

Областная учебно-исследовательская конференция
старшеклассников «Юность Поморья»

Секция

Модель конских саней

Работу выполнил:
Куренгин Иван Николаевич
МОУ «Общеобразовательная средняя школа г.Мезень»
11 «А» класс

Научный руководитель:
Куренгина Светлана Юрьевна,
учитель начальных классов
МОУ «Общеобразовательная средняя школа г.Мезень»

г.Архангельск
2009 год

Содержание

Название раздела	Страница
Введение: <ul style="list-style-type: none">• Обоснование темы проекта• Цели, задачи, методы.	3
Основная часть: <ul style="list-style-type: none">• Исторические сведения. 4• Классификация саней. 4• Описание изделия. 5• Технология изготовления модели конских саней: 5<ul style="list-style-type: none">заготовка материалов,технологическая карта.• Экономическая целесообразность изготовления изделия: 7<ul style="list-style-type: none">рыночная цена саней,расчётная себестоимость саней.	4
Заключение	8
Использованная литература	9
Приложения	10

Введение

Мезенский район является труднодоступным районом Крайнего Севера, с отсутствием производства, практически разваленным сельским хозяйством и скудным районным бюджетом.

В последние годы предпринимаются попытки восстановления сельского хозяйства. Одна из них – возрождение лошади мезенской породы. В сёлах Дорогорское и Долгощелье ведётся племенная работа по разведению лошади - мезенки. В феврале этого года в шестой раз будут проведены конные соревнования. Лошадь – мезенка известна далеко за пределами района и области и пользуется спросом. Ещё в 1861 году «Архангельские губернские ведомости» писали: «Лошадь - мезенка красива, с хорошим фронтом, приятною головою, гибкой шеей, на сухих и верных ногах, сильна в работе, чрезвычайно благонаравна и смышлена, неразборчива кормом. Она ест из-под снега подножный корм, мох, рыбу, солому и всегда в теле».⁵ В личных подворьях мезенцев, по сведениям Администрации г.Мезени, насчитывается около 40 голов. Нашу лошадь используют в сельском хозяйстве, на лесозаготовках, для перевозки людей и грузов. (Прил.1)

В связи с развитием коневодства в Мезени появилась потребность в конской упряжи, санях, телегах и прочих атрибутах коневодства. Поэтому **темой** проекта я выбрал модель конских саней.

Цель проекта – изучение истории возникновения, классификации и технологии изготовления конских саней.

Цель проекта обусловила следующие основные **задачи**:

- Осуществить технологический анализ конских саней (создание модели)
- Выявить исторические сведения о возникновении и использовании саней
- Способствовать возрождению в Мезени промысла изготовления конских саней

Информационной базой проекта стали труды М.И.Васильева, Л.В.Беловинского.

Методами проекта являются:

- Изучение материалов и фотографий в музее
- Изучение и анализ готовых конских саней

- Беседа с мастерами по изготовлению саней Фафулевым А.А., Митькиным В.Е., жителями деревень Кимжа, Жердь, Азаполье, Сояна.

Основная часть

Исторические сведения. К саням относятся все двухполосные повозки, имеющие на полозьях какую-либо конструкцию для размещения груза и отдельно прикреплённые к ним потяги.¹ Сани были самым распространённым транспортным средством у русских на протяжении более чем тысячелетнего периода.

Значение саней в северных районах трудно переоценить. Сани использовали как хозяйственную грузовую повозку и для перевозки пассажиров. За санями, в обозе с рыбой шёл из Холмогор в Москву учиться молодой Ломоносов. Через всю Сибирь везли они кладь экспедиции Витуса Беринга. Хорошо послужили они и в гражданскую войну, в период оккупации Архангельска интервентами, когда местное население перевозило грузы по северному тракту.

В наше время сани активно используются для вывоза дров, сена, перевозки разных грузов. Это экологически чистый и очень дешёвый вид транспорта. К тому же лошадь может перевозить грузы по бездорожью, что не может сделать машина. Поэтому северяне ездят на санях на рыбалку и в лес, через замёрзшее болото.

Классификация саней.³ Конские сани очень разнообразны. Их внешний вид и конструкция зависели от выполняемых ими функций.

Простые крестьянские сани — *дровни* состояли из двух массивных деревянных полозьев, круто загнутых в передней части саней — головках.⁶ (Прил.2) При опросе жителей разных деревень Мезенского района я узнал, что простые крестьянские сани у нас нигде не называются дровнями, а называются просто санями. Только в деревне Сояна простые сани для перевозки брёвен называют *салагами*. Для перевозки длинных брёвен в наших деревнях используют *подсанки* — короткие сани с ложбинками для брёвен, которые привязывают к саням верёвками. А в деревне Азаполье для перевозки одной бочки воды используют сани *креньки*, у которых полозья не берёзовые, а еловые.

