

М. П. С.

Управление Сѣверныхъ желѣзныхъ дорогъ.

Коммерческая Служба.

## ЭКОНОМИЧЕСКІЯ ИЗЫСКАНІЯ

желѣзнодорожныхъ вѣтвей въ районѣ Сѣверныхъ  
желѣзныхъ дорогъ.

### II.

## ВЕТЛУЖСКАЯ ВѢТВЬ

отъ блокъ-поста 878 версты Сѣверныхъ желѣзныхъ дорогъ до города Ветлуги  
Костромской губерніи.

Составилъ

И. А. ПОПЛАВСКІЙ.

Коммерческій агентъ Управленія Сѣверныхъ желѣзныхъ дорогъ.



МОСКВА.

Казенная желѣзнодорожная типографія Московскаго узла.

1914.



## Ветлужская вѣтвь.

Проектируемая Ветлужская вѣтвь—отъ г. Ветлуги до блокъ-поста 878-й версты Обухово-Вятской линіи (въ 7-ми верстахъ отъ станціи Мантурово) на всемъ своемъ протяженіи (около 86 верстъ)—проходитъ въ предѣлахъ Костромской губерніи по уѣздамъ: Ветлужскому (юго-западная часть), Кологривскому (юго-восточная) и кромѣ того захватываетъ еще въ свой районъ сѣверо-восточную часть Варнавинскаго уѣзда.

Описание  
района вѣтви.

Мѣстность, по которой пролегаетъ проектируемая линія, представляетъ собою равнину, изрѣдка перемечающуюся то отлогими покатоостями и холмами, то небольшими оврагами.

Въ отношеніи орошенія районъ поставленъ въ благопріятныя условія. По восточной границѣ района протекаетъ рѣка Ветлуга съ чрезвычайно развитой системой притоковъ: Большая Какша, Малая Какша, Большой Утрасъ, его притокъ Малый Утрасъ и другіе болѣе мелкіе притоки.

Почва района преимущественно песчаная и супесчаная, по берегамъ рѣкъ пойменная, мѣстами болотистая.

Почти половина пространства, занимаемаго изслѣдуемымъ райономъ, начиная отъ станціи Мантурово, на протяженіи приблизительно 40—50 верстъ, покрыта почти сплошными лѣсами. Лѣса эти тянутся на десятки верстъ и только ближе къ Ветлугѣ, не доходя 40 верстъ, лѣса чередуются съ пахатыми полями и селеніями, которыя довольно густо размѣстились вокругъ г. Ветлуги и по берегамъ рѣки Ветлуги и ея притоковъ.

Вообще размѣщеніе населенія по территоріи Ветлужскаго края, какъ это видно на прилагаемой картѣ, сохранило слѣды естественнаго заселенія, оно скучилось по берегамъ рѣкъ, а внутри водораздѣльныхъ обширныхъ пространствъ нерѣдко на протяженіи сотенъ и тысячъ квадратныхъ верстъ тянутся лѣса и лѣсныя заросли, и нерѣдко на этомъ протяженіи не встрѣчается ни одного человѣческаго жилья, ни дорогъ и другихъ проявленій человѣческой жизни.

Раіонъ проектируемой вѣтви въ этомъ отношеніи поставленъ въ болѣе благоприятныя условія. Здѣсь, благодаря значительному количеству славянскихъ рѣкъ, населеніе гуще, чѣмъ въ другихъ частяхъ Ветлужскаго края.

По даннымъ земскихъ подворныхъ переписей 1902—1905 г. наличное населеніе раіона проектируемой вѣтви опредѣляется въ 77,2 тыс. человекъ, изъ коихъ почти 55 тыс. человекъ въ предѣлахъ Ветлужскаго уѣзда (въ томъ числѣ населеніе г. Ветлуги по даннымъ Ветлужской Городской Управы достигаетъ 6 тыс. человекъ), около 20 тыс. человекъ въ предѣлахъ Варнавинскаго уѣзда и около 2 тыс. человекъ въ Кологривскомъ уѣздѣ \*).

Со времени указанныхъ переписей прошло уже 7—9 лѣтъ, и хотя согласно имѣющемуся въ нашемъ распоряженіи даннымъ объ естественномъ приростѣ населенія въ рассматриваемомъ раіонѣ \*\*), населеніе этого раіона къ настоящему времени должно увеличиться на 6,3 тыс. человекъ, однако, принимая во вниманіе развитіе отхожихъ промысловъ изъ раіонѣ, вслѣдствіе чего часть указанного населенія въ теченіе нѣсколькихъ мѣсяцевъ проживаетъ внѣ изслѣдуемаго раіона, осторожнѣе будетъ принять указанную цифру населенія по даннымъ земскихъ переписей, округивъ ее до 80 тыс. человекъ, что въ среднемъ составитъ 16,5 человекъ на 1 квадратную версту \*\*\*).

Приступая къ опредѣленію раіона тяготеющей проектируемой вѣтви необходимо указать, что преимущественно для этой цѣли пользуются такъ называемымъ, геометрическимъ способомъ, то-есть исходятъ изъ предположенія, что раіонъ тяготеющей долженъ составлять по 25—50 верстъ и т. п. по каждую сторону полотна проектируемой вѣтви

\*) Матеріалы для оцѣнки земель Костромской губ.: 1) Кологривскій уѣздъ т. VII. Перепись 1903—1905 г. 1910 г. 2) Варнавинскій у. т. X. Перепись 1904 г. 1910 г. и 3) Ветлужскій у. т. VII. Перепись 1902—1904 г. 1909 г.

\*\*) 1) Списокъ населенныхъ мѣстъ Костромской губ. (по свѣдѣніямъ 1907 г., 1908 г. изданіе Костромскаго Губ. Земства. 2) Матеріалы соединенной комиссіи Ветлужскаго Уѣзднаго Земства и Городскаго самоуправленія по исчисленію грузооборота линии Мантурово—Ветлуга—Царевококшайскъ. 3) Населеніе Ветлуги по даннымъ Ветлужскій Городской Управы.

\*\*\*) Въ экономической запискѣ О-ва желѣзнодорожныхъ вѣтвей населеніе раіона Ветлужской вѣтви исчислено въ 30 тыс. человекъ, т.-е. въ два раза менѣе исчисленной нами цифры населенія. Это послѣднее исчисленіе есть результатъ излишней осторожности и упрощенныхъ приемовъ исчисленія. Въ то время, какъ по даннымъ земскихъ переписей населеніе учитывается по мелкимъ раіонамъ (селеніямъ), волостямъ и съ помощью этихъ данныхъ представляется возможность получить дѣйствительную цифру населенія раіона, исходя же изъ поуѣздныхъ данныхъ о населеніи Центрального статистическаго Комитета, которыми пользовалось О-во желѣзнодорожныхъ вѣтвей, приходится прибѣгать къ искусственнымъ приемамъ, — опредѣлять населеніе раіона, исходя изъ процента тяготеющей площади въ уѣздѣ. Но такъ какъ О-вомъ желѣзнодорожныхъ вѣтвей площадь тяготеющей, какъ это будетъ видно ниже, взята до крайности малой, и кромѣ того, какъ извѣстно, населеніе распредѣляется по территории неравномѣрно, то въ результатѣ такого искусственнаго приема исчисленія и получила до крайности низкая и несомнѣнно, совершенно не отвѣчающая дѣйствительности, цифра населенія раіона проектируемой вѣтви.

съ помощью геометрическихъ фигуръ учитываютъ площадь района желѣзной дороги. Существеннымъ недостаткомъ этого способа является то, что здѣсь слѣдовательно принимается во вниманіе только разстояніе, но обычно совершенно игнорируется наличность, родъ и качество подъѣздныхъ грунтовыхъ дорогъ и водныхъ путей, пользуясь которыми населенные пункты района корреспондируютъ съ желѣзной дорогой, и много другихъ мѣстныхъ экономическихъ условий.

Въ нашемъ распоряженіи имѣются статистическіе матеріалы, а именно неопубликованные матеріалы изслѣдованія грунтовыхъ дорогъ Костромской губерніи, произведеннаго Статистическимъ Отдѣломъ Губернскаго Земства, гдѣ районъ тяготѣнія къ городу Ветлугѣ определенъ на основаніи фактическихъ данныхъ, а именно количества выѣздовъ крестьянъ къ определеннымъ рынкамъ, и такимъ образомъ районъ по этимъ даннымъ представляетъ не гипотетическую, а фактическую величину.

Хотя съ проведеніемъ проектируемой вѣтви районъ этотъ можетъ измѣниться въ сторону увеличенія и расширенія, но съ другой стороны, принимая во вниманіе проектируемыя по сосѣдству новыя вѣтви и линіи (Нея—Макарьевъ—с. Торгать), (Нижній—Котельничъ), а также водные пути (Ушка), которые могутъ оказать на районъ проектируемой вѣтви обратное вліяніе,—осторожнѣе будетъ при опредѣленіи района проектируемой вѣтви исходить изъ указанныхъ данныхъ фактическаго тяготѣнія.

Принимая въ общемъ эти данныя, которыми районъ гор. Ветлуги въ предѣлахъ Ветлужскаго и Варнавинскаго уѣздовъ опредѣляется почти въ 6.000 кв. верстъ, изъ предосторожности мы эту площадь уменьшаемъ, приблизительно на  $20\frac{0}{10}$ , исключивъ изъ него мѣстности на юго-востокъ отъ гор. Ветлуги (Хмѣлевицкая волость), находящаяся отъ этой послѣдней на разстояніи 50 верстъ и болѣе, и нѣкоторые другіе пункты, относительно которыхъ, сообразно ихъ географическому положенію, можно было рассчитывать, что они могутъ пользоваться существующей желѣзной дорогой.

На основаніи указанныхъ данныхъ, районъ проектируемой вѣтви опредѣляется въ слѣдующихъ величинахъ: \*).

\* Въ нашемъ распоряженіи имѣются слѣдующіе матеріалы, съ помощью которыхъ мы имѣемъ возможность провѣрить полученные результаты исчисленія районовъ тяготѣнія: 1) Изслѣдованіе района Заволжской жел. дор. въ экономическомъ отношеніи, изд. Министерства Путей Сообщенія подъ редакціей П. Червинскаго 1913 г.; 2) Матеріалы Соединенной Комиссіи Ветлужскаго уѣзднаго Земства и Городскаго самоуправленія, въ цѣляхъ исчисленія грузооборота линіи Мантурово—Ветлуга—Царевококшайскъ. 1913, и 3) Ветлужская вѣтвь. Экономическая записка О-ва желѣзнодорожныхъ вѣтвей. Все эти изслѣдованія или частью (1-е два источника Ветлужскій и Кологривскій уѣзды) или цѣликомъ должны, сообразно о инаковому приблизительно направленію проектируемыхъ линій, захватывать въ томъ же объемѣ районъ изслѣдуемой нами вѣтви.

Площадь района Ветлужской вѣтви.

Уѣзды въ предѣлахъ тяготѣнія.	Кв. верстъ.	Десятинъ.	$\frac{1}{1000}$ отнош. ко всей площ. уѣзда.
Ветлужскій . . . . .	3.000	345.000	23,7
Варнавинскій . . . . .	1.360	142.000	14,2
Кологривскій . . . . .	190	20.000	1,7
<b>Всего по району . . . . .</b>	<b>4.850</b>	<b>507.000</b>	<b>—</b>

Изъ указаннаго общаго количества площади тяготѣнія около 95% удобной земли. Удобная земля между отдѣльными угодіями распределяется слѣдующимъ образомъ \*):

	Всего удобной земли.	Лѣсъ.	Пашня.	Сѣнокосъ.	Выгонъ, вустарникъ и проч.
Число десятинъ	469.000	308.960	95.888	42.770	21.344
$\frac{1}{100}$ . . . . .	100	65,9	20,4	9,1	4,6

Лѣсъ такимъ образомъ занимаетъ около  $\frac{2}{3}$  площади района и только  $\frac{1}{3}$  приходится на остальные угодія (пашня, сѣнокосъ, выгонъ и проч.).

Земледѣліе.  
а) Пасеводство.

Вся почти пахатная земля въ районѣ сосредоточена въ рукахъ крестьянъ, такъ изъ указаннаго количества пашни (95,9 тыс. десятинъ) имъ принадлежитъ около 95% пашни, преимущественно на правѣ надѣльнаго пользованія.

Районъ тяготѣнія Ветлужской вѣтви.

(Въ тысячахъ десятинъ).

