

М. П. С.

Управленіе Сѣверныхъ желѣзныхъ дорогъ.

Коммерческая Служба.

ЭКОНОМИЧЕСКІЯ ИЗЫСКАНІЯ

желѣзнодорожныхъ вѣтвей въ районѣ Сѣверныхъ
желѣзныхъ дорогъ.

III.

МАКАРЬЕВСКАЯ ВѢТВЬ

отъ поста 827 версты Сѣверныхъ желѣзныхъ дорогъ черезъ городъ Макарьевъ
(Костромской) до ст. Торсать Костромской губерніи.

Составилъ

И. А. ПОПЛАВСКІЙ

Коммерческій агентъ Управленія Сѣверныхъ желѣзныхъ дорогъ.

МОСКВА.

Казенная желѣзнодорожная типографія Московскаго узла.

1914.

Макарьевская вѣтвь.

Проектируемая къ сооруженію Макарьевская вѣтвь проходитъ отъ поста № 50 (827-я верста, въ 5-ти верстахъ отъ станціи Ней) до города Макарьева Костромской губерніи, затѣмъ, перейдя по мосту на лѣвую сторону рѣки Унжи, достигаетъ села Торзати Макарьевского уѣзда. На всемъ своемъ протяженіи (около 90 верстъ) проектируемая вѣтвь не выходитъ изъ предѣловъ Костромской губерніи, пересѣкая на своемъ пути юго-западный уголокъ Кологривскаго уѣзда и сѣверо-восточную сторону Макарьевского уѣзда этой губерніи.

Общее описа-
ніе района.

Мѣстность района въ общемъ ровная, мѣстами, особенно по берегамъ рѣкъ, слегка волнистая. Преобладающими почвами района являются суглинистыя и супесчаныя. Районъ пересѣченъ въ западной своей части на протяженіи линіи до города Макарьева (считая отъ начальнаго пункта) рѣкой Унжей, а въ восточной — рѣкой Неей, притокомъ рѣки Унжи, на дальнѣйшемъ же протяженіи рѣка Унжа протекаетъ по восточной границѣ района. Въ этой второй половинѣ района, расположенной за г. Макарьевымъ, (по ту сторону рѣки Унжи), протекаетъ еще рядъ болѣе или менѣе значительнымъ сплавныхъ рѣкъ, впадающихъ въ рѣку Унжу, какъ-то: Бѣлый Лухъ, Черный Лухъ и ихъ притоки: (р. Торсать, Вондъ, Шиликша и др.).

Если въ отношеніи топографическомъ и гидрографическомъ районъ Макарьевской вѣтви на всемъ своемъ протяженіи находится приблизительно въ сходныхъ условіяхъ, то въ отношеніи другихъ географическихъ (растительность) и социальныхъ (населеніе) условій онъ дѣлится на двѣ существенно-различныхъ части. Въ то время какъ первая половина района (до г. Макарьева, считая отъ Ней) довольно густо заселена, особенно по берегамъ рѣкъ, менѣе лѣсиста, такъ какъ значительная часть площади распахана подъ поля и усадьбы, другая половина района, расположенная за г. Макарьевымъ по ту сторону рѣки Унжи, представляетъ собою обширную, многолѣсную и почти безлюдную равнину.

По даннымъ земскихъ подворныхъ переписей 1902-1905 г. *) наличное сельское населеніе района проектируемой вѣтви достигаетъ 39,4 тыс. человекъ. Прибавляя къ этому естественный приростъ населенія къ настоящему времени въ размѣрѣ 4,7 тыс. человекъ, **) а также цифру городского населенія около 10,5 тыс. человекъ, ***) (г. Макарьевъ—8000 чел., г.г. Унжа и Кадыи около 2500 чел.), мы опредѣлимъ общее населеніе района въ количествѣ 54,6 тыс. человекъ, изъ коихъ 8,7 тыс. человекъ приходится на Кологривскій уѣздъ и 45,9 тыс. на Макарьевскій, что въ общемъ по району на 1 квадратную версту пространства составитъ 13,2 человекъ.

По неопубликованнымъ земскимъ матеріаламъ изслѣдованія грунтовыхъ дорогъ Костромской губерніи районъ г. Макарьева и другихъ сосѣднихъ мѣстностей, по своему географическому положенію входящихъ въ районъ проектируемой вѣтви,—опредѣляется нижеслѣдующими данными: ****)

Площадь района Макарьевской вѣтви.

