

**VII Всероссийский конкурс
учебно-исследовательских экологических
проектов «Человек на Земле»
Номинация № 3 «Этнографические
исследования»**

МОУ средняя общеобразовательная школа № 10 г.Пензы

**«Традиции и технология производства
маслобойного промысла села
Наумкино Пензенской области»**

Автор: Ибрагимов Рустам ученик 11 «А» класса МОУ СОШ №
10 г.Пензы

Руководитель: Майоркин Александр Константинович, учитель
географии МОУ СОШ № 10 г.Пензы

2007-2008



Цель работы:

Показать состояние маслобойной промышленности, которая превратилась в ремесло для некоторых населённых пунктов Пензенской области, на примере села Наумкино Шемышейского района.

Задачи:

- Способствовать возрождению и сохранению маслобойного ремесла на примере села Наумкино.
- Восстановить местные потребительские спросы населения для каждой конкретной местности.
- Показать традиционную технологию производства масла, как экологически чистого, дешёвого, доступного и качественного продукта.

Методы исследования:

1. Исторический.
2. Картографический.
3. Статистический.
4. Социологический.

Работа основана на:

1. Конкретном историческом материале отрасли масложивотной промышленности в селе Наумкино
2. Рассказах местных жителей, современников производства
3. Фотоматериале.
4. Визуальном изучении традиционной технологии
5. Картографическом материале, составленном нами в ходе исследовательской работы
6. Схемы технологического процесса
7. Статистических данных

Коноплеводство – как отрасль,
предопределившая развитие маслобойной
промышленности Пензенской области.



Сельскохозяйственный
профиль экономики
Пензенской
Области способствовал
развитию маслобойной
промышленности. Основными
масличными культурами
возделываемые в области
являлись и являются конопля

и подсолнечник. Местное коноплеводство предопределило с незапамятных времён занятие населением текстильным и маслобойным ремеслом. Ещё в 19 веке начали использовать семена конопли для производства конопляного масла.

В начале 20 века конопля возделывалась в поймах рек Суры, Мокши, Узы, Няньги, Атмисса и Вороны с их притоками. Мы составили карту размещения посевов конопля (по данным В.Э.Сустриной, научного сотрудника Пензенской области сельскохозяйственной опытной станции – «Конопля в Пензенской области», Пензенское областное издательство, 1949г.)

1.Пенька----Холст-----Грубая одежда, верёвки, канаты, шпагат.

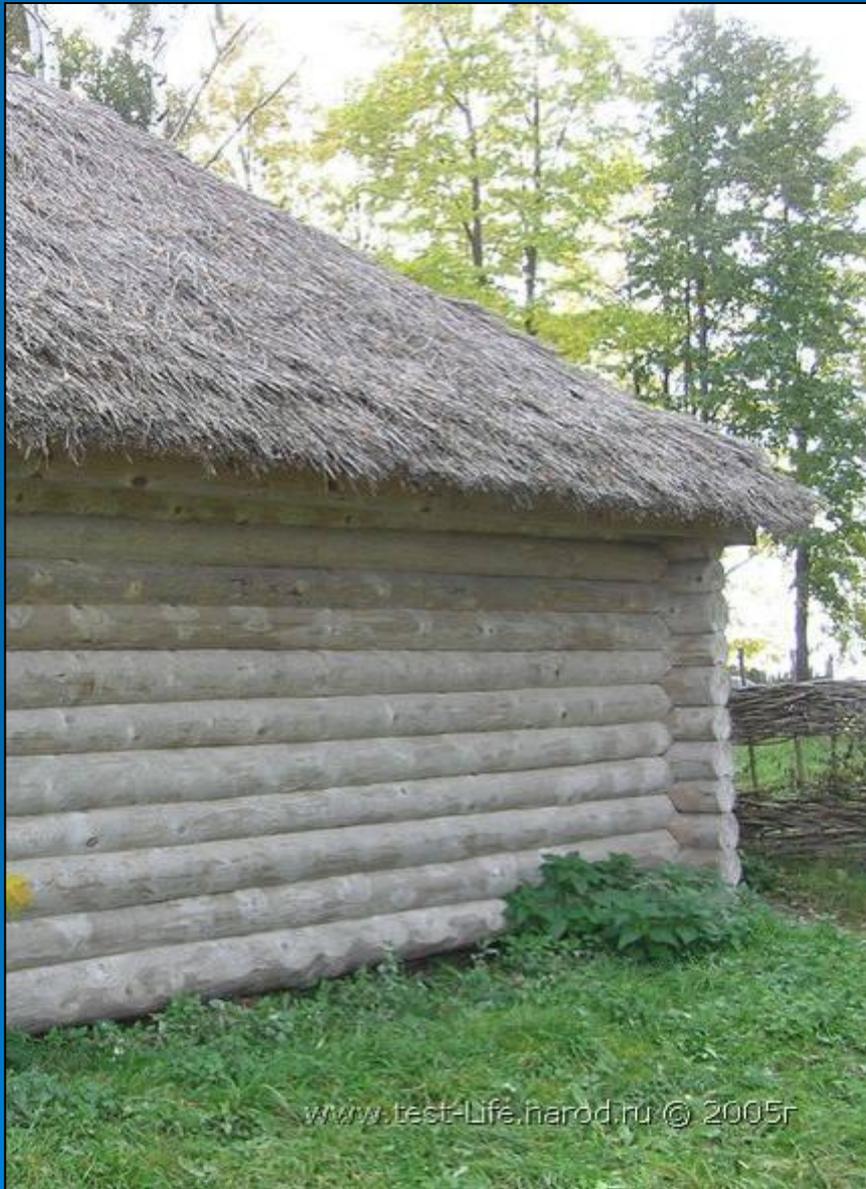
2. В районах коноплеводства появилась примитивное маслобойное производство – новая перерабатывающая отрасль Пензенской губернии, которая исключительно имела местное потребительское значение(по данным В.Б. Семёнова – «Текстильная промышленность», Саратов 1967 г.)

