Введение

Хлеб в старину называли «жито», от слова жить. Размышляя над выбором темы проекта, возник вопрос:Почему человек может обойтись без многого, а без хлеба нет? Буханка хлеба — это настоящий осколок солнца на нашей земле. Хлеб по праву занимает одно из первых мест среди наших материальных и нравственных ценностей.Это – один из самых главных продуктов питания в жизни человека, он обеспечивает нас большим количеством незаменимых питательных веществ. «Без соли, без хлеба – половина обеда». Действительно, какой обед без хлеба: не сытный, не питательный, то ли поел, то ли нет. Да с хлебом и вкуснее все! Даже сидя на хлебе и воде, можно выжить, а вот без хлеба – никуда.С древнейших времен выпечка хлеба на Руси считалась делом ответственным и почетным. Производство ржаного хлеба было большим искусством. Ассортимент хлебобулочных изделий с тех пор заметно изменился. Многообразие хлебов нередко ставит в тупик. Так как же разобраться во всем этом. Узнав,как появился хлеб у человека, о его свойствах, можно понять всю его ценность.Таким образом, выбранная тема является актуальной и значимой, существует объективная необходимость ее рассмотрения.

Объект исследования:Жители села Ромны.
Предмет: Хлебобулочные изделия разных исторических периодов.
Цель:
1) Изучить историю появления хлеба;
2) Отношение людей к хлебу в разные исторические периоды.
Задачи:
1) Провести теоретический анализ источников обистории появлении хлеба;
2) Изучить свойства хлеба;
3) Понять и оценить роль хлеба в годы войны;
4) Провести анкетирование и обобщить результаты.
Гипотеза:Большинство людей не может обойтись без хлеба.
Методы исследования:
1) Аналитический метод:
 - Изучение материала энциклопедий;

 - Работа с интернет- ресурсами;

- Работа с литературными источниками.
2) Практическая часть:
 - Разработка содержания анкет;
- Обработка результатов.

Теоретическая часть

1 История хлеба

Впервые хлеб появился около пятнадцати тысяч лет назад. Жизнь наших предков в те далекие времена была не легкой. Главной их заботой была забота о пропитании. В поисках пищи они-то и обратили внимание на злаковые растения. Эти злаки и явились предшественниками нашим пшенице, ржи, овса, ячменя. Древние люди заметили, что брошенное в землю зерно возвращает несколько зерен, что на рыхлой и влажной земле вырастает больше зерен. Долгое время люди употребляли в пищу зерна в сыром виде, прежде чем они научились растирать их между камнями, получая крупу, и смешивать ее с водой. Вот так в раннем неолите была изобретена каменная зернотерка.Таким образом хлеб родился на свет в виде жидкой мучнисто – зернистой каши, хлебной похлебке, которую еще и сегодня употребляют в пищу жители Востока и африканских стран.Со временем, хлебная похлебка становилась еще гуще, пока не превратилась в тесто. Следующий этап на пути к современной булке – пресные лепешки. Они были известны древним египтянам, евреям, персам. Пекли такие лепешки из непросеянной муки грубого помола. Такой хлеб был очень грубым и тяжелым, он не содержал разрыхлителей, которые заставляли хлеб «подходить» и от которых хлеб становился легким и нежным. Лепешки имели неоспоримые преимущества по сравнению с хлебной похлебкой. Похлебка быстро закисала и засыхала, что делало невозможным ее хранение, а ведь человеку нужен был запас пищи. Лепешки хорошо сохранялись длительное время, их брали с собой в дорогу. Просуществовала лепешка долго. Да и в наши дни пресная лепешка не редкость во многих национальных кухнях.Вот так и появилось в пище человека первое кондитерское изделие – пресные лепешки, которые пеклись на раскаленных камнях. Это было чудесное открытие.

Среди руин [древнеегипетских](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D1%80%D0%B5%D0%B2%D0%BD%D0%B8%D0%B9_%D0%95%D0%B3%D0%B8%D0%BF%D0%B5%D1%82) городов,археологи нашли [жернова](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%96%D1%91%D1%80%D0%BD%D0%BE%D0%B2_%28%D0%B8%D0%BD%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%29) и пекарни, а также изображение пекарей. Предполагается, что египтяне к [1200 году до н. э.](https://ru.wikipedia.org/wiki/XIII_%D0%B2%D0%B5%D0%BA_%D0%B4%D0%BE_%D0%BD._%D1%8D.) овладели технологией выпечки дрожжевого [хлеба](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A5%D0%BB%D0%B5%D0%B1) наряду с выпечкой пресного. Дрожжи, вероятно, одни из наиболее древних «домашних организмов». Тысячи лет люди использовали их для [ферментации](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B5%D1%80%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F) и выпечки.

