

УДК 911.373

## **МЕЛЬНИЦЫ В СЕЛЬСКОМ РАССЕЛЕНИИ И ХОЗЯЙСТВЕ ТВЕРСКОГО КРАЯ**

**С.И. Яковлева**

Тверской государственной университет, г.Тверь

Представлен анализ размещения старых мельниц (ветровых и водяных) в уездах Тверской губернии в середине XIX в. Водяные мельницы рассматриваются не только как малые агропромышленные предприятия, но и места хуторского расселения, исчезнувшие в конце 1950-х гг.

***Ключевые слова:** мельницы, водяная мельница, хутора, сельское расселение.*

Мельницы – исключительно популярный объект исследования историков, архитекторов и инженеров [1]. Обширен список технической и научной литературы по данной теме. Есть современные исследования комплексного содержания [3]. Картографической реконструкции густой сети ветряных и водяных мельниц посвящена работа [10]. В данной публикации продолжен анализ материалов, с которыми работали авторы [10]. На базе материалов переписей населения (с 1959 г.) показано место водяных мельниц в системе сельского расселения.

О водяных мельницах на малых реках России в летописях упоминается, начиная с IX в.[9]. Ранее считалось, что они появились в 14 в. [4]. Мельницы указаны в Писцовых книгах 15–16 вв. Активное развитие водяных мельниц произошло в XVIII–XIX вв. Густая сеть ветровых и водяных мельниц показана на топографических межевых картах XIX в., например, на картах А. Менде [2], на картах уездов Тверской губернии (составлены Губернским статистическим бюро по данным исследований 1886-1990 и 1915 гг.).

Водяные мельницы строили и в XX в., особенно активно в период НЭПа (1921–1931). Мельницы работали во время войны и еще некоторое время после войны. А сейчас они стали редкими экспонатами музеев под открытым небом (рис. 1).

Статистика и описание мельниц сер. XIX в. подробно показана в работах Покровского [6–7]. В сводной табл.1 собраны данные о количестве мельниц по уездам Тверской губернии (1847) и данные о площади пашни, и урожае основных зерновых культур в 1847 г. (рожь, пшеница, овес, ячмень). Дополнительно рассчитаны показатели густоты мельничной сети.



Р и с. 1. Водяная мельница (без колеса) – экспонат музея в д. Василёво Тверской области

Фото: <http://venividi.ru/node/8882>

Мельница привезена из деревни Устье Удомельского района, территория была в составе Вышневолоцкого уезда.

Для анализа соотношения плотности (густоты) мельниц, площади пашни и урожая зерновых построены графики (рис. 3–5). Прямая зависимость плотности мельничной сети выявлена только с урожаем (сбором) зерновых – рис.4.

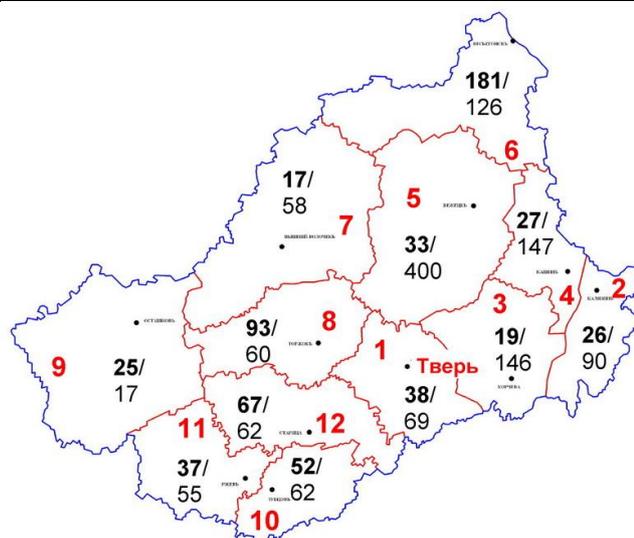
В 1847 г. в Тверской губернии было 1909 мельниц, в том числе водяных – 625 и ветровых –1294. Плотность мельничной сети – 3,4 на 100 кв. верст (при площади губернии – 56 837,0 кв. вёрст). *Справка для сравнения:* в Рязанской губернии в 1860 г. было 1648 мельниц, в том числе 390 – водяных и 1258 – ветровых. Плотность мельничной сети – 4, 4 на 100 кв. верст (при площади губернии – 36 992 кв. вёрст). В Вятской губернии (бывший «хлебный край для Русского Севера») только один Котельнический уезд в 1867 г. имел 136 водяных, 1666 ветряных мельниц. На площади 10 066,6 кв. вёрст – 1802 мельницы, плотность сети – 18. Источники: <http://www.bestreferat.ru/referat-200702.html>; <http://wiki.iteach.ru/index.php/%D0%9C%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D1%86%D1%8B>.

