

Межрегиональная олимпиада школьников
«Будущие исследователи — будущее науки»

**В ЖЕРНОВАХ ВРЕМЕНИ.
МУКОМОЛЬНЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ
БЕЛГОРОДЧИНЫ**

Секция: история

Научный руководитель СВ Павлова С. В., учитель истории
МБОУ «Лицей №32» г. Белгорода

Количество баллов,
полученных на защите 100
(заполняется председателем жюри)

Председатель жюри Селин Селин М.Д.
секретарь (подпись) (расшифровка подписи)

Работу выполнила
учащаяся 11 класса
муниципального бюджетного
общеобразовательного учреждения
«Лицей №32» г. Белгорода
Баратова Полина Александровна

Саров
2022 год

Межрегиональная олимпиада школьников
«Будущие исследователи — будущее науки»

**В ЖЕРНОВАХ ВРЕМЕНИ.
МУКОМОЛЬНЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ
БЕЛГОРОДЧИНЫ**

Секция: история

Научный руководитель СВ Павлова С. В., учитель истории
МБОУ «Лицей №32» г. Белгорода

Количество баллов,
полученных на защите _____
(заполняется председателем жюри)

Председатель жюри _____
(подпись) (расшифровка подписи)

Работу выполнила
учащаяся 11 класса
муниципального бюджетного
общеобразовательного учреждения
«Лицей №32» г. Белгорода
Баратова Полина Александровна

**Саров
2022 год**

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
1. История развития мукомольного производства на Белгородчине	5
1.1. Производство муки в домашних крестьянских хозяйствах	5
1.2. Классификация механических мельниц на Белгородчине	6
1.3. Количественная оценка мукомольной промышленности	10
Белгородчины в XIX – XX вв.	
1.4. Определение числа сохранившихся мельниц на территории	15
Белгородской области	
2. Объемно-пространственные характеристики мельничных комплексов	20
Белгородчины	
2.1. Характеристика жерновов белгородских мельниц	20
2.2. Устройство водяных мельниц Белгородчины	22
2.3. Конструктивные особенности ветряных мельниц	26
2.4. Устройство белгородских паровых мельниц	30
3. Современные проблемы сохранения и использования мельниц на	33
Белгородчине	
3.1. Мельницы как памятники промышленной архитектуры	33
3.2. Пути сохранения и тенденции развития белгородских мельниц.	34
Заключение	39
Список литературы	41
Приложения	

ВВЕДЕНИЕ

Одним из ранних памятников человеческого знания являются мельницы. Они несут в себе элементы техники и архитектуры, вписанные в живописное полотно природы. На протяжении многих веков мельницы определяли техническое состояние общества. Несмотря на то, что мельницы, особенно в настоящее время, ассоциируются с чем-то сугубо патриархальным, эти сооружения как нельзя точно отражают все самые яркие черты народной архитектуры. В настоящее время эти достопримечательности материальной культуры почти исчезли. В белгородском крае их остались единицы. Как прибыльные предприятия старинные мельницы свое время отжили. Но они могли бы стать интересными достопримечательностями, очагами знаний о технике и культуре нашего богатого прошлого.

Данное исследование затрагивает проблемы сохранения памятников промышленной архитектуры, практические вопросы использования и пути сохранения сельской традиционной историко-культурной среды. Мы выдвинули **гипотезу**, что сохранившиеся белгородские мельницы могут жить полной жизнью, являясь одной из самобытных частей отечественного архитектурного наследия. **Целью** нашего исследования стала систематизация и обобщение архивных, библиографических и натурных изысканий, выявление общих черт и особенностей архитектуры белгородских мельничных сооружений, их конструкций и технологических процессов, а также обозначения путей сохранения и использования сохранившихся мельниц.

Объектом нашего исследования стали водяные, ветряные и паровые мельницы и их конструктивные особенности, а традиционные принципы устройства белгородских мельниц и их мукомольное производство составили **предмет** данного исследования.

Территориальные границы исследования приняты нами в приблизительных границах современной Белгородской области, образованной в 1954 г. из южных территорий Курской губернии, включающих Белгородский, Грайворонский, Корочанский, Старооскольский и Новооскольский уезды, а также Валуйского и Бирюченского уездов Воронежской губернии.

Поставленная цель исследования определила основные **задачи** работы:

- изучить историю развития различных типов мельниц на белгородской земле;
- определить классификацию мельниц и установить их типологические разновидности;
- изучить принципы и приемы устройства мельниц, мельничных дворов и комплексов, характерных для Белгородского региона;
- дать общую характеристику мукомольного производства на Белгородчине и проанализировать развитие данной отрасли на протяжении XIX-XX вв.;
- установить список сохранившихся мельниц и определить их современное состояние;

- наметить возможные пути использования и перспективы развития белгородских мельниц.

Для эффективного решения задач мы выбрали следующие **методы** исследования: опрос местных жителей; изучение архивных источников, картографических материалов, статистических обзоров с привлечением сведений из литературы по истории, искусствоведению, экологии, механике и технике; метод статистической обработки полученных данных; историческая ретроспектива; натурное обследование сохранившихся мельниц с фотофиксацией и видеосъемкой; сравнительно-сопоставительный анализ исторических материалов и источников; метод картографирования; структурный анализ; обобщение полученных результатов.

Мельницы рассматриваются в данной работе, как памятники промышленной архитектуры в историческом, практическом и эстетическом аспектах, во взаимосвязи с окружающей средой, как элементы историко-культурного ландшафта.

Актуальность нашего исследования подтверждается наличием большого количества неразрешенных вопросов, которые до сих пор не нашли однозначного ответа. Одной из проблем является вопрос о судьбе белгородских мельниц, их роли в формировании культуры и хозяйства нашего края и влиянии на жизнь окрестного населения. Комплексное изучение белгородских мельниц необходимо в целях сохранения культурно-исторического наследия региона, развития музейного дела, научно-просветительской и воспитательной работы, организации историко-культурного туризма.

Основная масса мельниц Белгородской области долгое время не привлекала должного внимания исследователей. К ним не относились как историческим памятникам, не заботясь не только о сохранности промышленных зданий и оборудования, но даже об информации об этих объектах. В итоге со временем память о мельницах в белгородских селениях практически стерлась. Лишь очень пожилые люди могут что-то вспомнить о ветряках и водяных колесах. Даже о крупных производствах имеются лишь отрывочные сведения. Исторические сведения о деятельности отдельных белгородских мельниц и их владельцев прозвучали в публикациях белгородских исследователей и краеведов Баромыченко С., Меняйло В., Харченко Г., Щербаченко В., Маслов В. и др. Ценным источником информации оказались опубликованные воспоминания Т. П. Степаненко о Барковой мельнице. Неоценимую помощь в исследовании получена от старожилов сел и деревень, в которые мы совершали краеведческие экспедиции. Наиболее ценная информация получена мной от Краснокутской Александры Петровны 1935 г.р. Интервью с местными жителями записано на видео для дальнейшей обработки.

Данное исследование в его исторической части построено в основном на анализе статистических обзоров фабрик и заводов начала XX в., обзоров Курской и Воронежской губерний с 80-х гг. XX в. до 1915 г. Также использовались данные из Журналов заседаний уездных земских собраний и

ряд других источников о состоянии промышленности на Белгородчине. Работа в Государственном архиве Белгородской области велась на основе материалов фондов Р-460 «Белгородское объединение государственных мельниц» (84 ед. хр.) и Р-15 «Белгородский областной мельничный трест сельхозмукомолья» (54 ед. хр.), содержащих сведения о работе мельниц, акты их обследования, договоры о помоле зерна и пр. В работе использованы также архивные фотоснимки, картографические материалы и отдельные архивные документы из фондов уездных управ.

Таким образом, обзор представленной литературы, дающий представление о степени освещения проблемы, подтверждает, что белгородские мельницы не были еще предметом комплексного исследования. Как правило, исследователи посвящают свои работы отдельным объектам промышленной архитектуры и их проблемам. Отмечая их общий вклад, стоит заметить, что мельничные комплексы Белгородчины изучены фрагментарно. Несмотря на актуальность данной темы, единое обобщающее исследование фактически отсутствует.

Значимость данной работы заключается в том, что проведенное исследование может внести определенный вклад в изучение истории Белгородчины. Обращение к истории наших предков необходимо для того, чтобы лучше понять сегодняшний день, глубже осознать меру ответственности за будущее и всей страны, и своей малой родины, и не повторять ошибок прошлого.

Результаты проведенного нами исследования могут быть интересны жителям Белгородской области, школьникам и студентам, изучающим историю родного края, путешественникам и туристам, которые ищут новые интересные достопримечательности и всем заинтересованным в сохранении богатой истории и культурного наследия белгородской земли.

Результаты проведенного исследования были опубликованы автором в рамках конкурсных работ на сайте Всероссийской научной конференции «Открытие» (<http://otkrytie.edu.yar.ru>), на сайте Всероссийского конкурса исследовательских и творческих работ «Мой вклад в величие России» (<http://величие-страны.рф>) и на сайте Всероссийского конкурса достижений талантливой молодежи «Национальное достояние России» (<http://integraciya.org>).

1. История развития мукомольного производства на Белгородчине

1.1. Производство муки в домашних крестьянских хозяйствах

На протяжении почти всей истории Белгородчины ведущие позиции в ее экономической жизни занимало земледелие. В производстве зерновых культур было занято большинство трудоспособного населения нашего края. Это обстоятельство наряду с широким местным рынком сбыта муки и крупы, а также близость к общероссийскому аграрному рынку, в основном, и предопределило широкое развитие на белгородской земле мукомольно-крупяных промыслов и производств, которые постепенно стали неотъемлемой составной частью местных помещичьих и крестьянских хозяйств. Даже в условиях натурального хозяйства мукомольное производство нередко приобретало товарный характер, а с конца XVIII столетия оно стало основной формой предпринимательства наиболее активной и способной части населения белгородского края. Многие из крупных местных купцов и промышленников начинали свой путь к успеху и финансовому благополучию именно с небольших мукомольных промыслов, то есть с производства и продажи муки. [27]

Исторически первыми и наиболее простыми инструментами для производства муки и крупы были ступа и перст, которые использовала значительная часть белгородского крестьянства до 30-х гг. XX века. В ступах раздробляли зерно на фураж или очищали его от шелухи («шеретувалы»), а также толкли горох, фасоль, сухие груши и яблоки для пирогов, просо и овес на кулеш, пшеницу на кутью, гречку и рожь перерабатывали на крупу и муку, измельчали соль, табак, раздробляли кору деревьев, предназначенную для дубления кож. Ступу нередко использовали и в процессе производства конопляного и подсолнечного масла, измельчая в них семена для «олейницы» - крестьянского масляного пресса.



Рис. 1.1.1. Ступа и пест для толчения зерна

(из фондов Белгородского государственного историко-краеведческого музея)

В Белгородском крае использовались ступы двух видов: ручные и ножные. Первые изготавливались в форме вертикально поставленного цилиндрического бревна высотой до 1 метра. Сверху в нем выдалбливалось или выжигалось сужающееся углубление глубиной около 35 см и диаметром около 30 см. Оно традиционно называлось *макитрой*. Основным рабочим инструментом служил деревянный толкач («перст», «ступак», «ступир»). Он

изготавливался как с одинарным утолщением посередине, чтобы держать его двумя руками, так и с разделением надвое для каждой руки в отдельности. При этом первый вид толкачей был более распространен в нашем крае. Ступы, как и толкачи, повсеместно изготавливались из твердых пород дерева – дуба, груши, шелковицы и др., а иногда их рабочие поверхности еще и оковывались металлом. Ножные ступы были более сложными по своей конструкции и одновременно более продуктивными и удобными в работе.

Некоторым шагом вперед по сравнению со ступами явился способ перетирания зерна вместо толчения с помощью ручных жерновов. Как свидетельствуют рассмотренные нами музейные образцы, конструктивной основой ручных жерновов были два плоских камня круглой формы из известняка либо песчаника. Камни размещались на одной оси один над другим и вращались в горизонтальной плоскости. Их диаметр чаще всего не превышал 50 см, а высота 15 см. В ряде случаев оба камня изготавливали из твердых пород дерева. Для большей производительности и меньшего износа в соприкасающиеся поверхности жерновов набивали железные или стальные скобы из проволоки. Такие жернова были относительно дешевыми в изготовлении, но зато очень недолговечными. [39]



Рис. 1.1.2. Ручные жернова: 1. Каменные жерновки из фондов Музея народной культуры г. Белгорода; 2. Деревянные ручные жернова с наковкой из фонда Центра традиционной культуры с. Купино; 3. Ручные жернова в крестьянском хозяйстве (из фонда Белгородского государственного историко-краеведческого музея)

Оба жерновых камня, независимо от размера и материала, из которого они изготовлены, помещались в деревянный либо металлический корпус открытого или закрытого типа. В открытых жерновах камни были полностью либо наполовину оголенными, и потому мука высыпалась во все стороны. В жерновах закрытого типа камни вставлялись в круглый кожух, укрепленный на специальном станке, а вся мука через небольшое отверстие в кожухе («мучник») высыпалась в подставленную под него емкость. Ручные жернова приводились в действие горизонтальным движением рук мукомола через специальную прямую или искривленную ручку, которую в зависимости от ее длины и формы в нашем крае называли по-разному: «погоньч», «веретено», «стояк» либо «гайдар». Чаще всего использовали жернова с короткой ручкой, наглухо присоединенной к верхнему камню.

Но как бы не старались крестьяне улучшить технические характеристики домашних устройств для помола, они неизбежно сталкивались с их непригодностью к использованию в товарном производстве, силы человеческих рук было недостаточно. Соответственно стала ясной необходимость использования механических приводов для производства муки.

1.2. Классификация механических мельниц на Белгородчине

Хотя ручная переработка зерна на жерновах и ступах играла существенную роль в хозяйстве белгородских крестьян, однако их активное участие в товарном мукомольно-крупяном производстве было связано прежде всего с относительно большими механическими мельницами. Их количество было огромно. Они отличались мощностью, используемой энергией, качеством строительства, совершенством механизмов. Но в них были сосредоточены многие основные производства. Были мельницы мукомольные, пильные, маслобойные, крупчатые, стеклодувные, на некоторых выплавлялось железо, на мельницах стояли приспособления и приборы для сортировки муки и круп, для обработки шерсти и льна, щеподральные и сукновальные станки. [34]

На белгородских землях существовали мельницы разных форм собственности: мирские - принадлежавшие общине, казенные - государственные, монастырские, барские и, наконец, частные.

В зависимости от источника используемой энергии на Белгородчине получили широкое распространение четыре разновидности мельниц: *конно-воловыи, водяные, ветряные и паровые*.

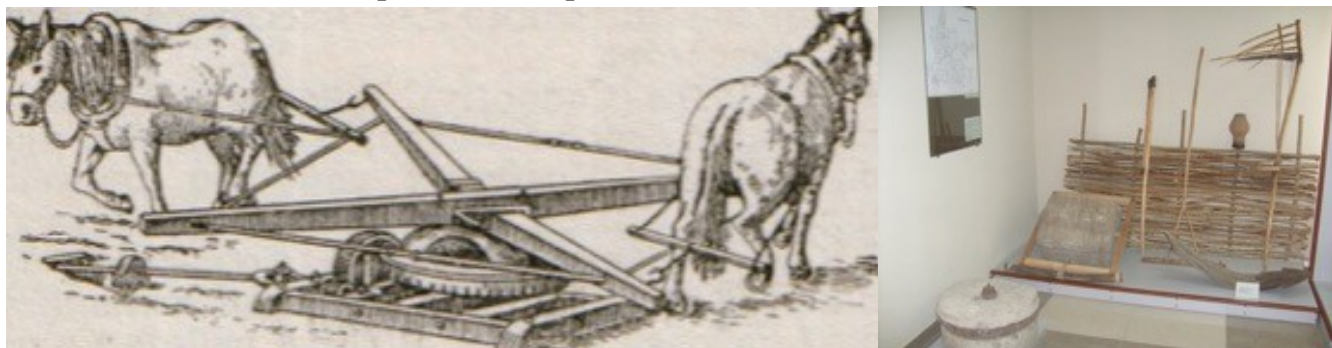


Рис. 1.2.1. Устройство конной мельницы и конная молотилка в музее истории села Белый Колодезь (Валуйский р-он Белгородской обл.)

Самыми простыми по конструкции и дешевыми в сооружении среди белгородских мельниц были конные и воловыи мельницы. Конструктивно они состояли из механизма помола - пары каменных жерновов и привода - длинной жерди, один конец которой был присоединен к механизму помола, а во второй впрягали лошадей либо волов. В Музее истории села Белый Колодезь в Валуйском районе мы ознакомились с таким образцом конной молотилки.

Постоянно двигаясь по кругу, тягловые животные через жердь-рычаг приводили во вращательное движение механизм помола. Наряду с простотой конструкции такие мельницы отличались довольно высокой производительностью и рентабельностью. Поэтому в XIX в. в нашем регионе

получил распространение усовершенствованный вариант конных и воловьих мельниц, которые здесь часто называли «топчаками». Они также приводились в действие лошадьми либо волами, но имели более сложный механизм привода. Он представлял собой большой дощатый круг, установленный наклонно к горизонту на вертикальном валу, который был соединен с механизмом помола. Тягловое животное заводили на наклоненную часть круга. Топчась здесь на одном месте, оно прокручивало круг, а вместе с ним и приводной вал.

Краевед В. Щербаченко рассказывает о подобной «земляной» мельнице, принадлежащей отставному майору Д.Д. Градовскому в хуторе Волчьем Валуйского уезда. Колесо этой мельницы, по которому ходили животные, диаметром 9-10 аршин было наклонено на 20 градусов. Точеные зубья, шипы веретено мельницы вращались в медных подшипниках. Жернова имели английскую наковку. Такую мельницу свободно вращали 4 лошади или вола. Мельница очень долго служила на хуторе Волчьем, выдавая неплохую муку-крупчатку, обрушивая гречку не только для своих крестьян, но и для всей округи. [48]

По свидетельству Ф.П. Тройно крупорушка с лошадиным приводом перерабатывала в сутки 30-50 мер проса или 40-60 мер гречихи; за год обычно 1500-2000 мер. Плата мельнику составляла по 4-5 коп. за меру. Стоила крупорушка с приводом около 300 руб. [28]

Еще более высоким уровнем мельничной техники на белгородской земле были водяные мельницы. Они представляли собой относительно сложные мукомольные механизмы, использующие силу воды для вращения мельничных жерновов. Средняя мощность водяного колеса составляла примерно 10-12 л.с. Их ставили на берегу реки, перегороженной плотиной. На белгородских землях водяные мельницы стали сооружать энергичные переселенцы-малороссы («черкасы») и русские служилые люди уже в середине XVII века одновременно со строительством крепостей и других укреплений Белгородской оборонительной черты. К середине XIX века из-за обилия в белгородском крае малых рек и речушек практически в каждом крупном селе стояла водяная мельница.



Рис. 1.2. Водяные мельницы Белгородчины, нач. XX в.

(из фондов Белгородского государственного историко-краеведческого музея)

Сооружение водяной мельницы требовало вложений очень больших средств, и поэтому было под силу только экономически сильным помещичьим хозяйствам, крупным купцам, зажиточному духовенству либо крестьянским общинам. Кроме приобретения довольно дорогих мельничных жерновов и

сложной системы механических передач, необходимо было также построить специальное здание в два, а иногда и в три этажа, а в большинстве случаев соорудить плотину для регулирования запасов воды.

Среди владельцев водяных мельниц одну из лидирующих позиций занимал дворянский род Шереметевых. В центре их вотчины, Борисовке было 8 графских мельниц, и еще 12 располагалось в ближайших селах и слободах. Три самые крупные из них Шереметевы построили на берегах Ворсклы. Верхнекручанская мельница имела самую большую среди борисовских мельниц плотину. В двухэтажной мельнице было оборудовано 5 мукомольных поставов, 16 ступ для толчения круп и 2 сукновальных гнезда. Еще одна четырехпоставная графская водяная мельница, которую называли Нижнекручанской, стояла ниже по течению. Также графам принадлежали Ковалевская, Власевская, Зарудневская, Мамонтовская водяные мельницы. [27]

В XIX вв. ветряные мельницы постепенно вытеснили водяные.

Строительство ветряных мельниц обходилось намного дешевле, чем водяных.