Карта размещения посевов конопли в Пензенской губернии в начале 20 века по данным В. Э. Сустриной



- Условные знаки
- ГРАНИЦЫ
 - НАС. ПУНКТ.
 - ГЕОГРАФИЯ ПОСЕВОВ КОНОПЛИ.
 - МАСЛОБОЙКИ
 - РЕКИ.

МАСШТАБ: 1:1 500 000
В 1 см 15 км.



www.test-life.harod.ru © 2005r

В 19 веке в Пензенской губернии появились первые «маслобойки».

Технология производства очень проста и требует много физического труда.

Они располагались на берегу рек или на старицах.

«Маслобойки»

Строились за чертой населённого пункта, такое положение определено 2 причинами:

1. Во избежание крупных пожаров. Производство и строения были пожароопасными. Могла сгореть вся деревня.
2. Вода – это источник сырья, её добавляли при варке масла.

Основные факторы изменения географии маслобойного промысла Пензенской губернии в 20-30 годы 20 столетия.



В начале века площадь посевов конопля в Пензенской области стало уменьшаться, причин к этому было много: появились сильные конкуренты. Одним из которых стал подсолнечник.

Переход коноплеводов от выращивания местных сортов к южным, которые давали значительно больше пеньковолокна, что, конечно, делалось в интересах текстильной промышленности, но, с другой стороны, от этой культуры стали получать мало семян, а, следовательно, столь ценное, распространённое на Руси конопляное масло.

подсолнечника для разных почвенно-климатических зон, в том числе и для Пензенской Области.

Селекция этой культуры велась в нескольких направлениях:

1. Урожайность семян
2. Масличность
3. Раннеспелость
4. Устойчивость к ряду заболеваний

По этим показателям подсолнечник превзошёл коноплю. И

поэтому основной масличной культурой

в губернии стал	<i>Подсолнечник</i>	<i>Конопля</i>
Масличность	28%	10-15%
Урожайность	6–7 ц/га	2-3 ц/га

Степанович Пустовойт нашёл пути
решения

создавая новых раннеспелых, устойчивых
сортов подсолнечника с содержанием
масла 36% и к 1958 году масличность
культуры была доведена до 57%.

По почвенно-климатическим особенностям
Некоторые сорта давали прекрасный
урожай

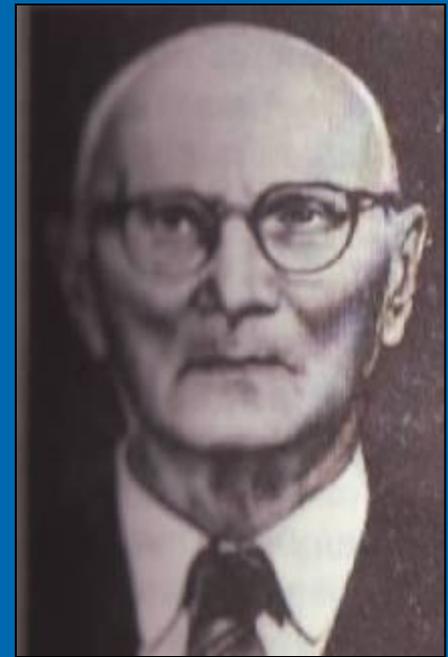
в южных, юго-восточных районах области,
где она увеличилась до 10-15 ц/га