Издавна на Руси на хлебный стол смотрели, как на Божий престол. Хлеб - дар Божий - говорили наши прадеды. Но пекли они его отнюдь не на дрожжах. Итак, если не дрожжи, то с помощью чего выпекали хлеба в глубокой древности и в недавнем прошлом? До сих пор в глухих деревнях сохранились рецепты приготовления хлеба без сегодняшних дрожжей.Знаменитые крестьянские закваски готовили из ржаной муки, соломы, овса, ячменя, пшеницы. Именно такие закваски обогащали организм органическими кислотами, витаминами, минеральными веществами, ферментами, клетчаткой, слизями, пектиновыми веществами, биостимуляторами.Именно такой хлеб дозволял регулировать работу кишечника и вводить в организм целый ряд полезных веществ.
 Выпечка хлеба в народной кухне всегда была своеобразным ритуалом. Секрет его приготовления передавался из поколения в поколение. Практически каждая семья имела свой секрет. Использование неочищенной ржаной муки приводило к тому, что хотя хлеб был грубый, но зато содержал все полезные вещества, которые имеются в злаках. А при выпечке в русской печи хлеб приобретал незабываемый вкус и аромат. Смело можно сказать, что такого хлеба, как на Руси не было никогда в мире.Потреблялся он в больших количествах. Средний крестьянин, например, в XIX веке съедал ежедневно около 1 кгхлеба.О ситном, то есть белом, очищенном хлебе они могли только мечтать. Привычка к ржаному хлебу с первых дней жизни была так сильна, что его отсутствие переносилось с трудом. Характерен такой случай. В 1814 году, когда русские гренадеры, славившиеся своей силой и выносливостью, вошли в Париж, то они начали, заходя в пекарни, искать ржаной хлеб и просили у хозяев "хлеба быстро-быстро". Страдал, находясь на Кавказе,безржаногохлебаиПушкин.

Долго сохранялась в народе древняя наука хлебопечения. Приходилось слышать о забавном случае, когда к министру легкой и пищевой промышленности пришли хлебопеки с удивительным подарком, который они принесли завернутым в холст. Показав, что это пышный каравай, они снова завернули и сели на него, потом встали, откинули холст и глазам министра предстала такая картина: хлеб, сдавленный весом крупных мужчин, на глазах расправился и приобрел прежние размеры. Умельцы заметили, что такой хлеб не заплесневеет и не зачерствеет и через год. В это чудо было трудно поверить. Этот хлеб тоже был выпечен не на дрожжах. Была известна на всю Москву булочная Филлипова, славившаяся своими хлебобулочными изделиями. В продаже всегда были 10-12 сортов пшеничной выпечки, 5-8 из ржаной муки. С 1855г. Филипов состоял поставщиком двора его императорского величества.
Но вот уже несколько десятилетий хлеб пекут по-другому. И используют для этого не природные закваски, а выдуманные человеком термофильные дрожжи, сахаромицеты, которые в природе просто не существуют. И технология их приготовления антиприродная. Исконное изготовление хлеба на закваске за последние десятилетия почти повсеместно вытеснено хлебопечением на основе дрожжей. Причина тому - экономия времени, а главное, такая выпечка не требует искусства и удается всем и каждому. Дрожжи были выведены для убыстрения производства хлеба.

2 Значение хлеба в жизни человека

2.1 Роль хлеба в разные исторические периоды

 Миролюбие - одно из свойств русского характера. Как и героизм при защите родной земли, свойство это воспитывалось тоже издревле и тоже на ниве.