Согласно материалам Журнала заседаний Белгородского уездного собрания по налоговому учету промышленных предприятий за 1895 г. стоимость ветряной мельницы оценивалась в 150-500 рублей, в то время как водяные мельницы стоили не менее 1000 рублей, а крупные, с несколькими поставами, например, водяная мельница купцов Белоусовых в д. Приютовке Белгородского уезда, оценивались свыше 30 000 руб. [10]

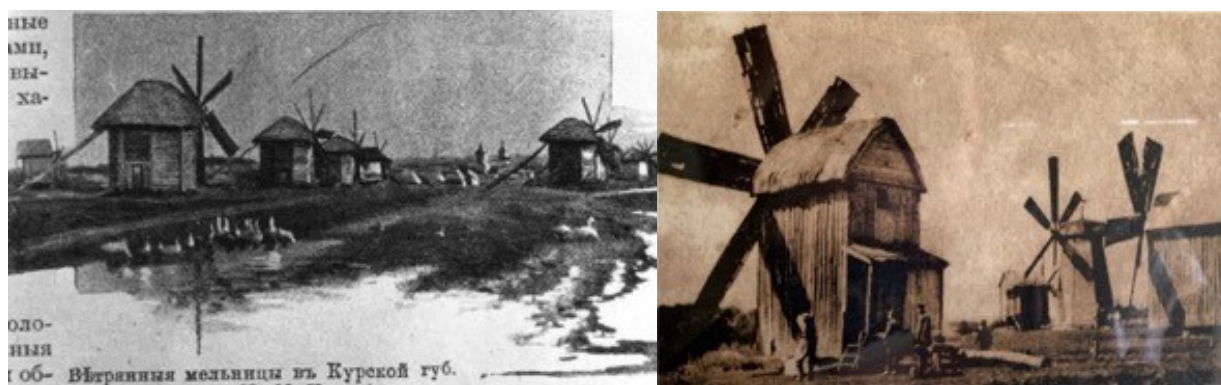


Рис. 1.2.3. Ветряные мельницы в Курской губернии [5]

Строительство недорогих ветряных мельниц стало доступно большому количеству домохозяев или нескольким крестьянам в складчину. Такие мельницы могли ставиться одна на несколько дворов. По описям они в основном не фиксировались, считаясь наряду с амбаром. Устанавливали мельницы на возвышенном, наиболее открытом для ветра месте на окраинах слобод и сел. Первоначально ветряки имели невысокий и неподвижный корпус, который можно было перевозить с места на место и устанавливать крыльями в сторону наиболее возможных ветров. Примером такой мельницы является сохранившаяся крупорушка в с. Купино. Она имеет неповоротный корпус и восемь регулируемых крыльев, которые начинали свое движение только при северном ветре.



Рис. 1.2.4. Паровые мельницы: 1. Паровая мельница в с. Сорокино Старооскольского уезда; 2. Вальцовая мельница в г. Алексеевка; 3. Паровая мельница в г. Белгород (архивные фото)

Однако, с конца XVIII в. белгородские мастера научились строить мельницы до 15 м в высоту, а их корпус уже можно было поворачивать в зависимости от смены направления ветра. С этого периода количество ветряных мельниц в нашем крае стало быстро расти, и они быстро вытеснили водяные. Российская революционерка Софья Перовская, посетившая Старый Оскол в 1872 г. писала: «Боже мой, какая панорама. Вокруг ветряные мельницы машут крыльями, и кажется вот-вот сейчас оторвутся от земли и полетят в неизвестную даль». [29]

Мельничные сооружения строились в основном «по образцу» или «по прожектам». Малые деревенские мельницы, скорее всего строились по типу соседних, которые приспособлялись, имея общую схему, к тому или иному месту. Крупные многопоставные мельницы с разнообразными дополнительными производствами строились по типовым или индивидуальным проектам. Для строительства мельниц приглашались мастера, знакомые со спецификой этих сооружений. Под их руководством работали местные плотницкие бригады.

На фоне развития капиталистических отношений, к концу XIX века в России и в том числе на Белгородчине стали активно распространяться паровые мельницы. Техническая и периодическая литература этого времени в основном описывает новые достижения техники и применение различных видов твердого топлива для получения энергии для машин и производств. Они постепенно начали вытеснять и разорять водяные и ветряные мельницы, укрупняя и развивая производства.

Расширение железнодорожной сети дало возможность строить мельницы не только на пути движения горючего материала, но и вдали от него. При новых условиях работа на мельнице могла идти непрерывно, а мука изготавливаться и для отправки в другие места. Все это значительно облегчило и удешевило помол. Жерновой помол был заменен вальцовым, что дало возможность получать муку не только высокого качества, но и значительно разнообразить ее ассортимент. На местном рынке стала появляться мука самых разнообразных марок. На белгородских мельницах дробление сортов нередко доходило до 8 и 10.

Вдали от железнодорожных и водных путей сообщения чаще встречались водяные и ветряные мельницы, но они имели лишь местное значение. В

количественном отношении работа этих мельниц, взятых в совокупности, превышала работу фабричных паровых мельниц, но они обслуживали только потребности местного населения.

1.3. Количественная оценка мукомольной промышленности Белгородчины в XIX-XX вв.

Мукомольная промышленность всегда занимала одну из лидирующих позиций в системе промышленного хозяйства Белгородчины. По объему выпускаемой продукции и мощности механического оборудования она уступала только сахарному производству.

По оценке историков и краеведов количество различных мельниц на Белгородчине было огромным. По рассказам и воспоминаниям старожилов на окраине каждой деревни или хутора возвышались ветряки, а на местных реках и ручьях стояли крутились водяные колеса. Мы решили выяснить, сколько же мельниц стояло на белгородской земле. Мы проанализировали целый ряд архивных документов, статистических обзоров и картографических материалов, относящихся к XIX-XX вв. и дающих представление о фабричной и заводской промышленности на белгородской земле.

Однако при детальном изучении и анализе статистической информации мы столкнулись с рядом трудностей. Рассматриваемая территория Белгородской области в современных границах относилась раньше и к Курской, и к Воронежской губернии, поэтому нам приходилось анализировать отчетность по двум губерниям, выполняя выборочную оценку по уездам, территориально находящихся на белгородской земле. С этой же причиной связана и разница в учете мельниц, как промышленных предприятий.

До революции мукомольные предприятия делились на 3 группы: *крупные* (так называемые «товарные») – мельницы, работавшие полностью за свой счет, перемалывающие заготовленное своими силами зерно и поставлявшие его исключительно на рынок; *средние* («заводные») – мельницы, перерабатывающие зерно клиентов-«помольцев», плативших деньгами или зерном, они обслуживали преимущественно местный рынок; наконец, *мелкие* сельско-хозяйственные мельницы и «кустарки», работавшие главным образом на перемол крестьянского зерна. [33]

Периодической статистической отчетности подлежали только крупные мельницы, так называемые цензовые, имеющие механический двигатель, не менее 15 рабочих (без двигателя – не менее 30 рабочих), а также мельницы с 5 и более помольными единицами. Однако на Белгородчине имелось громадное число мелких мельниц и крупорушек, не подлежащих статистической отчетности – ветряных, конных, водяных и газогенераторных. Они имели узкоместное значение, обслуживая потребительские нужды своего небольшого района. Зачастую такие мельницы считались наряду с сараем или

гумном, хотя и играли весьма значительную роль в мукомольном производстве. [33]



Рис. 1.3.1. Работа со статистической отчетностью XIX в. и выкопировки из статистических обзоров: 1. «Волости и важнейшие селения Европейской России», 1880 г. 2. «Населенные места Воронежской губернии», 1900 г.

Отдел промышленности Министерства Торговли и Финансов систематически публиковал статистические отчеты «Список фабрик и завод Европейской России», в которых отражалась основная информация о крупнейших предприятиях страны. Мы проанализировали справочники, опубликованные В.Е. Варзаром в 1903 и 1912 гг., а также справочник «Фабрично-Заводские Предприятия Российской Империи» под редакцией Ф.А. Шобера за 1914 г. [15, 16, 17] В результате детального изучения нами был составлен список крупнейших мукомольных предприятий, находящихся на территории Белгородчины в 1897- 1913 гг., представленный в Приложении 1. В нем отражены имя владельца мельницы, наименование и тип мельницы, ее месторасположение, тип двигателя, выработка, годовая производительность и число рабочих. В изученные списки фабрик и заводов попало 48 белгородских мельниц с водяными, паровыми и газогенераторными двигателями. Средняя мощность водяного двигателя составляла 80 л.с., но встречались и более мощные водяные турбины, например, мельница Федосеева в с. Симоновка Валуйского уезда мощность в 150 л.с. которая перерабатывала 100 тыс. пудов зерна в год. Паровые и газогенераторные двигатели были различной мощности от 40 л.с. на небольших мельницах до 190 л.с. на крупных товарных предприятиях. Топливом для мельниц служил каменный уголь, антрацит или подсолнечная лузга. На белгородских мельницах перерабатывались такие зерновые культуры, как пшеница, рожь, ячмень, гречневая крупа, пшено и просо. По данным отчетов в мукомольной промышленности Белгородчины было занято почти 1000 человек.

В «Военно-статистическом обозрении Российской империи» (1862 г.) [5] приводятся сведения, что на белгородских землях мукомольные мельницы «находятся повсеместно ветряные и водяные, смотря по удобству», в них нет недостатка, но отмечается, что, к сожалению, «не многие из них хорошо устроены, а более посредственно или даже очень плохо». Водяные мельницы были лучше устроены и принадлежали помещикам, купцам и зажиточным мещанам. Ветряные же большей частью принадлежали крестьянам. Однако конкретное число мельниц в данном источнике не указывается.

В статистическом обозрении за 1880 г. «Волости и важнейшие селения Европейской России» [7] наряду с основной информацией о важнейших селениях указывается и число мельниц. Подробный и кропотливый анализ данного документа позволил выяснить, что практически в каждом селе на Белгородчине стояло по несколько ветряков. В ходе анализа данного документа мы изучили описание каждого селения и пересчитали белгородские ветряки буквально поштучно. В результате была составлена таблица, представленная в Приложении 2. Она дает представление о количестве ветряных мельниц в каждом из селений Белгородчины. При учете мельниц использовались также данные справочной книги «Населенные места Воронежской губернии» за 1900 г.

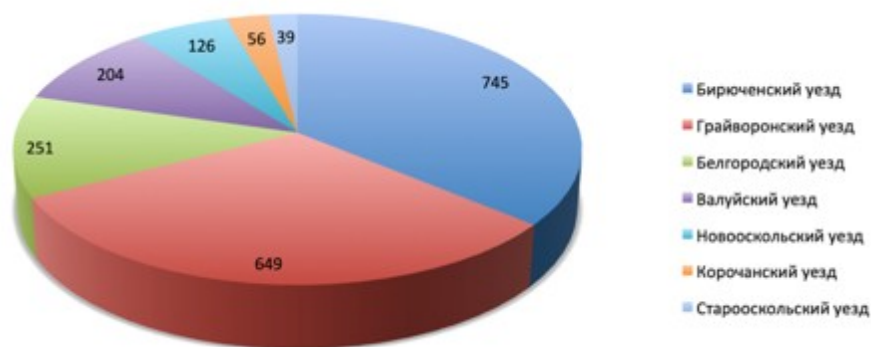


Рис. 1.3.2. Количество ветряных мельниц по уездам Белгородчины («Волости и важнейшие селения Европейской России», 1880 г.)

Согласно рассмотренным источникам на территории уездов, составивших Белгородскую область, насчитывалось 2070 ветряных мельниц. Наибольшее количество ветряных мельниц отмечено в Бирюченском и Грайворонском уездах, что в значительной степени объясняется природными условиями и наличием открытых степных пространств. На их долю приходится 67% всех ветряков Белгородчины. В некоторых селах стояли десятки ветряных мельниц. Так в Засосне Бирюченского уезда насчитывалось 83 ветряка, в Вейделевке Валуйского уезда - 50, в Болховце Белгородского уезда - 68, а в Ракитном было 67 мельниц.



Рис. 1.3.3. Выкопировка из Военно-Топографической карты Российской империи Ф.Ф. Шуберта с отмеченными ветряными мельницами в районе Болховца Белгородского уезда и с. Ракитное Грайворонского уезда.

Данные статистического обозрения подтвердились в ходе анализа Военно-топографической карты Российской Империи XIX в. В.В. Шуберта. [6] На ней

отмечено огромное количество ветряных и водяных мельниц, располагавшихся на территории белгородских земель.

Подробную информацию о количестве различного типа мельниц, их выработке и числе рабочих нам удалось почерпнуть из ежегодных Обзоров Воронежской и Курской губерний за период с 1893 г. по 1915 г. [11, 12] Результаты проведенного исследования занесены в таблицу, представленную в Приложении 3. В ней отражено количество паровых, водяных, ветряных мельниц и крупорушек по 7 уездам. Водяных мельниц на Белгородчине было значительно меньше, чем ветряных, но их производственные мощности были крупнее.

Таким образом, на основе нескольких источников статической отчетности по промышленным фабрикам и заводам Белгородчины конца XIX – начала XX вв. мы смогли определить количество ветряных и водяных мельниц на территории белгородского края.



Рис. 1.3.4. Водяные и ветряные мельницы белгородского края в конце XIX -начале XX вв.

В общей сложности нами выявлено 2359 ветряных и водяных мельниц на территории Белгородчины. Большую часть из них составляют ветряки и только 13 % от общего числа относятся к водяным мельницам. Наибольшее количество ветряных мельниц находилось в Бирюченском уезде, а водяных – в Старооскольском. Полученные результаты показывают достаточно высокий уровень развития мукомольного дела на белгородской земле.

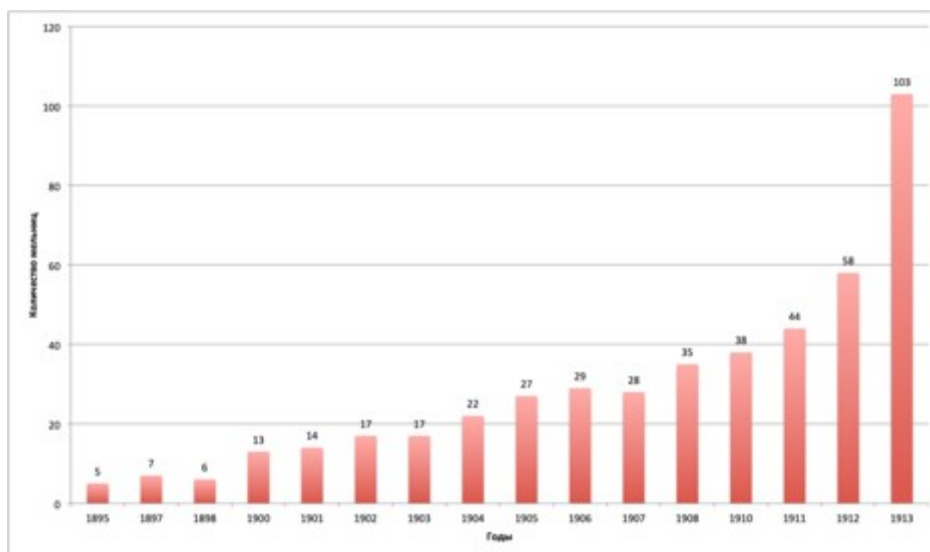


Рис. 1.3.5. Рост числа паровых мельниц на Белгородчине с конца XIX в. (по материалам обзоров Курской и Воронежской губернии за 1895 - 1914 гг.)

Кроме водяных и ветряных мельниц в конце XIX в. начали появляться паровые и газогенераторные мельницы. Технологические новшества и использование паровой тяги, не зависящей от погодных условий и времени года, постепенно превратили мукомольный промысел в промышленное производство, которое внесло значительный вклад в экономику региона. В 1881 г. братья Крикловские открыли в слободе Бирючковской мукомольную паровую мельницу, производившую пшеничную муку разных сортов на 140 000 руб. в год, а в 1882 г. купцы Голевы запустили вальцовую паровую мельницу в пригороде Белгорода. Ее производительность превышала 1 млн. руб. На рис. 1.3.5. показан рост числа паровых мельниц на территории Белгородчины с 1895 г. по 1913 г. За 18 лет количество паровых мельниц на белгородской земле возросло в 20 раз, а их производительность составила более полумиллиона рублей (513 250 руб.). На паровых мельницах были заняты 598 рабочих против нескольких десятков в конце XIX в.

В начале XX в. крупные паровые мельницы производили намного больше муки, чем многочисленные крестьянские. Мукомольные предприятия наращивали объем производства муки высокого качества, которое не могли обеспечить мелкие кустарные мельницы. Только на старооскольской «Кампанской» мельнице перерабатывалось 6 000 пудов зерна в сутки. На крупных мельницах белгородского края обрабатывалось не только местное сырье, но и зерно с Кубани, Ставрополя, Поволжья.

Первая мировая и гражданская войны привели к разрушению и уничтожению производственных предприятий, пострадало огромное количество хозяйств. Многие предприятия не работали из-за отсутствия оборудования, недостатка сырья и топлива, из-за разрушения или ветхости производственных помещений, а действующие предприятия сократили производство.

Наличие мельницы в крестьянском хозяйстве являлось первым поводом к раскулачиванию. Если владелец без лишних уговоров передавал свое имущество в колхоз, он не преследовался и обычно оставался на нем работать.

А если упирался, то имущество отбирали, а семью выслали. Многие помещики и купцы не стали дожидаться печальной участи, бросали нажитое имущество и покидали родные поместья и свои заводы.

В начале 20 гг. XX в. для выполнения заказов продорганов лучшая часть белгородских мельниц была выделена в особую группу под управлением акционерного общества «Хлебопродукт». Полное обеспечение этих мельниц зерном позволило поднять их производительность на довоенный уровень.

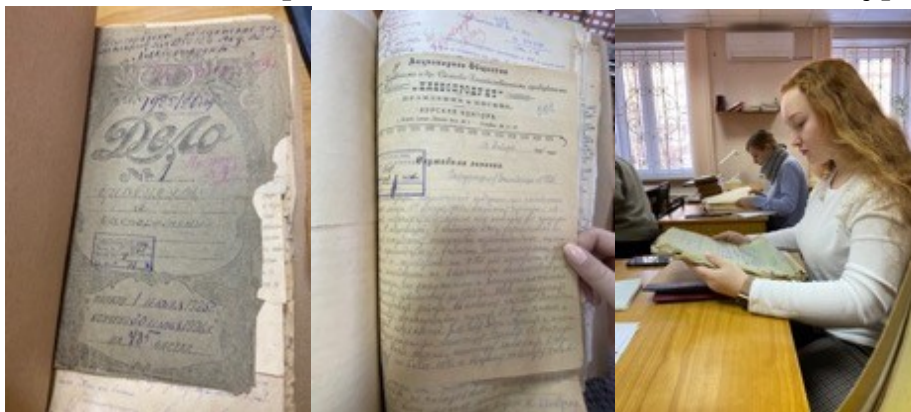


Рис. 1.3.6. Архивные документы Акционерного общества «Хлебопродукт» (ГАБО, ф. Р-460, оп. 2, 71 ед.)

На основе крупных и хорошо оснащенных мельниц были созданы новые мукомольные предприятия. Так на базе мельницы Российского Московского общества в Засосне Бирюченского уезда был основан «Буденовский мелькомбинат» (к тому времени город Бирюч был переименован в Буденный), а вот мельница Крикловенских в 1929 г. была преоборудована в плодово-ягодный комбинат. Мельница Баркова стала называться «Новоивановской» и еще долгое время удерживала лидирующие позиции в мукомольной отрасли Белгородчины. В г. Белгороде самые крупные мельницы купца Самойлова и купеческого общества «Волга» были объединены в единую производственную группу госмельниц № 125 и №126 под руководством Курского губмельпрода.

В 1928 г. мельницы, находящиеся в ведении акционерного общества «Хлебопродукт», перешли в ведение государственного хлебомукомольного объединения «Союзхлеб» (ГАБО, ф. Р-460, оп. 1, д. 25).



Рис. 1.3.6. Белгородские мельницы в годы Великой Отечественной войны: 1. Паровая мельница Волги в г. Белгород; 2. Ветряная мельница в с. Покровка Ивнянского района и немецкие танки.

Великая Отечественная война привела к резкому сокращению выпуска продукции мукомольных предприятий. Как и хозяйство всей страны, мельницы понесли огромный урон. Многие предприятия были полностью разрушены, часть пошла на оборонительные цели, их разобрали на блиндажи, командные пункты и другие объекты. 5-этажная мельница Корнева в Старооскольском уезде была сожжена немцами в 1942 г., а одно из крупнейших предприятий Белгорода мельница Волги была сожжена при отступлении советских войск.

В тяжелые послевоенные годы сохранившиеся мельницы помогли выжить местным жителям, обеспечивая хлебом. Постепенно хозяйство Белгородчины восстанавливалось, старые паровые двигатели были заменены дизельными. С появлением в области электричества и новых современных мукомольных заводов отпала надобность в старых ветряках и водяных мельницах, и они постепенно стали приходить в упадок. Часть из них была разобрана на стройматериалы, часть обветшала и пришла в негодность со временем, и лишь единицы смогли устоять и донести до нас богатую историю становления мукомольного дела на белгородской земле.