1. Сумма активных температур свыше +10
С
= 2300-2700 С

2. Почвы – чернозёмы выщелоченные

3. К увлажнения 0,9 – 1,1

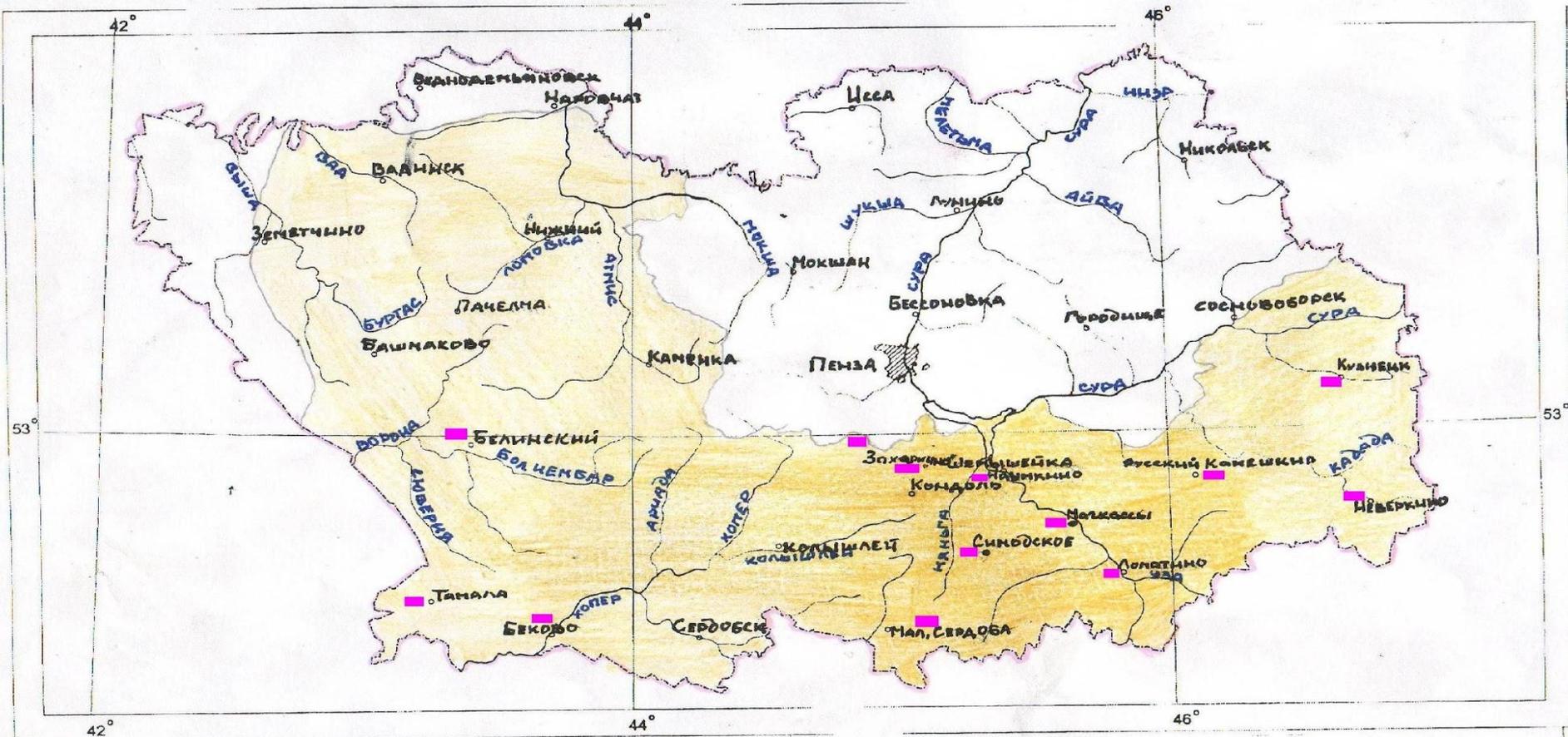
(«Энциклопедический словарь Юного земледельца», Москва «Педагогика», 1981 г.)



Василий
Степанович
Пустовойт

КАРТА РАЗМЕЩЕНИЯ ПОСЕВОВ ПОДСОЛНЕЧНИКА

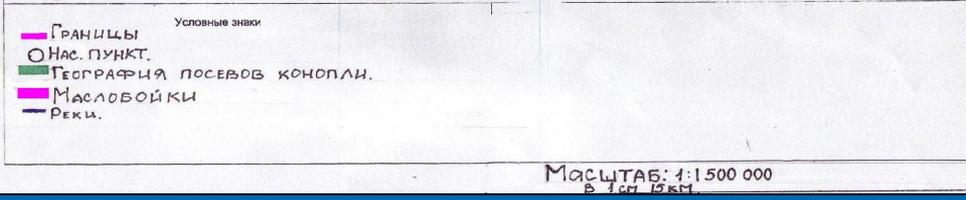
В ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ В ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЕ 20 ВЕКА.



