остыла;

На каждой улице герои здесь живут,
Ты - Сталинград прославленного тыла!

Припев:

И пусть на карте нет тебя теперь,
Свердловск наш помнят матери и деды.
Мы знаем то, что ты, как стали твердь,
Остался вечной Кузницей Победы!

В тревожный час для Родины своей
Ты стал опорой и плечом надёжным;
С оплотом наших жён и матерей
Ты сделал невозможное возможным.

Припев:

И пусть на карте нет тебя теперь,
Свердловск наш помнят матери и деды
Мы знаем то, что ты, как стали твердь,
Остался вечной Кузницей Победы!

4.2. Минута благодарной памяти героическим труженикам тыла