В послевоенные годы промышленность страны восстанавливалась быстрыми темпами, в том числе и мукомольная промышленность. С образованием Белгородской области в 1954 г. в ведение Белгородского Облмелътреста от Курского и Воронежского Облмелътрестов перешли 32 мукомольных предприятия (Приложение 4 (ГАБО, фонд Р-460, оп.1, д.36, л. 23)). Ветряки и небольшие водяные мельницы учитывались на балансе колхозов. По архивным документам в основном состояние переданных мельниц было удовлетворительным. Таким образом, мукомольная промышленность развивалась и занимала значительное место в хозяйственной деятельности Белгородской области.

1.4. Определение числа сохранившихся мельниц на территории Белгородской области

Еще полвека назад трудно было представить сельский пейзаж без возвышающихся ветряных мельниц. Они всегда были видны издалека. Обычно мельницы стояли на виду у всех, чуть на отшибе, иногда отдельно, иногда группами вдоль реки или на косогоре в поле. В небольших деревушках - одна, редко две, а в крупных поселениях - до нескольких десятков. Что же теперь осталось от огромного количества ветряков и водяных мельниц? Мы решили изучить данный вопрос и отыскать мельницы, сохранившиеся на территории Белгородской области.

Старинные мельничные здания относятся к памятникам промышленной архитектуры и объектами культурного наследия, подлежащим охране государства. Всестороннюю поддержку мероприятиям по сохранению объектов культурного наследия оказывает администрация Белгородской области. В 2013 году была утверждена целевая программа *«Развитие культуры и искусства Белгородской области на 2014-2020 годы»*, важнейшим

направлением которой является сохранение и преумножение культурного и природного потенциала нашей области.

Мы внимательно изучили список объектов культурного значения на федеральном, региональном и муниципальном уровнях, представленный в **законодательных и нормативных актах администрации Белгородской области**, а также в Государственном реестре объектов культурного наследия народов России и составили перечень мельничных построек, являющимися объектами культурного значения. (Приложение 5). Согласно данным документам в Белгородской области под охраной государства находятся 10 мельниц. Мы изучили их состояние и выяснили, что 3 из них давно утеряны, хотя и числятся в списке охраняемых. В то же время по невыясненным причинам некоторые мельничные постройки Белгородской области, такие как паровая мельница в Засосне или мельница в с. Борисово, построенные в конце XIX в., не находятся в списке памятников культуры и являются частной собственностью. В то же время, данные мельничные сооружения представляют явный интерес и должны быть отнесены к культурному наследию области.



Рис. 1.4.1. Работа в Белгородской государственной универсальной научной библиотеке

Кроме этого, мы изучили составленный нами список мукомольных предприятий по результатам анализа статистического обозрения «Список фабрик и заводов Европейской России», а также журналов заседаний уездных собраний и выяснили, какие из упомянутых мельниц достояли до наших дней.

Для изучения исторического и культурного наследия нашего края также мы обратились к материалам **Белгородской государственной универсальной научной библиотеки**. Мы ознакомились не только с основными работами известных ученых по истории России, но и с обширной картотекой краеведческого отдела, содержащей данные о работах, посвященных изучению истории Белгородской области.

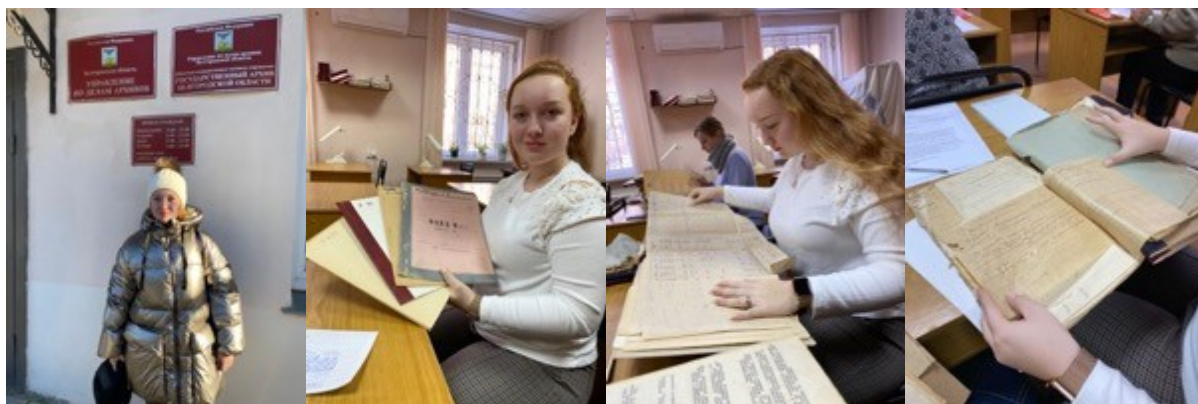


Рис. 1.4.2. Работа с материалами Государственного архива Белгородской области

Также большую ценность в нашем исследовании представляют материалы, полученные в ходе работы в **Государственном архиве Белгородской области**. Нам удалось познакомиться со статическими обзорами XIX-XX вв. отчетами о работе мельниц и крупорушек, договорами о помоле зерна, актами обследования мельниц, а также со старинными фотографиями начала XX века и картографическим материалом по расположению мельничных построек. Работа в Государственном архиве регламентируется многими правилами и требует серьезного подхода. Чтобы получить доступ к интересующим нас документам, мы вместе с научным руководителем оформили запрос в установленной форме, заполнили анкету с личными данными, предоставили необходимые документы. После работы с электронным путеводителем по фондам архива, описями дел, тематической картотекой архива мы определили, с какими документами нам необходимо ознакомиться. Нам предоставили возможность поработать с документами в читальном зале.



Рис. 1.4.3. Посещение экспозиций краеведческих музеев Белгородской области: 1.

Белгородский государственный музей народной культуры. 2. Мельница в п. Яковлево (филиал Белгородского государственного историко-краеведческого музея) 3. Центр традиционной культуры с. Купино

Немалую помощь в нашей исследовательской работе оказали **материалы краеведческих музеев**, расположенных в различных уголках Белгородской области: *Белгородский государственный историко-краеведческий музей, Ивнянский историко-краеведческий музей, Шебекинский историко-художественный музей, Белгородский государственный музей народной культуры, Центр традиционной культуры с. Купино*. Изучение экспонатов,

представленных в музейных фондах, дало нам возможность соприкоснуться с историей нашего края, увидеть своими глазами, а иногда даже потрогать удивительные доказательства, дошедшие до нас сквозь века. Также в фондах музея нам удалось найти старинные ступы для толчения, деревянные и каменные жернова и даже механизм паровой мельницы XIX в. К музейным фондам относятся также две сохранившиеся ветряные мельницы в п. Яковлево и в с. Купино.



Рис. 1.4.4. Обследование мельниц в краеведческой экспедиции по Белгородской области

Таким образом, в результате анализа нормативных актов, а также изучения архивных материалов краеведческих музеев, библиотек и архивов мы определили список сохранившихся мельниц, находящихся на территории Белгородской области. В ходе нашей исследовательской работы на территории Белгородской области нами было обнаружено 15 мельниц, различных по типу и конструктивному решению, требующих всестороннего изучения. Мы наметили маршрут обследования мельниц по всей Белгородской области и направились в **краеведческую экспедицию** по выбранным объектам. В результате нами были тщательно обследованы, сфотографированы и описаны все найденные нами мельничные комплексы, находящиеся на территории нашей области.



Рис. 1.4.5. Сохранившиеся мельницы на территории Белгородской области

В результате обследования и подробного изучения мы выяснили, что на территории Белгородской области сохранились все известные типы мельниц, характерные для данной местности и находящиеся в различной степени сохранности.



Рис. 1.4.6. Виды белгородских мельниц

На основе собранной информации мы составили уникальный фотоальбом и **путеводитель по Белгородской области** под названием «**Мельничная одиссея. Путеводитель по Белгородчине**», в котором подробно рассказали и показали мельницы белгородского края, их особенности и устройство, механизмы и оборудование, уникальную историю былой славы и постепенного забвения этих неутомимых тружеников.

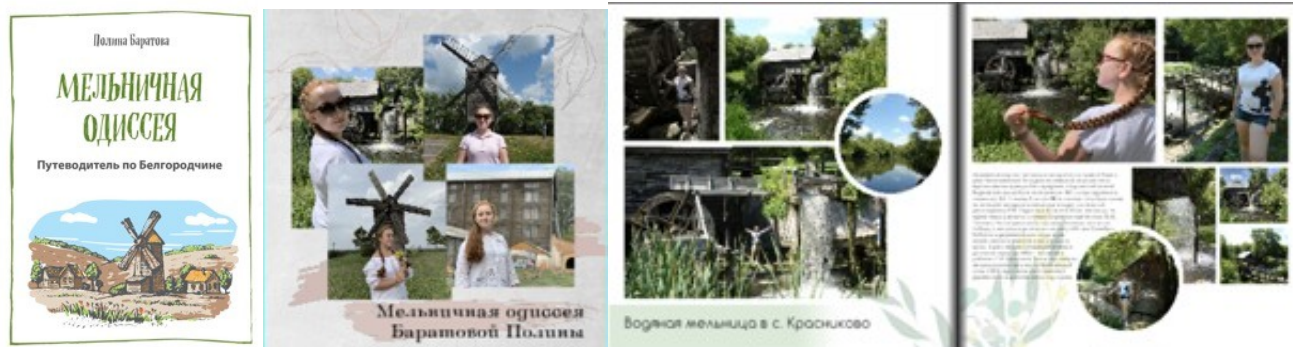


Рис. 1.4.7. Составленные в результате исследования путеводитель и фотоальбом «Мельничная одиссея»

В нашем сборнике мы также представили фотографии и истории давно исчезнувших и утерянных мельниц. Проанализировав полученный сборник материалов, мы составили **сравнительно-сопоставительную таблицу**, в которой изложили ключевые моменты мельничного устройства, включая историю существования и конструктивные элементы (Приложение 5). На основе данной таблицы мы провели структурный анализ мельничных построек, изложенный в последующих главах.

Для популяризации собранной информации и привлечения внимания к уникальным памятникам промышленной архитектуры мы связались с Российской молинологической ассоциацией, занимающейся описанием, восстановлением и сохранением российских мельниц. Одним из проектов данной организации является создание единой энциклопедии «Мельницы России», представленной на сайте <http://russian-windmills.ru/>. В ходе нашей переписки мы предоставили всю собранную нами информацию, а также фотографии, сделанные во время краеведческой экспедиции. Благодаря проведенному нами исследованию на общей карте мельниц России появились и мельницы Белгородчины, а информация о них стала доступна широкому кругу заинтересованных читателей.

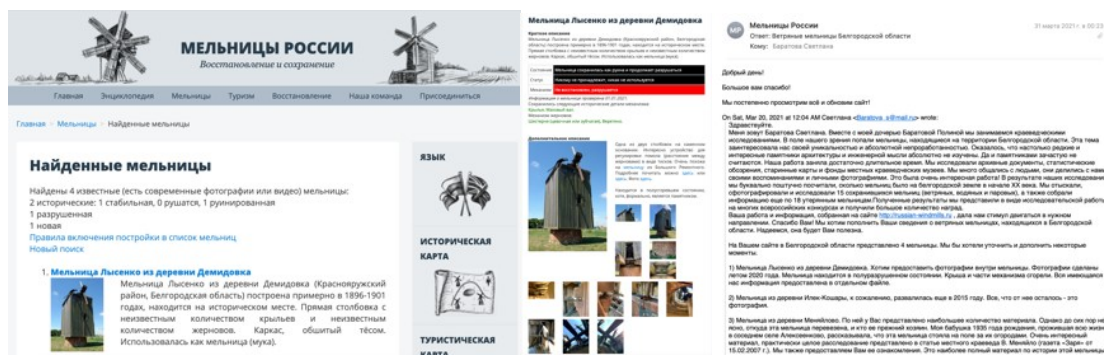


Рис. 1.4.8. Публикация автора о белгородских мельницах на сайте <http://russian-windmills.ru>

Мы верим, что наша работа является первым шагом к сохранению памяти о богатом прошлом белгородской промышленной архитектуры. Уникальные мельничные сооружения могут и должны жить полной жизнью, играть активную роль в обществе, помогая формировать его культуру и память о богатом прошлом белгородского края.

2. Объемно-пространственные характеристики мельничных комплексов Белгородчины

2.1. Характеристика жерновов белгородских мельниц

В конце XIX – начале XX века на белгородской земле существовало множество мельниц. Все они различались между собой источником энергии, необходимой для работы мельничного механизма, его основными конструктивно-технологическими решениями, характером оборудования и архитектурой самих мельничных строений. Однако во всех разновидностях крестьянских мельниц их главным механизмом и конструктивной основой являлся так называемый постав – пара каменных жерновов, между которыми перемалывалось зерно. Эти плоские жернова круглой формы размещались один над другим на общей оси и вращались в горизонтальной плоскости со скоростью от 60 (при их максимальном весе) до 230 (при их минимальном весе) оборотов в минуту. [39] При этом вращательное движение от источника энергии (тягловое животное, вода, ветер либо паровой двигатель) через определенную систему шестерней передавалось, как правило, верхнему камню постава, который называли «бегуном» или «верхняком», а нижний камень, называемый «лежаком» или «нижняком», оставался неподвижным.



Рис. 2.1.1. Мельничные поставы на ветряных мельницах в с. Меняйлово (1) и в с. Завершье (2).

Белгородские мельники («мирошники») использовали на своих мельницах каменные жернова диаметром от 80 см до 1,5 м. При этом толщина верхнего и нижнего камней постава была совершенно разной. У «бегуна» она составляла от 22 до 62 см, у «лежака» обычно не превышала 30 см. В зависимости от своего веса верхние жернова подразделялись на так называемые «пятерики», весившие около 20 пудов (328 кг), «шестерики» - 40 пудов (655 кг), «семерики» - 80 пудов (1310 кг) и «девятирики» - 140 пудов (2293 кг). Нижний жернов весил обычно раза в полтора меньше, чем верхний. [41]

В центре верхнего камня было сделано широкое отверстие («глаз»), через которое засыпаемое сверху зерно попадало в узкое пространство между двумя жерновами и постепенно растиралось в муку. Вокруг жерновов, на расстоянии 5-6 см от их окружности устанавливали цилиндрический деревянный кожух («обичья»). Мука после помола собиралась в пространстве между жерновами и этим кожухом, а затем попадала в пеклевальный мешок. Через шерстяную

ткань мешка мука просеивалась и отделялась от крупы и отрубей, которые назывались «высевки». Для помола зерновых культур мягких сортов, которые преобладали на белгородских полях, мельники располагали жернова очень близко друг к другу, что называлось «низким помолом», а для помола зерна твердых сортов верхний камень приподнимался на определенную высоту над нижним, что называлось «высоким помолом». Таким нехитрым способом на всех белгородских мельницах регулировалась степень помола зерна на муку либо дробления его на крупу и фураж.



Рис. 2.1.3. Жернова на мельнице в п. Засосне (1) и на мельнице в с. Борисово (2,3)

Мощность мельниц в XVIII-XIX вв. принято было выражать в количестве поставов, то есть пар каменных жерновов. Из *Ведомости о фабричных помещениях, находящихся в Белгородском уезде*, мы видим, что белгородские ветряные мельницы обычно имели один или два постава, а среди водяных нередко встречались трех-, пяти- и шестипоставные. На водяных мельницах в с. Топлинка на р. Северном Донце и в с. Титовка на р. Нежеголь было установлено даже 8 поставов.

Мельничные жернова изготавливали путем вытесывания их из целых больших камней твердых пород. Белгородские мастера использовали для изготовления жерновов грубозернистые песчаники, которые использовались для помола ржи, а также кварцевые породы, идущие для размолы пшеницы и крупок. Природные залежи подобных камней практически отсутствовали на территории Белгородчины, поэтому местным мельникам приходилось покупать камни за большие деньги.

Краевед Р. Мелентьев рассказывает, что на берегу р. Оскольца жители местных сел занимались изготовлением мельничных жерновов и плит. В котлованы на песчаном берегу реки закладывалось множество фруктов: диких яблок, слив, груш, которые кисли годами. Получались кислоты аммония, куда добавляли кварцевый песок. Сначала масса была тестообразная, потом застывала и каменела. Камни вынимали из песка, после чего оставались огромные ямы. До сих эта местность так и называется – Ямы. [29]

Гранит и мрамор в мукомольном производстве использовались редко, потому что их мелющая поверхность быстро полировалась и требовала постоянного нанесения насечек. Тем не менее, такие жернова нам удалось увидеть на водяной мельнице в с. Красниково. Они изготовлены из прочного гранита и служили на мельнице с конца XIX века.



Рис. 2.1.2. Гранитные жернова на водяной мельнице в с. Красниково

В конце XIX века мастера научились изготавливать более дешевые искусственные мельничные камни. Для этого использовался мелкий щебень из камней твердых пород: карборунда, корунда, наждака, кварца, кремния и др. Щебень хорошо перемешивался с цементирующим раствором из смеси магнезита, хлористого магния, жидкого стекла и соляной кислоты. Получившийся полужидкий раствор заливался в форму и после застывания представлял собой мельничный камень достаточно высокого качества.



Рис. 2.1.3. Вальцовые станки на Барковой мельнице в Новоивановке

Постепенно рост потребности в муке лучшего качества вызвал необходимость в дальнейшем совершенствовании мукомольного производства. На смену примитивным и малопродуктивным жерновым поставам стали приходить более прогрессивные и эффективные паровые мельницы с вальцовыми станками.

Постав с двумя валками представляет собой вращающиеся в противоположных направлениях усеченные конусы, расположенные своими осями параллельно, а вершинами направленные в разные стороны. Со временем необычайно высокая для того времени производительность вальцевых мельниц и вырабатываемая на них белая мука прекрасного товарного вида («вальцовка») сделали эти мельницы более популярными. На вальцовых мельницах вырабатывалось по несколько сортов муки. Однако жерновые поставы не были полностью заменены. Целый ряд мельниц на Белгородчине очень долго мололи муку на жерновах. Например, Буденовский мелькомбинат в Засосне и мельница в Борисово работали вплоть до начала 2000-х годов. По данным архивных документов (ГАБО, фонд Р-460, оп.1, д.36, л. 23) в 50-х гг. XX в. 40% промышленных мельниц Белгородчины мололо муку на жерновах.

2.2. Устройство водяных мельниц Белгородчины

Водяные мельницы — это практически всегда отдельно стоящие сооружения на реке или у ручья, в укромном, приветливом месте, рядом с тенистыми зарослями и темными омутами, среди неповторимо разнообразного окружения.

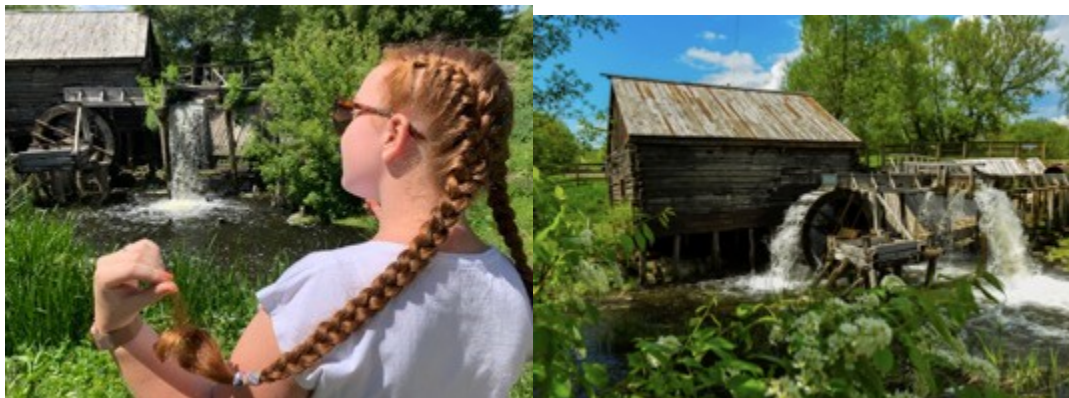


Рис. 2.2.1. Водяная мельница в с. Красниково

И хотя образы водяных мельниц окружены ореолом таинственности и овеяны поэтичными легендами, архитектура их весьма прозаична. Простая и довольно крупная двухэтажная клеть под двускатной кровлей, стоящая одной стороной в воде, а другой на берегу, — таков общий облик этой скромной постройки. Тут же рядом плотина со сливом между двумя береговыми устьями — рясами, лоток с заслонкой и воротом для ее подъема, а рядом с лотком — мельничное колесо.

Водяные мельницы всегда связаны с устройством плотин, так как вода — основной инструмент, приводящий в движение весь мельничный механизм. Место для мельницы выбиралось с учетом рельефа. Более выгодным для устройства мельницы считался перепад высот, наличие порогов или перекатов, где поток воды был быстрее. Предпочтение отводилось и участкам, где русло реки делилось на рукава. Если было необходимо, устраивались и искусственные каналы или канавы, по которым вода направлялась на водяные колеса. Наличие озера или пруда — это обязательная принадлежность мельницы с наливными колесами, для работы которых необходимо было искусственно поднять уровень воды для обеспечения падения ее на вертикальное водяное колесо.