Т а б л и ц а 1

Количество мельниц и плотность мельничной сети  
в уездах Тверской губернии в 1847 г.

(составлено и рассчитано по данным [6–7])

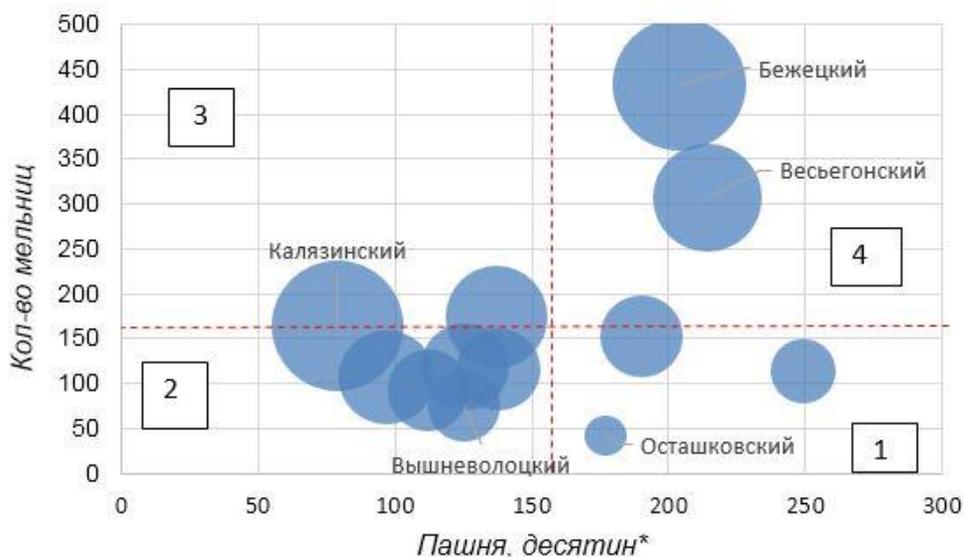
№	Уезды	Кол-во мельниц (рис.2)			Пашня, десятин	Мельниц на 10 дес.
		Водяных	Ветряных	Итого		
1	Тверской	38	69	107	97,206	11
2	Корчевской	26	90	116	137,723	8,4
3	Калязинский	19	146	165	79,266	20,8
4	Кашинский	27	147	174	137,189	12,7
5	Бежецкий	33	400	433	203,976	21,2
6	Весьегон- ский	181	126	307	214,446	14,3
7	Вышне- волоцкий	17	58	75	125,249	6
8	Новоторж- ский	93	60	153	190	8
9	Осташковс- кий	25	17	42	177,043	2
10	Ржевский	52	62	114	249,454	5
11	Зубцовский	37	55	92	112,166	8
12	Старицкий	67	62	119	125,611	9
	<b>Всего</b>	625	1294	1909	1849,333	10
	Средние	52	108	159	154	10



**1** Порядковый номер уезда (табл. 1)

**67/62** Количество **водяных** и ветровых мельниц в уезде (1847 г.)

Р и с. 2. Количество мельниц в уездах Тверской губернии, 1847 (табл.1)



Р и с. 3. Соотношение количества мельниц ( $y$ ), площади пашни ( $x$ ) и плотности мельничной сети, единиц на 10 десятин пашни ( $z$  – радиус пунсона на графике) в уездах Тверской губернии в 1847 г.  
\*1 десятина = 1,0925 га.

Пунктирные линии на графике (рис.3) показывают средние показатели  $x$  и  $y$ . Эти линии делят поле графика на 4 квадранта. В каждом квадранте – группы уездов (типы):

1 – очень редкая мельничная сеть при большой площади пашни (выше среднего) и небольшом количестве мельниц (Новоторжский, Осташковский и Ржевский уезды).

2 – редкая мельничная сеть при малой площади пашни (ниже среднего) и небольшом количестве мельниц (Вышневолоцкий, Корчевской, Зубцовский и Старицкий уезды).