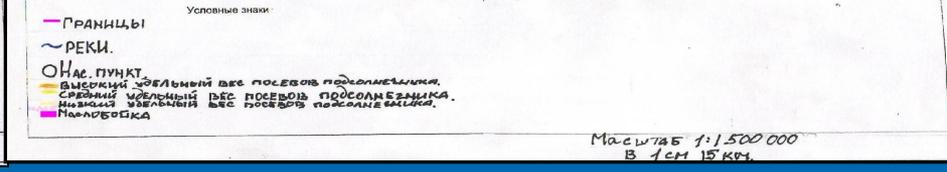
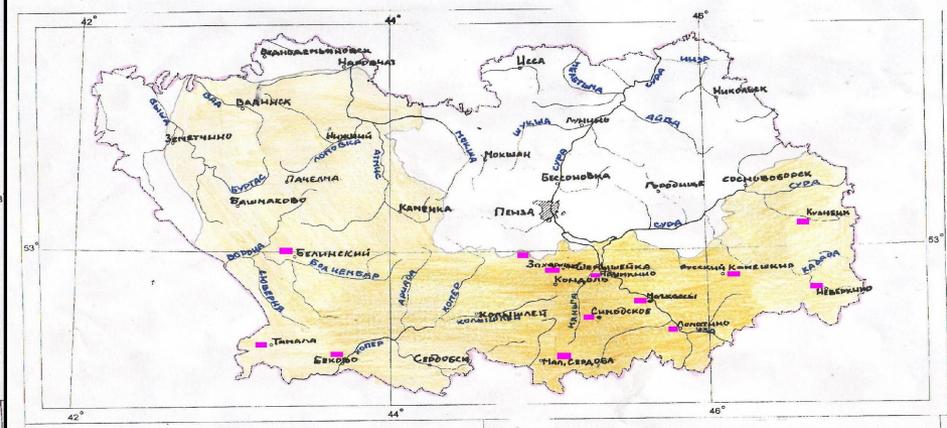
Условные знаки

- ГРАНИЦЫ
- ~ РЕКИ.
- НАС. ПУНКТ.
- ВЫСОКИЙ УДЕЛЬНЫЙ ВЕС ПОСЕВОВ ПОДСОЛНЕЧНИКА.
- СРЕДНИЙ УДЕЛЬНЫЙ ВЕС ПОСЕВОВ ПОДСОЛНЕЧНИКА.
- НИЗКИЙ УДЕЛЬНЫЙ ВЕС ПОСЕВОВ ПОДСОЛНЕЧНИКА.
- МАРШБЕЖКА

Масштаб 1:1 500 000
В 1 см 15 км.



В ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ В ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЕ 20 ВЕКА.



География размещения маслобойного промысла сместилась в юго-восточные и южные районы Пензенской области. Основным сырьём маслобойной промышленности стал подсолнечник. В Шемышейском, Белинском районах одновременно использовали и коноплю.

ПРАВОСЛАВНЫЙ КАЛЕНДАРЬ на 2006 год

	ЯНВАРЬ	ФЕВРАЛЬ	МАРТ	АПРЕЛЬ	МАЙ	ИЮНЬ
Пн	2 9 16 23 30	6 13 20 27	6 13 20 27	3 10 17 24	1 8 15 22 29	5 12 19 26
Вт	3 10 17 24 31	7 14 21 28	7 14 21 28	4 11 18 25	2 9 16 23 30	6 13 20 27
Ср	4 11 18 25 1 8	15 22 1	8 15 22 29	5 12 19 26	3 10 17 24 31	7 14 21 28
Чт	5 12 19 26 2 9	16 23 2	9 16 23 30	6 13 20 27	4 11 18 25 1	8 15 22 29
Пт	6 13 20 27 3 10	17 24 3	10 17 24 31	7 14 21 28	5 12 19 26 2	9 16 23 30
Сб	7 14 21 28 4 11	18 25 4	11 18 25 1	8 15 22 29	6 13 20 27 3	10 17 24
Вс	1 8 15 22 29 5 12	19 26 5	12 19 26 2	9 16 23 30	7 14 21 28 4	11 18 25
	ИЮЛЬ	АВГУСТ	СЕНТЯБРЬ	ОКТЯБРЬ	НОЯБРЬ	ДЕКАБРЬ
Пн	3 10 17 24 31	7 14 21 28	4 11 18 25	2 9 16 23 30	6 13 20 27	4 11 18 25
Вт	4 11 18 25 1 8	15 22 29	5 12 19 26	3 10 17 24 31	7 14 21 28	5 12 19 26
Ср	5 12 19 26 2 9	16 23 30	6 13 20 27	4 11 18 25 1	8 15 22 29	6 13 20 27
Чт	6 13 20 27 3 10	17 24 31	7 14 21 28	5 12 19 26 2	9 16 23 30	7 14 21 28
Пт	7 14 21 28 4 11	18 25 1	8 15 22 29	6 13 20 27 3	10 17 24 1	8 15 22 29
Сб	1 8 15 22 29 5 12	19 26 2	9 16 23 30 7	14 21 28 4	11 18 25 2	9 16 23 30
Вс	2 9 16 23 30 6 13	20 27 3 10	17 24 1 8	15 22 29 5	12 19 26 3	10 17 24 31