Рис. 2.2.2. Устройство плотины и желоб для потока воды на водяной мельнице в с. Красниково

Вода из плотины к водяным колесам подводилась трубами, каналами или желобами. Мельничный желоб сколачивался из досок в фальц. Ширина желоба уменьшалась в сторону водяного колеса для обеспечения ускорения воды и в конце имела размер ковша водяного колеса.

Постройка любой водяной мельницы сопровождалась организацией ландшафта. В случае необходимости искусственно подсыпались берега, устраивались протоки и островки, прокапывались искусственные канавы-рукава и т.п. Расположенные торцевыми стенами к руслу ручья или реки, здания мельниц имели различные уровни оснований и полов, могли иметь различную этажность, в зависимости от террасообразных речных береговых склонов.

Конструктивный тип водяной мельницы зависел от характера реки и водного потока, наличия озера или пруда, естественного рельефа. По устройству водяные мельницы разделяли на мутовчатые (мутовки) и колесные. [42]

Наибольшей простотой устройства отличались небольшие мельницы - *мутовки (колотухи, колотушки, колотовки, моталки)*, которые стояли на быстрых ручьях и речках, без настоящих запруд. В некоторых источниках они называются «горизонтальными» или «простыми» мельницами. Вода отводилась к ним по специальному каналу или деревянному лотку (желобу, колоде), выведенному из речки выше мельницы. Падая на лопасти, вода заставляла вращаться водяные колеса с вертикальной осью. Ось (*стойка, бабка, самец*) укреплялась на торце сваи, вбитой в дно ручья. В нижнюю, утолщенную часть оси крепились в обод, выдолбленные ложкообразно под некоторым углом, слегка изогнутые лопасти (*черпалы, перья*), все вместе образующие лежащее, т.е. горизонтальное колесо, в простых мельницах величиной с обыкновенное тележное. Ось пропускали сквозь лежащий на помосте неподвижный нижний жернов, а на верхнем конце оси наглухо укрепляли верхний жернов. Вода, падая по желобу, ударяла в перья и приводила во вращательное движение ось, а вместе с ней и верхний жернов. [19]

В таких мельницах использовалась только сила течения и поэтому на белгородских относительно маловодных реках с малым уклоном русла и со слабым течением они не могли развивать большую мощность. Кроме того, обе эти разновидности водяных мельниц часто были вынуждены приостанавливать свою работу то от слишком высокого уровня воды в половодье, то от ее недостатка летом и зимой. Однако нижнебойные мельницы имели более простую конструкцию и не требовали устройства плотины.

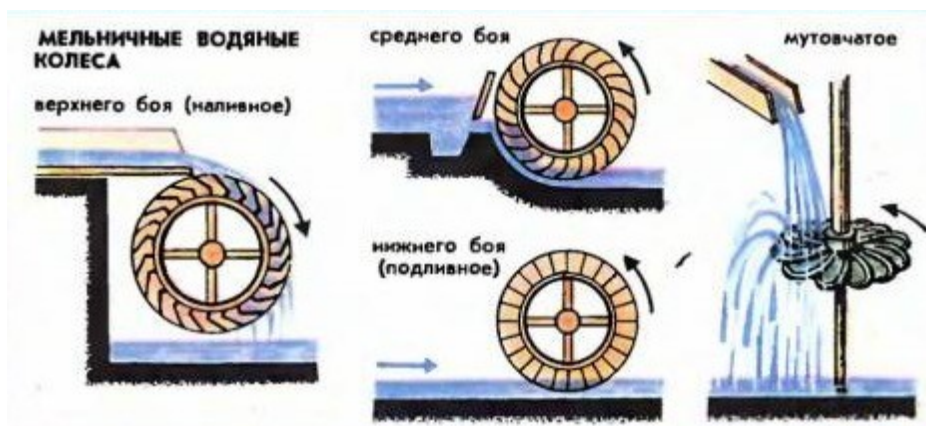


Рис. 2.2.3. Виды мельничных водяных колес

В колесных мельницах использовалось вертикальное водяное колесо, насаженное на горизонтальный вал. *Колесухи* - сельские водяные мельницы с вертикальным колесом - обычно стояли на запруженных реках. По способу подведения воды к колесу различаются два типа колесных водяных мельниц: 1) с наливными колесами, на которые вода падает сверху и 2) с пошвенными (подливными) колесами, на которые вода действует снизу (пошвенная мельница).

Были мельницы верхнебойные, среднебойные и нижнего боя. При строительстве мельниц с наливными колесами обычно устраивался мельничный пруд или довольно высокая плотина для того, чтобы искусственно поднять уровень воды для обеспечения падения ее на вертикальное водяное колесо. [27]



Рис. 2.2.4. Водяное колесо на мельнице в с. Красниково

У наливной мельницы водяное колесо состояло из двух ободов, соединенных внутри перьями. Перья подбивались подпушинами и образовывали ряд ящиков, ковшей. Поток воды из пруда направлялся к колесу по желобу или погонному ларю. Под тяжестью воды, заполняющей корытца, колесо вращалось вместе с валом. Большой горизонтальный вал, на котором устанавливалось водяное колесо, проходил через здание мельницы под подставы. На этот же вал внутри мельницы надевалось вертикальное зубчатое кулачное (сухое) колесо, которое сцеплялось с горизонтальной цевочной шестерней и передавало вращение мельничному поставу. Водяные мельницы

имели разное количество поставов. Они мололи муку, обдирали зерно на крупу и толокно. Существовали также специальные водяные толчеи (*колотовки, крупянки*), которые устраивались на быстротекущих ручьях.



Устройство водяной мельницы:

- 1 — желоб;
- 2 — водяное колесо;
- 3 — сухое колесо;
- 4 — цевочное колесо;
- 5 — полук;
- 6 — кожух жерновов;
- 7 — жернова;
- 8 — желоб для муки;
- 9 — трясун-дозатор.

Рис. 2.2.5. Устройство наливной водяной мельницы

При нижнем бое река не запруживалась. Водяное колесо вместо кювет имело лопасти, которые были погружены в воду и вращали колесо под действием течения реки. К подливной мельнице вода подводилась обычно по искусственному руслу; напор ее регулируется подниманием и опусканием щита, подвешенного в начале русла.



Рис. 2.2.6. Водяные мельницы на Белгородчине: 1. Таценкова мельница, г. Алексеевка; 2. Водяная мельница в Курской губернии (фото из архива Белгородского государственного историко-краеведческого музея)

Водяные мельницы работали, как правило, в весенне-осенний период, когда реки были свободны ото льда. Но встречались водяные мельницы, работающие и зимой, стоящие на родниках или на мелких речках с быстрым течением, не замерзающих зимой. В зимнее время крестьяне строили небольшие временные мельницы прямо на льду рек. Их колесо опускалось в прорубь и вращалось под действием подледного течения. Производительность такой мельницы была очень низкой. Сезонными были также мельницы, которые в белгородском крае называли «вешняки». Способные работать без плотины, они оснащались небольшими нижнебойными колесами и перемалывали зерно только весной, в ту пору, когда уровень воды в реках поднимался, а течение становилось достаточно бурным.

Архитектурное решение зданий белгородских водяных мельниц имело некоторые важные региональные отличия, которые соответствовали традиционным для нашего края приемам строительства. Как правило, мельницы имели срубную или каркасную конструкцию, а для покрытия их наиболее часто использовали солому, гонт или черепицу. Иногда в здании мельницы кроме помещений для механизма помола и хранения зерна и муки, устраивались также жилая комната с печью и окнами, где жил мельник и где могли заночевать крестьяне из отдаленных сел, ожидая своей очереди на помол зерна. [19]

Как бы ни были устроены мельницы, производственный мельничный процесс всегда начинался на чердаках. Поскольку туда поднималось или подвозилось зерно, а в некоторых случаях находилось запасное сырье, крыши должны были быть высокими. Просторный и удобный чердак обычно объединял разноразмерные объемы мельничных и вспомогательных помещений.



Рис. 2.2.7. Кирпичная водяная мельница в с. Ютановка

Архитектура мельниц многопоставных и многоэтажных, выполняемых по индивидуальным и образцовым проектам, таких как водяная мельница в Ютановке, построенная помещиком Е.П. Ковалевским, конечно же, отличалась от архитектуры простых сельских мельниц. Разнообразие таких мельниц определялось не только размерами, но и выбором материалов, из которых они строились (кирпич, плитняк, дикий камень и т.п.), в зависимости от архитектуры ансамбля, в который они были включены.

2.3. Конструктивные особенности ветряных мельниц

Ветряная мельница часто была центром всей композиции деревни, гармонично вписываясь в архитектурную ткань поселения. В художественном облике белгородской деревни этим сугубо утилитарно-техническим сооружениям отводилась ответственная роль. Их силуэты и размеры активно организовывали вокруг себя окрестное пространство, а их образы были неотделимы от образов сельского пейзажа.

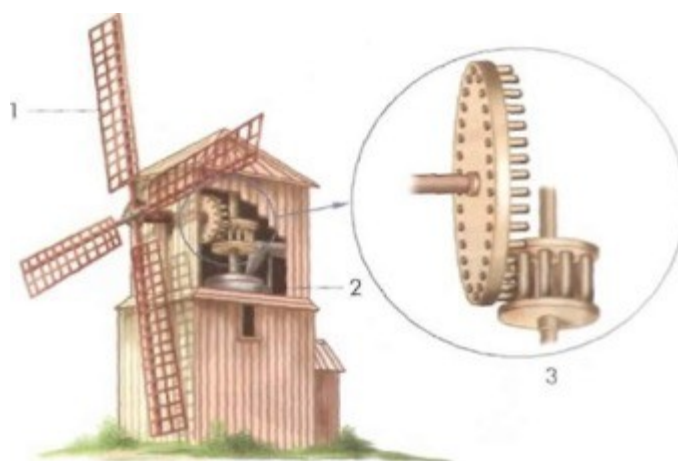


Рис. 2.3.1. Устройство столбовой мельницы (1 - крылья; 2 - жернова; 3 - передаточный механизм).

Внешний вид ветряных мельниц в первую очередь зависел от их конструктивных параметров. В соответствии с техническими решениями и архитектурными особенностями на Белгородчине различали два типа ветряных мельниц: «столбовки» и «шатровки».

Основой столбовок или стержневых мельниц являлся неподвижный вертикальный столб, из крепкой породы дерева (сосны, лиственницы, дуба), вокруг которого вращался сруб мельничного амбара с оборудованием и механизмами. Опорой, основанием для мельничного сруба служили различного вида бревенчатые «ряжи» - клетки. В нем укреплялся столб, и выполнялось оно различной высоты и формы: в виде срубленной в клеть пирамиды или небольшого сруба. Это основание могло быть не только деревянным, но и каменным или кирпичным, открытым или закрытым.



Рис. 2.3.2. Основания белгородских ветряных мельниц столбовок: кирпичный - 1. Ветряная мельница в с. Демидовка; срубная клеть - 2. Ветряная мельница в с. Яковлево. 3. Ветряная мельница в с. Меняйлово

На основании укрепляли раму, состоящую из двух горизонтальных тесин, скрепленных поперечными брусками. В нее врубали мельничный амбар - небольшой двухъярусный сруб, который можно было поворачивать на раме вокруг столба. В верхней части амбара под крышей проходил горизонтальный вал, концевая часть которого выходила наружу. На конец вала, находящийся внутри мельничного амбара, насаживали большое колесо - кулачную шестерню, которое передавало вращение горизонтальной малой шестерне,

сцепляясь с ее цевками. Вертикальная ось этой горизонтальной шестерни (*веретено*) скреплялась с находящимся в нижнем ярусе амбара жерновом. Такие мельницы на один постав или на один станок, т.е. с одной парой жерновов, наиболее часто встречались у крестьян. [19]



Рис. 2.3.3. Основные детали механизма ветряной мельницы: 1,2. Маховой вал на ветряной мельнице в с. Демидовка; 2. Кулачное колесо и цевочная шестерня с веретеном на мельнице в с. Яковлево. 3. Маховой вал и кулачное колесо на ветряной мельнице в с. Меняйлово

В комлевой части вала, выходящей наружу, делали отверстия для укрепления брусьев-махов, составляющих основу крыла. Махи были толще у основания и тоньше на концах; в них закреплялись глянцы, решетины, служащие основой крыла. Решетины обшивались тесом (более старый способ) или тавенками из драниц, называемых *иглицы*, *перья*. Уменьшая или увеличивая число иглиц, можно было изменять величину поверхности крыла и тем самым уравнивать силу ветра. Лопасти крыльев были посажены под небольшим углом к общей их плоскости, в результате чего под напором ветра они приходили в движение. Крылья мельницы всегда составляют пары. На белгородских землях можно было встретить мельницы и с четырьмя, и с шестью, и с восемью крыльями.

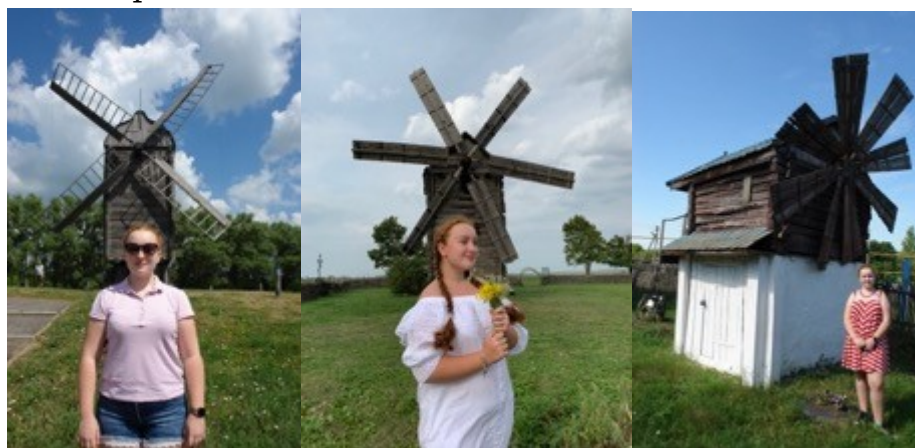


Рис. 2.3.4. Различное количество крыльев на белгородских мельницах: 1. Ветряная мельница в с. Яковлево (4 крыла). 2. Ветряная мельница в с. Меняйлово (6 крыльев). 3. Крупурушка в с. Купино (8 крыльев)

Мельницу (раму вместе с амбаром) поворачивали вокруг столба, «вертели на пятке», при помощи рычага, называемого «*воротило*» или «*водило*». Рычаг состоял из бревна, скрепленного с задней стенкой амбара, или из двух длинных жердей, охватывающих корпус мельницы с двух сторон. Нижние

концы жердей соединялись между собой деревянным кольцом или врубались один в другой. Ворот привязывали за один из вбитых вокруг мельницы столбов, и закрепляли крылья в нужном (в зависимости от ветра) положении. Иногда на нижний *конец* ворота надевали колесо и катили его по земле, что облегчало поворот мельничного амбара. Такое устройство сохранилось на мельнице в с. Яковлево.



Рис. 2.3.5. Водило с колесом на мельнице-столбовке в с. Яковлево. 2. Балкон на мельнице в с. Меняйлово. 3. Подъёмный механизм для мешков на мельнице в с. Яковлево.

Часто при мельничном амбаре делали небольшую пристройку типа балкона, который служил для приема мешков с зерном. Подъемники для мешков могли быть и внутри мельницы. Мешки поднимали при помощи различных приспособлений наподобие ворота. Для входа людей имелась, чаще жердевая, лестница, закрепленная в висячем положении, не достигающая до земли, чтобы не мешать повороту здания в любой момент изменения направления ветра.

В XIX в. на Белгородчине стали строить новый тип мельниц шатровой конструкции. Их называли «голландскими», так как они были широко распространены на севере Европы. В отличие от столбовых ветряных мельниц, корпус шатровых строился недвижимым, а при изменении направления ветра поворачивалась только крыша сооружения вместе с крыльями и валом. Корпус такой ветряной мельницы восьмигранный («восьмерик») или круглый в плане, суживался кверху, что предавало всей конструкции большую устойчивость. [28]

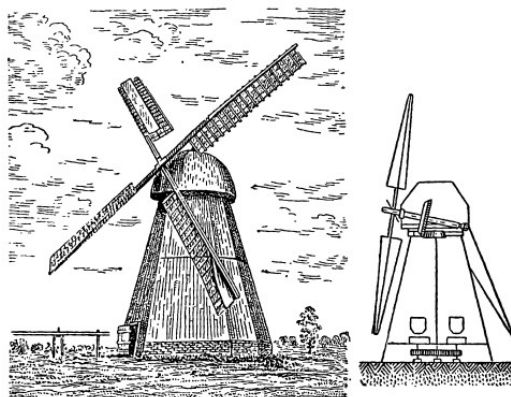


Рис. 2.3.6. Устройство шатровой мельницы

Мельницы-шатровки получили свое название от формы основного восьмиугольного сруба, или каркаса, напоминавшего шатровое завершение храмов. Особенность и преимущество таких мельниц состоит в том, что у них вращается только верхняя часть с горизонтальным валом и крыльями. Все остальные части механизма и оборудование размещены внизу, в неподвижном срубе.



Рис. 2.3.7. Мельницы-шатровки в с. Рыбинские Буды в середине XX в. (фото из архива местного жителя) и одна из сохранившихся мельниц (правая) в настоящее время (фото автора)

Мельницы-шатровки были разнообразны по размерам и характеру срубов. Можно было встретить шатровый сруб, стоящий прямо на земле, на четверике, на восьмиерике и другие вариации. Бревна срубов могли быть круглыми и протесанными на брус. В более поздних мельницах, появившихся уже в XX веке, сруб заменялся каркасной системой с тесовым или драночным покрытием. На территории Белгородской области шатровые мельницы встречаются только в северной ее части. До наших дней сохранились шатровые мельницы на северной границе Белгородской области в с. Рыбинские Буды и в с. Завершье. В степях на юге области строились мельницы столбового типа.



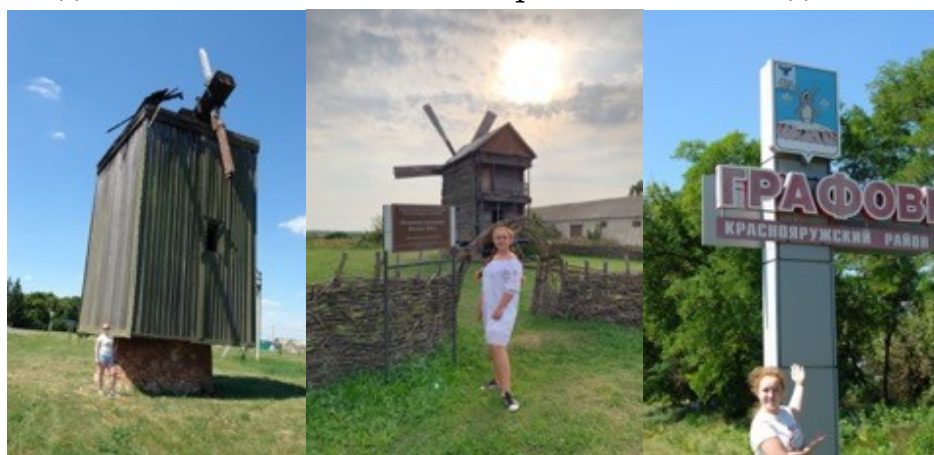
Рис. 2.3.7. Шатровые мельницы в с. Рыбинские Буды и в с. Завершье (крылья утеряны).

Крыша шатровой мельницы, чаще всего тесовая, имела специальное название: *шатер*, *колпак* или *верхний восьмиерик*. Обычно она была конической формы, значительно реже - двухскатная. Крыша основывалась на двух парах перекрещивающихся балок, с которыми скреплялся верхний конец длинного ворота, при помощи которого поворачивался шатер.

Крылья приводили в движение проходящий через шатер горизонтальный вал с насаженным на нем верхним колесом. Это колесо имело 30-40 кулаков и

передавало движение на горизонтальную верхнюю большую шестерню с шестью-семью цевками. Шестерня была надета на центральный вал, проходящий через все здание до самого низа. Внизу на этом валу находилось нижнее кулачное колесо, которое входило в зацепление с двумя цевочными нижними шестернями, каждая из которых вертела верхний жернов в соответствующей паре жерновов. [19]

Многие промысловые крестьяне стремились увеличить возможность своих мукомольных предприятий и потому рядом с механизмом помола устраивали ступы для толчения зерна. Для этого в главный вал вдавливали накрест брусья. При вращении вала они попеременно поднимали толкачи (песты, окованные железом), которые, спадая, рушили крупу, измельчали или очищали от шелухи зерно в чугунных ступах. Судя по описаниям в архивных документах на Белгородчине толчеи устраивались почти на каждой мельнице, однако, до наших дней этот механизм не сохранился ни на одной из мельниц.