3 – густая мельничная сеть при малой площади пашни (ниже среднего) и большом количестве мельниц (Калязинский и Кашинский уезды) и малом количестве мельниц (Тверской уезд).

4 – густая мельничная сеть при большой площади пашни (выше среднего) и самом большом количестве мельниц (Бежецкий и Весьегонский уезды).

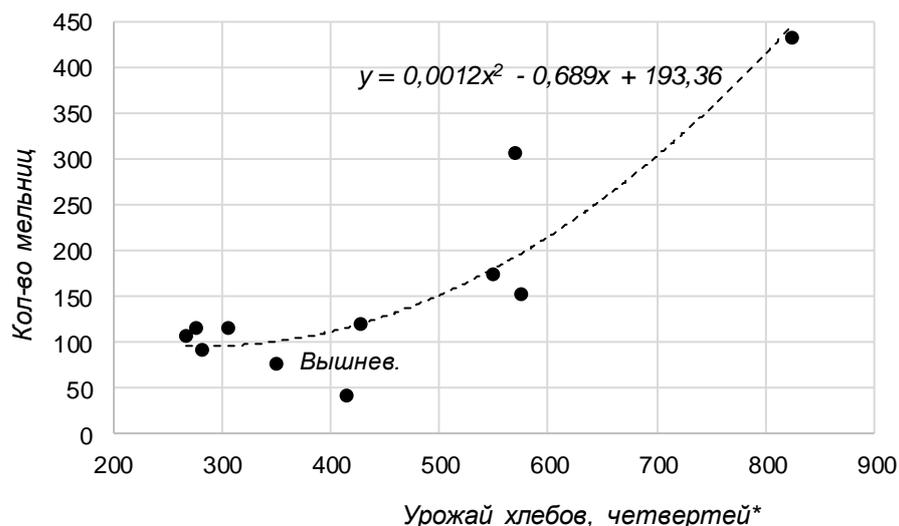
Только для 1-го и 4-го типов характерна прямая зависимость анализируемых показателей (в 5 из 12 уездов). Это означает отсутствие прямой зависимости плотности мельничной сети от площади пашни и общего количества мельниц.

Т а б л и ц а 2

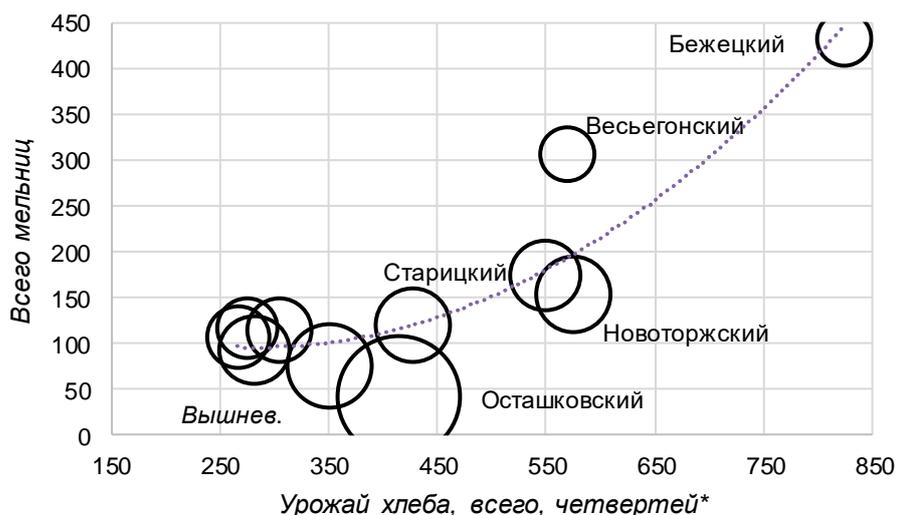
Урожай зерновых культур (хлебов), всего и в среднем на 1 мельницу  
в уездах Тверской губернии в 1847 г., четвертей\*  
(составлено и рассчитано по данным [7, с.267])