ЦЕРКОВНЫЕ ПРАЗДНИКИ — ○ ПОСТ — ■ « СТРОГИЙ ПОСТ — ■

Огромный потребительский спрос населения способствовал быстрому развитию маслобойного промысла по следующим причинам:

1. Мы подсчитали по православному календарю 175 постных дней в году, когда запрещалось употреблять в пищу масло животного происхождения. Его заменили растительным, поэтому в народе оно получило название «постное»



2. Житель села Старое Захаркино **Каламин Анатолий Игнатьевич** рассказывает: «В послевоенные годы был введён продовольственный натуральный налог с личного хозяйства. Колхозники были обязаны платить налог продукцией с личного хозяйства: животным маслом, картофелем, фруктами, мясом и т.д. Для личного пользования крестьяне использовали подсолнечное и конопляное масло»

3. Одним из факторов спроса является низкая цена растительного масла по отношению к маслу животного происхождения.

	<i>Масло растительного происхождения</i>	<i>Масло животного происхождения</i>
Цена	90 – 95 коп./литр	3 рубля 60 коп./1 кг.

Данные начала 1961 года

4. В отличие от животных жиров состав растительного масла входят насыщенные жирные кислоты, которые легко усваиваются организмом и не дают отложений на стенках сосудов. Профилактический и целебный эффект дают только растительные масла.

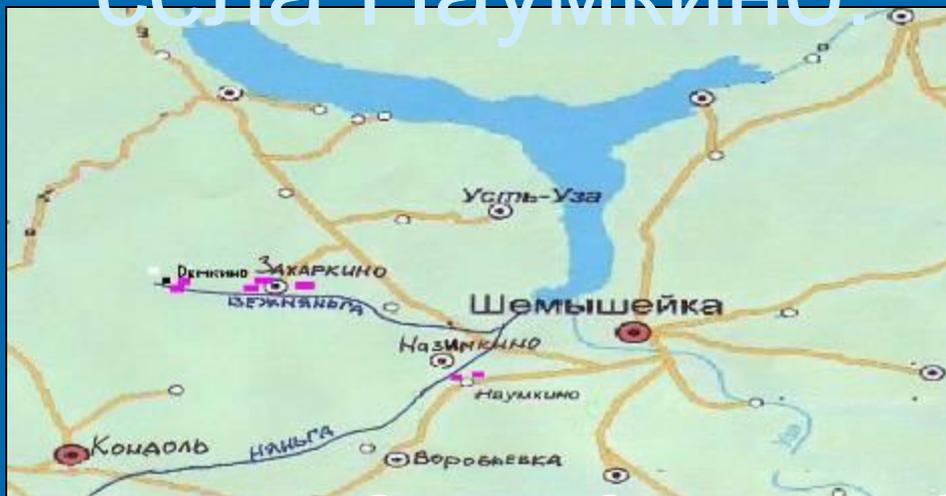
По данным сайта www.foodfat.ru

ВЫВОД:

Широкому развитию маслобойной отрасли в пензенской области способствовали:

- Почвенно-климатические условия
- Потребительский спрос населения

Маслобойный промысел - традиционное занятие населения села Наумкино.