У ѣ з д ы .	По даннымъ изслѣдованія М. П. С. района Заволжской ж. д.	По даннымъ Соединенн. Комисси Ветлужскаго у. Зем. Городск. Самоуправленія.	По даннымъ настоящаго изслѣдованія Управленія Сѣверныхъ ж. д.	По даннымъ Экономической записки О-ва желѣзнодорожныхъ вѣтвей.
Ветлужскій . . . . .	321,6	335,7 (удоб. з.)	345,0	105,0
Варнавинскій . . . . .	—	—	142,0	63,0
Кологривскій . . . . .	28,3	36,1 (удоб. з.)	20,0	21,0
			<b>507,0</b>	<b>189,0</b>

Какъ видно изъ приведенныхъ данныхъ первые три источника, несмотря на различные приемы опредѣленія района тяготѣнія, весьма близко сходятся, въ нѣкоторыхъ случаяхъ почти совершенно совпадаютъ. Что же касается послѣдняго источника, то тамъ районъ тяготѣнія опредѣленъ съ излишней осторожностью, къ сожалѣнію только эта осторожность ничѣмъ не обоснована, такъ какъ въ экономической запискѣ совершенно не приводится мотивовъ, почему взята та величина площади, а не какая-нибудь другая.

\*) 1) Матеріалы для оцѣнки земель Костромской губ.: а) Ветлужскій у. т. VII. 1909; б) Варнавинскій у. т. X 1910 и в) Кологривскій у. т. VIII. 1910 изд. Костромскаго Губернскаго Земства; 2) Матеріалы для оцѣнки земель Костромской губ. т. XIII. Лѣса и лѣсное хозяйство Костромской губ. 3) Урожай 1912 г. I и II изд. Централь-

Господствующей системой полеводства въ описываемомъ районѣ считается трехполье. Однако, эта система вмѣстѣ съ тѣмъ не является повсемѣстно распространенной и укрьпившейся. Рядомъ съ трехпольемъ, здѣсь еще во многихъ мѣстахъ уцѣлѣло подсѣчно - переложное, (иначе огневое или лядное) хозяйство, вообще довольно характерное для многихъ районовъ Костромской губерніи \*).

На крестьянскихъ поляхъ воздѣлываются хлѣба, служащіе преимущественно удовлетворенію мѣстныхъ потребностей, на что указываютъ приводимыя ниже данныя о пропорціи культуръ въ посѣвахъ ( $\frac{\%}{\%}$  ко всей площади посѣва) \*\*).

Рожь.	Овесь.	Льня.	Ячень.	Картофель.	Всего.
46,7	37,5	7,1	2,7	2,1	100

По отдѣльнымъ уѣздамъ цифры пропорціи посѣвовъ весьма сходны съ приведенными данными по всему району, только въ Варнавинскомъ уѣздѣ посѣвы льна обазываются выше (12,4%) за счетъ сокращенія площади подъ овсомъ (30,1%).

Средній урожай въ районѣ по даннымъ Центрального Статистическаго Комитета опредѣляется слѣдующими данными \*\*\*):

У ѣ з д ы .	Чистый (за вычетомъ на обѣмненіе) сборъ хлѣба съ десятины въ пудахъ.			
	Рожь.	Овесь.	Ячень.	Льня.
Ветлужскій . . . . .	39,1	31,7	42,7	20,3
Варнавинскій . . . . .	36,6	33,4	23,4	19,2
Козмогривскій . . . . .	35,3	35,6	38,2	23,4

Помножая эти данныя о средней урожайности на посѣвную площадь подъ отдѣльными культурами, получаемъ цифру чистаго сбора (за вычетомъ на обѣмненіе) хлѣбовъ въ районѣ, опредѣляющуюся въ размѣрѣ 1.600.000 пудовъ. Вычитая изъ этой цифры общаго сбора чистый сборъ овса, достигающій 600 тыс. пудовъ, получимъ общій сборъ продовольственныхъ хлѣбовъ въ размѣрѣ 1.000 тыс. пудовъ.

наго Стат. Комитета 1913. Въ виду отсутствія данныхъ относительно размѣровъ пашни въ районѣ въ помещичьихъ хозяйствахъ, таковая опредѣлена приблизительно изъ отношенія частно-владѣльческой посѣвной площади къ крестьянской надѣльной по даннымъ Центрального Стат. Комитета. Въ виду незначительности въ общемъ частно-владѣльческихъ посѣвовъ въ районѣ, это не могло отразиться на точности полученныхъ результатовъ исчисленія угодій.

\*) При такой системѣ подъ паромъ находится 40% и болѣе пашни. См. указ. матеріалы Соединенной Комиссіи Ветлужскаго Уѣздн. Земства и Городскаго Самоуправленія по исчисленію грузооборота линіи Мантурово — Ветлуга — Царевкококшайскъ. 1913.

\*\*\*) Указан. матеріалы для оцѣнки земель Костромской губ. т. VII, VIII и X.

\*\*\*\*) Урожай (I озимые хлѣба и сѣно и II яровые хлѣба) за 1910, 1911 и 1912 г.г.

Насколько удовлетворяет этот сборъ хлѣба продовольственнымъ нуждамъ населенія, покажутъ приводимыя ниже исчисления о потребленіи хлѣба мѣстнымъ населеніемъ.

По даннымъ земскаго бюджетнаго изслѣдованія 1908—1909 г. годовое потребленіе взрослого ѣдока опредѣляется слѣдующими величинами \*):

	Годовое потребленіе взрослого ѣдока (въ пудахъ въ переводѣ на зерно).
Рожь . . . . .	18,5
Пшеница . . . . .	1,5
Овесъ . . . . .	1,0
Ячмень . . . . .	0,4
Прочіе хлѣба . . . . .	0,7
Итого . . . . .	22,1 пуд.

Используя возрастными коэффициентами потребленія \*\*\*) и данными подворныхъ церписей о распредѣленіи населенія по возрастамъ \*\*\*) мы опредѣлимъ общее количество населенія района въ переводѣ на взрослыхъ ѣдоковъ въ размѣрѣ 60 тыс. человекъ. Такимъ образомъ общее потребленіе зерновыхъ продовольственныхъ хлѣбовъ населеніемъ района выразится:

60 тыс. чел.  $\times$  22,1 пуд. = 1326,0 тыс. пудовъ, что въ среднемъ составляетъ 16,6 пуда на человека безъ различія возраста и пола.

Принимая во вниманіе, что питаніе городского населенія въ общемъ разнообразнѣе и лучше сельскаго, представляется возможнымъ указанную потребительную норму для городского населенія сократить

\*) А. Крестовниковъ „Питаніе крестьянъ Костромской губ. по бюджетнымъ изслѣдованіямъ 1908—1909 г.г. изд. Костромскаго Губерн. Земства 1912 г. При переводѣ на зерно потеря въ вѣсѣ при помолѣ принята въ 20% (по Афанасьеву „Мукомольное производство“ Энциклопед. Словарь Брокгауза и Ефрона) и принята 20%.

\*\*) Коэффициенты потребленія, установленные проф. Атуотеромъ, представляются въ слѣдующемъ видѣ. Если принять потребленіе взрослого человека за 1 единицу, то потребленіе другихъ возрастныхъ группъ опредѣляется слѣдующими дробями:

Возрастные единицы.						
До 1 г.	1 г.	2—5 л.	6—12 л.	13—17 л.	18—60 л.	61 и выше
0,10	0,30	0,40	0,60	0,80	1,00	0,80

(Крестовниковъ указат. соч. стр. 12).

\*\*\*) Распредѣленіе населенія района, согласно указаннымъ земскимъ даннымъ, выражается слѣдующими данными (%<sup>0</sup>/<sub>10</sub> къ общему населенію района):

До 1 г.	1—7 л.	8—13 л.	14—17 л.	18—60 л.	61 и болѣе	Всего .
4,0	20,0	14,0	6,0	50,0	6,0	100.

(Материалы для оцѣнки земель Костромской губ. т. VII, VIII и X).



по 12 пудовъ на человека безъ различія возраста и пола. При такомъ расчетѣ потребление городского населенія выразится:

$$6.000 \times 12 = 72.000 \text{ пудовъ.}$$

Такимъ образомъ общее потребление хлѣба населеніемъ района проектируемой вѣтви опредѣлится:

$$1326 \text{ тыс. пуд.} + 72 \text{ тыс. пуд.} = 1398 \text{ тыс. пуд.}$$

Годовой балансъ производства и потребления хлѣба даетъ недостачу хлѣба въ размѣрѣ:

$$1398 \text{ тыс. пуд.} - 1000 \text{ тыс. пуд.} = 398 \text{ тыс. пудовъ или округленно} \\ 400 \text{ тыс. пудовъ.}$$

Но кромѣ удовлетворенія потребностей населенія, хлѣбъ нуженъ въ качествѣ корма скоту. Считая, согласно бюджетнымъ даннымъ Гомекаго уѣзда, въ отношеніи питанія скота довольно близко подходящему въ Костромской губ., что на прокормъ скота по расчету на душу населенія необходимо 6,87 пудовъ хлѣба<sup>1)</sup>, (главнымъ образомъ овса), мы получимъ общую потребность въ хлѣбѣ для прокорма скота въ размѣрѣ около 550 тыс. пудовъ. Полагая, что большая часть указанной потребности будетъ удовлетворена мѣстнымъ сборомъ овса, а также отбросами (отрубн) отъ помола мѣстнаго зерна, все же, надо полагать, что для прокорма скота должно быть ввезено не менѣе 100 тыс. пудовъ хлѣба, главнымъ образомъ, ржи.

Съ другой стороны, въ районѣ за вычетомъ мѣстнаго потребления (какъ людей, такъ и скота) образуются излишки овса, достигающіе около 200 тыс. пудовъ. Весь почти недостающій хлѣбъ подвозится въ районъ гужемъ изъ соседняго Яранскаго уѣзда Вятской губерніи. По свѣдѣніямъ Яранской Земской Управы, часть Яранскаго уѣзда, тянущая къ границѣ Костромской губ., играетъ большую роль въ рузоподъемности Ветлужскаго тракта. Этотъ трактъ изстари пріобрѣлъ значеніе транспортнаго пути, по которому изъ Яранскаго уѣзда и изъ владныхъ волостей Уржумскаго направляется масса хлѣбныхъ грузовъ (преимущественно рожь и ржаная мука) въ Костромское и Нижегородское Ветлужье, гдѣ почти ежегодно ощущается недостатокъ въ мѣстныхъ продовольственныхъ средствахъ. По мѣрѣ приближенія къ границѣ количество хлѣбныхъ грузовъ непрерывно возрастаетъ и достигаетъ наибольшаго размѣровъ между с. Крестами и границей Костром-

<sup>1)</sup> См. цитир. матеріалы Ветлужскаго Уѣзднаго Земства и Городскаго самоуправления стр. 21.

ской губернии, причем грузоподъемность этой части тракта выражается цифрой свыше 2000000 пудовъ\*)“

Такимъ образомъ изслѣдуемый нами районъ вмѣстѣ съ г. Ветлугой является транзитнымъ путемъ для хлѣба, слѣдующаго гужемъ изъ Яранскаго края по сѣти грунтовыхъ дорогъ Ветлужскаго уѣзда въ Макарьевскій и Кологривскій уѣзды, перѣдко на протяженіи нѣсколькихъ сотенъ верстъ.

Однако, принимая во вниманіе, что конечнымъ пунктомъ проектируемой вѣтви является г. Ветлуга, а слѣдовательно часть района, расположенная южнѣе гор. Ветлуги, по прежнему будетъ получать хлѣбъ гужемъ, далѣе, принимая во вниманіе, что на короткихъ разстояніяхъ желѣзная дорога далеко не всегда можетъ конкурировать съ гужевымъ способомъ перевозки, — представляется возможнымъ принять въ качествѣ хлѣбныхъ грузовъ проектируемой вѣтви только около половины нечисленную нами недостатка въ хлѣбѣ, то есть около 200 тыс. пудовъ, также около половины излишковъ овса, то есть 100 тыс. пудовъ и не свыше 200 тыс. пуд. транзитныхъ хлѣбныхъ грузовъ.

Кромѣ хлѣба въ районѣ собирается ежегодно около 470 тыс. пудовъ картофеля, но въ виду того, что потребление картофеля по расчету 7,8 пуд. на взрослого члѣка\*\*), тоже достигаетъ этой цифры (468 тыс. пудовъ), при учетѣ вѣроятнаго грузооборота проектируемой линіи картофель не принимается во вниманіе.

Въ районѣ имѣются еще нѣкоторые излишки сѣна, но принимая во вниманіе отдаленность рынковъ сбыта и малоцѣнность этого груза, осторожнѣе будетъ предположить, что этотъ излишекъ останется на мѣстѣ для корма скота.

б) **Скотоводство**

Общее количество скота въ районѣ, по даннымъ земскихъ подворныхъ переписей, достигаетъ свыше 46 тыс. головъ въ переводѣ на крупный скотъ, изъ нихъ лошадей 14,8 тыс. головъ и крупнаго рогатаго скота — 21,1 тыс. головъ\*\*\*); обеспеченность скотомъ населенія района надо признать выше средней по губернской. Такъ, въ среднемъ на 100 лицъ населенія въ районѣ приходится 57,8 штукъ скота въ переводѣ на крупный, лошадей — 18,5 и крупнаго рогатаго скота — 26,4 по всей же Костромской губ. по расчету на 100 лицъ населенія — лошадей — 17,2, крупнаго рогатаго скота — 24,9\*\*\*\*).