№	Уезды	Урожай зерновых (хлебов), <i>четвертей</i>				Всего хлебов, <i>четвертей</i>	
		Рожь	Пше- ница	Яч- мень	Овес	Урожай, всего	На 1 мель- ницу
1	Тверс- кой	54,3	0,15	30	182	266,45	2,5
2	Корчев- ской	96,662	9	49,5	120,123	275,285	2,4
3	Калязин- ский	<i>Нет данных</i>					
4	Кашин- ский	272	0,8	42	234	548,8	3,2
5	Бежец- кий	301,575	15	105	402,5	824,075	1,9
6	Весье- гонский	125,09	0,4	21,3	422,565	569,355	1,9
7	Вышне- волоц- кий	122,71	6,933	23,07	197,8	350,513	4,7
8	Ново- торжс- кий	93,908	12	140	329,116	575,024	3,8
9	Осташ- ковский	134,131	8,367	34,216	237,321	414,035	9,9
10	Ржев- ский	99,675	0,45	12,15	193,02	305,295	2,7
11	Зубцов- ский	112,593	7,01	18,518	143,36	281,481	3,1
12	Стариц- кий	97,298	33,75	103,5	193	427,548	3,6
<b>Всего</b>		1511,642	93,86	579,254	2654,806	4839,562	2,8
Средние		137,422	8,533	52,659	241,346	439,960	2,8

\* В период 1841–1870 гг. весовое наполнение четверти: 1  
четверть = 126,3 кг. Перевод четвертей в килограммы см. в работе [8].



Р и с. 4. Соотношение количества мельниц ( $y$ ) и общего урожая зерновых, или «хлебов» ( $x$ ) в уездах Тверской губернии в 1847 г., *четвертей\**  
 \*1 четверть = 126,3 кг. На мельницах размалывали все виды зерновых культур – для питания и приготовления корма.



Р и с. 5. Соотношение количества мельниц ( $y$ ), общего урожая зерновых, или «хлебов» ( $x$ ) и средней потенциальной нагрузки на 1 мельницу ( $z$  – радиус пунсона на графике) в уездах Тверской губернии в 1847 г.  
 \* 1 четверть = 126,3 кг

На графике (рис. 4) показана близкая к прямой зависимость количества мельниц от урожая «хлебов». Потенциальная нагрузка на 1 мельницу может дать представление о существовавшей потребности в

расширении мельничной сети в уездах. Выше средней нагрузка в Осташковском и Вышневолоцком уездах, минимальная нагрузка – в Бежецком и Весьегонском уездах (при максимальной площади пашни и урожае «хлебов») – рис.5.

Анализ статистики мельничной сети в уездах Тверской губернии сер. XIX в. показал неравномерность её размещения с концентрацией в главных хлебных районах – Бежецком (433), Новоторжском (153), Весьегонском (307) и Кашинском (174) уездах. Эти 4 (из 12) уезда выращивали 40% «хлебов» (это соответствует их суммарной доле в общей численности населения губернии) и имели 1067 мельниц, или 56% общего количества в губернии.

Расширение мельничной сети продолжалось до начала XX в. и далее в советский период, особенно активно в период НЭПа. Во время первой волны коллективизации сельского хозяйства частные мельницы были экспропрированы и стали частью мелкой колхозной промышленности, а семьи «мельников» репрессированы и переселены в отдаленные регионы страны. Во время войны мельницы продолжали работать везде, кроме оккупированных территорий. Например, в Осташковском районе мельницы, как и скотобойные площадки, маслозаводы, кузницы и маслобойни, находившиеся в сельской местности при приближении немецких войск и эвакуации района в 1941г. были ликвидированы с уничтожением построек. Часть предприятий мелкой промышленности была уничтожена или повреждена во время оккупации [5].

В послевоенные годы мельницы восстанавливались и строились новые. Водяные мельницы (в отличие от ветряных), как правило, располагались в приречных хуторах (населенные пункты при мельницах), реже в деревнях. Попробуем оценить количество и расположение водяных мельниц по материалам переписей населения, где мельницы указаны как **сельские населенные пункты**. В материалах переписи 1959 г. в Калининской (Тверской) области указано 72 поселения с названиями «мельница», из них 6 мест уже не имели постоянных жителей (табл.3. рис.6). Общая численность населения, проживавшего в таких мельничных пунктах в 21-ом районе (из 36) составила около 300 чел., в каждом из них обычно 2–5 чел. (семья). Лишь в отдельных районах перепись 1970 г. указала число жителей в таких местах, а последние данные – в 1979 г. (Торжокский район). В материалах переписи 1970 г. нашлось только 5 мельничных поселений (всего 15 чел.). В переписях 1979 и 1989 гг. только в Торжокском районе указано одно мельничное поселение – Пыльцевская мельница (1 чел.). Значит, специализированные мельничные поселения массово **ликвидированы** к концу 1950-х гг., позднее исчезли одиночные (мельницы уже не работали, или использовались для других целей). Урочища как места расположения старых мельниц указаны на

топографических картах, например, урочище *Колотова Мельница* около д. Лужникова (Лучниково), Вышневолоцкого района.