 От посева зерна в пашню до созревания колоса проходят долгие месяцы. Убрав урожай, земледелец готовит поле к новому посеву. И так год за годом, век за веком без перерыва. Пашет он, сеет, жнет, чтобы собрать хлеб насущный. В благоприятный год у крестьянина – все блага и жизнь приятна. Вдоволь еды, денег. Но вот с самой весны на небе ни облачка. Земля ссыхается в камень. Пшеничные былинки, едва поднявшись, высохли на корню. Это засуха. Страшное бедствие. Нового хлеба не будет. Несчастные толпы, палимые солнцем, уходят побираться – просить милостыню, кусок хлеба.
Русские летописи первый раз отметили жестокую засуху и голодный мор в 1024году.

 Может ли желать войны человек, благополучие которого зависит от спокойствия нивы, но враги нападая на нас нападали на наш хлеб. Зимой 1240/41годов немецкие псы – рыцари, не сумев взять Новгород, отняли у окрестных селян лошадей и зерно, надеясь оставить всю новгородскую землю без хлеба. Немецкие фашисты начали войну против Советского Союза в конце июня – до созревания и уборки хлебов, рассчитывая оставить нас без урожая 1941года. Зима 1941/42 годов была для ленинградцев самой страшной. Фашисты разбомбили и сожгли в городе склады зерна.Люди страдали от непрерывных обстрелов врага и умирали от голода — ведь хлебная норма в ту зиму сокращалась до 125 граммов и выдавалась по хлебным карточкам. Но люди и в то голодное время не были жадными или расчетливыми. Хлеб делили с таким тщанием, с такой справедливостью потому, что был не только пищей, но и вестью из тыла о трудной жизни, о терпеливом ожидании победы над врагом.

В самом начале ноября 1941 года хлеб в Ленинграде пекли из ржаной муки самого грубого помола, к которой добавляли овсянку, солод и то, что обычно не едят – жмых от подсолнечных семечек плюс закваска и как можно больше воды. Но с каждым блокадным днем рецептура менялась в зависимости от того, какие ингредиенты были на тот момент в городе. Так, к концу декабря ни солода, ни овсянки в Ленинграде уже не оставалось. В хлеб добавляли перемолотые ветви березы, семена дикорастущих трав и дажегидроцеллюлозу. Для ленинградцев вкуснее этого хлеба ничего не было и нет. Потому что это был хлеб жизни, настоящее сокровище!

2.2 Польза хлеба

Хлеб — продукт, получаемый путём температурной обработки теста. Существует бесчисленное количество рецептов и способов приготовления теста, но в основе любого из рецептов теста лежит мука из зерна.

Как было написано выше, хлеб содержит большое количество углеводов, белки и витамины B, PP, A и K но как определить из огромного вида сортов хлеб, в котором содержание полезных веществ оптимально? Говоря о пользе, не хочется затрагивать народные средства, а хочется сосредоточиться исключительно на составе и полезных веществах, которые могут помочь разбираться в формировании здорового рациона.

Белый хлеб из муки высшего сорта

Лучше всего постараться обойтись без белого хлеба из муки высшего сорта. В крайнем случае нужно использовать пшеничный хлеб с добавками проса, овса, гречихи, семян льна и других полезных добавок или если уж совсем никуда без белого хлеба, то может помочь лаваш.

Черный хлеб

Черный хлеб называется чёрным, так как характерный темный цвет ему придаёт ржаная мука. Чёрный и серый хлеб (приготовленный из смеси муки), имеющие в своём составе ржаную муку, усваивается организмом в несколько раз медленнее чем белый. В отличие от белого хлеба из муки высшего качества, помимо меньшего количества калорий он еще несет в себе пользу. Он содержит: клетчатку, микроэлементы, макроэлементы, аминокислоты и минеральные соли. Также белки ржаного хлеба богаче лизином. Конечно, ржаной хлеб содержит меньше калорий чем пшеничный, но также он способствует выведению канцерогенов и вредных продуктов обмена веществ из организма.

Хлеб из непросеянной муки. Цельнозерновой хлеб

Один из самых полезных видов хлеба. Содержит больше всего полезных веществ и витаминов. Существует статистика доказывающая снижение риска развития сердечнососудистых заболеваний и диабета среди людей, предпочитающих цельнозерновой хлеб всем остальным, не говоря уже о значительно более низком содержании хорошоусваивающихся калорий. Такой хлеб можно назвать полезным во всех смыслах. В его составе часто можно заметить дополнительные добавки, придающие еще больше пользы. Например: непросеянная пшеничная мука, непросеянная ржаная мука, пшеница, овес, вода, семена тыквы, семена льна, семена подсолнечника, люпин, просо, ростки пшеницы, льняное масло, йодированная соль. Главной отличительной чертой такого хлеба является наличие в составе непросеянной муки.