\*) Указан. матеріалы Ветлужскаго Уѣзднаго Земства и Городскаго самоуправленія стр. 23.

\*\*) Крестовниковъ указан. соч. (таблицы).

\*\*\*) Матеріалы для оцѣнки земель Костромской губ. т. VII, VIII и X.

\*\*\*\*) Вопросы массоваго улучшенія животноводства въ Костромской губ. (докл. губ. Зем. Управлѣн.ю спеціалиста по животноводству А. Макарова) В. Г. 1912.

Если принять по Япсену, что 20% всего скота обычно поступает въ заколь, считая даѣе вѣсь мяса средней коровѣй туши 10 пуд. \*), то указанное количество скота въ районѣ (за вычетомъ лошадей), доставить слѣдующее количество мяса:

$$\frac{(46,2 \text{ тыс. головъ} - 14,8 \text{ тыс. лошадей}) \cdot 20}{100} = 63.800 \text{ пуд. мяса.}$$

Согласно даннымъ земскаго бюджетнаго изслѣдованія 1908—1909 г.г.,\*\*) среднее годовое потребление мяса въ лѣсныхъ районахъ опредѣляется въ 32,28 фун. на взрослого ѣдока. По этому расчету общее потребление мяса въ районѣ выразится въ  $32,98 \times 60$  тыс. ѣдоковъ = 48.420 пудовъ. Такимъ образомъ за вычетомъ мѣстнаго потребления въ районѣ оказывается излишекъ мяса въ размѣрѣ  $62.800 - 48.420 = 14.380$  пудовъ, изъ котораго, надо полагать, не менѣе 10 тыс. пудовъ поступить на проектируемую вѣтвь.

Огородничество въ районѣ не получило развитія, оно не удовле- в) Огородни-  
творяетъ даже продовольственныхъ нуждъ мѣстнаго населенія, поэтому чество.  
населеніе района ввозитъ значительное количество огородныхъ овощей частью по рѣкѣ Ветлугѣ, частью гужемъ, главнымъ образомъ, изъ Казанской губ. Согласно даннымъ земскаго бюджетнаго изслѣдованія 1908—1909 г.г.\*\*\*), годовое потребление огородныхъ овощей взрослого ѣдока опредѣляется въ 4,7 пудовъ, въ томъ числѣ капусты 1,5 пуд.

Исходя изъ этой нормы, мы опредѣлимъ общее потребление огородныхъ овощей населеніемъ района въ размѣрѣ  $4,7 \times 60 = 282$  тыс. пудовъ, въ томъ числѣ капусты 90 тыс. пудовъ.

Если предположить, что для покрытія указанной потребности въ огородныхъ овощахъ ввозится въ районъ около половины указанного количества, и что изъ этой послѣдней суммы только  $\frac{1}{5}$  часть поступитъ для перевозки на проектируемую вѣтвь, то и въ такомъ случаѣ перевозки огородныхъ овощей по проектируемой вѣтви достигнуть не менѣе 30 тыс. пудовъ.

Полоса вліянія проектируемой желѣзной дороги захватываетъ зна- г) Ленъ.  
тельную часть Ветлужско-Варнавинскаго льноводнаго района Костромской губерніи. Ежегодный сборъ льняного волокна въ районѣ достигаетъ 100 тыс. пудовъ и столько же собирается льняного сѣмени.

\*) Указан. матеріалы Ветлужскаго Уѣзд. Земства и Городск. самоуправл. стр. 27.

\*\*) Крестовниковъ указан. сочин. (таблицы).

\*\*\*) Крестовниковъ указан. сочин. (таблицы).

Согласно земскимъ даннымъ, относящимся къ началу настоящаго столѣтiя, лесъ въ районѣ сѣется и обрабатывается, главнымъ образомъ, на удовлетворенiе мѣстныхъ потребностей, поэтому въ специальномъ изслѣдованiи, посвященномъ этому вопросу, рассматриваемый районъ характеризуется, какъ районъ добывающей льняной промышленности съ господствомъ домашней обработки льна\*).

Однако съ постройкой Вологодско-Вятской линiи условiя льноводства въ районѣ нѣсколько измѣнились, районъ все болѣе вовлекается въ сферу промышленнаго обмѣна.

Сосѣднiй участокъ Нея—Шарья (96 вер.), районъ котораго въ отношенiи льноводства находится въ сходныхъ условiяхъ съ описываемымъ райономъ, за послѣднее трехлѣтiе (1910—1912 г.) отправлялъ ежегодно около 25 тыс. пудовъ льна, что на версту пути составитъ около 250 пудовъ.

Принимая эту поверстную величину отправки льна и для изслѣдуемаго района, получимъ отправленiе льняного волокна по проектируемой вѣтви свыше 20 тыс. пудовъ.

Лѣсоводство.  
Лѣсное хозяй-  
ство и лѣсная  
торговля.

Лѣса въ районѣ, какъ уже указывалось, занимаютъ 66% общей площади района. Однако этихъ данныхъ недостаточно для опредѣленiя района тяготѣнiя лѣсныхъ грузовъ. Съ одной стороны лѣсные матеріалы въ переселенномъ видѣ (кругляки, кряжи), влѣдствiе своей громадности и сравнительно невысокой цѣнности, не выдерживаютъ гужевой подвозки на такое далекое разстоянiе, какъ большинство другихъ болѣе цѣнныхъ товаровъ, поэтому, въ силу указанныхъ соображенiй, районъ тяготѣнiя для лѣсныхъ грузовъ долженъ быть уже, чѣмъ для большинства другихъ товаровъ; съ другой стороны, — при наличности системы славянскихъ рѣкъ и при томъ рѣкъ значительнаго протяженiя, районъ подвоза лѣсныхъ грузовъ настолько увеличивается, что во многихъ случаяхъ по своей величинѣ превосходитъ районъ гужевого подвоза даже наиболѣе цѣнныхъ товаровъ.

Имѣя въ виду это обстоятельство, лѣсной районъ проектируемой вѣтви разбитъ нами на двѣ группы: 1) непосредственный, ближайшiй районъ тяготѣнiя лѣсныхъ грузовъ на разстоянiе подвоза, преимущественно гужевого подвоза лѣса въ желѣзной дорогѣ не свыше 15—20 вер. и 2) болѣе отдаленный лѣсной районъ, входящiй въ сферу влiянiя

\* В. Барыковъ. „Льняная крестьянская промышленность Костромской губ.“ изд. Костромскаго Губернскаго Земства. 1909 г.

проектируемой вѣтви при посредствѣ славныхъ рѣкъ (р. Ветлуги и ея притоковъ), съ разстояніемъ гужевого подвоза къ рѣкамъ не свыше 15 верстъ (\*).

Площадь, покрытая лѣсами, согласно даннымъ земскаго изслѣдованія, по указаннымъ двумъ группамъ лѣсного района, опредѣляется слѣдующими данными (\*\*).

Площадь, покрытая лѣсомъ.

Уѣзды.	I-й районъ.	II-й районъ.	ВСЕГО.
	Тысячи десятинъ.		
Ветлужскій . . . . .	112,2	152,5	264,7
Варнавинскій . . . . .	44,2	—	44,2
Кологривскій . . . . .	28,3	—	28,3
	184,7	152,5	337,2

Такимъ образомъ общая площадь лѣса, (покрытая лѣсомъ), входящая въ сферу вліянія проектируемой Ветлужской вѣтви, достигаетъ почти 340 тыс. десятинъ, изъ коихъ 185 тыс. десятинъ приходится на ближайшій непосредственный районъ тяготѣнія и свыше 150 тыс. десятинъ на болѣе отдаленный.

Лѣса района преимущественно хвойныя, на хвойныя породы приходится свыше 70% лѣсныхъ насажденій, лиственные насажденія составляютъ менѣе 30%. Въ хвойныхъ насажденіяхъ преобладаетъ ель и сосна, въ лиственныхъ — береза и осина.

Объ относительномъ распространеніи указанныхъ породъ въ разматриваемомъ районѣ можно судить по слѣдующимъ геометрическимъ отношеніямъ, въ которыхъ меньшая величина площади насажденій той или другой породы принята за единицу:

Уѣзды.	Хвойныя насажденія.		Лиственные насажденія.	
	Сосна.	Ель.	Береза.	Осина.
Ветлужской . . . . .	1,0	: 2,5	: 4,0	: 1,0
Варнавинскій . . . . .	1,0	: 2,1	: 9,0	: 1,0
Кологривскій . . . . .	5,8	: 1,0	: 1,8	: 1,0

(\*) . Необходимо отмѣтить, что 2-й районъ, по нашему расчету, не выходитъ предѣлы Костромской губ. и доходитъ до границъ Обухово-Вятской линіи; лѣса, расположенные за вышеуказанной линіей, къ учету не принимались во вниманіе.

(\*\*). Материалы для оцѣнки земель Костромской губ. т. XIII. Енг. Дюбюкъ. Лѣса и лѣсное хозяйство Костромской губ. т. I и 2. Ч. I изд. Костром. Губерн. вѣд. 1912.

Отсюда видно, что за исключеніемъ Кологривскаго уѣзда (площадь 28,3 тыс. десятинъ) относительное распространеніе ели въ лѣсныхъ насажденіяхъ болѣе чѣмъ въ 2 раза выше площади насажденій сосны. Преобладаніе березы надъ осиною еще болѣе ярко выражено: тутъ отношеніе площадей между указанными насажденіями опредѣляется въ 4—9 : 1.

По возрастамъ лѣсныхъ насажденій изслѣдуемаго района распредѣляются слѣдующимъ образомъ:

	На 100 дес. хвойныхъ насажд.				На 100 дес. листвен. насажд.			
	1—40 л.	41—80 л.	81—120 л.	120 и болѣе.	1—20 л.	21—40 л.	41—60 л.	60 и выше.
	Число десятинъ.							
Ветлужскій . . . . .	29	34	34	3	49	48	3	—
Варнавицскій . . . . .	26	34	32	8	31	45	22	2
Кологривскій . . . . .	67	28	5	—	50	35	15	—

Если условиться считать хвойныя насажденія до 40 лѣтняго возраста молодыми, отъ 41 — 80 л. — средне-возрастными и и отъ 80 и выше — присѣвающимъ и спѣлыми, а для лиственныхъ породъ принимать насажденія до 20 лѣтняго возраста за молодыя, отъ 21 — 40 л. — за средне-возрастныя и отъ 41 и выше — за присѣвающія и спѣлыя, то, исходя изъ этого критерія, мы должны будемъ признать, что въ хвойныхъ лѣсахъ района преобладаютъ средневозрастныя и спѣлыя насажденія, они составляютъ 60—70% всей площади хвойныхъ лѣсовъ района, въ лиственныхъ же лѣсахъ преобладаютъ средневозрастныя насажденія, на долю которыхъ приходится почти половина лѣсной площади лиственныхъ насажденій.

Переходя къ учету естественной производительности лѣса, необходимо указать, что при наличности достаточнаго количества спѣлыхъ насажденій, обеспечивающаго непрерывность пользованія древесиной, мѣриломъ естественной производительности насажденій можетъ служить его средней годичный приростъ, то есть количество древесной массы прирастающей на единицу площади.

Для опредѣленія величины годичнаго прироста статистическимъ Отдѣленіемъ Костромскаго Губернскаго Земства произведена сводка данныхъ по 1410 пробнымъ площадямъ, взятымъ при устройствѣ казенныхъ и удѣльныхъ лѣсовъ. Изъ этого числа пробныхъ площадей свыше 1000 относится къ лѣсамъ восточной части Костромской г.

бернии (главнымъ образомъ къ Варнавинскому и Ветлужскому уѣздамъ), слѣдовательно, результаты этой сводки должны близко къ дѣйствительности характеризовать производительность лѣсовъ описываемаго района(\*).

По даннымъ этой сводки средній годичный приростъ насаждений на десятину на здоровой (нормальной) почвѣ опредѣляется (въ таксаторскихъ саженьяхъ: (\*\*))

Хвойныя насаждения.			Лиственные насаждения.		
Возрастъ. (Лѣтъ).	Сосновыя.	Еловыя.	Возрастъ. (Лѣтъ).	Березовыя.	Осиновыя.
60	0,62	0,54	30	0,38	0,59
70	0,66	0,53	40	0,48	0,63
80	0,65	0,52	50	0,58	0,69
90	0,62	0,50	60	0,70	0,72
100	0,59	0,48	Въ среднемъ		0,66
110	0,55	0,46			
120	0,51	0,44			
Въ среднемъ	0,60	0,50			

Какъ видно изъ этихъ данныхъ, приростъ представляетъ измѣняемую величину, измѣняющуюся какъ въ зависимости отъ возраста, такъ и породы насаждений. Каждая изъ лѣсныхъ породъ имѣетъ свой предѣлъ прироста, приближаясь къ которому съ увеличеніемъ возраста, приростъ увеличивается, но перейдя за этотъ предѣлъ (сосна 70 лѣтъ, ель 60 лѣтъ), приростъ прогрессивно падаетъ. Средній приростъ сосны (0,60 такс. саж.) больше прироста ели (0,50 такс. саж.), осины (0,66 такс. саж.) больше чѣмъ березы (0,54 такс. саж.).