Т а б л и ц а 3

Населенные пункты при мельницах в районах Тверской (Калининской) области по переписям 1959, 1970 и 1979 гг.

№	Районы (ранжированный ряд по численности населения при мельницах)	1959		Чел.	
		Поселения при мельницах, ед.	чел.	1970 г.	1979 и 1979 гг.
1	Торопецкий	1	42	7	
2	Селижаровский	11	40		
3	Максатихинский	7	27		
4	Кувшиновский	7	22		
5	Старицкий	6	20	2	
6	Вышневолоцкий	6	20		
7	Лесной	8	19	1	
8	Торжокский	5	17	2	1
9	Удомельский	2	15		
10	Молоковский	3	12		
11	Западнодвинский	2	9		
12	Фировский	2	7		
13	Весьегонский	3	5	4	
14	Осташковский	1	5		
15	Андреапольский	1	5		
16	Оленинский	1	4		
17	Кесовогорский	1	3		
18	Спировский	2	3		
19	Зубцовский	1	2		
20	Пеновский	1	2		
21	Бологовский	1	0		
	Всего:	72	279	16	1

Т а б л и ц а 4

Список мельничных поселений в районах Тверской (Калининской) области в 1959 г. (составлено по материалам переписи населения)

№	Районы	Всего (рис.6)	Поселения при мельницах (чел.)	Чел. (рис.6)
1	Селижаровский	11	Сутокская мельница (5), мельницы: Лосевская (3), Смольковская (5), Парамоновская (2), Кашинская	40

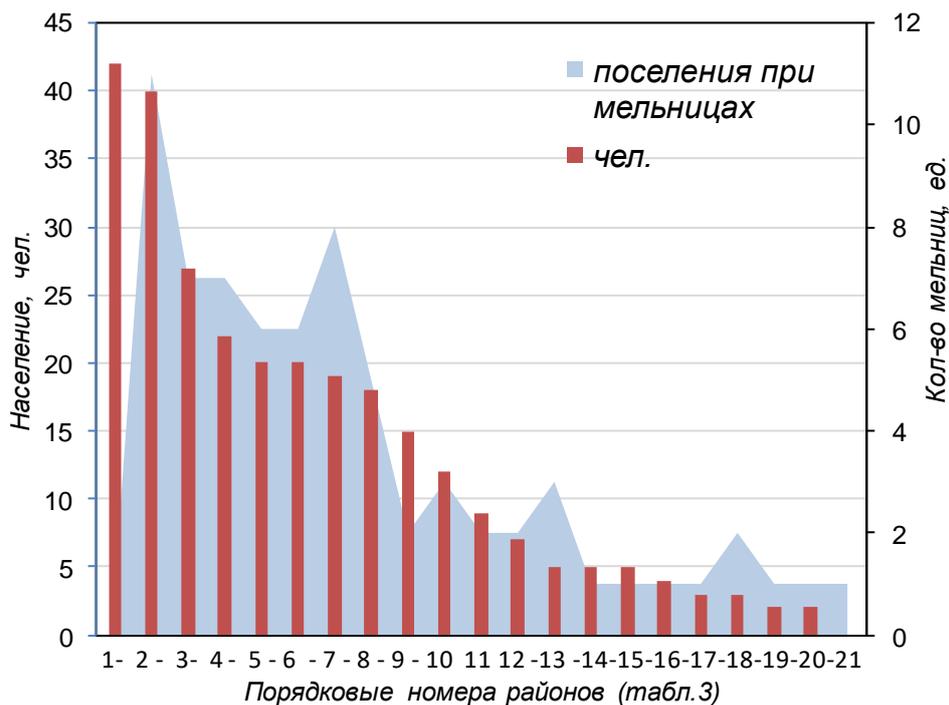
			(5), Гришкинская (3), Бенская (5), Борисовская (4), Вилейская (2), Соколовская (1), хутор Бурдовская мельница (4)	
2	Лесной	8	Богуславская мельница (1), хутора: Плосковская мельница (3), Шакшинская мельница (5), Застровская мельница (1), Дворищенская мельница (4), Кошилова мельница (4), мельница Завод (1) Мельница Ефремова (0)	19
3	Максатихинский	7	Починковская мельница (9), Совхозная мельница (2), деревня Мельница (0), Якшинская мельница (4), Скорневская мельница (4), хутора: Мокшицкая Мельница (6), Варлухина мельница (2)	27
4	Кувшиновский	7	Мельницы: Сырковская (4), Ферковская (3), Сурушинская (1), Мишевская (2), Вышгородская мельница (6), хутора: Горницкая мельница (5), Пенская Мельница (4)	22
5	Старицкий	6	Мельницы: Анциноринская (3), Подолешинская (4), Просковьинская (3), Быковская (0), Степинская (5), хутор Боронкинская Мельница (5)	20
6	Вышневолоцкий	6	Мельницы: пищекомбината (4 чел.), Новая жизнь (6), Путь крестьянина (0), Пункты: Мельница Ильинского с/с (6), Мельница Борисовского с/с (4), Хутор Заводская мельница Княщинская с/с (0)	20
7	Торжокский	5	Мельницы: Пыльцевская (1), Куровская (4), Красенькая (3), Явидовская (7), Зубинская (2)	17
8	Молоков-	3	Мельницы: Шелуполеповская (3),	12