	Кв. версты.	Десятины.	% ко всей площади уѣзда.
Макарьевскій	3.500	378.000	33,4
Кологривскій	600	63.000	5,0
	4.100	441.000	

Изъ указанной общей площади (441 тыс. десятинъ) около 420 тыс. десятинъ, то-есть болѣе 95%, всей площади приходится на удобныя земли, а 21 тыс. десятинъ или менѣе 5% на неудобныя.

*) Матеріалы для оцѣнки земель Костромской губ. т. XI. Макарьевскій уѣздъ (сводъ подворной переписи 1901 г.) и т. VIII. Кологривскій уѣздъ (сводъ подворной переписи 1903 и 1905 г.г.). Изданіе Костромского Губернскаго Земства 1910 и 1911 г.г.

**) Въ районахъ, въ которыхъ развиты отхожіе промыслы населенія, изъ осторожности не слѣдовало бы прибавлять естественнаго прироста. И хотя въ разсматриваемомъ районѣ отхожіе промыслы получили значительное развитіе, но съ другой стороны, здѣсь наблюдается значительный притивъ населенія во время Макарьевской лѣсной ярмарки (съ 15 Мая по 15 Юня) и вообще во время періода навигаціи, когда сюда приходитъ съ верховьевъ р. Унжи и Неи свыше 10 тыс. р.бочихъ, сплавляющихъ лѣсъ.

****) Населеніе г. Макарьева по даннымъ Макарьевской Городской Управы, населеніе г.г. Унжи и Кадыи по даннымъ всеобщей переписи 1897 г. (Первая всеобщая перепись населенія Россійской Имперіи 1897 г. XVIII. Костромская Губ. Изд. Центрального Статистическаго Комитета М. В. Д. 1904), съ прибавкой приблизительной цифры естественнаго прироста.

*****) Большое достоинство указанныхъ матеріаловъ изслѣдованія грунтовыхъ дорогъ заключается въ томъ, что ими районъ тяготѣнія опредѣляется не гипотетически (по предполагаемому разстоянію въ 20 или 25 верстъ, 30 в. и т. п.), а на основаніи фактическихъ данныхъ, а именно количества выѣздовъ крестьянъ къ опредѣленнымъ рынкамъ. При такомъ опредѣленіи района учитывается не только разстояніе, но другія естественныя и экономическія условія, какъ то наличность, родъ и качество грунтовыхъ дорогъ, мѣстныя условія торговли и т. п..

По отдѣльнымъ угодіямъ указанная площадь распределяется слѣдующимъ образомъ: (% къ общей площади удобной земли). *)

	Лѣсъ.	Сѣнокосъ.	Пашня.	Прочія угодія.	Всего.
Макарьевскій	75,3	12,1	6,3	6,3	100
Кологривскій	79,5	9,8	5,8	4,7	100
По всему району..	76,0	11,7	6,2	6,1	100

Какъ видно изъ приведенныхъ данныхъ, лѣсная площадь составляетъ $\frac{3}{4}$ всего пространства района, на всѣ же остальные угодія приходится только $\frac{1}{4}$ пространства и при этомъ пашня составляетъ менѣе $\frac{1}{15}$ части всей площади района. Необходимо отмѣтить, что эта низкая въ общемъ по району величина пашни обусловливается главнымъ образомъ крайней незначительностью распахекъ во второй замакарьевской (по лѣвому берегу рѣки Унжи) половинѣ района, покрытой почти сплошными лѣсами.

Вся почти пашня сосредоточена въ рукахъ крестьянъ и въ крестьянскихъ земляхъ соотношеніе угодій представляетъ совершенно отличную картину отъ описаннаго выше распределенія угодій въ общемъ по району.**) Земледѣліе.
а) Полевое хозяйство.

Распределеніе угодій на крестьянскихъ земляхъ
(надѣльныхъ и купчихъ).

	Пашня.	Сѣнокосъ.	Лѣсъ.	Прочія угодія.	Всего.
Макарьевскій	23,4	23,3	39,0	14,3	100
Кологривскій	27,0	18,0	43,0	12,0	100

Такимъ образомъ на крестьянскихъ земляхъ пашня занимаетъ около $\frac{1}{4}$ площади крестьянской надѣльной и купчей земли, а лѣсъ только $\frac{2}{3}$ всей площади.

Главный земельный фондъ крестьянскихъ земель составляютъ надѣльные земли, купчая и арендованная земля имѣетъ второстепенное значеніе.***). Еще меньше значенія въ полевомъ хозяйствѣ изслѣдуемаго района имѣютъ частновладѣльческія земли (собственниковъ некрестьянъ), которыя составляютъ не свыше $\frac{1}{10}$ крестьянской надѣльной пашни.