Пользуясь этими данными прироста и ранѣе приведенными данными о распредѣленіи лѣсныхъ насаждений района по возрастамъ и породамъ, мы опредѣлимъ ежегодный приростъ средневозрастныхъ и сѣвѣлыхъ насаждений въ районѣ:

Ежегодный приростъ лѣсныхъ насаждений въ таксаторскихъ саженьяхъ.

	Хвойныя насажд.		Лиственные насажд.		ВСЕГО.
	Сосна.	Ель.	Береза.	Осина.	
I-й районъ...	12.568	20.713	10.798	3.310	47.384
II-й районъ...	9.690	19.988	8.016	2.887	40.581
Итого....	22.258	40.701	18.814	6.197	87.965

(\*) Матеріалы Соединенной Комиссіи Ветлужскаго Уѣзднаго Земства и Городскаго Самоуправленія стр. 37.

(\*\*). Тамъ же стр. 38. Таксаторская сажень=220 куб. фут.

Считая таксаторскую сажень равной 220 куб. фут., а 1 куб. футъ = 1 пуду, получимъ общій приростъ лѣсныхъ насажденій въ районѣ почти 20 милліоновъ пудовъ, изъ которыхъ 16 мил. пудовъ приходится на хвойныя насажденія и около 4 мил. пуд. — на лиственныя. Конечно, эта цифра прироста является минимальной и, вѣроятно, она меньше общаго количества лѣса, сплавляемаго по рѣкѣ Ветлугѣ въ предѣлахъ изслѣдуемаго района, такъ какъ нами учитывался приростъ по славнымъ рѣкамъ только въ предѣлахъ Ветлужскаго уѣзда Костромской губ., приростъ въ другихъ губерніяхъ, тяготеющихъ къ Ветлугѣ, нами не принимался во вниманіе, кромѣ того нами не приняты во вниманіе приростъ и сплавъ лѣса съ верховьевъ р. Ветлуги (за Вологодско-Вятской линіей).

Однако, перечисленная нами цифра прироста весьма близко подходитъ къ даннымъ сборниковъ Министерства Путей Сообщенія, согласно которымъ за трехлѣтіе 1907—1909 г. г. ежегодно въ среднемъ изъ района полосы вліянія сплавлялось по р. Ветлугѣ 16 милліоновъ пудовъ\*.

По цитированнымъ выше даннымъ Статистическаго Отдѣла Костромскаго Губернскаго Земства, сортиментный составъ хвойныхъ насажденій въ возрастѣ отъ 60—120 лѣтъ представляется въ слѣдующемъ видѣ:

Изъ 100 куб. футовъ приходится футовъ на массу.

	Строевую.	Дровяную.
Еловые насажденія . . . . .	55	45
Сосновые насажденія . . . . .	61	39

Используя эти соотношенія, мы распредѣляемъ перечисленную выше приростъ по сортиментамъ:

Хвойный строевой лѣсъ . . . . .	9280 тыс. пудовъ.
„ дровяной „ . . . . .	6720 „ „
Листвен. дровяной и подбѣлочный . . . . .	4000 „ „

Въ цѣляхъ болѣе точнаго учета лѣсного грузооборота проектируемой вѣтви, необходимо хотя бы въ самыхъ общихъ чертахъ ознакомиться какъ съ условіями лѣсного хозяйства, такъ и съ условіями торговли и транспорта лѣсныхъ грузовъ.

(\*) Матеріалы Комиссіи Ветлужскаго Уѣзднаго Земства и Городскаго Самоуправленія стр. 38.



Лѣса района находятся преимущественно въ рукахъ частныхъ владѣльцевъ, во владѣніи которыхъ находятся около 60% лѣсной площади, около 30% — во владѣніи казны, удѣлы и др. учреждений и 10% — лѣса на крестьянскихъ надѣльныхъ земляхъ. Въ районѣ проектируемой вѣтви изъ частныхъ лѣсовъ наиболѣе выдѣляется имѣніе, бывшее проф. Лугинина, теперь княгини Волконской, какъ по своимъ размѣрамъ (58 тыс. десятинъ), такъ и по высокому качеству лѣсовъ.

Хотя лѣса района въ различныхъ категоріяхъ владѣній эксплуатируются неодинаковымъ способомъ, но въ общемъ это различіе не столько принципиальнаго характера, сколько въ степени приближенія къ определенному плану хозяйства. Какъ въ частныхъ, такъ и въ казенныхъ лѣсахъ преобладаетъ естественная система хозяйства, выборочная рубка, при которой эксплуатируются только лучшіе, наиболѣе цѣнные, сортименты дерева. Значительная же часть лѣса, воишь пригодная для разнаго рода подѣлокъ перѣдко остается неизпользованной и подвергается порчѣ какъ при вывозкѣ лѣса, такъ и отъ другихъ причинъ (буреваль).

Одной изъ важныхъ причинъ, способствующихъ сохраненію этой нерациональной системы хозяйства, являются недостатки мѣстныхъ естественныхъ путей сообщенія. Слишкомъ коротокъ періодъ сплава лѣса, слишкомъ великъ рискъ этого сплава и слишкомъ дорога при такихъ условіяхъ заготовка и подвозка лѣса, чтобы эксплуатация менѣе цѣнныхъ сортиментовъ могла бы обѣщать, во многихъ случаяхъ, какинъ-либо выгоды лѣсопромышленнику.

Условія сплава лѣса по рѣкѣ Ветлугѣ, особенно за послѣдніе годы, когда рѣка съ каждымъ годомъ стала мельть, являются далеко неблагоприятными. Аваріи, обсушки, заломы плотовъ представляютъ не исключительное явленіе, а скорѣе нормальное. Элементъ случайности болѣе, чѣмъ гдѣ бы то ни было, даетъ себя знать въ этой области, создавая тѣмъ самымъ для всей лѣсопромышленности края атмосферу неустойчивости, риска, азарта, игры въ счастье \*).

Вырабатываются на сплавъ сортименты двоякаго рода: 1) круглый плотовой лѣсъ и 2) такъ называемые, бѣляные товары.

Плотовой лѣсъ различаютъ двухъ видовъ: кряжники (13 аршинъ длины и отъ 5 вершковъ въ верхнемъ отрубѣ) и однорядокъ (18—27 аршинъ длины при толщинѣ верхняго отруба отъ 4 вер. и выше). Какъ кряжникъ, такъ и однорядокъ сплавляютъ въ плотахъ. Лѣсъ болѣе мелкихъ размѣровъ, какъ хвойныхъ породъ (подтоварники, шесты,

\*) Матеріалы Комиссіи Ветлужскаго Губ. Земства и Городскаго Управленія стр. 52.

верей и проч.), такъ и лиственныхъ (наприм. березовые дрючки, оглобли) обычно сплавляются въ судахъ (баржахъ, бѣлянахъ) или въ грузовыхъ плотахъ.

Рынками для лѣса, сплавляемаго по рѣкѣ Ветлугѣ являются Козьмодемьянскъ и города всего средняго и нижняго Поволжья (Царицынъ, Астрахань, Саратовъ, Самара, Сызрань и др.) \*).

Въ отношеніи сплавляемаго по рѣкѣ Ветлугѣ лѣса г. Козьмодемьянскъ занимаетъ тройное положеніе: 1) для части сплавляемаго лѣса (длинномѣрный плотовой лѣсъ) онъ служитъ передаточнымъ пунктомъ между Поветлужьемъ и поволжскими городами, 2) для значительной части сплавляемаго лѣса Козьмодемьянскъ служитъ также пунктомъ промышленной обработки лѣсныхъ матеріаловъ, которые распиливаются на многочисленныхъ небольшого размѣра лѣсопильныхъ заводахъ, расположенныхъ въ окрестностяхъ Козьмодемьянска верстъ на 50 вдоль берега Волги и 3) наконецъ, остальная часть сплавляемаго лѣса преимущественно мелкаго (бѣлянные товары и пр.) идутъ минуя Козьмодемьянскъ непосредственно въ города средняго и нижняго Поволжья.

Съ постройкой желѣзной дороги Нижній-Котельничъ, которая пересѣчетъ рѣку Ветлугу южнѣе г. Варнавина, для Ветлужскаго лѣса открывається новый рынокъ сбыта—Москва.

Приступая къ учету лѣсного грузооборота проектируемой вѣтви, необходимо принять во вниманіе слѣдующія условія.

1) Лѣса принятыхъ нами двухъ лѣсныхъ районовъ находятся не въ одинаковомъ положеніи въ отношеніи проектируемой вѣтви. Въ то время какъ лѣса перваго, ближайшаго къ проектируемой вѣтви лѣсного района, являются преимущественно грузомъ проектируемой вѣтви, который только сравнительно не въ большой степени можетъ испытать конкуренцію воднаго пути, въ отношеніи лѣсныхъ грузовъ втораго района проектируемой вѣтви придется конкурировать съ другими направленіями:

а) съ давнишнимъ исторически сложившимся воднымъ направлениемъ движенія грузовъ въ Козьмодемьянскъ и города средняго и нижняго Поволжья и б) съ новымъ смѣшаннымъ водно-желѣзнодорожнымъ сообщениемъ (р. Ветлуга и линия Котельничъ-Нижній Москва) по направленію въ Москву.

2) Проектируемая Ветлужская вѣтвь, насколько объ этомъ можно судить, исходя изъ настоящаго положенія вещей, заинтересована не во всемъ нечисленномъ выше приростѣ лѣса, а только части его, а именно строевого лѣса.

\*) Тамъ же стр. 42.

Хотя, конечно, при обилии елового дровяного лѣса, березы, осины, здѣсь имѣются налицо всѣ условія для развитія целлюлознаго, подѣлочнаго, фанернаго и др. производствъ, и несомнѣнно, что съ сооруженіемъ проектируемой вѣтви такого рода производства здѣсь возникнутъ и могутъ получить значительное развитіе, но пока ничего этого нѣтъ, и потому дровяной и подѣлочный лѣсъ при учетѣ лѣснаго грузооборота проектируемой вѣтви не принимается во вниманіе.

Изъ 9,3 мил. пудовъ ежегоднаго прироста строеваго лѣса около 5 мил. пудовъ составляетъ приростъ перваго лѣснаго района и свыше 4 мил. пудовъ втораго лѣснаго района. Полагая, что лѣсъ на желѣзную дорогу поступитъ въ пиломомъ видѣ, въ видѣ досокъ и т. п., и что часть, хотя и небольшая, останется для удовлетворенія мѣстныхъ нуждъ въ строительныхъ матеріалахъ, представляется возможнымъ принять въ качествѣ лѣсныхъ грузовъ для проектируемой вѣтви не свыше  $2\frac{1}{2}$  мил. пудовъ изъ перваго района и  $1\frac{1}{2}$  мил. пудовъ изъ втораго района, слѣдовательно въ общемъ не свыше 4 мил. пудовъ лѣсныхъ строительныхъ матеріаловъ.

Промыслы въ районѣ получили довольно значительное развитіе. Промыслы на-  
селенія.  
По даннымъ земскихъ изслѣдованій относительно промысловыхъ занятій населенія въ районѣ, свыше 20% населенія, то есть около 20 тыс. человекъ занято разнаго рода промыслами \*). Наибольшее развитіе получила сплавной промыселъ, которымъ занято отъ 32—37% всего промысловаго населенія, затѣмъ различныя лѣсныя промыслы, какъ то: кулечно-рогожный, обработка дерева, сухая перегонка дерева и т. п., которыми занято около 7% населенія района и др., какъ-то: шерсто-битный, кузнечный и т. п.

Хоть сколько-нибудь учесть результаты промысловыхъ занятій населенія и особенно ту часть производства, которая за вычетомъ мѣстнаго потребленія можетъ поступить для перевозки на проектируемую вѣтвь, представляется весьма затруднительнымъ. Къ учету вѣроятнаго поступленія на проектируемую вѣтвь нѣкоторыхъ изъ родовъ кустарнаго производства можно подойти путемъ учета перевозокъ этого рода продуктовъ на сосѣднемъ участкѣ Нея—Шарья. Такъ, за послѣднее трехлѣтіе (1910—1912 г.) въ среднемъ ежегодно на этомъ участкѣ перевозилось 380 пудовъ на 1 версту мочалы, мочальныхъ издѣлій (рогожи, кульки и пр.), и корья.