	ский		Родическая (6), Тушиловская (3)	
9	Весьегонский	3	<i>Мельницы:</i> Губачевская (3), Званская (1), <i>Хутор</i> Малая Мельница (1)	5
10	Удомельский	2	<i>Мельницы:</i> Матвеевская (5), Корзовская (10)	15
11	Западно-двинский	2	<i>Мельницы:</i> Даниловская (1), Гришинская (8)	9
12	Фировский	2	<i>Хутора:</i> Мельница (5), Канава Мельница (2)	7
13	Спировский	2	<i>Мельницы:</i> Черенковская (0), Быковская (3)	3
14	Торопецкий	1	<i>Деревня</i> Старая Мельница (42 чел.)	42
15	Осташковский	1	<i>Хутор</i> Старая Мельница (5)	5
16	Андреевский	1	<i>Мельница</i> Волковская (5)	5
17	Оленинский	1	<i>Мельница</i> Кулишиха (4)	4
18	Кесовогорский	1	<i>Мельница</i> Голенищенская (3)	3
19	Зубцовский	1	<i>Мельница</i> Ериновская (2)	2
20	Пеновский	1	<i>Хутор</i> Мельница Забелинская (2)	2
21	Бологовский	1	<i>Хутор</i> Мельница (0)	0
	Всего:	72		279

Т а б л и ц а 5

Формы мельничного расселения в районах Тверской (Калининской) области в 1959 г. (составлено по табл.4)

№	Формы расселения	Кол-во
1	Сельские пункты при мельницах (с названиями мельниц)	50
2	Хутора (с названиями мельниц)	20
3	Деревни (с названиями мельниц)	2



Р и с. 6. Распределение районов Тверской (Калининской) области по количеству сельских населенных пунктов при мельницах и общей численности жителей, проживавших в них по переписи 1959 г. (ранжированный ряд)

Доминирующей формой расселения для обслуживания водяных мельниц до 1959 г. были хутора, даже если они так не названы в списках переписи населения (табл.5). На мельницах жили большими семьями. Сейчас в Тверской области из 9.5 тыс. сельских пунктов нет названий со словом «мельница». Они, как и многочисленные железнодорожные казармы и будки ликвидированы из-за ненадобности. Заметим, что названия мельниц сохранились в местных топонимах — люди продолжают называть места расположения бывших мельниц именами последних «мельников», которые работали (или строили мельницы).

В заключение заметим, *мельничные поселения* — исторически устойчивые функциональные типы сельских населенных пунктов. Как производственные малые предприятия они уже не представляют интереса, но места их бывшего расположения и руины вызывают туристский интерес. Их восстановление и музеефицирование может сделать мельницы элементами туристских брендов регионов. Есть и другая сторона, новое поколение интересуется своими корнями и

пытается вернуться на места своих прадедов, в том числе вернуть в свою собственность старые дома и мельницы. Для кого-то из них это будет дачное место на родине предков, для других – предпринимательский проект с восстановлением мельниц.