Хлеб с отрубями

Так часто называют хлеб в который добавлены отруби — твёрдая оболочка зерна, которая содержит больше всего полезных веществ. Если вы спросите в чем разница между хлебом с отрубями и цельнозерновым хлебом. Ответ в том, что цельнозерновой хлеб, это хлеб сделанный из цельнозерновой муки и в данном случае говорится только о муке, а хлебом с отрубями, может быть любой хлеб, даже из мелкомолотой муки высшего качества, но с добавкой отрубей. Другими словами, отруби это добавка, а цельнозерновой хлеб это характеристика теста из которого этот хлеб испечен.

Живой хлеб

Новомодное веяние, когда в цельнозерновой хлеб добавляют свежепроросшие зёрна, чтобы как можно больше увеличить количество полезных веществ. Известно о том, что такой хлеб не хранится долго и лучше его покупать в специализированных хлебных лавках. Но это напоминает маркетинговое развитие идеи полезного цельнозернового хлеба. Если уж цель — максимум пользы то лучше сразу есть пророщенные зерна. Полно рецептов как проращивать их в домашних условиях, только нужно соблюдать осторожность, часто зерно для посадки протравливают.

Био хлеб

Очередное развитие темы полезности цельнозернового хлеба. Био хлеб характерен тем, что его производители избегают добавления консервантов, стабилизаторов, разрыхлителей и пищевых добавок. Хотя, цельнозерновой хлеб и называется цельнозерновым, он вполне может подходить по своему составу под маркетинговую категорию био. Обращать внимание в первую очередь нужно на состав а не на рекламу.

Бездрожжевой хлеб

Ржаной бездрожжевой хлеб выпекается без дрожжей, на основе хмелевой или молочной закваски. Этот хлеб лишен дрожжей, что делает производство хлеба несколько дороже, но значительно снижает содержание калорий.

Полезные свойства хлеба на закваске (в сравнении с дрожжевым)

• улучшает процесс пищеварения (плотный мякиш способствует более активной работе кишечника), лучше усваивается, не создает тяжести в животе;

• надолго насыщает;

• богат полезными ценными микро- и макроэлементами, витаминами и минералами;

• не приводит к метеоризму, так как в нем отсутствуют хлебопекарные дрожжи, вызывающие значительное набухание теста и образование большого количества полостей с углекислым газом в нем, что приводит к газообразованию в кишечнике;

• сохраняется больше полезных веществ, т.к. они не расходуются на питание большого количества дрожжей;

• т.к. хлеб на закваске обычно выпекают «своими руками» – есть возможность проконтролировать качество компонентов и отсутствие вредных добавок;

• закваска – продукт натурального происхождения, в отличие от искусственно культивируемых дрожжей, в составе которых могут содержаться вредные вещества;

• практически не подвержен поражению плесневыми грибами (просто черствеет), т.к. кислая среда закваски убивает патогенную микрофлору, не оказывая при этом влияния на полезные культуры.

Недостатки хлеба на закваске (в сравнении с дрожжевым)

• небольшой объем (буханка дрожжевого хлеба приблизительно в 2-3 раза больше по объему);

• более твердый;

• непривычный вкус для современного человека;

• сложность, длительность приготовления;

2.3 Вред хлеба.

Высокая калорийность. Низкое содержание витаминов

Белый хлеб, выпеченный из пшеничной муки высшего сорта, вместо витаминов и микроэлементов содержит легкоусваиваемые калории,награждая едока в зависимости от сорта от 150 до 360 ккал с каждых съеденных сто граммов.Пшеничные булочки с сахаром один из наиболее опасных для ожирения продуктов, не забывайте об этом заходя в Макдональдс, покупая хот-дог и другие продукты с пшеничными булочками.

Опасность для зубов

Поскольку основу хлебобулочных изделий составляют углеводы, постоянный контакт их с зубами приводит к оседанию здесь частичек, которые являются идеальной питательной средой для многочисленных бактерий.

Вред дрожжевого хлеба

Именно из за употребления богатых дрожжами сортов у многих людей развивается недостаток кальция в организме, а параллельно формируется песок и камни в почках.