\*) Промысловые и кустарные районы Костромской губ. изд. кустарнаго Отдѣла Костромскаго Губерна. Земства 1913. 2) В. Барыковъ „Промысловыя занятія крестьянскаго населенія Костромской губ.“ изд. Костромскаго Губернскаго Земства 1909.

Исходя изъ этого расчета для проектируемой линіи (86 вер.), мы опредѣлимъ перевозки указанныхъ кустарныхъ издѣлій въ размѣрѣ 35 тыс. пудовъ, полагая, что и всѣ остальные кустарные промыслы дадутъ такое же приблизительно количество груза проектируемой вѣтви, мы опредѣлимъ общее количество отправленія кустарныхъ издѣлій по проектируемой вѣтви въ размѣрѣ 70 тыс. пудовъ.

Фабрично-заводская промышленность.

Фабрично-заводская промышленность въ районѣ не получила хоть сколько-нибудь значительнаго развитія, она имѣетъ главнымъ образомъ мѣстное значеніе.

1) Одной изъ наиболѣе значительныхъ фабрикъ района является древесно-картонная фабрика Н. И. Бердниковыхъ (Туранская волость Варнавинскаго уѣзда), общее производство которой достигаетъ 140 тыс. пудовъ. Однако въ виду того, что фабрика для отправленія и полученія своихъ грузовъ во время навигаціи преимущественно пользуется воднымъ путемъ (рѣки Унка и Велуга), въ качествѣ фабричныхъ грузовъ для проектируемой вѣтви представляется возможнымъ принять только лишь то количество, которое въ настоящее время отправляется и получается фабрикой черезъ станицю Шарья, а именно 44 тыс. пудовъ древеснаго картона по отправленію и около 1 тыс. пуд. разныхъ матеріаловъ по прибытію.

2) Стекланный заводъ Паслѣдниковъ Василевскаго, съ общимъ производствомъ около 20 тыс. пудовъ стекла. Но въ виду того, что и этотъ заводъ для отправленія своихъ грузовъ пользуется главнымъ образомъ водными путями, а кромѣ того около половины общей суммы производства поступаетъ на мѣстное потребленіе, можно рассчитывать, что изъ рассматриваемаго завода на Велужскую вѣтвь поступитъ не свыше 5 тыс. пудовъ стекла \*).

Остальные заводы: мыловаренные, винокуренный, пивоваренный и др. имѣютъ почти исключительно мѣстное значеніе.

Такимъ образомъ общее количество фабрично-заводскихъ грузовъ, которое можетъ поступить на проектируемую вѣтвь, опредѣляется всего въ 50 тысячъ пудовъ.

Остальные жизненные припасы и потребительные товары по прибытію на проектируемую вѣтвь.

Кромѣ хлѣба, огородныхъ овощей, населеніе района потребляетъ цѣлый рядъ другихъ питательныхъ продуктовъ, какъ-то: сахаръ, чай, соль, спиртные напитки, табакъ, а также оно нуждается въ такихъ товарахъ, какъ мануфактура, металлическія издѣлія, москательные товары и проч.

\*) Прибытіе глины и кирпича учтено выше въ общемъ прибытіи на проектируемую вѣтвь.

При учетъ этого рода грузовъ представляется наиболѣе целесообразнымъ исходить изъ расчета прибытія этихъ грузовъ на соединен. участкѣ Нея-Шарья, какъ по протяженію (96 вер.), такъ и по общему характеру района, въ общемъ довольно сходному съ описываемымъ райономъ \*\*).

На участкѣ Нея-Шарья въ среднемъ за послѣднее трехлѣтіе (1910—1912 г.) этого рода товаровъ приходилось на 1 версту (въ пулахъ):

Сахаръ и сахарный сокъ.	Спиртные напитки.	Соль.	Табакъ и табачн. изд.	Чай.	Керосинъ.	Мануфакт. товаръ.	Москат. и аптекар. товары.	Бумага, картонъ и бум. издѣлія.	Металлич. издѣлія.	Минерал. пр. (гонч. изд., кирпичъ, алебастръ и пр.).	Прочіе.	Всего.
503	393	100	38	33	14	172	72	21	484	513	86	2442

Исходя изъ этого расчета прибытія грузовъ на 1 версту пути для проектируемой вѣтви (86 вер.), мы опредѣлимъ слѣдующее количество указанныхъ товаровъ:

Т ы с я ч и п у д о в ь .

49,3	34,0	8,6	3,3	2,8	1,2	14,8	6,2	1,8	42,0	44,0	7,4	209,4
------	------	-----	-----	-----	-----	------	-----	-----	------	------	-----	-------

или округленно 210 тыс. пудовъ.

Вѣроятный грузооборотъ Ветлужской вѣтви.

	Отправленіе. Прибытіе. Всего.		
	Тысячи пудовъ.		
Хлѣбные грузы.....	300	250	550
Мясо.....	10	—	10
Огородная овощи.....	—	30	30
Дѣль.....	20	—	20
Разные жизненные припасы..	—	210	210
Лѣсн. стронт. матеріалы....	4000	—	4000
Продукты кустари. произв. . .	70	—	70
Продук. фабричн.-зав. пром. .	50	—	50
	<u>4450</u>	<u>490</u>	<u>4940</u>

Сводныя данныя вѣроятнаго грузооборота Ветлужской вѣтви.

Полученные результаты вѣроятнаго грузооборота проектируемой Ветлужской вѣтви представляется возможнымъ сравнить съ фактическимъ грузооборотомъ соединен. участка Нея-Шарья. Однако, при такомъ со-

\*\*\*) Значительная часть изслѣдуемаго района вмѣстѣ съ г. Ветлужой отчасти выходитъ въ изслѣдуемый районъ, такъ какъ она тяготеетъ къ станціямъ Шарья и Мантурово.

поставленіи необходимо имѣть въ виду слѣдующія обстоятельства: 1) участокъ Нея-Шарья открытъ для движенія не далѣе, какъ 7 вѣтъ тому назадъ, слѣдовательно грузооборотъ этого участка находится пока только въ самомъ начальномъ фазисѣ развитія; 2) Нея—Шарья прошла по совершенно почти незаселенному району, тутъ только въ последнее время возлѣ станцій начинаютъ развиваться поселенія, въ то время, какъ районъ Ветлужской вѣтви является довольно густо населеннымъ исторически-сложившимся центромъ Поветлужскаго края, и 3) это различіе въ социально-историческихъ условіяхъ и географическомъ положеніи особенно замѣтно должно сказаться на эксплуатаціи главнѣйшихъ естественныхъ богатствъ рассматриваемыхъ районовъ—лѣсовъ: въ то время какъ въ районѣ Нея-Шарья только въ самые послѣдніе годы, а именно, главнымъ образомъ, въ 1912 и 1913 г. начинается развиваться эксплуатація лѣсныхъ богатствъ, Ветлужскій районъ издавна является однимъ изъ главныхъ поставщиковъ лѣса для безлѣснаго юга Россіи.

Сравнительныя данныя о грузооборотѣ рассматриваемыхъ линій приводятся ниже:

	Фактическое годовое количество грузовъ на 1 версту на участкѣ Нея-Шарья въ среднемъ за 1910—1912 г.		Вѣроятное годовое количество грузовъ на 1 версту пути Ветлужской вѣтви.	
	п	у	д	н.
Отправленіе . . . . .	11.205			51.860
Въ томъ числѣ:				
Лѣсные грузы . . . . .	9.224			47.100
Прочіе „ . . . . .	1.981			4.700
Прибытіе . . . . .	6.400			5.700
Общій грузооборотъ . . . .	17.605			57.560

Если въ указанныхъ цифрахъ грузооборота мы возьмемъ всѣ грузы по отправленію и прибытію за исключеніемъ только лѣсныхъ грузовъ, то получимъ весьма сходныя цифры перевозокъ этихъ грузовъ: участокъ Нея-Шарья—8381 пуд. на версту, Ветлужская вѣтвь—10.400 пуд. на версту. Лѣсные грузы нечислены нами въ 5 разъ съ лишнимъ выше сравнительно съ размѣрами перевозокъ ихъ на сопѣдномъ участкѣ Нея-Шарья, но, несомнѣнно, эта цифра не только не является преувеличенной, но принимая во вниманіе крайнюю осторожность расчетовъ вѣроятнаго грузооборота Ветлужской вѣтви и указанныя выше замѣчанія, эту цифру отправленія лѣсныхъ грузовъ изъ изслѣдуемаго района слѣдуетъ признать скорѣе минимальной.

Однако не все нечисленное нами количество является новымъ <sup>Распределение</sup> грузомъ въ железнодорожныхъ перевозкахъ вообще (для Сѣверныхъ <sup>перевозокъ</sup> жел. дорогъ и вообще для всей железнодорожной сѣти). Какъ уже <sup>проектируемой</sup> указывалось, районъ изслѣдуемой нами вѣтви и въ настоящее время <sup>вѣтви на но-</sup> пользуется для отправленія и полученія своихъ грузовъ железной до- <sup>вые и старые</sup> рогой, главнымъ образомъ станціей Шарья, отчасти станціей Манту- <sup>грузы.</sup> рово (Кологривскій уѣздъ Вологодско-Вятской линіи).

Слѣдовательно въ исчисленную цифру грузооборота вошла часть грузовъ, перевозимыхъ уже въ настоящее время по Сѣвернымъ ж. д., которые поэтому являются новыми грузами только для вѣтви, но для Сѣверныхъ дорогъ и вообще сѣти они представляютъ старые грузы.

Въ виду того значенія, какое имѣеть для исчисленія пробѣговъ и выручки выдѣленіе изъ общаго грузооборота проектируемой вѣтви того количества грузовъ, которое въ настоящее уже время перевозится изъ (и для) изслѣдуемаго района по железной дорогѣ, — нами произведенъ приблизительный учетъ этого рода перевозокъ по слѣдующему способу.

Имѣя въ виду, что къ станціи Мантурово тяготеетъ незначи- тельная и притомъ малонаселенная часть района, грузооборотъ этой станціи при учетѣ интересующихъ насъ грузовъ не принимался во вниманіе. Въ отношеніи большинства грузовъ (за исключеніемъ хлѣбныхъ и лѣсныхъ) мы предполагаемъ, что изслѣдуемый нами районъ корреспондируетъ исключительно черезъ станцію Шарья, и имѣя въ виду, что въ дѣйствительности большая часть грузооборота станціи Шарья принадлежитъ изслѣдуемому району, такъ какъ другая часть района станціи Шарья (по ту сторону полотна железной дороги) является значительно менѣе населенной, съ другой стороны, имѣя въ виду, что необходимо компенсировать уменьшеніе интересующаго насъ количества грузовъ, которое мы произвели, исключивъ изъ разчета станцію Мантурово, мы принимаемъ грузооборотъ станціи Шарья (за исключеніемъ лѣсныхъ и хлѣбныхъ грузовъ) съ небольшими сокращеніями и округленіями въ качествѣ такихъ грузовъ, которые въ настоящее время перевозятся по железной дорогѣ изъ (и для) района Ветлужской вѣтви.

Что же касается лѣсныхъ грузовъ, то въ виду того, что лѣсной районъ, тяготеющій къ существующей железной дорогѣ, при расчетѣ вѣроятнаго поступленія лѣсныхъ грузовъ на проектируемую вѣтвь нами совершенно былъ исключенъ, то здѣсь перевозки лѣсныхъ грузовъ станціи Шарья совершенно не принимаются во вниманіе.

Наконецъ, въ это количество новыхъ грузовъ для вѣтви, (но которые не пойдутъ для дальнѣйшей перевозки по железной дорогѣ),

нами включены хлебные грузы, перевозимые въ настоящее время гужемъ изъ Яранскаго уѣзда Вятской губ. (изъ-за г. Ветлуги), какъ для района проектируемой вѣтви (по прибытію въ мѣстномъ сообщеніи), такъ и для отправки въ предѣлы Кологривскаго уѣзда (по отравленію въ мѣстномъ сообщеніи).