### **Список литературы**

1. Водяная мельница – принцип работы, устройство, история, фото (2010). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ru.beautiful-houses.net/2010/08/vodjanye-melnicy-foto.html>.
2. Двухверстная топографическая межевая карта Тверской губернии А.И. Менде (1853). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://boxpis.ru/gk-g/v3\\_3vall\\_google.php?u=navigate&l=35.075581&b=57.203120&m=7&dl=0&db=0&nm=osm&nm2=Tv2v&nmU=http://tver-grant.ru/sas/svg-gptver\\_osnova/z&sw=2&em\\_ks=0&kml\\_n=1&kml\\_f=http://boxpis.ru/kml/svg\\_rg\\_z.txt&lang=ru](http://boxpis.ru/gk-g/v3_3vall_google.php?u=navigate&l=35.075581&b=57.203120&m=7&dl=0&db=0&nm=osm&nm2=Tv2v&nmU=http://tver-grant.ru/sas/svg-gptver_osnova/z&sw=2&em_ks=0&kml_n=1&kml_f=http://boxpis.ru/kml/svg_rg_z.txt&lang=ru).
3. Заяц И.С. Водяные и ветряные мельницы Северо-Западного региона России история и перспективы сохранения: дисс...канд.архитектуры: 18.00.01. – СПб. СПбГАСУ, 2007. –164 с.
4. Кочин Г.Е. Сельское хозяйство на Руси в период образования Русского централизованного государства. – М., 1960. – 469 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bwbooks.net/books/history/kochinge/1960/files/selskoehozyaystvonarusivperiod1960.djvu/>.
5. Осташковский уезд Тверской губернии. Осташковский район Калининской области. Историко-статистические очерки. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://pandia.ru/text/77/465/21189.php>.
6. Преображенский В.А. Мельницы [Электронный ресурс]// Описание Тверской губернии в сельскохозяйственном отношении. – СПб.: Типография Министерства государственного имущества, 1854. – С. 472–479. – Режим доступа: [https://vk.com/doc184908928\\_340638429?hash=61454dcce5306c50c9](https://vk.com/doc184908928_340638429?hash=61454dcce5306c50c9).
7. Преображенский В.А. Описание Тверской губернии в сельскохозяйственном отношении. – СПб.: Типография Министерства государственного имущества, 1854. – 603 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://vk.com/doc184908928\\_340638429?hash=61454dcce5306c50c9](https://vk.com/doc184908928_340638429?hash=61454dcce5306c50c9).
8. Растянников В.Г., Дерюгина И.В. Урожайность хлебов в России. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://statehistory.ru/books/Rastyannikov-V-G---Deryugina-I-V-\\_Urozhaynost-khlebov-v-Rossii/5](http://statehistory.ru/books/Rastyannikov-V-G---Deryugina-I-V-_Urozhaynost-khlebov-v-Rossii/5).

9. Широкова В.А., Снытко В.А., Чеснов В.М., Фролова Н.Л., Низовцев В.А., Дмитрук Н.Г., Широков Р.С. Вышневолоцкая водная система: ретроспектива и современность. Гидролого-экологическая обстановка и ландшафтные изменения в районе водного пути. Экспедиционные исследования: состояние, итоги, перспективы. – М.: ООО «ИПП «КУНА», 2011. – 316 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа:  
<http://istina.msu.ru/media/publications/book/264/c1b/616122/VVS.pdf>.
10. Щекотилов В.Г., Любская Н.И., Щекотилова М.В. Распределение мельниц в Тверской губернии по архивным данным с учетом урожая зерновых // Вестн. Твер. гос. ун-та. Сер. «География и геоэкология». 2012. № 1 (10). – С. 99–107.

## **MILLS IN THE RURAL SETTLEMENT AND ECONOMY OF THE TVER REGION**

**S.I. Yakovleva**

Tver State University, Tver

The analysis of the location of old mills in the counties of Tver province in the middle of the XIX century is presented. Water mills are considered not only as a small agro-industrial enterprises, but also the place of farm settlement that disappeared in the late 1950s.

**Keywords:** *mill, watermill, steading, rural settlement.*

*Об авторе:*

ЯКОВЛЕВА Светлана Ивановна – доктор экономических наук, кандидат географических наук, доцент, профессор кафедры туризма и природопользования ТвГУ, e-mail: Sv\_Yakowleva@mail.ru