Советы при покупке хлеба

Лучше всего покупать хлеб в тех местах, где его пекут, например в популярных хлебных лавках аля Братья Караваевы или Поль Бейкери, где можно найти хлеб себе по вкусу. Не стоит употреблять горячий или даже теплый свежий хлеб, т.к. он может нанести вред пищеварительному тракту в связи с повышенной клейкостью.

 Не нужно забывать, что хлеб это калорийный продукт и не стоит им злоупотреблять. При покупке хлебанужно смотреть на состав и по возможности избегать белого хлеба состоящего из муки высшего сорта отдавая предпочтение цельнозерновому и бездрожжевому хлебу. Также обратить внимание, что сахар, изюм и другие сладкие добавки в составе увеличивают калорийность, что некоторые добавки могут значительно увеличить содержание жиров в хлебе.

3 Разновидности хлеба в России и других странах.

А интересно, какой хлеб едят в других странах? Каждый народ внес в этот процесс свою лепту, значит — хлеб в разных странах разный. Посмотрим!
 Хлеб в России пекли пшеничный, ржаной, а так же свадебный каравай. Этот хлеб с древних времен символизировал собой Солнце. Каравай считался символом счастья, достатка и изобилия.
Есть хала-хлебушек из сдобного теста, заплетенного в косичку. Его готовят в Израиле евреи. Хала – праздничное блюдо икушают они его только в субботу. У них по субботам специальный праздник — Шаббат. А еще у евреев есть древняя традиция отделять от теста маленький кусочек и сжигать его, как жертву богу.
Симит — турецкий бублик. Он похож на наш бублик, только хрустящий и более тонкий. Купить симитку можно прямо на улице у продавца, который возит свой товар по городу на тележке или, еще проще, на подносе, водруженном на голове. Продавца обычно сопровождает стайка воробьев, которые склевывают рассыпанные кунжутные зерна. Турецкий бублик симит прекрасно утоляет чувство голода и полезней любого сникерса.
Лаваш — кавказский хлеб. Он бывает разный по форме: пухленький, или тонкий как бумага. В него можно завернуть сыр зелень тонкие кусочки мяса.
Фокачча — итальянская булка. Главное в ней — ароматные травы (чаще всего базилик), оливковое масло и пресное дрожжевое тесто. Пресное, значит, без соли. Из такого же теста, готовят пиццу.
Лангош — национальный хлеб всего Балканского полуострова, лепешка обжаренная в кипящем масле, приготовленная из дрожжевого теста. Кушают его с чесночным соусом, сметаной, сыром.
Бриошь — сладкая французская булка. Бриошь готовится из самого нежного теста. Такие булочки подают к чаю, обязательно свежими, из духовки, тогда они особенно вкусные.
Пумперникель — хлебушек из Германии. Это хлеб из ржаной муки грубого помола. Чтобы его приготовить, зерна ржи долго вымачивают в специальном растворе, а сам хлеб пекут не менее суток. Зато хранить его можно потом несколько месяцев. Рецепт пумперникеля придумали пекари из городка Зост в германской области Вестфалия. Говорят, там до сих пор работает пекарня, в которой готовят такой хлеб с 1580 года.

 Практическая часть

2.1Анкетирование

Для того чтобы узнать отношение окружающих к хлебу, среди учеников школы и жителей с. Ромны проведенопрос по теме проекта. В опросе участвовало 100 человек: 50 человек - учащиеся 7-11классовРомненской школы, 50 человек – жители села Ромны в возрасте 45-50лет.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Вопросы | Варианты ответов | Ученики школы7-11классы | Жители села40-50 лет |
| 1. Как часто вы едите хлеб?  | 1 раз в день2 раза в день 3 раза в день 1 раз в неделю1 раз в месяц  | 4921135 | 4151865 |
| 2. Много ли хлеба вы съедаете за день? | 1 кусочек0.5 буханки1 буханкуБолее 1 буханкиВообще не ем хлеб | 17141083 | 1417395 |
| 3. Какой хлеб вы предпочитаете? | ПшеничныйПшенично - ржанойРжанойС добавкамиБез добавокНикакой | 26511541 | 121212264 |
| 4. Как вы думаете, какой хлеб полезен? | БелыйСерыйЧерныйСдобный | 195235 | 616215 |
| 5. Часто ли вы недоедаете хлеб? | ЧастоНетСъедаете весь без остатка  | 22219 | 132015 |
| 6. Как используете оставшийся хлеб? | Выбрасываете Скармливаете домашним животнымСушите сухари В вашей семье хлеб не остается | 1026115 | 222177 |
| 7. Знаете ли вы, как выпекают хлеб? | ДаНетНе задумывался над этим | 3895 | 3936 |
| 8.Может ли человек обойтись без хлеба? | ДаНетНе знаю | 20255 | 162212 |