Такимъ образомъ общее количество такихъ грузовъ, которые въ настоящее время въ предѣлахъ изслѣдуемаго района перевозятся гужемъ и которое съ сооруженіемъ Ветлужской вѣтви перейдутъ на эту вѣтвь, определяется слѣдующими величинами:

	Отправленіе. Тыс. пудовъ.		Прибытіе. Тыс. пуд.
Хлебные грузы . . . . .	200	Хлебные грузы . . . . .	150
Ленъ . . . . .	20	Сахаръ . . . . .	20
Мясо . . . . .	10	Спиртные напитки . . . . .	15
Древес. картонъ, бумага . . . . .	50	Металлическія издѣл. . . . .	20
Кустарныя издѣлія . . . . .	35	Минерал. продукты (гли- на кирпичъ) . . . . .	45
	<hr/>	Прочіе товары . . . . .	10
	315		<hr/>
			260

Вычитая эти грузы изъ общаго грузооборота проектируемой вѣтви, мы получимъ новые грузы для вѣтви и для казенныхъ жел. дорогъ:

	Отправленіе. Тыс. пуд.		Прибытіе. Тыс. пуд.
Хлебн. грузы (овесъ) . . . . .	100	Хлебн. грузы (овесъ) . . . . .	100
Лѣсн. строят. матер. . . . .	4000	Огородные овощи . . . . .	30
Кустарныя издѣлія . . . . .	35	Сахаръ . . . . .	25
	<hr/>	Спиртные напитки . . . . .	20
	4135	Мануфактура . . . . .	10
		Металлич. издѣлія . . . . .	25
		Прочіе грузы . . . . .	20
			<hr/>
			230

Направленія  
движенія гру-  
зовъ и пробѣги

Для большинства грузовъ первой категории, то есть грузовъ новыхъ только для вѣтви, но уже въ настоящее время перевозимыхъ по желѣзной дорогѣ, или же тѣхъ, которые хотя не перевозятся, но и не будутъ въ предѣлахъ вѣтви перевозиться по желѣзной дорогѣ, — нами приняты пробѣги по вѣтви 63 вер. то есть около  $\frac{3}{4}$  общаго протяженія вѣтви, исходя изъ того соображенія, что вся масса населенія района сосредоточена ближе къ г. Ветлугѣ, а также за г. Ветлугой.



Для хлѣбныхъ грузовъ, подвозимыхъ изъ-за г. Ветлуги (Иранскаго края) для нуждъ района, нами принято пробѣгъ въ 40 вер., а для иранскаго хлѣба, отправляемаго изъ Ветлуги для Кологривскаго уѣзда, принято пробѣгъ въ 86 верстѣ. Что же касается направленія пробѣговъ грузовъ второй категоріи (новыхъ для всей сѣти жел. дорогъ), то въ отношеніи лѣсныхъ, имѣя въ виду высказанные выше соображенія, предполагается, что  $\frac{3}{4}$  исчисленнаго количества будетъ отправлено въ Петербургъ и Новый Портъ и только  $\frac{1}{4}$  — въ Москву и Московскій районъ, въ отношеніи хлѣбныхъ грузовъ для отправления (овса) принимается какъ пунктъ назначенія Вологда, а для прибытія — пунктъ отправления Котельничъ. Что же касается остальныхъ грузовъ, то пункты назначенія и отправления приняты исходя изъ существующаго направленія движенія этихъ грузовъ на соседнемъ участкѣ.

На основаніи приведенныхъ выше данныхъ о вѣроятномъ грузооборотѣ проектируемой вѣтви и пробѣгахъ грузовъ, валовая выручка отъ перевозки грузовъ, согласно дѣйствующему тарифу, опредѣляется особо для каждой изъ указанныхъ категорій перевозокъ нижеслѣдующими данными: а) Доходы.

Финансовые результаты сооружения Ветлужской вѣтви.

1. Грузы, перешедшіе съ гужевого пути на Ветлужскую вѣтвь для перевозки въ предѣлахъ вѣтви.

	Количество пудовъ въ тысяч.	Пробѣгъ въ верст.	Общій пробѣгъ въ тыс. пудо-в.	Средняя пудо-верст. ставка.	Выручка въ рубляхъ.
<b>Отправленіе.</b>					
Хлѣбные грузы.....	200	86	17200	1.31	5540
Ленъ.....	20	63	1260	1/24	526
Мясо.....	10	63	630	1/18	350
Древесн. картонъ, бумага и другіе.....	50	63	3150	1/18	175
Кустарная издѣл.....	35	63	2205	1/15	1470
	<b>315</b>	<b>78</b>	<b>24445</b>	<b>1.30</b>	<b>8061</b>
<b>Прибытіе.</b>					
Хлѣбные грузы.....	150	40	6000	1.31	1935
Сахаръ.....	20	63	1260	1/12	1051
Спиртные напитки.....	15	63	945	1/24	395
Металл. изд.....	20	63	1260	1/15	840
Глина загранич. и кирпичъ.....	45	63	2835	1.62	455
Прочіе товары.....	10	63	630	1/24	263
	<b>260</b>	<b>50</b>	<b>12930</b>	<b>1.26</b>	<b>4939</b>
<b>ВСЕГО:</b>					
Отправлено.....	315	78	24445	1.30	8061
Прибыло.....	260	50	12930	1.26	4939
	<b>575</b>	<b>65</b>	<b>37375</b>	<b>1.29</b>	<b>13000</b>

## II. Новые грузы для вѣтви и всей сѣти

	Количество тысячь пу- довъ груза.	Пробѣгъ.		Версты тысячи пудо-версты.		
		Общій.	По казен- нымъ жел. дорогамъ.	По Сѣвер- нымъ жел. дорогамъ.	По вѣтви.	
<b>О т п р а</b>						
Хлѣбные грузы.		381	318	318	680	
Вологда.....	100	38.100	31.800	31.800	6.300	
Лѣсные строит. матер.		950	887	869	63	
Новый-Портъ.....	2000	1.900.000	1.774.000	1.738.000	126.000	
Лѣсные строит. матер.		942	879	869	63	
С.-Петербургъ.....	1000	942.000	879.000	869.000	63.000	
Лѣсные строит. матер.		852	789	789	63	
Москва.....	1000	852.000	789.000	789.000	63.000	
Кустарная издѣля.		852	789	789	63	
Москва.....	35	29.820	27.615	27.615	2.205	
	<b>4135</b>	<b>918</b>	<b>855</b>	<b>842</b>	<b>63</b>	
		<b>3.761.920</b>	<b>3.501.415</b>	<b>3.455.415</b>	<b>260.505</b>	
<b>П р и б</b>						
Хлѣбные грузы.		260	197	197	63	
Котельничъ.....	100	26.000	19.700	19.700	6.300	
Огородная овощи.		590	527	527	63	
Ярославль.....	30	17.700	15.810	15.810	1.890	
Сахаръ.		1660	789	789	63	
Кіевъ.....	25	41.500	19.725	19.725	1.575	
Спиртные напитки.		590	527	527	63	
Ярославль.....	20	11.800	10.540	10.540	1.260	
Мануфактурн. товаръ.		852	789	789	63	
Москва.....	10	85.200	78.900	78.900	630	
Металлическ. издѣля.		942	879	869	63	
С.-Петербургъ.....	25	23.550	21.975	21.725	1.575	
Прочіе грузы.		590	527	527	63	
Ярославль.....	20	11.800	10.540	10.540	1.260	
	<b>230</b>	<b>946</b>	<b>770</b>	<b>769</b>	<b>63</b>	
		<b>217.550</b>	<b>177.190</b>	<b>176.940</b>	<b>14.490</b>	
<b>ВСЕГО:</b>	Отправлено.....	4135	3.761.920	3.501.415	3.455.415	260.505
	Прибыло.....	230	217.550	177.190	176.940	14.490
		<b>4365</b>	<b>919</b>	<b>850</b>	<b>838</b>	<b>63</b>
		<b>3.979.470</b>	<b>3.678.605</b>	<b>3.632.355</b>	<b>274.995</b>	

**казенныхъ желѣзныхъ дорогъ.**

Выручка отъ пробѣга въ рубляхъ.				
Общая.	По казеннымъ желѣзнымъ дорогамъ.	По Сѣвернымъ желѣзнымъ дорогамъ.	По вѣтви.	Средняя пудо-верстная ставка.
<b>в л е н и е.</b>				
11.180	9.150	9.150	2.030	1/34
202.240	189.640	174.736	12.600	1/94
94.200	87.900	86.900	6.300	1/100
122.400	101.400	101.400	21.000	1/69
17.227	15.757	15.757	1.470	1/17
<b>447.247</b>	<b>403.847</b>	<b>387.943</b>	<b>43.400</b>	<b>1/84</b>
<b>ы т и е.</b>				
8.380	6.350	6.350	2.030	1/31
5.292	4.662	4.662	630	1/33
28.997	13.729	13.729	1.313	1/14
4.478	3.952	3.952	526	1/26
7.883	7.253	7.253	630	1/11
3.538	2.488	2.460	1.050	1/66
4.478	3.952	3.952	526	1/26
<b>63.046</b>	<b>42.386</b>	<b>42.358</b>	<b>6.705</b>	<b>1/35</b>
<b>447.247</b>	<b>403.847</b>	<b>387.943</b>	<b>43.400</b>	<b>1/84</b>
<b>63.046</b>	<b>42.386</b>	<b>42.358</b>	<b>6.705</b>	<b>1/35</b>
<b>510.293</b>	<b>446.233</b>	<b>430.301</b>	<b>50.105</b>	—

**Доходы.** Какъ видно изъ приведенныхъ данныхъ, грузы Ветлужской вѣтви (4940 тыс. пуд.) дѣлаютъ 311 миллионѣвъ пудо-верстѣ пробѣга по вѣтви и 3678 миллионѣвъ пудо-верстѣ по казеннымъ желѣзнымъ дорогамъ. Общая выручка указанныхъ грузовъ отъ пробѣга по вѣтви достигаетъ 63,1 тыс. рублей и по казеннымъ дорогамъ 446,2 тыс. рублей.

Полагая, что изъ указанной цифры общей перевозки 2870 тыс. пудовъ пойдетъ въ мѣстномъ сообщеніи, и 2070 тыс. пудовъ въ прямомъ, и считая дополнительные сборы въ размѣрѣ 0,6 коп. съ пуда грузовъ мѣстнаго сообщенія и 0,3 коп. съ пуда грузовъ прямого сообщенія, получимъ слѣдующую сумму дополнительныхъ сборовъ:

$$2870 \text{ тыс.} \times 0,6 \text{ к.} + 2070 \text{ тыс.} \times 0,3 \text{ к.} = 23.430 \text{ руб.}$$

Такимъ образомъ общая выручка отъ товарнаго движенія опредѣлится:

$$63.100 + 446.200 + 23.430 = 532.730 \text{ рублей.}$$

Опредѣлимъ вѣроятное количество пассажировъ на проектируемой вѣтви изъ расчета перевозки пассажировъ на соединяемъ участкѣ Пел—Шарья (360 человекъ на 1 версту по отпращиванію и прибавленію), мы получимъ количество пассажировъ проектируемой вѣтви въ размѣрѣ 30.960 человекъ.

Считая выручку съ пассажиро-версты по средней выручкѣ съ пассажиро-версты на широкой колѣѣ за 1909—1912 г. въ 0,891 коп., мы получимъ общую выручку отъ пассажирскаго движенія въ суммѣ:

$$30.960 \times 86 \times 0,891 = 23.725 \text{ рублей.}$$

Слѣдовательно общая выручка отъ товарнаго и пассажирскаго движенія достигаетъ:

$$532.730 + 23.725 = 556.455 \text{ рублей.}$$

**Расходы.** При опредѣленіи эксплуатаціонныхъ расходовъ, зависящихъ отъ движенія, мы будемъ исходить изъ слѣдующихъ предпосылокъ, что а) **Расходы, зависящіе отъ движенія.** средняя нагрузка поѣзда, проходящаго по вѣтви, равна 50% нагрузкѣ поѣзда на широкой колѣѣ (по смѣтѣ на 1913 г. 15.288 пуд.), и что стоимость поѣздо-версты, согласно той же смѣтѣ, равна 0,70 руб. Общее количество поѣздо-верстѣ опредѣляется слѣдующими величинами:

1) по казеннымъ желѣзнымъ дорогамъ:

$$\frac{3678,1 \text{ мил. пудо-версть}}{15.288 \text{ пуд.}} = 240.616 \text{ поѣздо-версть товарнаго}$$

движенія.

2) по вѣтви:

$$\frac{311 \text{ мил. пудо-версть}}{7.644} = 40.687 \text{ поѣздо-версть товарнаго дви-}$$

женія.

Считая, что по вѣтви будетъ ходить одна пара товаро-пассажи-  
рскихъ поѣздовъ, опредѣлимъ общее количество поѣздо-версть товаро-  
пассажирскаго движенія.

$$365 \times 2 \times 86 = 62.780 \text{ поѣздо-версть,}$$

слѣдовательно разница между этимъ послѣднимъ количествомъ поѣздо-  
версть товаро-пассажирскаго движенія и числомъ поѣздо-версть, про-  
ходимыхъ поѣздами по вѣтви товарнаго движенія, составитъ количе-  
ство поѣздо-версть пассажирскаго движенія:

$$62.780 - 40687 = 22.013 \text{ поѣздо-версть пассажирскаго движенія.}$$

Общее количество поѣздо-версть товаро-пассажирскаго движенія  
составитъ:

$$240.616 + 40.687 + 22.013 = 303.316 \text{ поѣздо-версть товаро-пасса-}$$

жирскаго движенія.