Другой тип саней — *розвальни* — отличался отводами — гибкими жердями, которые спереди привязывали к головкам, а сзади закрепляли на поперечном бруске, лежавшем на

накопыльниках. Отводы увеличивали емкость саней и предохраняли седоков и грузы при раскатах.⁶ (Прил.3) .У нас в Мезени в розвальнях возят людей, сено и другие грузы.

В санях-пошевнях пространство между накопыльниками и отводами заплетали веревкой или зашивали толстым лубом.⁶ (Прил.4) Для прогулочных выездов в наших деревнях используют *крёсла* – сани со спинкой из перекладин, как у стула, и поручнями. (Прил.5) Для дальних поездок используют *повозку* – сани, спинка и боковые части которых сделаны из досок или фанеры. (Прил.6). Маленькая повозка для одного - двух человек называется *полукоска*. В Кимже такие сани называют ещё *пошевёнками*. А в Сояне лёгкие и красивые сани «на выезд» называются *коробки*, а побольше - *карета*.

Описание изделия. (Прил.7) Под руководством мастера из деревни Жердь Фафулева Александра Анатольевича и с его помощью я изготовил модель конских лесовозных саней на 4 копыла. Размеры модели саней пропорциональны размерам настоящих саней как 1 : 4. Длина изделия – 0,82 м, ширина – 0,3 м, высота – 0,27 м, масса – 3,250 кг.

Два *полоза* вычесаны из берёзы и загнуты в бале. В них задолблены и вставлены *копылья* (8 копыльев на два полоза), обвязанные «*вязьём*», вычесанным из черёмухи. *Головки* саней обвязаны вычесанными из черёмухи и загнутыми вокруг *головок* и первого копыла «*чаповицами*». Кроме этого головки обвязаны «*говенником*» и стянуты с *чаповицами* в единое целое. Поверх «*вязья*», стягивающего *копылья*, пущены задолбленные «*нащепы*». Они закреплены *нагильками* в *копылах* по высверленным отверстиям. На второй копыл завязаны *завёртки*, которые свиты из пропаренной берёзовой вицы. В них вставляются оглобли.

Технология изготовления модели конских саней.

Заготовка материалов

Происходит весной и предусматривает вымачивание, пропаривание в русской печи, загибание в бало (Прил.8) и просушку берёзовых заготовок под полозья, просушку еловых заготовок под нащепы и болванок для копыльев. В конце лета заготавливается вязье.

1. Заготовить березняк для полозьев и копыльев в срок с марта по июнь, в зависимости от погоды (когда пойдёт сок). Берёза должна быть прямослойная, чистая (без нижних суков), несгонистая (одинаковой толщины сверху донизу).

2. Вычесать заготовку под полоз. Головка на полозе (почесь) должна быть со стороны комля. Сделать насечку со стороны почеси.
3. Гибь полоза замочить в снегу, луже или ручье на 2 – 7 дней.
4. Парить гибь в русской печке 15-20 минут (до того, как сквозь бересту начнут выходить капли).
5. Заложить полоз в бало, гибь поджать клиньями на 1 – 2 сутки.
6. Гибь сшить дощечкой или верёвкой, вынуть полоз из бала, заложить в жом и сушить в тёмном проветриваемом месте.
7. Из остатков берёзы заготовить болванки для копыльев.
8. Весной ёлку расколоть вдоль и сушить.
9. Заготовить вязье в конце лета (черёмуху, иву, можжевельник), поставить в тени.

Технологическая карта изготовления модели саней.

№	Последовательность операций	Инструменты и приспособления
1	Сострогать полозья.	Рубанок, стамеска.
2	Разметить место под <i>копыля</i> .	Линейка, карандаш, верстак.
3	Высверлить отверстия на глубину 2/3 толщины полоза, сделать углубление.	Коловорот.
4	Вычесать <i>копыля</i> : наружная сторона – ровная, внутренняя – «на клин», верхняя часть – тоньше.	Стамеска, долото.
5	Сделать на копыльях запилы под установку вяза.	Ножовка, стамеска.

6	Вычесать <i>вязье</i> для копылов по размерам <i>копыла</i> и ширине саней.	Стамеска, долото.
7	Пару <i>копылов</i> связать парным в печке <i>вязом</i> .	
8	Аналогично завязать <i>говенник</i> и <i>чаповицу</i> .	
9	Заколотить <i>копылья</i> в <i>полозья</i> , закрепить <i>нагильком</i> .	Киянка, коловорот.
10	Зажать <i>вязье</i> проволокой.	
11	Изготовить <i>нащепы</i> из двух половинок ёлки: выстрогать доски.	Ножовка, рубанок,
12	Сделать разметку на <i>нащепках</i> по <i>вязам</i> , проделать отверстия, посадить на <i>копылья</i> , зажать <i>нагильками</i> .	Карандаш, линейка, коловорот, киянка.