*) Указан. матеріалы для оцѣнки земель Костромской губ. т. VIII и XI.

**) Цитирован. матеріалы для оцѣнки земель Костромской губ. т. VIII и XI.

***) Матеріалы для оцѣнки земель и лѣсовъ Костромской губ. т. XIV. Полевое хозяйство. Общій очеркъ полевого крестьянскаго хозяйства Костром. г. изд. Костромскаго Губ. Земства 1912.

Господствующей системой полеводства въ районѣ является трехполье, хотя, вѣроятно и здѣсь, какъ въ сосѣднемъ Ветлужскомъ уѣздѣ, сохранилась еще въ лѣсистыхъ мѣстахъ подсѣчно-переложная (огневая) система хозяйства, при которой подъ паромъ находится свыше 40% пашни.

Въ посѣвахъ, какъ это видно изъ нижеприведенныхъ данныхъ, преобладаютъ посѣвы продовольственныхъ хлѣбовъ (рожь и овесъ):*).

Пропорція культуръ (% къ общей площади посѣва).

	Рожь.	Овесъ.	Ленъ.	Картофель.	Ячмень.	Прочія.
Макарьевскій . . .	46,1	39,1	7,2	2,8	2,3	2,5
Кологривскій . . .	48,5	35,2	6,3	2,4	4,3	3,8

Какъ показываютъ эти данныя, продовольственные хлѣба и кормовыя культуры (овесъ) занимаютъ свыше 90% посѣвной площади и нѣсколько болѣе 7% по всему району (7,1%) площади посѣва находится подъ культурой льна.

Средняя урожайность хлѣбовъ за послѣднее трехлѣтіе (1910-1912 г.) по даннымъ Центральнаго Статистическаго Комитета опредѣляется слѣдующими величинами:**)

Чистый сборъ (за вычетомъ на обѣмненіе) съ десятины въ пудахъ за трехлѣтіе (1910-1912 г.).

	Рожь.	Овесъ.	Ячмень.	Картофель.	Ленъ (Сѣмя).
Макарьевскій . . .	32,5	30,6	40,7	348,8	21,8
Кологривскій . . .	35,3	35,6	38,2	400,8	23,4

Эти цифры урожайности, хотя въ общемъ онѣ и не меньше, чѣмъ во многихъ другихъ сосѣднихъ мѣстностяхъ Сѣверной Россіи, все-же являются абсолютно низкими, что указываетъ какъ на малую естественную производительность почвы, такъ и на другія неблагопріятныя условія сельскаго хозяйства. Въ числѣ этихъ неблагопріятныхъ условій необходимо указать на недостатокъ сѣнокосныхъ угодій, а тѣмъ самымъ и на недостаточную обеспеченность населенія скотомъ, что въ свою очередь влечетъ за собою недостаточное удобреніе почвы.

Насколько указанные условія вліяютъ на урожайность, показываютъ ниже приведенныя данныя относительно зависимости урожай-

*) Матеріалы для оцѣнки земель Костромской губ. т. VIII и XI.

**) Урожай (I. Озимые и сѣно. II. Яровые хлѣба) за 1910, 1911, 1912 г. изд. Центр. Статист. Комитета М. В. Д..

ности отъ обезпеченія населенія сѣномъ и скотомъ въ разсматриваемыхъ нами уѣздахъ: *).

	На 1 дес. пашни пуд. сѣна.	На 10 десит. озим. посѣв. голов. скота.	На 1 дес. пудовъ на- воза.	Сборъ ржи съ дес. въ мѣрѣ.	Овса мѣрѣ.	Ячменя мѣрѣ.
Макарьевскій..	35	22	35	44	56	40
Кологривскій..	52	30	41	48	60	44

Такимъ образомъ мы видимъ, что въ Кологривскомъ уѣздѣ, гдѣ пашня болѣе обезпечена сѣномъ и скотомъ и гдѣ слѣдовательно лучше удобряется почва, сравнительно съ Макарьевскимъ уѣздомъ, средняя урожайность выше по сравненію съ этимъ послѣднимъ.