Оцѣнивая поѣздо-версту по указанной нормѣ, мы опредѣлимъ  
общіе расходы, зависящіе отъ движенія, въ суммѣ:

$$0,70 \times 303.316 = 212.321 \text{ руб.}$$

Принимая расходы, независящіе отъ движенія, въ 1000 руб. съ б) Расходы, независящіе отъ движенія.  
версты пути, расходы этого рода для всей проектируемой вѣтви (86 вер.),  
выразятся въ суммѣ:

$$1000 \times 86 = 86.000 \text{ руб.}$$

Слѣдовательно общіе расходы эксплуатаціи опредѣляются въ слѣ-  
дующей суммѣ:

$$212.321 + 86.000 = 298.321 \text{ руб.}$$

Вычитая эксплуатаціонные расходы изъ доходовъ вѣтви, получимъ:

Прибыль.

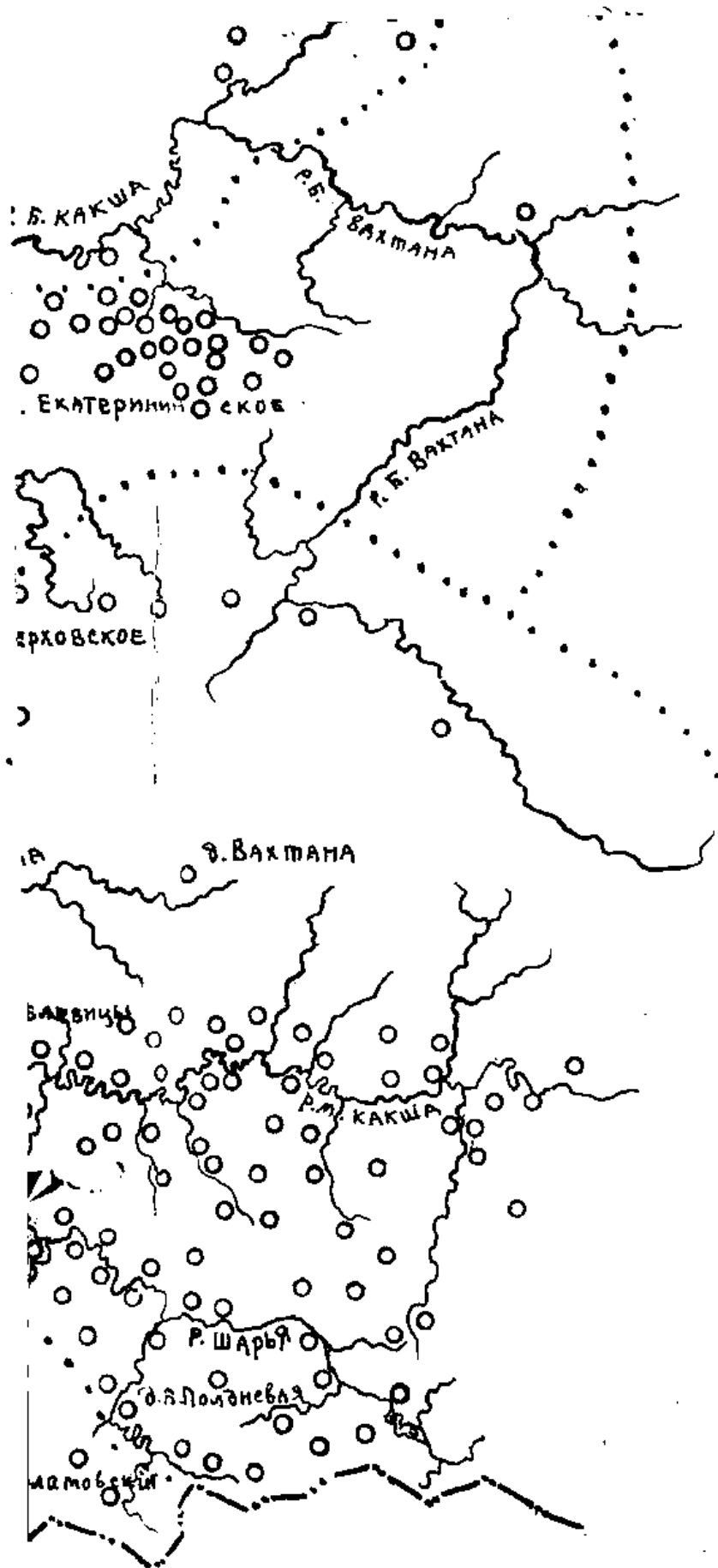
$$556.465 - 298.321 = 258.144 \text{ руб.}$$

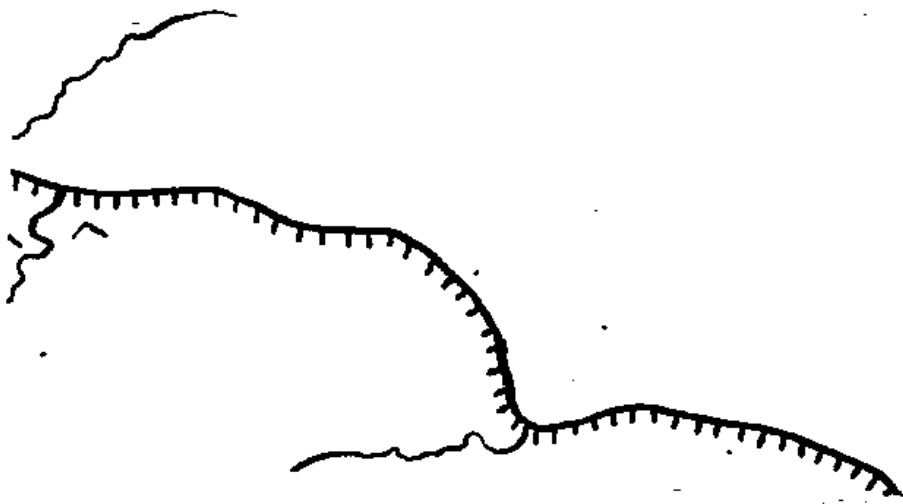
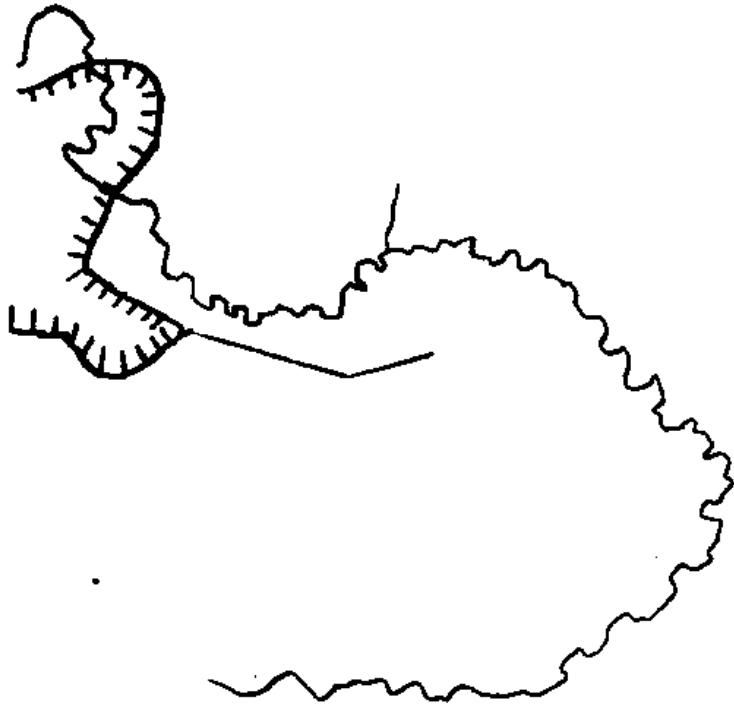
Эта сумма съ избыткомъ достаточна для уплаты процентовъ по  
строительному капиталу. Считая строительную стоимость вѣтви въ

3870 тыс. руб. (45 тыс. руб. на 1 версту) и ежегодный платеж процентов изъ  $4\frac{1}{2}\%$ , получимъ сумму ежегодной уплаты процентов и погашенія въ размѣрѣ 175 тыс. рублей. Слѣдовательно за уплатой процентовъ остается излишекъ:

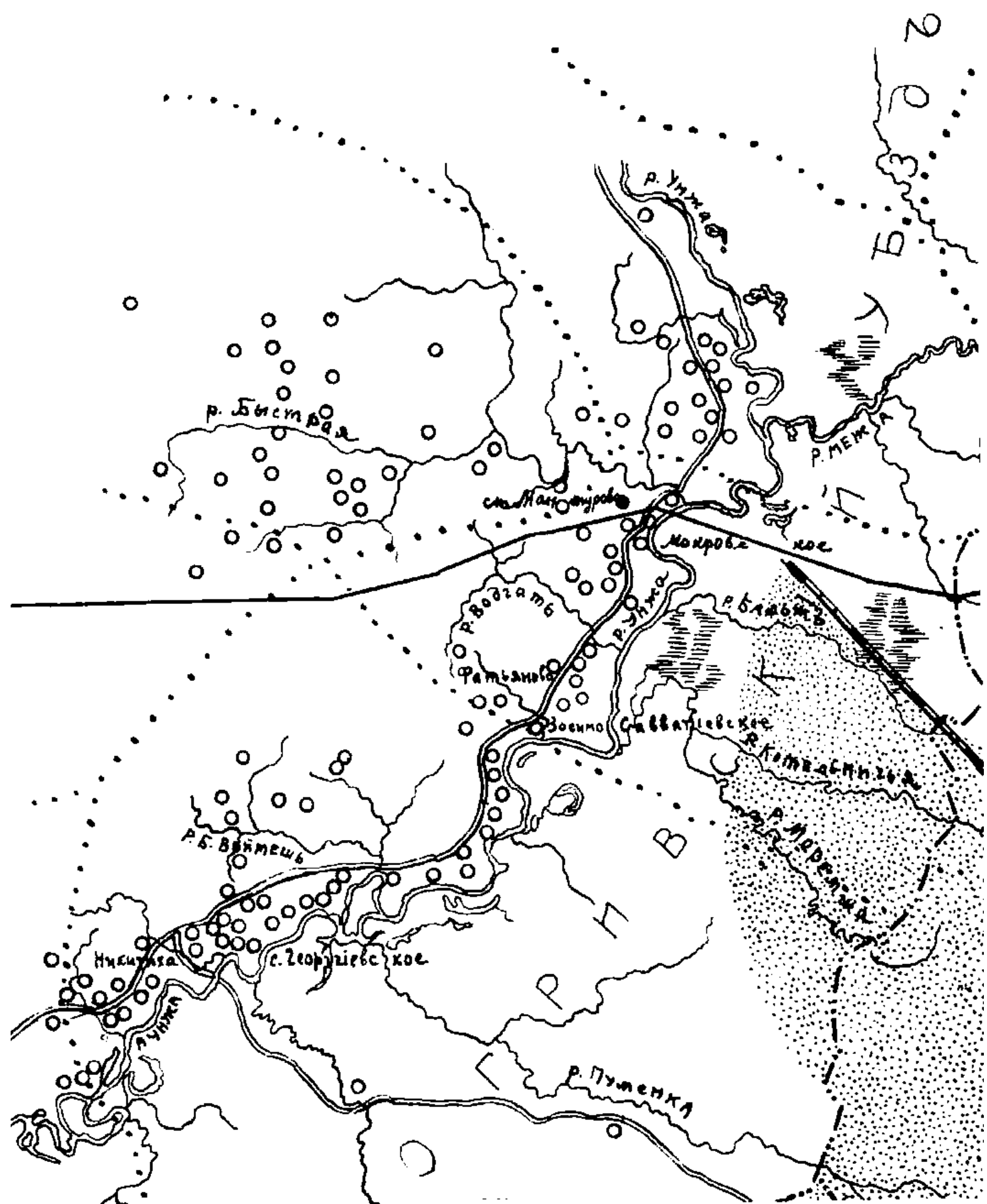
$258.144 - 175.000 = 83.144$  руб. или округленно 83.000 рублей чистой прибыли.

Въ заключеніе необходимо напомнить, на что уже впрочемъ неоднократно указывалось, что исчисленіе вѣроятнаго грузооборота Ветлужской вѣтви было произведено съ чрезвычайной осторожностью, и что, несомнѣнно, съ сооруженіемъ проектируемой вѣтви здѣсь не замедлятъ развиваться различные виды лѣсообрабатывающей промышленности, что должно значительно повысить какъ грузооборотъ, такъ и чистую прибыль сравнительно съ приведенными выше исчисленіями.








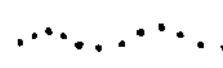









# В ВЕТЛУЖСКОЙ


# ЗЪТВИ


## УСЛОВНЫЕ ЗНАКИ

-  граница уездная
-  границы волостей
-  существъ жел. дорога
-  проектируемая ж.д.
-  большая дорога


 городъ


 села и деревни

 станция жел.д.