**Рис. 2.3.8. Ветряные мельницы в с. Демидовка (1) и в с. Меняйлово(2).
Ветряная мельница на гербе Красноярского района (3).**

Ветряные мельницы играли значительную роль в архитектурном облике Белгородского края. Они находились в зоне видимости местных слобод, сел и хуторов и, как правило, украшали собой сельский ландшафт. Крестьянские мастера кроме конструктивно-технической и сугубо технологической целесообразности заботились и о архитектурно-художественной форме ветряных мельниц. Подтверждением этого было довольно удачное композиционное расположение большинства мельничных строений, гармоничность отдельных частей и всего объема зданий, их пропорциональность и масштабность, а также широкое использование художественной резьбы.

Вплоть до середины прошлого века ветряки оставались неотъемлемой частью ландшафта нашего родного края, его своеобразной визитной карточкой и географическим символом. Неудивительно, что на гербе Красноярского района Белгородской области изображена золотая ветряная мельница как символ трудолюбия и плодородия. Таким образом, белгородские ветряные мельницы по праву могут занять надлежащее место среди выдающихся памятников русской архитектуры.

2.4. Устройство белгородских паровых мельниц

В начале XX века в перерабатывающей промышленности Белгородчины бурно шел процесс перехода от мануфактуры к фабрике, в это время переоборудовались старые и строились новые мукомольные предприятия. В качестве привода стали использоваться паровые и нефтяные двигатели. В 1910-14 гг. в селе Подковзино (Новоивановка) купцом М.Н. Барковым была поставлена шестиэтажная паровая мельница, оснащенная одноцилиндровым «Крупновским» двигателем, установленном в кирпичной постройке, сохранившейся до наших дней. Мельница была рассчитана на производство 100 тонн муки в сутки, с одновременным изготовлением нескольких сортов вплоть до самого высокого.

В 1913 году купцы Лихушины, Дятловы, Сенины, Игнатовы, Сотниковы, Мешковы построили на месте старой крупорушки крупнейшую в Европе мельницу "Первое Старооскольское мукомольное товарищество на паях" - одно из крупнейших предприятий в Европе. Народ назвал эту мельницу "Кампанской". Вступив в строй в 1914 году, эта мельница перерабатывала за сезон до 900 тысяч пудов ржи, 2 миллиона 200 тысяч пудов пшеницы.



Рис. 2.4.1. Многоэтажные паровые мельницы в Белгородской области: 1. Мельница Баркова в с. Новоивановка; 2. Кампанская мельница в г. Старый Оскол; 3. Мельница купца Иванова в п. Вейделевка

В конце XIX-начале XX вв. стали появляться новые конструкции машин — сепараторов, аспираторов, дисковых триеров, обоечных и щеточных машин, машины для обработки зерна водой и теплом. Чтобы разместить все оборудование, необходимое для обработки и помола зерна, стали возводить основательные многоэтажные мельницы. Белгородские купцы и промышленники старались оснастить свои предприятия самым современным для того времени оборудованием, чтобы повысить производительность и качество вырабатываемой продукции. До наших дней сохранились образцы мукомольного оборудования, произведенных на рубеже XIX-XX вв. Например, в с. Купино хранится механизм паровой мельницы, произведенной предположительно в 1888 г. на заводе Р. и Т. Эльворти в городе Елисаветграде, крупнейшем производителе сельскохозяйственной техники в конце XIX в. На мельнице Баркова было установлено немецкое оборудование из г. Любека, а на ютановской мельнице - швейцарские станки.



Рис. 2.4.2. Оборудование паровых мельниц: 1. Механизм мельницы в с. Купино; 2, 3. Оборудование на Барковой мельнице в с. Новоивановка. 4. Оборудование мельницы в с. Ютановка.

С развитием и усовершенствованием оборудования процесс производства муки значительно усложнился. В размольном отделении зерно при сортовых помолах проходило 3 основных операции: первичное дробление (драной процесс); обогащение полученных крупок и их тонкое измельчение в муку. Зерно измельчали на вальцовых станках, с которыми сопряжённо работали просеивающие машины — рассевы, сортирующие продукты измельчения зерна по крупности и по качеству. Из крупок после их обогащения и измельчения на вальцовых станках получался более мелкий продукт - дунет, который затем размалывался в муку. Такой метод размола обеспечивал возможность выделения из зерна максимального количества муки. Полученная мука в выбойном отделении машиной засыпалась в мешки и автоматически взвешивалась. В производственном процессе участвовало до 30 типов различных машин, причём зерно на предприятии средней мощности проходило путь до 5 км с момента приёма в элеватор до выпуска в виде муки из выбойного отделения.[19]

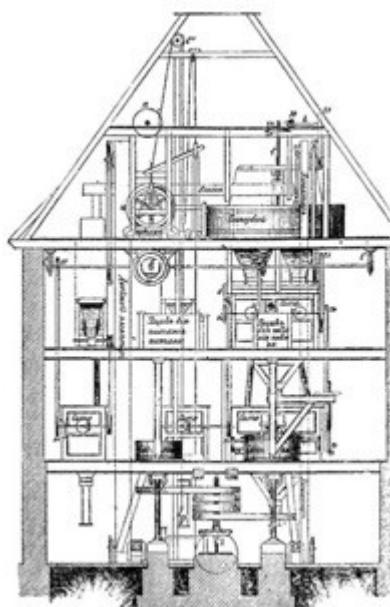


Рис. 2.4.3. Устройство многоэтажной паровой мельницы

Внедрение парового двигателя сыграло выдающуюся роль в развитии мельниц на новой технической основе. Все шире распространялись прогрессивные способы очистки, шелушения, принципы постепенного измельчения зерна с целью получения максимума промежуточных продуктов.

Вместо примитивных «горбуш» для очистки крупок начали применять вейки, затем ситовейки. Сортные помолы пшеницы стали более совершенные: вырабатывалось девять и больше сортов муки. Однако на большинстве мельниц применялись еще жерновые поставы, крупных мельниц с механизированным поточным процессом было крайне мало.

3. Современные проблемы сохранения и использования мельниц на Белгородчине

3.1. Мельницы как памятники промышленной архитектуры

Архитектура отражает социально-бытовые потребности, а также конструктивно-технические возможности определенного времени. Она связана со всеми главными сторонами жизни человека и общества. В русском деревянном зодчестве все эти свойства архитектуры проявляются очень отчетливо. Действительно, все памятники деревянного зодчества отличаются четкой планировкой, рациональной компоновкой помещений. Конструктивное решение построек в равной степени просто и надежно, основано на точном знании всех особенностей строительного материала. Художественный образ памятников деревянного зодчества - не отвлеченное понятие: он всегда соответствует объемно-планировочному и конструктивно-техническому решению и находится в неразрывном единстве с ним. Несмотря на то, что белгородские мельницы, особенно в настоящее время, ассоциируются с чем-то сугубо патриархальным, эти сооружения как нельзя точно отражают все самые яркие черты народной архитектуры Белгородчины. [25]

На протяжении многих веков мельницы определяли техническое состояние общества. Они являлись и коммуникативными центрами. Собираясь в очередях на помол, люди проводили на мельнице многие часы, а то и дни, заполняя время разговорами, обмениваясь новостями и слухами. Мельник оказывался в центре своеобразной структуры, куда стекалась информация со всей округи.

Мельницы, как хозяйственно-производственные сооружения, по своим конструктивным и архитектурным формам не отличаются большим разнообразием, а планировка их строго подчинена утилитарному назначению. Декоративные мотивы практически не встречаются в них, а яркость художественного образа, скорее, связана с природным окружением и мифологически-суеверными представлениями.

В связи с их сугубо функциональным и производственным значением, далеко не все постройки такого типа считались памятниками архитектуры. Хотя признавалось, что, воплощающие блестяще разработанную и осуществленную конструктивно-техническую идею, без них невозможно оценить все многообразие форм русского деревянного зодчества. Например, ветряные мельницы, как произведения народных мастеров, в богатейшей коллекции зданий и сооружений из дерева ставились на почетное место после храмов, колоколен и крепостей, и наделялись высокими художественными достоинствами.



Рис. 3.1.1. Охранные таблички памятников архитектуры на белгородских мельницах:
1. Мельница Иванова, п. Вейделевка; 2. Водяная мельница, с. Ютановка; 3.
Мельница Баркова, с. Новоивановка

100 лет назад на белгородской земле насчитывалось более 2 тысяч мельниц, а 20-40 лет назад - только несколько десятков. Совсем недавно многие из них разобраны за ненадобностью, и теперь лишь кое-где можно встретить отдельно случайно сохранившиеся сооружения, чаще заброшенные и полуразвалившиеся. Все дошедшие до нас мельницы относятся к концу XIX - началу XX века. Тем не менее, они представляют известную ценность, так как в основном выполнены в старых народных традициях, на высоком конструктивно-техническом и художественном уровне.

Утрат памятников деревянного зодчества с каждым годом становится все больше и больше. Совсем недавно разрушились деревянные ветряки и Илек-Кошарах Красноружского района и в Тулянке Валуйского района. Даже охраняемые государством объекты находятся в удручающем состоянии и ветшают с каждым днем.



Рис. 3.1.2. Разрушающиеся мельницы на Белгородчине: 1. Ветряная мельница,
с. Илек-кошары (разрушена); 2. Ветряная мельница, с. Демидовка; 3. Паровая
мельница, с. Засосна.

Одной из причин этого процесса является сохранение материала. Древесина очень уязвимый материал и не выдерживает испытания временем. Во-вторых, местоположение таких объектов. Чаще всего, они находятся на окраинах, в деревнях, поселках или небольших городках, которые выпадают из поля зрения руководящих органов, туристов и даже специалистов. Часто занижена и не понимается значимость таких объектов на фоне древних каменных памятников - храмов, усадеб, жилых хором. Даже среди памятников

деревянного зодчества приоритет всегда отдавался культовым постройкам, усадебным комплексам и традиционному крестьянскому жилищу. На фоне известных памятников русской архитектуры проблема сохранения малоизвестных и заброшенных мельниц стоит наиболее остро.

3.2. Пути сохранения и тенденции развития белгородских мельниц

Наряду с существующими формами сохранения объектов промышленной архитектуры, естественно, возникают попытки найти новые пути, которые помогли бы сохранить и эту часть самобытной русской культуры.

Для определения возможностей сохранения и использования мельничных комплексов на территории Белгородской области мы провели опрос школьников и молодежи с предложением высказать варианты развития белгородских мельниц. Опрос проводился нами среди детей и взрослых трех возрастных категорий (до 14 лет, от 15 до 20 лет и люди старше 21 года). Всего нами опрошено 237 человек, из них 73 школьника младшего и среднего звена, 117 человек в возрасте до 20 лет и 47 взрослых.

Отвечая на поставленные нами вопросы, респонденты показывали уровень знаний о белгородских мельницах, а также свое отношение к проблеме сохранения архитектурного и культурного наследия нашего края. Мы с удивлением обнаружили крайне низкий уровень информированности молодежи о наличии в нашем крае таких интересных объектов культурного наследия, как мельницы. Мало кто из опрошенных мог вспомнить 2-3 известных мельницы, около трети респондентов считали, что мельниц совсем не осталось.

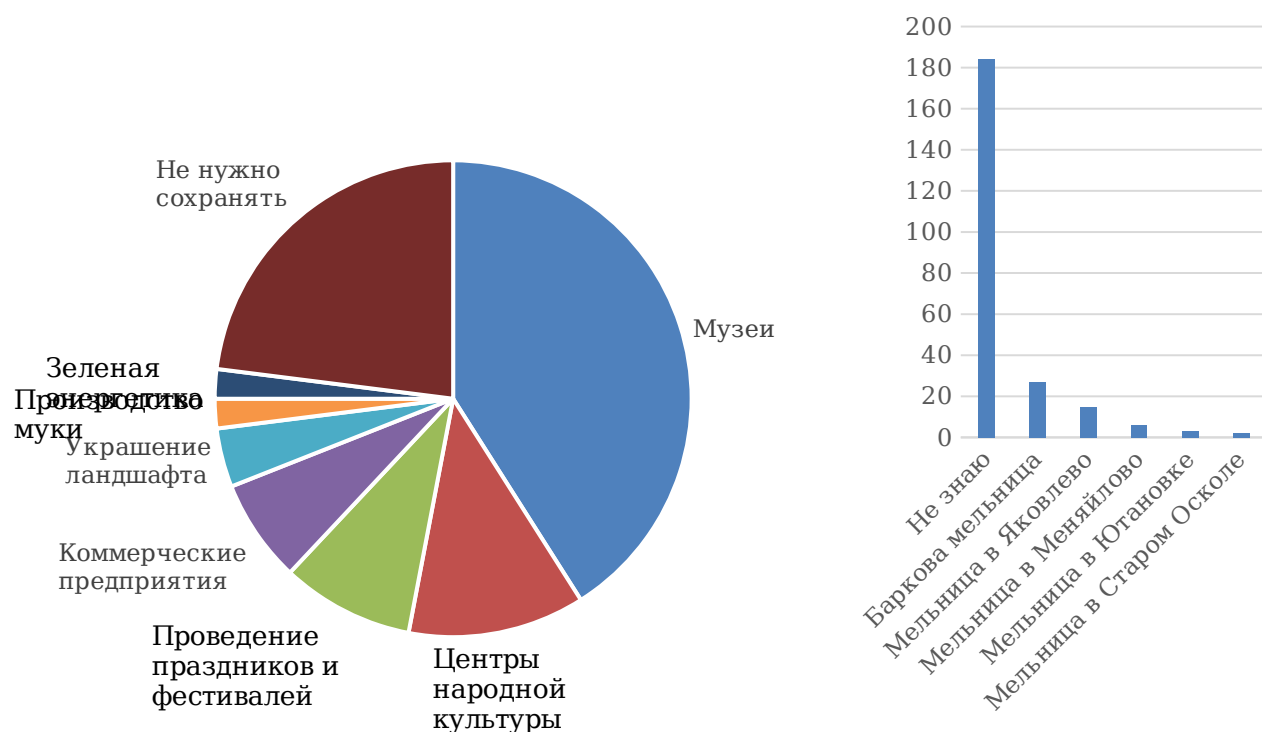


Рис. 3.2.1. Результаты проведенного опроса

В результате обработки данных проведенного анкетирования, а также на основе результатов проведенного исследования и анализа подобных объектов

в других регионах России мы разработали схему развития мельничных сооружений Белгородской области, представленную на рис. 3.2.2.



Рис. 3.2.2. Современные аспекты использования мельниц на Белгородчине

Одним из путей сохранения мельниц в белгородском крае является создание музеев деревянного зодчества, куда будут свозиться и собираться немногочисленные жемчужины деревянной архитектуры Белгородчины. В России такие музеи довольно благополучно существуют уже длительное время. Существуют музеи в Тверской, Архангельской области, знаменитые Кижи в Карелии. Создание подобного парка на Белгородчине стало бы ярким туристическим объектом и привлекло бы достаточное количество посетителей. Тем более, что в Белгородской области уже имеется опыт создания подобного вида тематических рекреаций. В Прохоровском районе имеется Парк регионального значения «Ключи», где был открыт музей под открытым небом - этнографическая деревня «Кострома». Он включает семь домов, каждый из которых хранит в себе дух минувших веков. В обустройстве подворий и внутреннего убранства изб использовались оригинальные старинные предметы. Каждое подворье имеет свое индивидуальное предназначение.

Однако, состояние уже немногих деревянных построек не позволяет их перевозить. Подчас процент замены элементов мельниц намного превышает количество подлинных фрагментов. Во многих случаях, старинные технологии строительства, не применяемые уже давно, не выдерживаются ни при реставрации, ни при реконструкции таких построек. На практике немногие мастера и плотники, утратив традиционный опыт ручной работы, могут выполнить старинные рубки, изготовить дрань, топором обтесать доски теса. Так мельница в п. Яковлево была перевезена из с. Кукуевка и восстановлена на новом месте. В ней были заменены обветшавшие деревянные элементы, но механизм остался прежним. Однако, молоть муку данная мельница не может,

так как нуждается в настройке механизма и грамотном обслуживании. Немаловажным, при решении о перевозе памятника, является и вопрос соответствия подлинного объекта той природной и историко-культурной среде, в которой он был построен первоначально. Также представляется просто невозможным перенесение каменных мельничных сооружений без нарушения их исторического облика.



Рис. 3.2.3. Восстановленная ветряная мельница в с. Яковлево и ее фото на прежнем месте в с. Кукуевка

При некоторых обстоятельствах вполне реальной становится возможность возобновления или **воссоздания мельниц**, как памятников промышленной и народной архитектуры, на своих исторических местах. При этом обязательным условием, конечно же, должно быть соблюдение старинных традиционных технологий. Важным является условие индивидуальной привязки таких объектов к «своим» местам, с корректурой архитектурно-строительных решений, в соответствии с особенностями ландшафта.

Вопрос сохранения подлинных объектов в том природном и естественном окружении, для которых они предназначены, стоит еще более остро, ведь даже перенеся их с родного места, мы обедняем и еще существующую и сохраняющуюся историко-культурную среду. Жители с. Демидовка Красноярского района уже долгое время ждут восстановления ветряной мельницы в центре села и считают, что она может стать центром культурной жизни, местом проведения праздников и объектом для туристических экскурсий.

Представляется целесообразным использовать воссозданные мельницы и в **качестве музеев народного быта**, и в качестве музеев мукомолья, действующих экспонатов различных видов других старинных производств, восстановив старинные технологии с привлечением современных достижений техники. Внутри амбарного помещения, соседствующего с мельницей или на прилегающих к ней площадках, можно разместить небольшие торговые точки с сувенирами, элементами национального быта, продуктами местных производств, народных умельцев, блинные или чайные с традиционной местной кухней, с музыкальными выступлениями небольших фольклорных групп и т.д. Также можно организовать школы ремесел, места для самостоятельного изготовления сувениров своими руками, активного участия в мукомольном процессе, проводить квесты и фестивали по разнообразным ремеслам. Кроме пекарни, харчевни, музея деревянного быта и торговой

точки с выпечкой или продуктами с ближайшей фермы, можно устроить гостиницу, но для этого необходимо сделать мельницу не макетом, а действующим экспонатом.

Системный подход к разработке тематических историко-художественных туристических экскурсионных программ, предполагающих погружение туристов в исторические события и их непосредственное участие в историко-художественных театрализованных программах, позволили бы получить яркое представление о культурном потенциале и вековых традициях крестьянства.



Рис. 3.2.4. Фестиваль «Я русский крестьянин» на Барковой мельнице, июль 2019 г.

Удачным примером использования мельничного комплекса в туристических целях является мельница Баркова в с. Новоивановка. Каждое лето рядом с мельницей проводится межрегиональный фестиваль «Я русский крестьянин», на котором проводятся состязания, воссоздание ушедших, но не забытых навыков и традиций крестьянского труда и отдыха. Фестиваль силён своими уникальными традициями и является центром притяжения для многих жителей Белгородской области.

Вопрос сохранения, реконструкции или воссоздания мельниц неизбежно сопряжен еще с одним аспектом. Использование и приспособление объектов является одной из основных проблем реставрации культурного наследия. В этой сфере все отчетливее звучит идея об использовании малых возобновимых природных **источников энергии**. Сельские мельницы, использующие энергию воды и ветра, могут решить проблему энергообеспечения удаленных поселений, ландшафтных музеев-заповедников, туристических центров, небольших деревень или хозяйств. При этом можно избавиться от строительства дорогостоящих и трудоемких глобальных сетей, сохраняя при этом природную, историко-культурную среду.



Рис. 3.2.5. Письмо автора Губернатору Белгородской области и ответ Управления культуры Белгородской области с предложением сотрудничества. Встреча с Губернатором Белгородской области Гладковым В.В.

Самое страшное для найденных нами мельниц — это забвение. А они могли бы стать центром притяжения туристов. Мы предлагаем привлечь внимание к уникальным памятникам архитектуры и выступили с инициативой каждый год отмечать **«День мельниц»**, когда все они будут открыты для посетителей. Путешествуя по нашей области, мы встретили много равнодушных местных жителей, которые могли бы стать экскурсоводами и рассказывать туристам о былой славе неугомонных тружеников мукомольного дела на белгородской земле. Мы написали письмо с предложением губернатору Белгородской области и получили ответ, что наше предложение рассмотрено в Департаменте внутренней и кадровой политики Белгородской области.

Проведенное нами исследование вызвало значительный интерес. Мы получили предложение о дальнейшем сотрудничестве и популяризации полученных данных. Наша инициатива привлечь внимание к уникальным памятникам промышленной архитектуры не осталась незамеченной. В настоящее время идет реставрация одной из самых интересных мельниц в с. Ютановка. Там планируется открыть комплекс музеев, среди которых будет экспозиция, посвященная мукомольному делу. Мы планируем предоставить организаторам выставки имеющиеся у нас материалы.