В результате анкетирования, выяснилось, чтобольшинство опрошенных употребляют хлеб часто, но по не многу. Предпочитают пшеничный хлеб, но отмечают больше полезных свойств у ржаного хлеба. Так же выяснилось, что и учащиеся, и взрослые знают как выпекается хлеб, ибережно относятся к нему, не выбрасывая остатки в мусор!Ну и самое главное, с помощью опроса, был получен ответ на главный вопрос проекта «Может ли человек обойтись без хлеба?» - Нет не может, считает большинство опрошенных, в частности учащиеся. Таким образом поставленные задачи выполнены, гипотеза нашла свое подтверждение.

Заключение

Хлеб в том или ином виде существует везде: и в цивилизованных странах, и в малоизвестных экзотических племенах. В каждом народе, в каждой местности хлеб, а значит, и хлебобулочные изделия имеют свои особенности и названия, но отношение к ним везде одинаковое: любовное и бережное. Проведённая работа показала наглядно процесс появления хлеба и как важен хлеб для людей в разные исторические периоды. Анализ истории и опрос подтвердили гипотезу, что обойтись без хлеба нельзя, доказали важность хлеба в жизни и необходимость бережного отношения к нему. Так же рассматривались польза и вред хлеба, где выяснилось, что самым полезным является хлеб цельнозерновой из непросеянной муки и ржаной бездрожжевой, т. к. его качество и польза самые высокие. В ходе работы выяснилось, что хлеб употребляют не только в России, но и в других странах мира, где он почитаем и ценен народом. Отношение к хлебу должно быть бережное, т.к. это продукту стольких человеческих рук, недаром о нём такое количество пословиц, и, даже поэты, в своих произведениях восхищаются им.Ни один другой продукт не имеет такого роскошногозапаха. Хлебом пахнет только хлеб.

Список использованных источников и литературы

1. Митяев А. В. М67 «Ржаной хлебушко – калачу дедушка»: Рассказы – М.: Дет. лит., 1990. – 95с.:ил.
2. Детская энциклопедия №2 – 2012 «Хлебные истории или хлеб от Адо Я», редактор Поляков В. С.
3. Емельянова Э. «Расскажите детям о хлебе», «Мозаика — Синтез», 2011 г.
4. Созонов С. А., Созонова В. В. Исследовательский проект «Хлеб и жизнь» // Юный ученый. — 2016. — №6. — С. 130-133. URL:
5.<http://weaft.com/documents/narodnye-pogovorka-poslovica-hleb-vzroslye-deti-shkolnikov-adult-kid-quotes-bread>
 6. <http://images.yandex.ru/yandsearch> С. И. Ожегов, Н. Ю. Шведова. Толковый словарь русского языка
7. <http://extusur.net/content/8_texnoxleb/3_1.html>История возникновения хлеба и хлебопекарного производства.

8. <http://bd.fom.ru/report/cat/val_/dd063234>ФОМ>Хлеб.

9. <http://yun.moluch.ru/archive/9/611/> (дата обращения: 06.07.2017)

10. <http://yun.moluch.ru/archive/9/611/> (дата обращения 6.07.2017)

11. <http://ped-kopilka.ru/blogs/lyubov-sergevna-novoselova/isledovatelskii-proekt.html>

(дата обращения 6.07.2017)

12. <https://infourok.ru/proektnoissledovatelskaya-rabota-issledovanie-kachestva-hleba-klass-1076199.html> (дата обращения 6.07.2017)

13. <http://mognovse.ru/kie-segodnya-ya-vam-rasskaju-vse-o-hlebe-istoriya-hleba-neotde.html>

(дата обращения 6.07.2017)

14. <http://petukhovsky.com/bread-history/>(дата обращения 6.07.2017)