Экономическая целесообразность изготовления изделия.

Рыночная цена саней. Конские сани для прогулок (во многих рекламных проспектах они называются *конные*) в наше время пользуются покупательским спросом. К тому же, это транспорт Деда Мороза. Так, журнал «Автомаркет» сообщает, что предприимчивые французы додумались покупать в Москве русские сани для зимнего катания. Экипаж на полозьях, расписанный под «гжель», был изготовлен по спецзаказу на одном из московских заводов. Для удобства французов сани снабжены подогревом и дополнительными тормозами. На аукционе, проводимом в Москве, со значительными скидками были выставлены следующие лоты.²

Какие сани розвальни сейчас можно купить							
Наименование изделия	Масса кг не более	Вместимость чел.	Ширина мм	Высота оглобли	Длина мм	Колея мм	Цена Тыс. Руб
Кабриолет	420	6	1650	1800	2700	-	140-180
Пролетка	450	4	1550	1800	2400	-	155-200
Шарабан	320	2	1650	1400	1900	1250	100-150
Сани 3-х местные	150	3	1500	1150	2300	830	65-100
Сани 6-х местные	220	6	1650	1150	2550	830	85-120
Сани плетеные	110	2	1200	1000	2000	1150	90-130

У нас в районе цены на сани во много раз ниже. Из беседы с мастером Митькиным В.Е. из деревни Кимжи я узнал, что покупатели считают высокой цену за *розвальни* 3000 р., за *крёсла* – 5000 р.

Расчётная себестоимость саней.

Затраты на материалы (древесина):

$$\text{Объём: } V = a \times b \times c = 3 \times 0,2 \times 0,2 + 3 \times 0,2 \times 0,2 + 3 \times 0,2 \times 0,2 = 0,36\text{м}^3$$

Примерная цена 1м³ древесины: $\mu = 700$ руб.

$$\text{Стоимость заготовки: } C = V \times \mu = 0,36 \times 700 = 252 \text{ руб.}$$

Затраты на электроэнергию (местное освещение: лампочка 100 Вт):

$$W \times t = 0,1 \text{ кВт} \times 56 \text{ ч} = 5,6 \text{ кВт ч} \quad \mu = 2,4 \text{ руб.} \quad C = 5,6 \text{ кВт ч} \times 2,4 \text{ руб.} = 13,44 \text{ руб.}$$

Затраты на повременную оплату труда: $C = t \times k = 56 \text{ ч} \times 100 \text{ руб.} = 5600 \text{ руб.}$

Общие затраты: $252 + 13,44 + 5600 = 5865,44 \text{ руб.}$

Заключение.

Конские сани оказались интересным объектом для изучения их истории, классификации и технологии изготовления. На сегодняшний день в г.Мезени нет ни одного мастера, который бы умел изготавливать конские сани. Мезенским владельцам лошадей приходится заказывать сани мастерам в деревнях района. Да и не в каждой деревне найдётся такой специалист. Ремесло изготовления саней умирает. В подготовке проекта мне помогала вся семья, соседи, учителя, знакомые и незнакомые люди. Я благодарен

мастерам Фафулеву А.А. (д.Жердь) и Митькину В.Е. (д.Кимжа) за оказанную мне помощь. Цель проекта достигнута. Я предлагаю Центру занятости населения обучить безработных этому ремеслу (пока у нас в районе ещё есть люди, которые могут передать свой опыт). Реализовывать товар можно в районе, с последующим выходом на областной уровень, предварительно представив сани на Маргаритинской ярмарке и разместив рекламу в Интернете. Если я когда-нибудь окажусь в ситуации безработного, я попробую осуществить свой план.

Использованная литература.

1. Васильев М.И. Русские сани: историко-этнографическое исследование. В.Новгород, 2001.
2. Волков С. На чём прикатит Дед Мороз. – «Автомаркет», №1, 2006.
3. Беловинский Л.В. История русской материальной культуры.
4. Доможиров В.К. Есть у мезенки будущее! – «Север», 16 марта 1996.
5. Промышленность и торговля в Мезенском уезде. – «Архангельские губернские ведомости», №19, 1861.
6. Росийский историко-бытовой словарь (автор-составитель Л.В.Беловинский) М., 1999.

Приложения



Прил.1



Прил.2



Прил.3



Прил.4



Прил.5



Прил.6



Прил.7



Прил.8