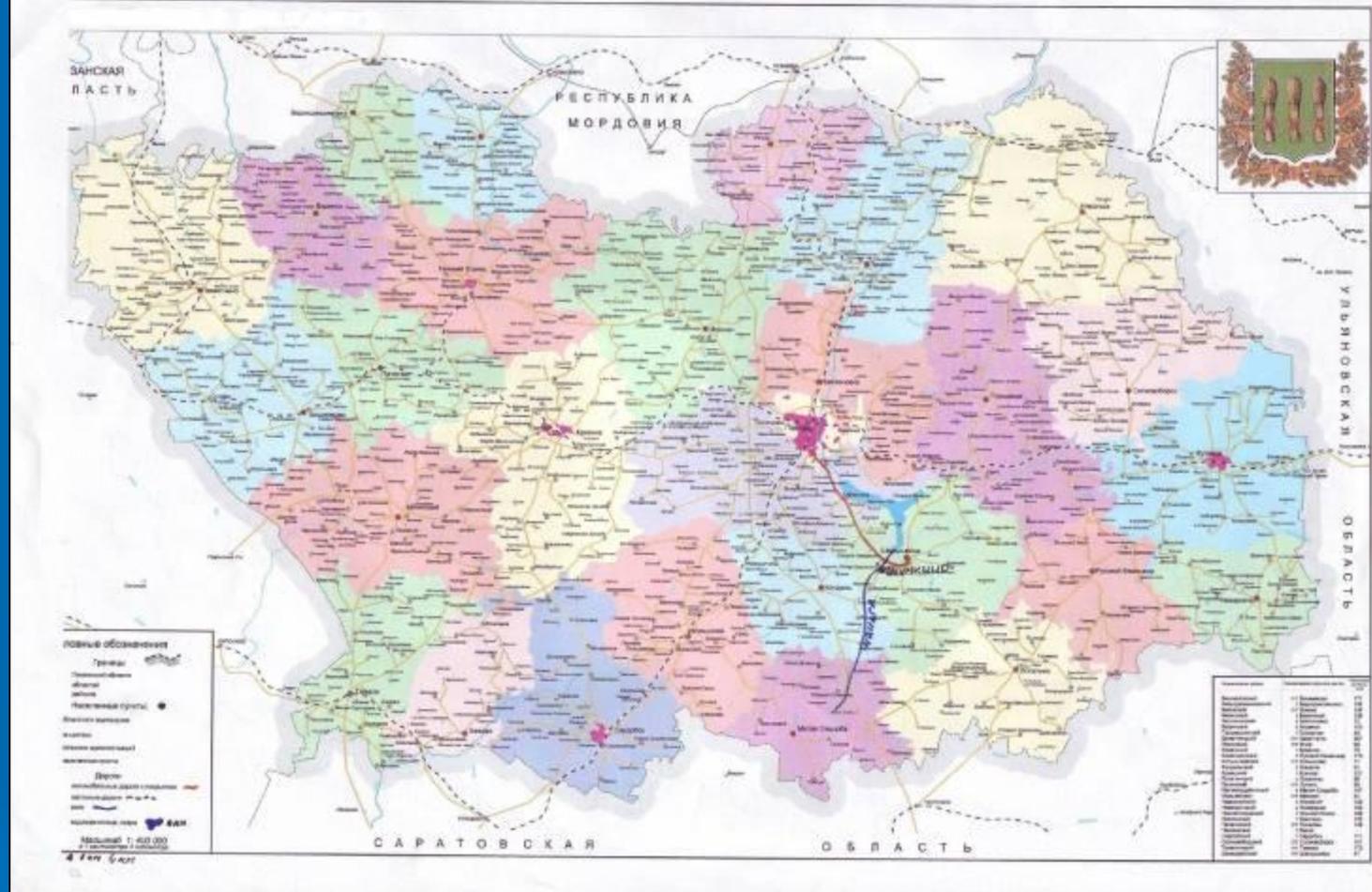


Старейший житель села Старое Захаркино Орлов Степан Иванович, ему 95 лет, вспоминает:

«Во всех сёлах, расположенных в бассейнах рек Уза, Няньга, Вежжняньга, в 20 годы действовали личные маслобойки:

- Дёмкино – 2
 - Захаркино – 3
 - Наумкино - 2»
- Одновременно получали и подсолнечное масло и конопляное.

Административная карта Пензенской области



Село Наумкино расположено в 35 км.; юго-восточном направлении от города Пенза на автомобильной трассе Пенза – Шемышейка. В пойме реки Няньга.



До 21 века сохранилась действующая маслобойка в селе Наумкино.

Для местного населения в течении 20 века эта хозяйственная деятельность превратилась в традиционный промысел.

Здесь живут умельцы и мастера своего дела, умения и навыки которых передавались из поколения в поколение.

Село вытянуто с востока на запад, вдоль старицы реки Няньга. Количество дворов составляет 158.