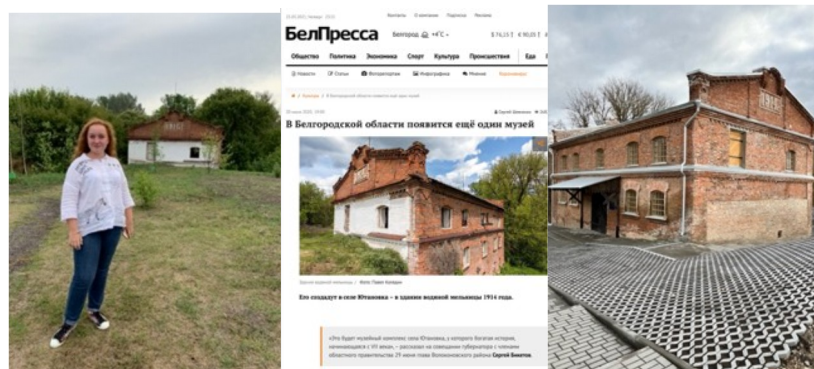


Рис. 3.2.6. Новости в местной прессе о реставрации мельницы в с. Ютановка. Мельница в 2020 г. и в 2021г.

Мельницы все еще можно встретить в сельской местности во многих уголках земли, но часто для людей они не более чем изящные отголоски прошлого. Однако веками мельницы были символом технического прогресса. В последнее время интерес к давно забытым мельницам пробудился вновь, и это уже приносит ощутимую пользу. В периодической литературе в настоящее время довольно часто публикуются программы использования и реконструкции малых гидросооружений. Использование усовершенствованных импульсных и реактивных турбин, электронных систем контроля, компьютерного обеспечения — все это может использоваться при восстановлении, реставрации и реконструкции старых мельничных сооружений.

Большое внимание уделяется и использованию старых мельниц и мельничных участков, когда-то сформировавших ландшафты для наиболее эффективного использования потоков воды, а в настоящее время могут быть привлекательны для нового использования, как небольшие гостиницы, гостевые дома или творческие мастерские, которые могут автономно обеспечиваться электроэнергией. Старые мельничные сооружения в такой ситуации могли бы сыграть не последнюю роль. Новое возможное использование может стать и одним из путей их *сохранения*.

О бесспорном значении памятников деревянного зодчества для русской культуры писал Л.Е. Красноречьев: «Памятники деревянного зодчества дороги нам, как произведения народного искусства. Они являются важной частью материальной культуры, переданной нам в наследие предшествующими поколениями...» [38]. Мельничные сооружения, которые еще ждут своих исследователей и реставраторов и открывают новые страницы в истории русской архитектуры, наряду с другими могут и должны занять достойное место.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Промышленная архитектура Белгородчины на протяжении длительного времени с исключительной полнотой отражала как развитие производительных сил, так и пути формирования национальной культуры белгородцев. Необходимость в хлебе насущном всегда была снованием для развития мельничного производства и строительства мельниц.

В ходе проведенного нами исследования мы подробно изучили мельничные строения Белгородчины, дали их общую характеристику, проанализировали особенности их устройства и пространственно-планировочных решений. Изучив материалы Белгородского областного архива, библиотек и районных краеведческих музеев, мы определили количество сохранившихся мельниц на территории Белгородской области, обследовали их на местности и оценили степень сохранности и исторической ценности. В ходе проведенной исследовательской работы нами было выявлено, обследовано и сфотографировано 15 сохранившихся мукомольных предприятий, а также собрана информация и фотоматериал еще по 17 утерянным мельницам. В процессе нашего исследования мы по крупицам собирали свидетельства давно ушедшей эпохи, путешествовали по отдаленным уголкам нашей области, работали с архивными документами и музейными экспонатами, техническими описаниями и свидетельствами старожилов. Наше кропотливое исследование — проявление истинного уважения к прошлому родного края, к его культурным традициям.

Выполненная работа позволила нам проанализировать региональные особенности устройства различных типов мельниц, их назначения и роли в экономике Белгородчины. В результате изучения современного состояния и использования белгородских мельниц в контексте проблемы сохранения историко-культурного наследия Белгородской области мы оценили возможный потенциал сохранившихся мельниц в сложившихся условиях и предложили пути его дальнейшего развития.

Проведенное исследование, обобщение данных библиографических, литературных, научно-технических источников, натурных изысканий позволяет сделать следующие выводы.

1. Наиболее простые способы производства муки использовались в белгородских крестьянских хозяйствах и базировались на ручных жерновах и ступах. Распространение водяных мельниц в Белгородском регионе прослеживается с XVII в., с периода заселения данных земель. На Белгородчине преобладали ветряные мельницы, как более доступный вариант мукомольного производства. В конце XIX в. появились паровые мельницы, которые постепенно вытеснили водяные и ветряные.

2. Анализ архивных статистических источников позволил определить количество различных мельниц на белгородской земле. Он показал высокий уровень развития мукомольной промышленности на Белгородчине.

3. Выбор того или иного типа мельницы зависел лишь от условий постройки. Объемно-планировочная структура мельниц напрямую зависела от технологического процесса. Несмотря на это, мельницы оказывали

значительное влияние на эстетические качества окружающей среды и формирование ландшафта.

4. Исследованием установлено, что на белгородской земле были распространены все известные типы мельниц, обладающие как общими чертами, так и региональными конструктивными особенностями.

5. В ходе нашего исследования были проанализированы три пути сохранения памятников промышленной архитектуры, таких как перевоз мельниц в музей деревянного зодчества, реставрация на месте, с возможно новым приспособлением, как источников возобновимой энергии, воссоздание с обязательным применением традиционных строительных технологий.

6. Мы выяснили, что белгородская молодежь имеет очень слабое представление об истории белгородского мукомольного производства, а также о сохранившихся объектах промышленной архитектуры. Поэтому мы выдвинули предложение о популяризации мельниц белгородского края и установлении регионального праздника «День мельниц». В этот день двери всех мукомольных предприятий области должны открыться для посетителей, пройти экскурсии для молодежи.

Таким образом, в нашем исследовании мы доказали большое значение мукомольной промышленности Белгородского края, отыскали сохранившиеся мельницы и тем самым доказали выдвинутую нами гипотезу. Мы наметили пути сохранения данных уникальных объектов промышленной архитектуры Белгородской области, которых осталось слишком мало, чтобы пренебрегать этим культурным наследием.

Важно сохранить «уважение к минувшему» - следы деревенской культуры, чтобы люди, и особенно молодежь, видели не только превращенные в музеи усадьбы дворян, но и объекты крестьянского быта. В этом ряду мельницы – весьма привлекательные элементы для туристов, склонных и активному познавательному отдыху на природе.

Список источников

1. Акт о передаче активов госмельницы №5 (б. Самойлова)//ГАБО.- Ф. Р-460. - Оп. 1. - Л. 57.
2. Акты и переписка по гормельницам №№ 125 и 126 // ГАБО. - Ф. Р-460. - Оп. 1. - 80 ед. хр.
3. Белгородская уездная продовольственная управа. Отчеты о работе мельниц и крупорушек и договоры о помоле зерна на них // ГАБО. - Ф. 161. - Оп. 1. - Л. 17
4. Введенский Е.К. Статистико-экономический обзор Курской губернии / Е. К. Введенский. - Курск: Изд. Курск. Губстатбюро и Губплана, 1926. - 144 с.: табл., схем.
5. Военно-статистическое обозрение Российской империи: Т. 1-17. - СПб. : Тип. Деп. Ген. Штаба, 1848-1858. Т. 13: Средние (черноземные) губернии: Ч. 1-4. - 1849-1851.
6. Военно-Топографическая карта Российской империи Ф.Ф. Шуберта
7. Волости и важнейшие селения Европейской России: По данным обследования, произведенного стат. учреждениями М-ва вн. дел : Вып. 1 - 8. - СПб. : Центр. статист. комитет, 1880 - 1886. - 8 т. Вып. 1. : Губернии Центральной земледельческой области. [Рязанская, Тульская, Калужская, Орловская, Курская, Воронежская, Тамбовская, Пензенская]. - 1880. - VI, 413 с.
8. Договоры Бирюченской уездной управы с М.П. Крикловенским о помолержи от 17 июля 1917 г. // ГАБО. - Ф. 13. - Оп. 1. - Л. 11.
9. Инвентаризационная опись основных средств Засосенской мельницы по состоянию на 1 ноября 1953 г. // ГАБО. - Ф. Р-15. - Оп. 1. - Л. 36.
10. Краткая характеристика технического состояния мельниц, передаваемых Курским трестом Белгородскому тресту // ГАБО. - Ф. Р-15. - Оп. 1. - Л. 43.
11. Обзор Воронежской губернии ... [по годам]. - Воронеж, 1871-1914. - За ряд лет является приложением к всеподданнейшему отчету Воронежского губернатора о состоянии Воронежской губернии; Изд. 1870-1877 являются литогр. ; Изд-во обзоров за 1901-1902 гг. не указано.
12. Обзор Курской губернии ... [по годам]. - Курск: Типо-лит. губ. правления, 1870-1916. - Тип. обзоров за 1908-1910 г. : Губ. тип. ; Часть обзоров отпечатана литографически ; За ряд лет является Всеподданнейшим отчетом Курского губернатора.
13. Производственные технические отчеты предприятий государственного сельскохозяйственного мукомолья // ГАБО. - Ф. Р-15. - Оп. 1. - 54 ед. хр.
14. Сводные годовые отчеты предприятий мельничного треста. Промфинпланы. // ГАБО. - Ф. Р-15. - Оп. 1. - 84 ед. хр.
15. Список мельниц переходящих от Курского и Воронежского Облмельтрестов в ведение Белгородского Облмельтреста // ГАБО. - Ф. Р-15. - Оп. 1. - Л. 1-3
16. Список фабрик и заводов Европейской России/Министерство финансов. - С.-Петербург; Типография В. Киршбаума, 1903.
17. Список фабрик и заводов Российской Империи. 1912 г. СПб. Типография Киршбаума
18. Циркуляры и распоряжения Белгородского объединения госмельниц Акционерного Общества «Хлебопродукт» // ГАБО. - Ф. Р-460. - Оп. 2. - 71 ед. хр.

Список литературы

19. Афанасьев П. А., Мукомольные мельницы, 2 изд., СПб, 1883
20. Баромыченко С. Кондрашева мельница // Звезда. - 1995. - 17 мая.
21. Баромыченко С. Старая мельница // Звезда. - 1994. - 5 июля.
22. Бедрик В. А какая мельница была! // Родной край. - 1994. 16 нояб.
23. Виноходов А. Техника и электрификация в Кошеево / А. Виноходов // Ясный ключ. - 2008. - 13 мая.
24. Ильина Н. Старая мельница // Ровеньская Нива. - 1998. - 12 дек.
25. Кулабухов А. Наследники славы российской // Белгородские известия. - 2004. - 17 апр.
26. Кулабухов А. Сбереечь культурное наследие // Белгородские известия. - 2006. - 18 апр.
27. Маслов Н. История мукомольного производства в Борисовском крае с XVII до начала XX века // Призыв. - 2003. - 11 июня, 17 июня.
28. Маяковский М. Мельница ждет своего Дон-Кихота // Белгородские известия. - 2008. - 13 сент. (Баркова)
29. Мелентьев Р. Могучие ветры Оскола // Зори. - 1996. - 12 нояб.
30. Меняйло В. Паровая кормилица / В. Меняйло // Заря. - 2009. - 16 апр.
31. Меняйло В. У этой мельницы печальная история // Заря. - 2007. - 15 февр.
32. Меняйло В.В. На крыльях времени: из прошлого сел Меняйловского поселения. - Белгород : Константа, 2013.
33. Прокофьева Е.Ю. Проблемы организации мукомольной промышленности в советской России в первой половине 20-х гг. XXв. // Научные ведомости БелГУ. - 2007.
34. Соловьев В. Послужи нам еще, старая мельница! / В. Соловьев // Белгородская правда. - 2014. - 24 июня
35. Соловьев В. Старая мельница // Белгор. правда. - 2007. - 16 янв.
36. Стрельников М. История ошибок не прощает // Истоки. - 1996. - 07 авг.
37. Тихонов В. От пара, до... // Призыв. - 2009. - 6 янв.
38. Троянов А. Почему горят мосты нашей памяти // Белгородская правда. - 2007. - 3 апр.
39. Труфанова А. Доброе начало // Призыв. - 2014. - 10 апр.
40. Фурсин Б. Промышленность Бирюча // Знамя труда. - 2007. - 8 авг.
41. Харченко Г. Таценкова мельница // Заря. - 2011. - 30 июня
42. Черных О.Н., Волшаник В.В. Роль водяных мельниц в воссоздании исторических ландшафтов // Природообустройство. - 2017. - №4.
43. Черных Т. Мельницу - на слом? Историческое здание выставили на продажу // Аргументы и факты. Белгород. - 2014. - № 7 (февр.). - С. 2.
44. Чудо Барковой мельницы (Воспоминания жителя Староивановского сельского поселения Тихона Павловича Степаненко): Из истории родного края // Красный Октябрь. - 2018. - 17 нояб.
45. Шептухин Н. 100 лет Проваторовской мельнице // Ровеньская нива. - 2011. - 20 дек
46. Щекалов В. Хранить вечно // Белгородские известия. - 2007. - 31 янв.
47. Щербаченко В. А не возродить ли ветряки? // Пламя. - 1992. - 27 февр.
48. Щербаченко В. Мельница майора Градовского // Звезда. - 1994. - 30 авг.
49. Ямпольская Г. Промышленность Бирюченского уезда // Знамя труда. - 2013. - 12 марта, 16 марта.

Приложение 1

**Список мукомольных предприятий, находящихся на территории Белгородчины в 1897-1913 гг. (по материалам
Списка фабрик и заводов Европейской России/Министерство финансов. - С.-Петербург; Типография В.
Киришбаума, 1903, 1912, 1916 гг. [15,16])**

Имя владельца	Название предприятия	Местоположение	Выработка	Годовая производительность, руб.			Мощность двигателя по данным 1912 г., число паровых сил	Число рабочих		
				1897 г.	1908 г.	1913 г.		1903	1908	1913
Бирюченский уезд										
Барков Григорий Никитич, купец 2 гильдии	Крупчатн. водяная мукомольная мельница	Бирюченский уезд, Староиван. волость, с. Ивановка	муки пшеничной на 53900 р., мука ржаная, крупа	56 600	82 530	110 000 пуд.	двигатель водяной, 47	26	46	22
Бибиков Михаил Михайлович	Паровая мельница (осн. 1887)	Бирюченский уезд, с. Столбище	рожь			75 000 пуд.	двигатель паровой, 60			6
Десятниченко Иван Демьянович, крестьянин	паровая мельница (осн. 1899 г.)	Бирюченский уезд, Старо-Ивановская вол., сл. Старо-Ивановка.	мука пшеничная, ржаная и ячменная	выручка по заказу 100	-		-	2	-	
Ковалевский Евграф Петрович	Водяная мельница (осн. 1820 г.)	Бирюченский уезд, с. Ютановка				125 000 пуд.	2 водяных 70			8
Кондратенко Семен Егорович	Раструсн. мельница и маслобойный завод	Бирюченский уезд, слоб. Волоконовка	мука ржаная и пшеничная, масло подсолн.	-	14 935 (по зак. 4 070)		двигатель газовый, 50	-	12	
Крикловени е Петр Петрович и Митрофан Петрович, потомственные почетные граждане	Крупчатн. мельница и крупорушка (осн. 1881 г.)	Бирюченский уезд, Засосенск. вол., слоб. Бирючковская	мука пшеничная разного сорта, крупа 235 000 пуд.	71 600	140 227	165 000	двигатель паровой, 50	22	34	90
Крикловени й Митрофан Петрович (зав. техн. ч. И.Г. Брагин)	Паровая мукомольная мельница (осн. 1881 г.)	Бирюченский уезд, Засосенск. вол., слоб. Бирючковская	пшеница и отруби			100 000	двигатель паровой (каменный уголь и дрова)			
Обольянинов	Водяная	Бирюченский уезд, сл.				88 000				6

Александр Степанович	мельница	Нижняя Лубянка				пуд.				
Валуйский уезд										
Акционерное торговое общество (Н.А. Иванов, С.И. Дьяконов, Д.И. Михайлов)	Вальцовая мукомольная мельница (осн. 1912 г.)	Валуйский уезд, д. Большая Пушкарная	1 пара жерновов 3 пары вальцовых станков			160 000	газогенераторный двигатель (антрацит), 150			
Бойчевский Михаил Петрович, купец	Паровая мукомольная мельница (раструсн.) (осн. 1891 г.)	Валуйский уезд, Уразовская вол. сл. Уразова	мука пшеничная и ржаная	выручка по заказу 4 200	-		-	8	-	
Девьер Любовь	Паровая мельница	Валуйский уезд, с. Плотвянка				50 000 пуд.				
Кирьянов Иван Иванович, купец 2 гильдии	паровая раструсн. мельница	Валуйский уезд, с. Уразово	мука пшеничная, ржаная, ячмень, пшено	-	2650	125 000 пуд.	двигатель паровой, 46	-	9	9
Кондрашов Иосиф Федорович, крестьянин	Водяная мельница	Валуйский уезд, Казацкая вол., д. Симоново	мука пшеничная и ржаная	-	107055	100 000 пуд.	двигатель водяной, 80	-	22	
Коренев Алексей Матвеевич	Водяная мельница	Валуйский уезд, д. Хохлова				60 000 пуд.				
Коренев Николай Григорьевич	Водяная мельница	Валуйский уезд, д. Хохлова				70 000 пуд.				
Лопатинская Евгения Сергеевна	Водяная мельница	Валуйский уезд, сл. Конопляновка				200 000 пуд.				10
Товарищество водяных мукомольных мельниц (влад. И.Е. Алферов и К)	2 водяные мельницы	Валуйский уезд, с. Уразово				350 000 пуд.				
Федосеев Василий Васильевич, пот. почетный	Водяная мельница (осн. 1880 г.)	Валуйский уезд, Казацкая вол., с. Симоновка	мука пшеничная на 212 100 р. и ржаная	218 500	12 690	100 000 пуд.	двигатель водяной, 150	50	33	35

гражданин Шевич Мария Адольфовна, жена титularного советника (арендатор Кондрашов И.Ф.)	Крупчатн. и разрезн. водяная мельница (осн. 1855 г.)	Валуйский уезд, Казацкая вол. с. Симоновка	мука пшеничная	9 900 (по заказу 1 700)	-	200 000	1 турбина, 80	12	-	12
Белгородский уезд										
Волго Сам. Зел.	Вальц. мех. мельница	г. Белгород	мука пшеничная (290 т.р.) и пр.	-	315 000	300 000 пуд.	Двигатель газовый, 90	-	21	20
Голевы Иван и Сергей Ник., купцы 1 гильдии	Мех.-вальцовая паровая мельница (осн. 1882 г.)	Белгородский уезд, Старогород. вол., с. Черная-Поляна	мука пшеничная на 583 000 р. ржаная на 37 700 р.	620 700	1 000 496	700 000 пуд.	Двигатель 1 паровой и 1 водяной, 47	69	75	70
Добродеев Иван Александрови ч	водяная мельница	Белгородский уезд, с. Багроватое				80 000 пуд.				
Лямцев Семен Семенович	Мельница	Белгородский уезд, с. Карнаухово								
Мачурина Елизавета Михайловна, потомственный почетный гражданин	Крупорушный завод (осн. 1896 г)	Белгородский уезд, Пушкарная вол. с. Мачуринская роща	Гречневая крупа, ржаная мука и пр.	13 300	76 408		Двигатель паровой и газовый, 42	5	19	
Товарищество Ново- Таволжанского свекло- сахарного завода Боткиных	Водяная мельница (осн. 1882 г.)	Белгородский уезд, Шебекинская вол., с. Ново-Таволжанка	мука ржаная на 17 300 р. крупа и мука пшеничная	23 500	-	150 000 пуд.		15	-	
Огурцев Павел Тимофеевич, купец	Вальцовая мукомольная мельница (осн. 1880 г.)	Белгородский уезд, Маслов. вол., с. Приютовка	мука пшеничная на 16 900 р. мука ржаная	18 100	-		-	21	-	
Поляков Лаз. Ев.	Водяная мельница	Белгородский уезд с. Белгомestное								
Рощункин	Паровая	Белгородский уезд,	мука пшен. на 60	66 700	-	250 000	-	30	-	30

Михаил Яковлевич, купец	вальцовая мельница (осн. 1896 г.)	Маслов. вол., с. Безлюдовка	000 р. мука рж. на 10 000 р.			пуд.				
Токарев Митрофан Николаевич, купец 2 гильдии	Паровая вальцовая мельница	Белгородский уезд, Масловск. вол., с. Безлюдовка	мука пшеничная и пр.	-	192 893	200 000	двигатель паровой и водяной, 90	-	30	30
Корочанский уезд										
Дерибезов Василий Андреевич, купец	Вальцовая мельница (осн. 1899 г.)	Корочанский уезд, Меков. вол. с. Александровское	крупа гречневая на 21 600р. мука ржаная	29 100 Перераб . гречи 80 т. пудов	56 400	300 000 пуд.	Двигатель газовый, 40	4	5	11
Николаенко Михаил Васильевич, купец	Крупорушный завод (осн. 1892 г.)	Корочанский уезд, ст. Прохоровка	гречневая крупа и пр.	55 000	100 000	100 000	Двигатель локмб., 20	6	8	8
Нужные бр. Павел, Вас. и Дм. Еф.	вальцовая мельница	г. Короча				200 000	двигател газогенераторн ый, 126			30
Старооскольский уезд										
Белобородов Матвей Дм.	Мельница	Старооскольский уезд, с. Ястребовка								6
Дьяков Иван Алексеевич	Крупорушка и мукомольная мельница (осн. 1900 г.)	г. Старый Оскол, Успенская ул.	гречневая крупа, рожь			250 000	двигатель паровой и газогенераторн ый, 80 (топливо: подсолн. лузга, каменный уголь)			40
Дятлов Николай Яковлевич, купец	Мукомольная мех. мельница (осн. 1899 г.)	Старооскольский уезд, Казацкая вол., с. Каплино	пшеница, рожь, гречневая крупа	38 000	72 600	210 000 пуд.	двигатель водяной, 40	24	12	12
Коренев Василий Иванович, купец	Мук. мельница (осн. 1900 г)	Старооскольский уезд, Казацкая вол. сл. Ездоцкая	мука пшеничная и ржаная	22 300	-	25 000 пуд.	-	10	-	30
Кобозева Ант. Александровн а	Водяная мельница	Старооскольский уезд, с. Село				50 000 пуд.				