 рѣка

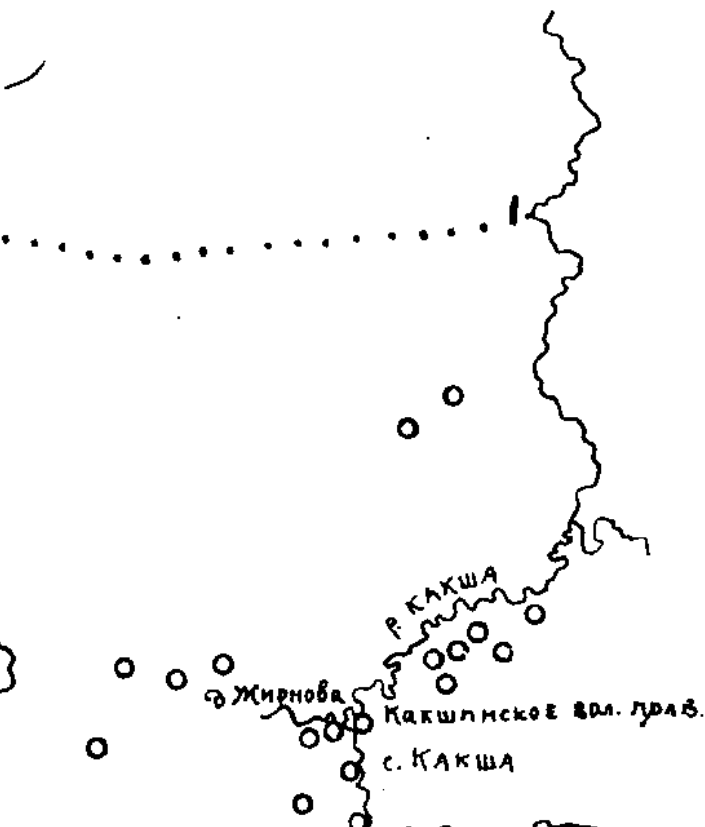
 озеро

 болото

 районъ тѣготѣнія



сево

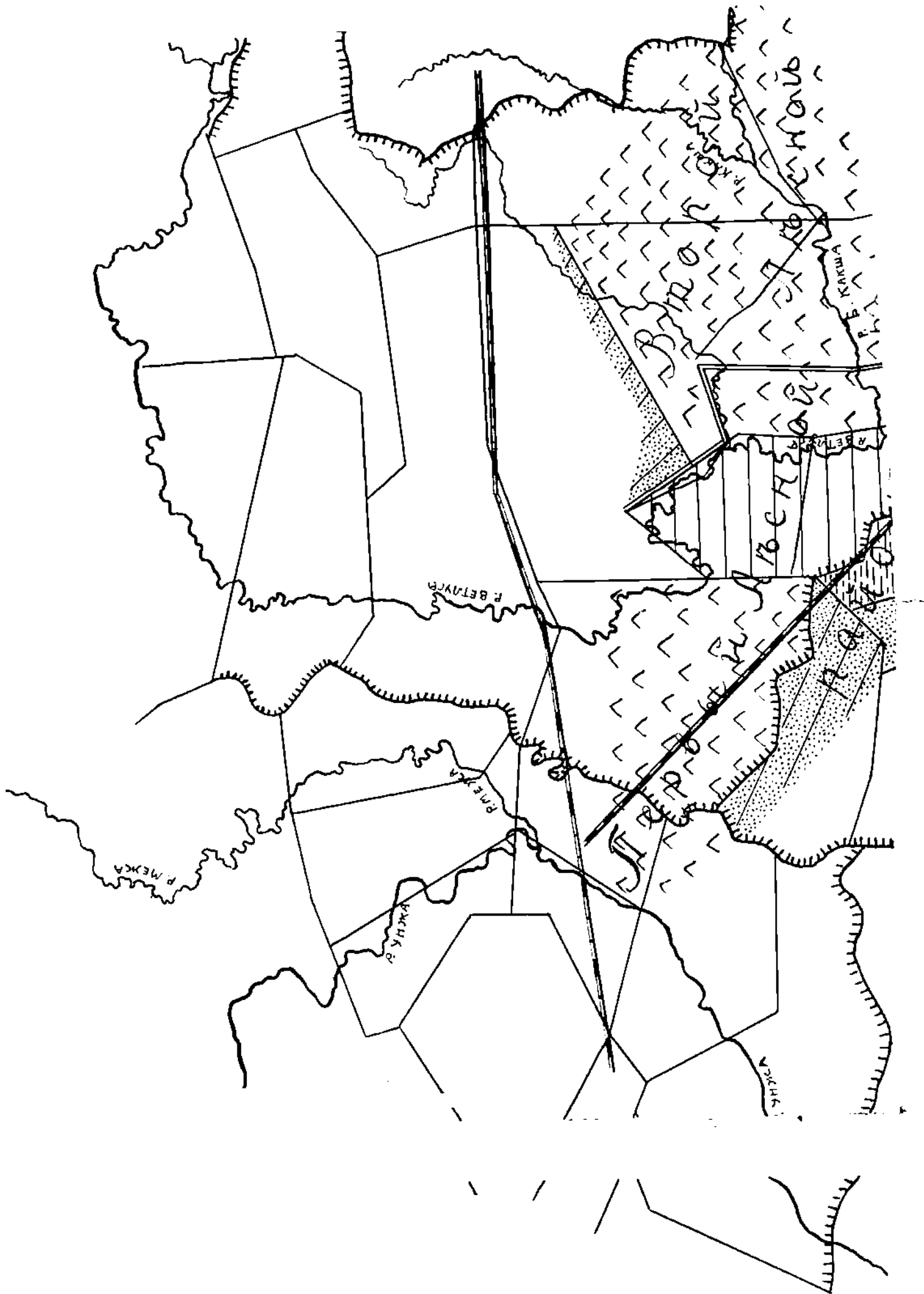




МАКАРЬЕВСКІЙ

УѢЗДЪ

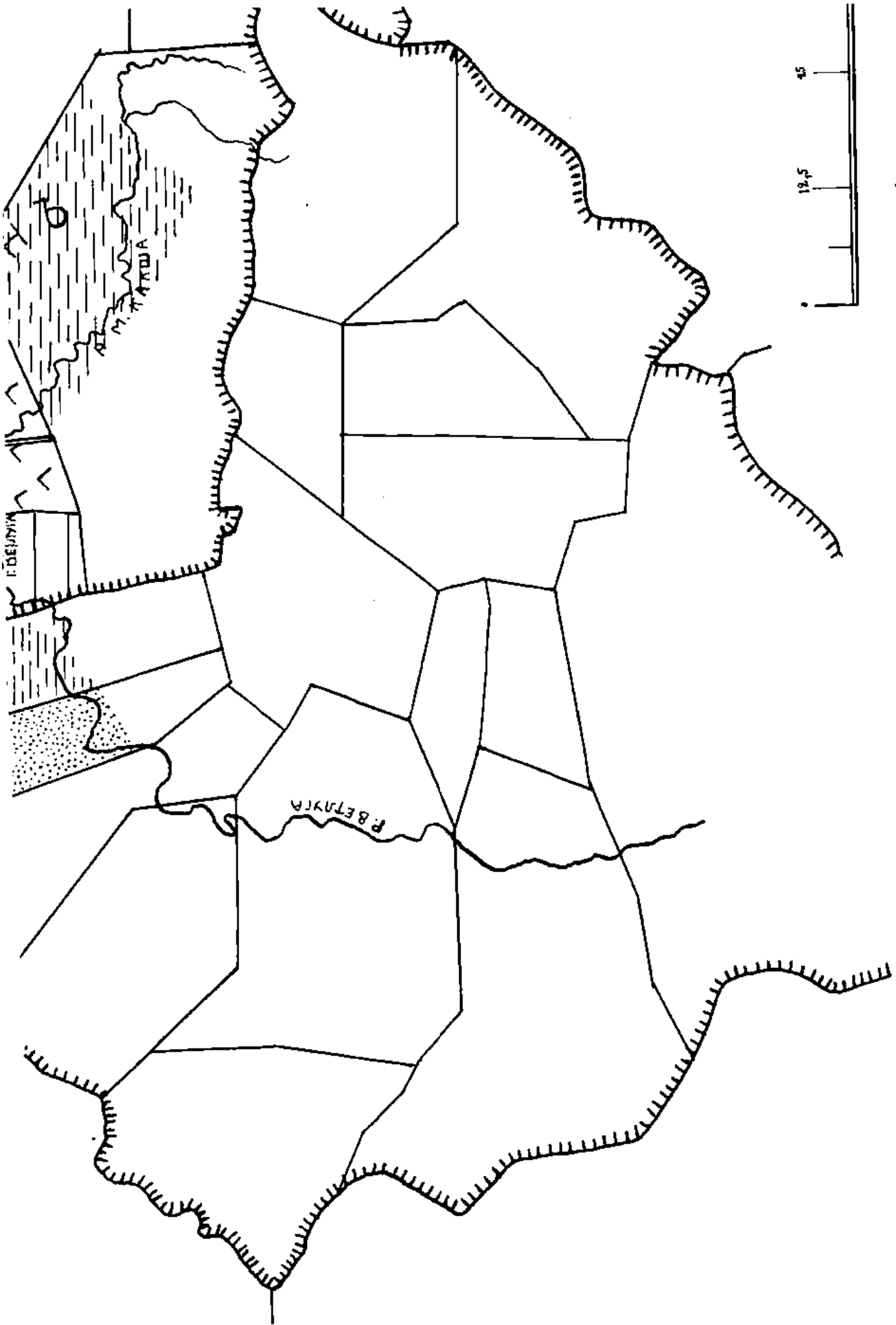




# КАРТА 2

Льсной районъ  
проектируемой

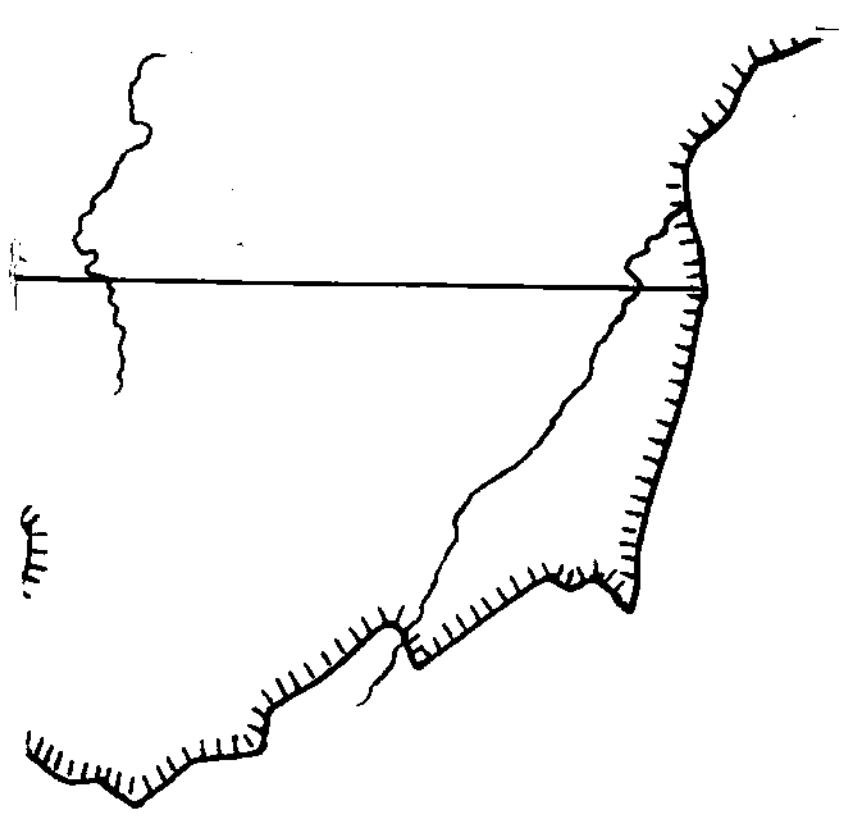
Ветлужской



в масштабе 1:1000

план





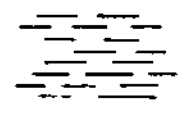
### Условныя обозначенія

Лесная площадь въ %% ко всей удобной

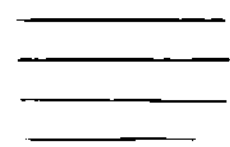
до 35



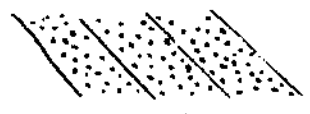
35,1-50



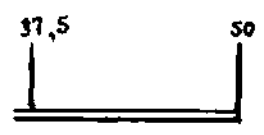
50,1-65



65,1-80



80,1 и выше



12,5 верста