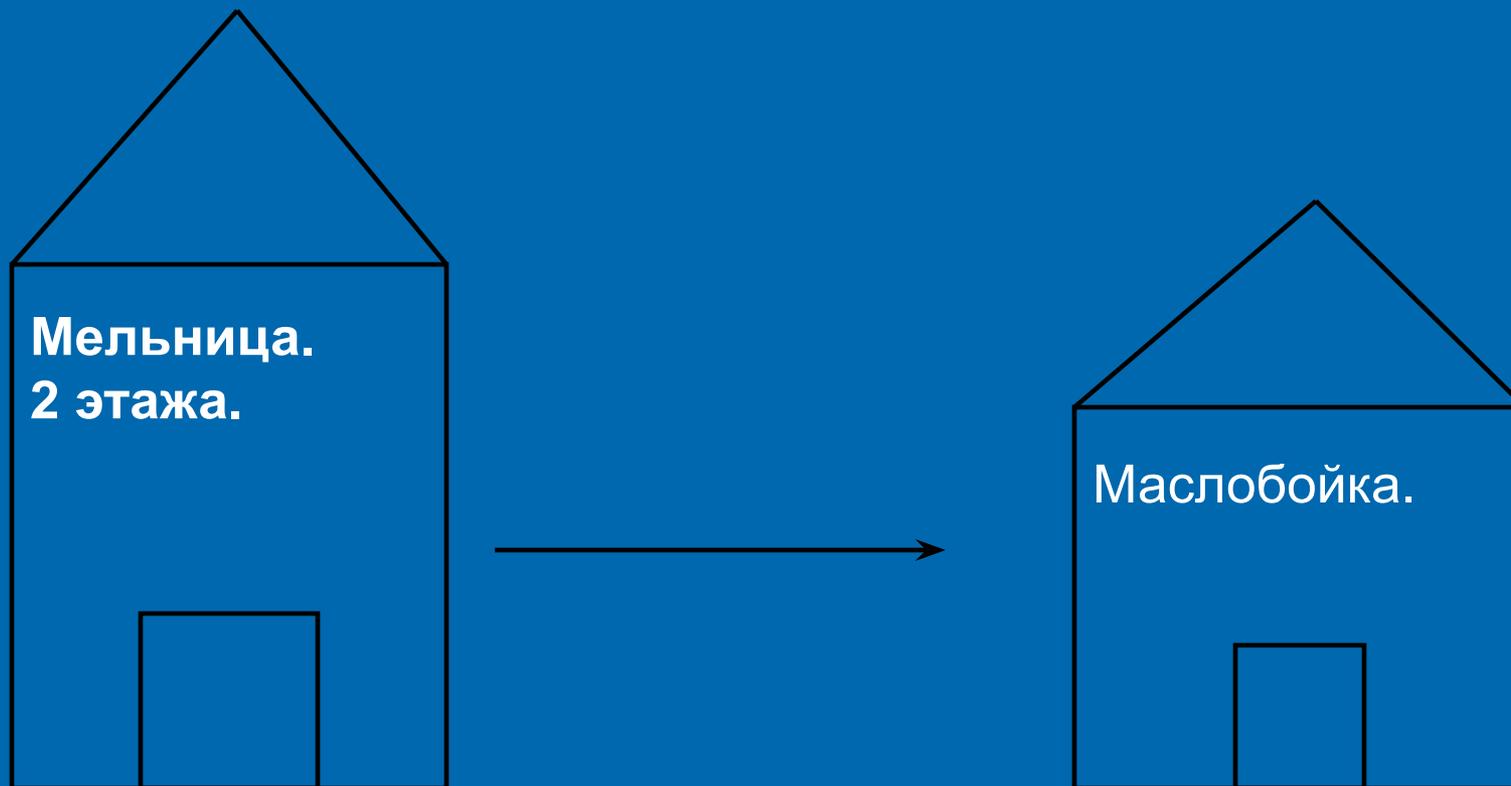
Маслобойка расположена в восточной части села, между Няньгой и старицей. На расстоянии 400 м. от дороги Пенза-Шемышейка



Орлов Степан Иванович: «Маслобойки располагались на берегу рек или на старицах; что это связано с противопожарной безопасностью и вода является сырьём для производства масла. Именно поэтому маслобойка села Наумкино расположена на старице реки Няньга







Маслобойка состоит из 2 строений:

1. Мельница
2. Маслобойка

Эти объекты в производстве дополняют друг друга, из-за этого находятся на небольшом расстоянии.





Технологическая схема производства подсолнечного масла

На втором этаже
Мельницы происходит
Обдирка лузги



Мялка.
Образуется масса



Отжим
и
Фильтрование.



Варка в котлах.

Технология производства подсолнечного масла.

Виктор Александрович Кузнецов – потомственный маслобойщик, показал и объяснил нам технологию производства масла.

Она очень просто, но трудоёмка. Местные умельцы в течение 70 лет усовершенствовали процесс производства.



1. Семена подсолнечника поднимают на второй этаж и засыпают в деревянный обдирочный аппарат, где снимают лузгу. Она снимается с помощью вращающегося деревянного барабана, и падает на 1 этаж, а семена остаются. Их взвешивают по 28-30 кг. И это называется «закладка»