Лихушины братья, крестьяне	Вальц.-мех. крупорушка и мельница (осн. 1898 г.)	Старооскольский уезд, Стрелецкая вол., слоб. Пушкарская	гречневая крупа (180 т.р.) пшеница	-	403 187	1 020 000	двигатель паровой и газовый, 182	-	38	60
Маркова Екатерина Васильевна, купчиха	Водяная вальцовая мех. мельница (осн. 1877 г)	Староскольский уезд, Обуховская вол., сл. Казачек	мука пшеничная и ржаная	9 000	6 000		двигатель водяной, 50	24	20	20
Крестьянское общество Ямской слободы (аренд. Кондрашов И.Ф.)	Водяная мельница (осн. 1830 г.)	Старооскольский уезд, Казацк. вол., сл. Ямская	мука пшеничная и пр.	61 400	60 000	60 000 пуд.	двигатель водяной, 15	22	24	30
Сотниковы Степан и Леонид братья, крестьяне	Мукомольная паровая мельница	Старооскольский уезд,. слоб. Стрелецкая	мука пшеничная и пр. (480 000 пуд.) 12 вальц. станков	-	114 240	800 000	дв. паровой, 190 (топливо каменный уголь)	-	20	20
Юдины братья	Водяная мельница	Старооскольский уезд, с. Чуфичево				500 000 пуд.				
Новооскольский уезд										
Белянский Павел Гаврилович	мельница	Новооскольский уезд, с. Ниновка				75 000 пуд.				
Леонов Павел Иванович, купец	Паровая Вальц.- мех. крупорушка	г. Новый Оскол, Бел. Набережн. ул.	Крупа	-	439 457	440 000	Двигатель паровой, 30	-	33	35
Марков Петр Васильевич, купец 2 гильдии	Водяная Крупчатная мельница (осн. 1856 г.)	Новооскольский уезд, Чернянская вол. с. Чернянка	мука пшеничная 313 535 пудов 1 п. жерновов	290 200	386 134	415 000 пуд.	2 водяных турбины, 125	57	61	37
Братья Найденко , Сергей и Иван, купцы	Крупорушный завод (осн. 1894 г.)	Новооскольский уезд, сл. Чернянка	гречневая крупа и пр.	36 000	615 060	625 000	двигатель паровой, 100	21	76	10 0
Общество кр. слободы Слоновки с хуторами (арендатор – Кондратенко Дмитрий Евгеньевич)	Роструцк. мукомольная мельница (осн. 1840 г.)	Новооскольский уезд, Слонов. вол., сл. Слоновка	перерабатывает ржи 70 000 п. , пшеницы 15 000 п., ячменя 15 000 пудов, гречихи 5 000 п. и проса 15 000 п.	по заказу 3 900 р.	-	100 000 пуд.		6	-	

Ткачев Борис Дмитриевич	Водяная мельница (осн. 1904 г.)	Новооскольский уезд, с. Морквино				330 000 пуд.	1 турбина, 60			25
----------------------------	---------------------------------------	-------------------------------------	--	--	--	-----------------	------------------	--	--	----

Приложение 2

Количество ветряных мельниц по уездам (по материалам Статистического обозрения «Волости и важнейшие селения Европейской России», 1880 г. [6])

Уезд	Селения	Ветряные мельницы по селениям	Итого ветряных мельниц по уезду
Бирюченский уезд	Новоселовка	10	745
	Пышнограев	11	
	Славгородск	15	
	Алексеевка	19	
	Варваровка	35	
	Ковалев	11	
	Осадчий	10	
	Чупринин	14	
	Марьевка	10	
	Верхо-Сосенск	31	
	Гредякино	10	
	Веселая	30	
	Краснинькая	14	
	Засосенская	83	
	Иващенкова	10	
	Кириченков	13	
	Татарино	28	
	Иловское	31	
	Глуховское	10	
	Ильинка	11	
	Хлевище	14	
	Ливенка	11	
	Валуй	17	
	Злыднев	13	
	Николаевка	13	
	Палатовка	11	
	Луценково	16	
	Бабичев	12	
	Колесников	10	
	Копанец	10	
	Копанная	13	
	Осьмакова	10	
	Матрено-Гезово	28	
	Воробьево	15	
	Нагольная	20	
	Бубликов	18	
	Власов	22	
	Камышеватая	17	
	Климов	11	
	Хрищатый	11	
	Палатов	13	
	Запольный	11	
	Лимарев	12	
	Теплинская	11	
Валуйский уезд	Ново-Ездоцкий	2	204
	Солоти	4	
	Орехово	8	
	Сухарево	9	
	Пристенное	4	
	Богородицкое	1	
	Шелаево	2	
	Нижне-Яблоново	2	
	Борки	1	
	Федосеево	1	
	Шевич	1	
	Агеевский	1	
	Рябикино	1	
	Большая Хохловка	2	
	Погромец	1 (конная)	
	Большие Липяги	22	
	Самарино	14	
	Брянские Липяги	11	
	Потуловка	2	
	Белая Блесна	1	
	Куликовы Липяги	8	
	Зенино	4	
	Кондобаровы Липяги	8	
	Кутеповка	1	
	Гаплеевка	5	
	Ивановка	5	
	Ростошь	1	
	Самарино	2	
	Рящин	1	
	Хмелевой	1	
	Анисимовка	1	
	Лукичев	2	
	Никольский	1	
	Живая	3	
	Благодатный	4	
	Борисовский	1	
	Демидовка	2	
	Сенной	3	
	Ярочкин	3	
	Анисимово	1	
	Мысаково	1	
	Хмелевой	1	
	Вейделевка	50	
	Лаптев	9	
	Избушка	4	

	Шевцов	6	
	Закутский	6	
	Демины	16	
	Безчинка	5	
	Фощеватое	2	
	Николаевка	17	
	Яценков	7	
	Попасная	10	
	Ногина	11	
	Капысевка	3	
	Пивнячий	3	
	Кубракова	12	
	Банькин	4	
	Ивановка	1	
	Ровное	15	
	Становой	7	
Белгородский уезд	Тихоновка	13	251
	Масловка	1	
	Араповка	10	
	Высокое	16	
	Кобелевка	19	
	Болховец	68	
	Стрелецкое	24	
	Муром	35	
	Зиборовка	15	
	Ст. Городище		
	Журавлевка	24	
	Ольховатка	16	
Грайворонский уезд	Шопино	11	649
	Терновка	13	
	Борисовка	50	
	Бутово	14	
	Коровино	10	
	Вязовое	38	
	Колотиловка	33	
	Репяховка	15	
	Теребрино	22	
	Головчино	23	
	Грайворонка	22	
	Козинка	12	
	Дмитриевка	16	
	Зыбино	15	
	Дорогощ	16	
	Дроновка	13	
	Почаево	15	
	Становое	17	
	Красная Яруга	27	
	Илек-Пеньковка	23	
	Илек-Кошары	15	
	Мокрушино	17	
	Святославка	15	
	Крюково	10	
	Введенская Готня	17	
	Казачья Лисичка	15	
	Ивановская Лисица	26	
	Покровское	23	
	Русская Березовка	14	
	Ракитное	67	
	Боброво	20	
	Стригуны	18	
Корочанский уезд	Ольховка	11	56
	Терновое	1	
	Подольхи	24	
	Радьковка	23	
Новооскольский уезд	Гусек	8	126
	Великомихайловка	34	
	Волково	11	
	Новофедоровка	14	
	Волотово	30	
	Ольшанка		
	Беломестное	13	
Старооскольский уезд	Б. Халань	24	39
	Лопухино	12	
	Юшково	16	
	Присыповка	11	
ИТОГО			2070

Приложение 3

Количество мукомольных предприятий по уездам (Обзор Курской губернии ... [по годам]. - Курск : Типо-лит. губ. правления, 1870-1916. [10]; Обзор Воронежской губернии ... [по годам]. - Воронеж, 1871-1914. [11])

Уезд	Мельниц ы	189 3	189 4	189 5	189 6	189 7	189 8	189 9	190 0	190 1	190 2	190 3	190 4	190 5	190 6	190 7	190 8	190 9	191 0	191 1	191 2	191 3	191 4	191 5
Бирюченский уезд	паровые	1	1	1	1	1	1	2	3	4	-	-	-	-	1	3	4				1	13		
	водяные, конные, ветряные	6	6	14	1	7	20	24	28	30	35	35	36	39	29	30	34				45	31		
	рушки	-	-	-	-	-	-	20	20	20	22	19	25	14	27	24	31				27	13		
	всего	7	7	15	2	8	21	46	51	54	57	54	61	53	57	57	69				73	57		
Валуйский уезд	паровые	-	-	1	1	1	-	-	3		6	6	6	7	7	6	6				6	5		
	водяные, конные, ветряные	40	40	45	893	887	-	-	37		41	39	39	38	32	23	19				542	543		
	рушки	-	-	2	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-				-	-		
	всего	40	40	48	894	888	-	-	40		47	45	45	45	39	29	25				548	548		
Белгородский уезд	паровые			-		2	2		1	2	2	2	5	6	8	6	16	15	15	15	23	29	-	19
	водяные			25		24	16		6	27	27	21	16	23	26	23	20	30	30	25	24	8	23	25
	ветряные			4		-	180		-	180	180	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-
	крупоруш ки			6		8	7		5	9	9	15	14	9	9	10	10	7	7	20	22	20	25	38
	всего			35		34	198		12	218	218	38	35	92	43	43	46	52	52	60	69	57	48	82
Грайворонски й уезд	паровые			3		3	3		4	3	3	6	7	4	7	5	2	-	2	1	9	5	7	16
	водяные			4		5	5		16	15	20	15	14	11	11	11	1	13	19	18	16	23	22	13
	ветряные			-		611	611		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	крупоруш ки			10		6	6		27	27	34	26	29	28	27	34	19	24	59	43	50	53	52	46
	всего			17		625	625		47	45	57	47	50	43	45	50	22	37	80	62	75	81	81	75
Корочанский уезд	паровые			-		-	-		-	1	-	-	-	-	-	-	-	6	-	7	5	15	-	-
	водяные			-		-	-		12	12	12	-	-	-	-	-	-	17	-	39	36	45	-	-
	ветряные			-		-	-		50	50	50	-	-	-	-	-	-	3	-	134	-	-	-	-
	крупоруш ки			1		27	34		28	28	28	26	26	3	5	12	15	8	13	10	10	16	-	-
	всего			1		27	34		90	91	90	26	26	3	5	12	15	34	13	190	51	76	-	-
Новооскольск ий уезд	паровые			-		-	-		2	4	4	2	2	2	-	3	3	4	6	6	8	17	20	20
	водяные			22		25	27		33	33	35	36	37	37	28	37	37	32	28	28	28	21	29	29
	ветряные			-		-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	крупоруш ки			9		9	5		9	11	12	12	9	7	4	7	9	7	12	10	12	10	13	12
	всего			31		34	32		44	48	51	50	48	46	32	47	49	43	46	44	48	48	62	61
Старооскольс кий уезд	паровые			-		-	-		-	-	2	1	2	8	6	5	4	5	15	15	6	19	10	18
	водяные			48		42	31		42	43	43	41	56	56	52	46	55	52	54	54	62	53	61	49
	ветряные			-		-	-		-	-	-	-	-	333	339	343	341	317	308	300	299	300	304	298
	крупоруш ки			16		13	14		13	10	9	10	10	8	6	6	8	1	5	5	7	7	6	6
	всего			64		55	45		55	53	54	52	68	405	403	400	408	375	382	374	374	379	381	371
Итого по уездам	паровые	1	1	5	2	7	6	2	13	14	17	17	22	27	29	28	35	30	38	44	58	103	97	73
	всего	47	47	211	896	1671	955	46	339	509	574	312	333	687	624	638	634	541	573	730	1238	1246	572	589




Характеристика технического состояния мельниц Белгородской области в 1954 г. (по материалам ГАБО, фонд Р-460, оп.1, д.36, л. 23)




Наименование мелькомбинатов, мельниц	Район	Тип мельницы	Краткая характеристика технического состояния
Борисовский мелькомбинат			
1. Борисовская	Борисовский	Вальцевая	Технологическое и силовое оборудование, производственные здания находятся в хорошем состоянии. Имеется лаборатория с оборудованием
2. Томаровская №1	Томаровский	Вальцевая	Технологическое и силовое оборудование находятся в хорошем состоянии. Корпус мельницы требует капитального ремонта
3. Томаровская №2	Томаровский	Жерновая	Технологическое и силовое оборудование находятся в хорошем состоянии. Корпус мельницы требует капитального ремонта. Лаборатория обеспечена оборудованием.
4. Замостянская	Грайворонский	Вальцевая	Технологическое и силовое оборудование, производственные здания находятся в хорошем состоянии. Имеется лаборатория с оборудованием. Здание маслоцеха требует капитального ремонта
5. Новостроевская	Грайворонский	Вальцевая	Технологическое и силовое оборудование, производственные здания находятся в хорошем состоянии. Лаборатория отсутствует. Обслуживается лабораторией Замостянской мельницы.
6. Юсуповская	Краснояржукский	Вальцевая	Технологическое оборудование, корпус мельницы находятся в хорошем состоянии. Силовая установка вышла из строя, лаборатория имеется.
Белгородский мелькомбинат			
7. Супруновская	Белгородский	Вальцовая	Технологическое и силовое оборудование, производственные здания и жилые помещения находятся в хорошем состоянии. Имеется лаборатория с оборудованием
8. Болховецкая	Белгородский	Жерновая	Состояние мельницы и зданий удовлетворительное
9. Прохоровская	Проровский	Жерновая	Технологическое и силовое оборудование требует замены. Корпус находится в ветхом состоянии. Жилой фонд в удовлетворительном состоянии, лаборатория оборудована всем необходимым.
Ново-Ивановский мелькомбинат			
10. Ново-Ивановская	Волоконовский	Вальцевая	Силовое, технологическое оборудование, склады, жилфонд находятся в хорошем состоянии, лаборатория укомплектована всем оборудованием.
11. Ютановская	Волоконовский	Вальцевая	Гидротехнические сооружения, технологическое оборудование находятся в хорошем состоянии, лаборатория оборудована всем необходимым.
Ново-Оскольский мелькомбинат			
12. Ново-Оскольская №18	Новооскольский	сгоревшая	Построено новое машинное отделение, но не покрыто
13. Ново-Безгинская	Новооскольский	Вальцевая	Корпус мельницы, маслоцех, машинное отделение (построенное в 1954 г.), жилфонд в хорошем состоянии, лаборатория имеется.
Уразовский мелькомбинат			
14. Уразовская №31	Уразовский	Жерновая	Расположена в старом вальцевом корпусе, который имеет трещины. Силовое

15. Уразовская №32	Уразовский	Вальцевая	оборудование, жилфонд, маслоцех в удовлетворительном состоянии, Технологическое силовое оборудование, корпус мельницы и другие постройки в хорошем состоянии, угольный склад требует капитального ремонта. Лаборатория оборудована всеми приборами.
Чернянский мелькомбинат			
16. Гулинская	Старооскольск ий	Жерновая	Строительство вальцевой мельницы на 2 станка и фермер не закончено. Жерновой цех и маслоцех не работают ввиду того, что установленный двигатель 4- ГЧ к работе на данной мельнице не пригоден.
17. Морквинская	Чернянский	Вальцевая	Гидросооружения, технологические оборудования и прочие здания в хорошем состоянии, за исключением корпуса мельницы, который требует замены фундамента (на свайном основании). Лаборатория оборудована.
18. Чернянская	Чернянский	Жерновая	Технологическое оборудование, гидросооружения, производственные здания в удовлетворительном состоянии, требуется восстановление холостого водоспуска.
Шебекинский мелькомбинат			
19. Больше-Троицкая	Б-Троицкий	Вальцевая	Технологическое и силовое оборудование находится в хорошем состоянии, корпус мельницы в удовлетворительном состоянии, ремонт маслоцеха не закончен.
20. Безлюдовская	Шебекинский	Жерновая	Строительство не закончено в связи с перенесением таковой на новую площадку.
21. Муромская	Шебекинский	Жерновая	Находится в удовлетворительном состоянии.
22. Чураевская	Шебекинский	Вальцевая	Технологическое и силовое оборудование, корпус мельницы, жилфонд находится в хорошем состоянии. Лаборатория оборудована всем необходимым.
Пятницкий мелькомбинат			
23. Пятницкая	Волоконовски й	Вальцевая	Технологическое оборудование находится в хорошем состоянии. Гидротурбина в хорошем состоянии, холостой водоспуск требует капитального ремонта 2 плечей. Лаборатория всем оборудована.
Алексеевское мельуправление			
24. Алексеевская	Алексеевский	Вальцевая	Технологическое и силовое оборудование, производственные здания находятся в хорошем состоянии. Имеется лаборатория с оборудованием
25. Алексеевская	Алексеевский	Жерновая	Технологическое и силовое оборудование, производственные здания находятся в хорошем состоянии.
26. Вейделевская	Вейделевский	Вальцевая	Технологическое и силовое оборудование, производственные здания находятся в хорошем состоянии.
27. Ливенская	Никитовский	Жерновая	Находится в удовлетворительном состоянии.
28. Никитовская	Никитовский	Жерновая	Находится в удовлетворительном состоянии.
29. Городищенская	Шаталовский	Жерновая	Технологическое и силовое оборудование, производственные здания находятся в хорошем состоянии.
30. Ровеньская	Ровенской	-	Находится в удовлетворительном состоянии.
31. Нагулинская	Ровенской	-	Находится в удовлетворительном состоянии.
Засосенский мелькомбинат			
32. Засосенская	Буденовский	-	Находится в удовлетворительном состоянии.