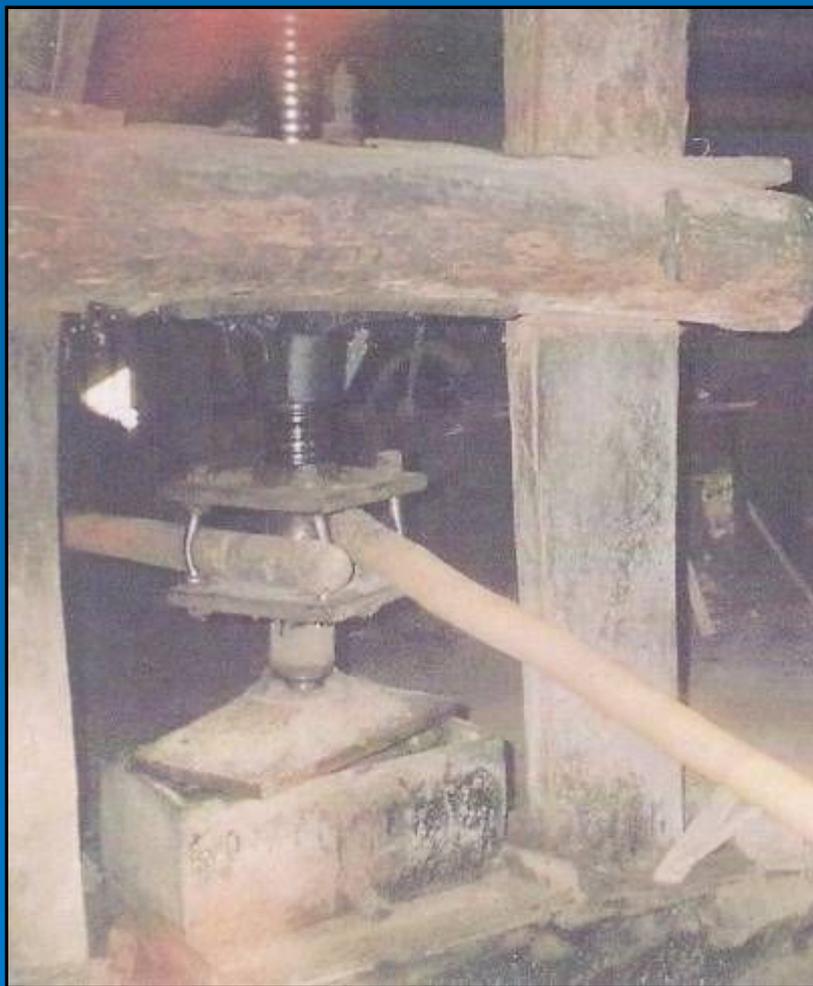


Семена высыпают в мялку. Колесо вращается при помощи лошади и превращает семена в однообразную массу для лучшего выделения масла, в процессе варки, который длится 25-30 минут



Эта масса закладывается в котлы. При средней влажности семян добавляется 2-3 литра воды на закладку. Постоянное перемешивание мешалкой в котле. t в печах создаётся высокая, около 150-200 с. В качестве топлива используются дрова и лузга. Предпочитают лузгу, таким образом утилизируются отходы производства.

Весь процесс длится 40-60 минут.



Затем массу переносят в пресс. Застылают дно ящика грубой тканью (фильтр), размещают равномерно горячую массу и начинается отжим. Несколько человек вращают винт, приводя в действие пресс.

Чем больше усилия прилагается к механизму, тем больше выход масла, которое по специальному каналу стекает в ведро.

Из одной закладки получают примерно 12 – 15 литров масла.

Выход: 28 кг. – 100%
13,5 литров - 48%

Средний выход примерно 40 %.

За сутки примерно в двух печах при непрерывном процессе производства могут получить 500 – 550 литров масла.

ВЫВОД:

Нас удивило то, что для процесса характерна:

1. Непрерывность производства. Работа идёт непрерывно, по сменам, в течение суток.
2. Безотходность производства, несмотря на примитивность технологии. Лузга используется для топки, а жмых, как корм для домашнего скота. Одновременно положительно решается проблема загрязнения окружающей среды.
3. Простота производства, но требующая физических усилий.
4. При примитивности технологии производства продукция производится экологически чистая, качественная, дешёвая и доступная для местного потребления.



Причины бездействия маслобойного промысла в селе Наумкино.

К сожалению, данное производство бездействует с 2004 года. На это есть местные причины:

- Появление в районе новых маслобоек с высокой производительностью и современными технологиями. Но стоит заметить, что по качеству и себестоимости масла они уступают традиционным, старым маслобойкам.
- Сокращения посевов подсолнечника.

Если в 80-ые годы посевы подсолнечника в колхозе имени «21 съезда КПСС» составляли более 500 га, то в настоящее время СПК «Назимкино» составляет не более 150 га, а в некоторых хозяйствах они вовсе отсутствуют.

- Проблема с трудовыми ресурсами. В сёлах преобладает население старшего возраста. Отсутствие рабочих способствовало сокращению производства.

Заключение.

1. Для решения приоритетного национального проекта можно использовать традиционную экономику, основанную на умениях, традициях, навыках населённых пунктов Пензенской области, используя принцип: «Давно забытое старое – лучше нового» Например, в Бессоновке - выращивание лука, в Наумкино – маслобойный промысел.
2. Традиционные предприятия маслобойной промышленности могут использовать фермерские хозяйства, особенно те, которые выращивают подсолнечник.
3. Технология традиционной маслобойной промышленности – это пример для других отраслей, как отрасль безотходного и экологически чистого производства.
4. Проведенные исследования будут также интересны для учителей географии, так и для учителей смежных предметов: экологии, технологии, истории Пензенского края.
5. Материалы можно использовать учащимися средних школ, студентов ВУЗов соответствующих специальностей

Литература.

- Энциклопедический словарь Юного натуралиста, 1981 г., издательство «Педагогика»
- Энциклопедический словарь юного земледельца, 1983 г., издательство «Педагогика»
- «Биология» Справочник школьника, Москва, 1998 г.
- В.Б. Семёнов «Текстильная промышленность Поволжья в послевоенные годы», издательство «Просвещение» 1967 г.

- Контактные координаты руководителя:
440067, г.Пенза, ул.Красносельская, д.
29, Майоркину А.К.
- E-mail: school10@guoedu.ru