Сводная таблица сохранившихся мельниц Белгородской области

№	Мельница и ее местоположение	Время постройки	Владелец	Прежнее нахождение	Тип мельницы	Конструктивные особенности	Охрана государством	Сохранность
ВЕТРЯНЫЕ МЕЛЬНИЦЫ								
1.	<p>Краснояржский р-он, с. Демидовка, ул. Колхозная, 4а</p> 	1896-1900 г.	зажиточный крестьянин Леонтий Лысенко	стоит на историческом месте	ветряная столбовка	столбовка на кирпичном фундаменте с 4 крыльями и 1 парой жерновов	Постановление Губернатора Белгородской области «Об утверждении дополнительного списка объектов культурного наследия Белгородской области» № 178 от 08.09.2004 г.	Состояние руины. Уцелел корпус мельницы, фундамент, части махового вала и кулачного колеса. Крылья и кровля, жернова утеряны.
2.	<p>Алексеевский р-н, с. Меняйлово</p> 	начало XIX в.	?	предыдущее нахождение х. Тараканово. Первоначальное - доподлинно неизвестно	ветряная столбовка	столбовка на клети с 6 крыльями и 1 поставом	Постановление главы админ. Белгородской области «Об утверждении дополнительного списка памятников истории и культуры, принимаемых на государственную охрану» № 229 от 12.05.1997 г.	Законсервирована, но постепенно разрушается. Сохранились крылья, части махового вала, жернова

№	Мельница и ее местоположение	Время постройки	Владелец	Прежнее нахождение	Тип мельницы	Конструктивные особенности	Охрана государством	Сохранность
3.	Яковлевский р-он, п. Яковлево 	воссоздана из старых частей в 1998 г.	-	с. Кукуевка Валуйского р-на	ветряная столбовка	столбовка на клети с 4 крыльями и одной парой жерновов	Филиал Государственного историко-краеведческого музея	Законсервирована. Механизм в хорошем состоянии, но муку не мелет
4.	Шебекинский р-он, с. Купино 	конец XIX в.	-	-	ветряная крупорушка	неповоротная, с 8 крыльями, работала при северном ветре, двухэтажная, молола просо и гречиху	-	законсервирована
5.	Курская обл., Обоянский р-он, д. Рыбинские Буды 	конец XIX в.	-	на историческом месте	ветряная шатровка	шестиугольный сруб с поворотным шатром. 4 крыла (сохранились только 2)	-	заброшена, разрушается. Используется как склад сена

№	Мельница и ее местоположение	Время постройки	Владелец	Прежнее нахождение	Тип мельницы	Конструктивные особенности	Охрана государством	Сохранность
6.	Воронежская обл., Острогорский р-он, с. Завершье 	?	?	на историческом месте	Ветряная	Шатровка с 4 крыльями и двумя парами жерновов. Сохранился только нижний восьмерик, накрытый двускатной крышей.	-	Заброшена. Верхний этаж разобран еще в середине XX в. Поворотный механизм и крылья не сохранились
ВОДЯНЫЕ МЕЛЬНИЦЫ								
7.	Волоконовский р-он, с. Ютановка, улица Ковалевского,12 	1914 г.	Е.П. Ковалевский	на историческом месте	водяная	трехэтажная каменная; сохранились остатки немецкого оборудования, система норий.	Постановление Губернатора Белгородской области «Об утверждении дополнительного списка объектов культурного наследия Белгородской области» № 178 от 08.09.2004г.	сохранен каменное здание и частично оборудованы. остатки водяной турбины находятся отдельно
8.	Курская обл., Пристенский р-он, с. Красниково 	1861 г.	помещик В.А. Глазов; с нач. XX в. крестьянин Ф.И. Тетянец	на историческом месте	водяная	деревянная мельница наливного типа. Имеется погонный ларь для воды, колесо. Внутри мельницы оборудование сохранено лишь частично	Постановление Губернатора Курской области № 376 от 22.07.2003 г.	законсервирована



№	Мельница и ее местоположение	Время постройки	Владелец	Прежнее название	Тип мельницы	Конструктивные особенности	Охрана государством	Сохранность
9.	Валуйский р-он, с. Борисово 	конец XIX в.	титularный советник Житков	между селами Маслово и Борисово на реке Валуй	водяная переоборудована в электрическую	одноэтажный деревянный сруб с остатками оборудования, с 2 парами жерновов.	-	здание заброшено. остатки оборудования, жернова разбиты
ПАРОВЫЕ МЕЛЬНИЦЫ								
10.	Мельница Баркова Волоконовский р-н, с. Новоивановка, ул. Лесная, 68 	конец XIX в.	купец-промышленник Михаил Константинович Барков	до 1912 г. стояла в селе Погромец	паровая	6 этажей деревянный сруб	Постановление Губернатора Белгородской области «Об утверждении дополнительного списка объектов культурного наследия Белгородской области» № 178 от 08.09.2004 г.	Сохранилось здание мельницы с оборудованием, комплекс амбаров и весовая площадка



№	Мельница и ее местоположение	Время постройки	Владелец	Прежнее название	Тип мельницы	Конструктивные особенности	Охрана государством	Сохранность
11.	Мельница купца Иванова Вейделевский район, п. Вейделевка, ул. Октябрьская, д. 42 а 	конец XIX в.	купец Иванов	перевезена из села Уразово в 1914 г.	паровая	3 этажа маковка на крыше	Постановление главы админ. Бел. обл. от 12 мая 1997 года № 229 «Об утверждении доп. списка памятников истории и культуры, принимаемых на гос. охрану» (с изменениями от 17 апреля 2014 № 37 «О внесении изменения в постановление главы админ. Бел. области от 12 мая 1997 года № 229»).	Здание мельницы, машинное отделение и амбар
12.	Компанейская мельница г. Старый Оскол, ул. Октябрьская, д. 47а 	1913 г.	купцы Лихушины, Дятловы, Сенины, Игнатовы, Сотниковы, Мешковы	на историческом месте	паровая вальцовая	5-этажное здание	Постановление главы администрации Бел. области «Об утверждении дополнительного списка памятников истории и культуры, принимаемых на государственную охрану» № 229 от 12.05.1997 г.	здание пытались реставрировать, в настоящее время заброшено и разрушается




№	Мельница и ее местоположение	Время постройки	Владелец	Прежнее название	Тип мельницы	Конструктивные особенности	Охрана государством	Сохранность
13.	<p>Старооскольский р-он, с Сорокино</p> 	1890-е	помещица А.А. Кобозева	на историческом месте	паровая вальцовая	четырёхэтажное каменное здание	частная собственность	заброшена
14.	<p>Мельница Красногвардейский р-он, с. Засосна</p> 	конец XIX в. пристройка 1932 г.	«Московское Акционерное общество»	на историческом месте	паровая, позже установлен двигатель внутреннего сгорания	двухэтажное каменное здание, сохранились остатки оборудования, часть жерновов	частная собственность	заброшена
15.	<p>Механизм паровой мельницы, с. Купино, Шебекинский р-он</p> 	1888 г.	помещик Старов	с. Красное	паровая с одной парой жерновов	механизм завода Р. и Т. Эльворти, Елизаветград	-	сохранился только механизм, сруб утерян

№	Мельница и ее местоположение	Время постройки	Владелец	Прежнее нахождение	Тип мельницы	Конструктивные особенности	Охрана государством	Сохранность
16.	Проваторовская мельница, п. Ровеньки 	1911 г.	В.Д. Проваторов	на историческом месте	паровая	паровая с 2 вальцовочными станками и й мукомольным поставом	-	является частной собственностью. Переоборудовано в производство растительного масла



УТРАЧЕННЫЕ МЕЛЬНИЦЫ

17.	<p>Валуйский район, с. Кукуевка</p> 	XIX в.	-		ветряная столбовка	4 крыла	Решение Белгородского областного Совета народных депутатов исполнительного комитета от 28 августа 1986 года № 368 «Об утверждении дополнительного списка памятников истории и культуры, взятых под государственную охрану» № 368 от 28.08.1986 г.	перенесена в Яковлево
18.	<p>Прохоровский район, с. Холодное</p> 	вторая половина XIX века	-	-	ветряная столбовка	Столбовка с шестью крыльями	Решение малого Совета Белгородского областного Совета народных депутатов от 28 ноября 1992 года № 135 «Об утверждении дополнительного списка охраняемых памятников истории и культуры» № 135 от 28.11.1992 г.	сгорела в 1990-х

19.	<p>Мельница Илек-Кошары, Ракитянский р-он</p> 	??	??	на историческо м месте	ветряная шатровка	шатровка с 6 крыльями	-	разрушена
20.	<p>Валуйский р-он, с. Тулянка</p> 	XIX в.		на историческо м месте	ветряная столбовка		Решение Белгородского областного Совета народных депутатов исполнительного комитета от 28 августа 1986 года № 368 «Об утверждении дополнительного списка памятников истории и культуры, взятых под государственную охрану» № 368 от 28.08.1986 г.	Разобрана после 2010 г.

21.	<p>Мельница с. Белый Колодезь Вейделевский р-он</p> 	конец XIX в.	-	х. Майорский Вейделевско-го р-на	ветряная столбовка	столбовка на клети с 4 крыльями	-	сгорела в 1990-х
22.	<p>Ветряная мельница с. Покровка Ивнянского р-на</p> 	конец XIX в.	-	на историческом месте	ветряная столбовка	столбовка на кирпичном фундаменте с четырьмя крыльями	-	разрушена в военные годы
23.	<p>Ветряная мельница с. Двудучное Валуйского р-на</p> 	?	?	на историческом месте	Ветряная столбовка	Столбовка на клети с четырьмя крыльями	-	-

24.	Кондрашова водяная мельница, с. Симоновка Валуйского р-на	начало XX в.	Иосиф Федорович Кондрашов, крестьянин	на историческом месте	водяная	Выпускалось 2 вида муки	-	Разобрана на строительные материалы в середине XX в.
25.	Таценкова мельница, г. Алексеевка 		Таценко Константин Михайлович	на историческом месте	водяная	была оснащена самым передовым оборудованием	-	сносена в 1960-х гг.
26.	Паровая мельница, с. Сорокино Старооскольского р-на 	начало XX в.	помещик Корнев	на историческом месте	паровая	сруб в 5 этажей	-	была сожжена немцами в 1943 г.
27.	Мельница Волги, г. Белгород 	начало XX в.	купеческое общество «Волга»	на историческом месте	механическая	Вальцовая мельница на газовом двигателе	-	сожжена при отступлении советских войск в Великую Отечественную войну.

28.	Мельница, г. Алексеевка 	1914 г.	?	на историческом месте	дизельный двигатель	Жернова.	-	разобрана после пожара в 1980 -х гг.
29.	Паровая мельница Крикловенских, г. Бирюч	1881 г.	Братья Крикловеские, купцы	на историческом месте	паровая крупчатая мельница и крупорушка	Включала крупорушку на 3 станка, просорушку на 2 постава и мельницу на 2 постава	-	В 1929 г. на базе мельницы был построен плодово-ягодный комбинат, существующий до сих пор
30.	Паровая мельница, с. Матрено-Гезово Алексеевского р-на	начало XX в.	Владимир Николаевич Чичиль	на историческом месте	паровая	мельница на нефтяном двигателе с жерновами	-	разобрана на стройматериалы в 1970-х гг.
31.	Паровая мельница, с. Новостроевка Грайворонского р-на 	1910 г.	Солошенко	на историческом месте	паровая	двигатель работал на нефти	-	разобрана на стройматериалы в годы перестройки
32.	Борисовская мельница, с. Борисовка Борисовского р-на	начало XX в.	Семен Иванович Чалый	на историческом месте	паровая	двигатель в 120 л.с. работал на дровах и угле	-	переоборудована в производство растительных масел, входит в КФК «Рассвет»

33.	<p>Мельница Самойлова (госмельница №125), г. Белгород</p> 	Конец XIX в.	Купец Николай Самойлов	На историческо м месте	паровая	<p>Располагалось в г. Белгороде по ул. Садовой, 22 (на месте нынешнего п. Славы между ул. Пушкина и ул. Б. Хмельницкого). Мельничный комплекс включал мельницу, жилые здания, складские помещения, конюшни.</p>	-	Сгорела в 1987 г.
-----	---	-----------------	---------------------------	------------------------------	---------	---	---	----------------------

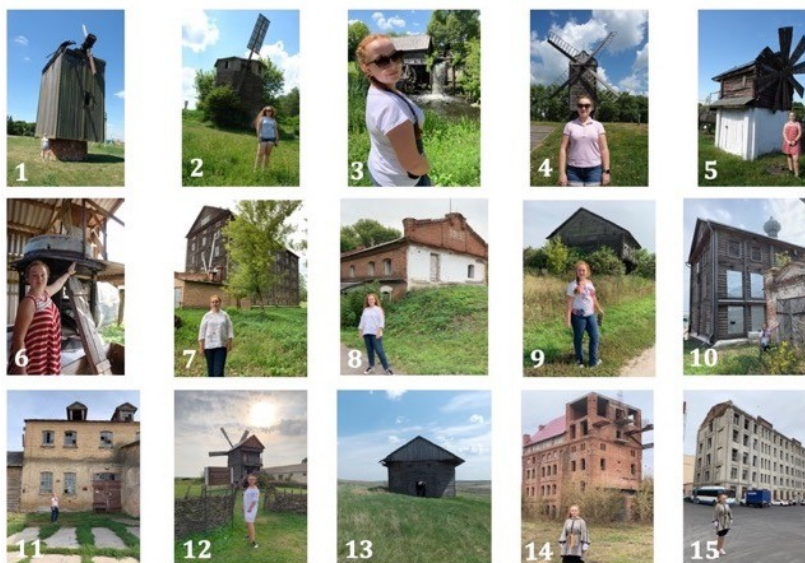
Характеристика технического состояния мельниц Белгородской области в 1954 г. (ГАБО, фонд Р-460, оп.1, д.36, л. 23)

Наименование мелькомбинатов, мельниц	Район	Тип мельницы	Краткая характеристика технического состояния
Борисовский мелькомбинат			
1. Борисовская	Борисовский	Вальцевая	Технологическое и силовое оборудование, производственные здания находятся в хорошем состоянии. Имеется лаборатория с оборудованием
2. Томаровская №1	Томаровский	Вальцевая	Технологическое и силовое оборудование находятся в хорошем состоянии. Корпус мельницы требует капитального ремонта
3. Томаровская №2	Томаровский	Жерновая	Технологическое и силовое оборудование находятся в хорошем состоянии. Корпус мельницы требует капитального ремонта. Лаборатория обеспечена оборудованием.
4. Замостянская	Грайворонский	Вальцевая	Технологическое и силовое оборудование, производственные здания находятся в хорошем состоянии. Имеется лаборатория с оборудованием. Здание маслоцеха требует капитального ремонта
5. Новостроевская	Грайворонский	Вальцевая	Технологическое и силовое оборудование, производственные здания находятся в хорошем состоянии. Лаборатория отсутствует. Обслуживается лабораторией Замостянской мельницы.
6. Юсуповская	Краснояржукский	Вальцевая	Технологическое оборудование, корпус мельницы находятся в хорошем состоянии. Силовая установка вышла из строя, лаборатория имеется.
Белгородский мелькомбинат			
7. Супруновская	Белгородский	Вальцовая	Технологическое и силовое оборудование, производственные здания и жилые помещения находятся в хорошем состоянии. Имеется лаборатория с оборудованием
8. Болховецкая	Белгородский	Жерновая	Состояние мельницы и зданий удовлетворительное
9. Прохоровская	Проровский	Жерновая	Технологическое и силовое оборудование требует замены. Корпус находится в ветхом состоянии. Жилой фонд в удовлетворительном состоянии, лаборатория оборудована всем необходимым.
Ново-Ивановский мелькомбинат			
10. Ново-Ивановская	Волоконовский	Вальцевая	Силовое, технологическое оборудование, склады, жилфонд находятся в хорошем состоянии, лаборатория укомплектована всем оборудованием.
11. Ютановская	Волоконовский	Вальцевая	Гидротехнические сооружения, технологическое оборудование находятся в хорошем состоянии, лаборатория оборудована всем необходимым.
Ново-Оскольский мелькомбинат			
12. Ново-Оскольская №18	Новооскольский	сторевшая	Построено новое машинное отделение, но не покрыто
13. Ново-Безгинская	Новооскольский	Вальцевая	Корпус мельницы, маслоцех, машинное отделение (построенное в 1954 г.), жилфонд в хорошем состоянии, лаборатория имеется.
Уразовский мелькомбинат			

14. Уразовская №31	Уразовский	Жерновая	Расположена в старом вальцевом корпусе, который имеет трещины. Силовое оборудование, жилфонд, маслоцех в удовлетворительном состоянии,
15. Уразовская №32	Уразовский	Вальцевая	Технологическое силовое оборудование, корпус мельницы и другие постройки в хорошем состоянии, угольный склад требует капитального ремонта. Лаборатория оборудована всеми приборами.
Чернянский мелькомбинат			
16. Гулинская	Старооскольск ий	Жерновая	Строительство вальцевой мельницы на 2 станка и фермер не закончено. Жерновой цех и маслоцех не работают ввиду того, что установленный двигатель 4- ГЧ к работе на данной мельнице не пригоден.
17. Морквинская	Чернянский	Вальцевая	Гидросооружения, технологические оборудования и прочие здания в хорошем состоянии, за исключением корпуса мельницы, который требует замены фундамента (на свайном основании). Лаборатория оборудована.
18. Чернянская	Чернянский	Жерновая	Технологическое оборудование, гидросооружения, производственные здания в удовлетворительном состоянии, требуется восстановление холостого водоспуска.
Шебекинский мелькомбинат			
19. Больше-Троицкая	Б-Троицкий	Вальцевая	Технологическое и силовое оборудование находится в хорошем состоянии, корпус мельницы в удовлетворительном состоянии, ремонт маслоцеха не закончен.
20. Безлюдовская	Шебекинский	Жерновая	Строительство не закончено в связи с перенесением таковой на новую площадку.
21. Муромская	Шебекинский	Жерновая	Находится в удовлетворительном состоянии.
22. Чураевская	Шебекинский	Вальцевая	Технологическое и силовое оборудование, корпус мельницы, жилфонд находится в хорошем состоянии. Лаборатория оборудована всем необходимым.
Пятницкий мелькомбинат			
23. Пятницкая	Волоконовски й	Вальцевая	Технологическое оборудование находится в хорошем состоянии. Гидротурбина в хорошем состоянии, холостой водоспуск требует капитального ремонта 2 плечей. Лаборатория всем оборудована.
Алексеевское мельуправление			
24. Алексеевская	Алексеевский	Вальцевая	Технологическое и силовое оборудование, производственные здания находятся в хорошем состоянии. Имеется лаборатория с оборудованием
25. Алексеевская	Алексеевский	Жерновая	Технологическое и силовое оборудование, производственные здания находятся в хорошем состоянии.
26. Вейделевская	Вейделевский	Вальцевая	Технологическое и силовое оборудование, производственные здания находятся в хорошем состоянии.
27. Ливенская	Никитовский	Жерновая	Находится в удовлетворительном состоянии.
28. Никитовская	Никитовский	Жерновая	Находится в удовлетворительном состоянии.
29. Городищенская	Шаталовский	Жерновая	Технологическое и силовое оборудование, производственные здания находятся в хорошем состоянии.
30. Ровеньская	Ровенской	-	Находится в удовлетворительном состоянии.
31. Нагулинская	Ровенской	-	Находится в удовлетворительном состоянии.
Засосенский мелькомбинат			
32. Засосенская	Буденовский	-	Находится в удовлетворительном состоянии.

СПИСОК ИССЛЕДОВАННЫХ МЕЛЬНИЧНЫХ КОМПЛЕКТОВ БЕЛГОРОДЧИНЫ

Сохранившиеся мельницы с координатами GPS



1. Ветряная мельница в с. Демидовка Краснояружского р-на Белгородской обл. (50.9165, 35.4027)
2. Ветряная мельница в д. Рыбинские Буды Обоянского р-на Курской обл. (51.2018, 35,9609)
3. Водяная мельница в с. Красниково Пристенского р-на Курской обл. (51.25605, 36.41753)
4. Ветряная мельница в п. Яковлево Яковлевского р-на Белгородской обл. (50.854428, 36.458473)
5. Крупорушка в с. Купино Шебекинского р-на Белгородской обл. (50.5049, 36.9950)
6. Механизм паровой мельницы в с. Купино Шебекинского р-на Белгородской обл. (50.5049, 36.9950)
7. Баркова мельница в с. Новоивановка Волоконовского р-на Белгородской обл. (50.6047381, 37.7800864)
8. Водяная мельница в с. Ютановка Волоконовского р-на Белгородской обл. (50.4954569, 37.7927384)
9. Водяная мельница в с. Борисово Волоконовского р-на Белгородской обл. (50.2517116, 38.1844197)
10. Мельница купца Иванова в п. Вейделевка Белгородской обл. (50.1573991, 38,4330997)
11. Паровая мельница в с. Засосна Красногвардейского р-на Белгородской обл. (50.623306, 38.383611)
12. Ветряная мельница в с. Меняйлово Алексеевского р-на Белгородской обл. (50.5321474, 38.74612730)
13. Ветряная мельница в с. Завершье Острогожского р-на Воронежской обл. (50.9711451, 38.8503566)
14. Мельница Кобозевой в с. Сорокино Старооскольского р-на Белгородской обл. (51.2372264, 37.8666467)
15. Кампанская мельница в г. Старый Оскол Белгородской обл. (51.2990039, 37.8432970)

Утраченные мельницы

1. Ветряная мельница в с. Белый Колодезь Вейделевского р-на.
2. Ветряная мельница в с. Холодное Прохоровского р-на
3. Ветряная мельница в с. Покровка Ивнянского р-на
4. Ветряная мельница в с. Двучное Валуйского р-на
5. Ветряная мельница в с. Илек-Кошары Ракитянского р-на
6. Ветряная мельница в с. Тулянка Валуйского р-на
7. Кондрашова мельница в с. Симоновка Валуйского р-на²²
8. Паровая мельница в с. Сорокино Старооскольского р-на
9. Мельница Волги (госмельница №126) в г. Белгород
10. Мельница в г. Алексеевка
11. Паровая мельница Крикловских в г. Бирюч
12. Паровая мельница в с. Матрено-Гезово Алексеевского р-на
13. Паровая мельница в с. Новостроевка Грайворонского р-на
14. Таценкова мельница в г. Алексеевка
15. Борисовская мельница в п. Борисовка
16. Мельница Самойлова (госмельница №125) в г. Белгород
17. Проваторовская мельница, п. Ровеньки