Пользуясь этими данными о средней урожайности и приведенными выше данными распредѣленія посѣвной площади по культурамъ, мы опредѣляемъ чистый сборъ хлѣбовъ въ изслѣдуемомъ районѣ въ размѣрѣ 505 тыс. пудовъ. Исключивъ изъ указаннаго количества 140 тыс. пудовъ овса, какъ кормового средства для скота, мы получимъ 365 тыс. пудовъ продовольственныхъ хлѣбовъ, представляющихъ мѣстный потребительный фондъ населенія района. Насколько этотъ мѣстный сборъ продовольственныхъ хлѣбовъ удовлетворяетъ продовольственнымъ нуждамъ населенія, покажутъ слѣдующіе расчеты.

Согласно даннымъ земскаго бюджетнаго изслѣдованія, годовое потребление взрослого ѣдока въ лѣсныхъ районахъ опредѣляется слѣдующимъ количествомъ хлѣба въ переводѣ на зерно: **).

Годовое потребление взрослого
ѣдока (въ пудахъ).

Рожь.....	18,5
Овесъ.....	1,0
Ячмень.....	0,4
Пшеница.....	1,5
Прочіе хлѣба.....	0,7

ИТОГО..... 22,1 пуда.

*) Матеріалы для оцѣнки земель и лѣсовъ Котромской губ. т. XIV. Полевое хозяйство. Общій очеркъ крестьянскаго полевого хозяйства Котромской губ. изд. Губернскаго Земства 1912 стр. 237.

**) Сборникъ статистическихъ свѣдѣній по Котромской губ. А. Н. Крестовниковъ „Питаніе крестьянъ Котромской губ. по бюджетнымъ изслѣдованіямъ“ (1908-1909 г.) изд. Котромскаго Губернскаго Земства 1912 (таблицы).

Пользуясь возрастными коэффициентами потребления*) и данными подворных переписей относительно распределения населения района по возрастам, **) мы определяем исчисленное нами сельское население района (44,1 тыс. чел.) в переводѣ на взрослых ѣдоковъ, а именно 33,6 тыс. человекъ.

Такимъ образомъ общая потребность въ хлѣбѣ сельского населения района выразится: $22,1 \text{ пуд.} \times 33,6 \text{ тыс. ѣдоковъ} = 742,8 \text{ тыс. пудовъ}$. По расчету на душу безъ различія возраста и пола это составитъ: $\frac{742,8 \text{ тыс. пуд.}}{44,1 \text{ тыс. чел.}} = 16,8 \text{ пудовъ}$.

Принимая для городского населенія, въ виду въ общемъ большаго разнообразія и лучшаго качества пищи, въ качествѣ потребительной нормы на человека безъ различія возраста и пола въ среднемъ 12 пуд., мы опредѣлимъ общую потребность въ хлѣбѣ городского населенія въ слѣдующихъ размѣрахъ:

$$12 \text{ пуд.} \times 10.500 \text{ чел.} = 126 \text{ тыс. пуд.}$$

Слѣдовательно общая продовольственная потребность населенія района въ хлѣбѣ выразится:

$$742,8 \text{ тыс. пуд.} + 126 \text{ тыс. пуд.} = 868,8 \text{ тыс. пуд.}$$

Въ цѣляхъ учета того количества хлѣба, которое въ видѣ подсыпки и проч. идетъ на кормъ скоту, воспользуемся принятой нами нормой для сосѣдней Ветлужской вѣтви, а именно — 6,87 пуд. зерна по расчету на душу населенія. *) Согласно этой нормы общая потребность въ хлѣбѣ для прокорма скота выразится: $6,87 \text{ пуд.} \times 44,1 \text{ тыс. человекъ} = 303 \text{ тыс. пудовъ}$.

*) Возрастные коэффициенты потребления проф. Атуотера (за единицу принято потребление взрослого мужчины 18—60 л.):

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

(Крестовниковъ указан. соч. стр. 12).

**) Распределение населения по возрастамъ въ изслѣдуемомъ районѣ (‰‰‰ ко всему населенію:

	До 1 г.,	1—7 л.,	8—13 л.,	14—17 л.,	18—60 л.,	61 и болѣе	ВСЕГО.
Макарьевскій.....	4	20	14	6	48	8	100
Кологринскій	3,4	18,1	14,4	6,0	49,1	9	100

Матеріалы для оцѣнки земель т. VIII и XI).

*) Кормовая норма для скота по Ветлужской вѣтви взята по бюджетнымъ даннымъ Тотемскаго уѣзда Вологодской губ., согласно расчетамъ, приведеннымъ въ Матеріалахъ Соединенной Комиссіи Ветлужскаго Уѣзднаго земства и Городскаго Управленія по исчисленію грузоборота проектируемой линіи Мантурово-Ветлуга-Царевококшайскъ 1913 г.

Такимъ образомъ общій балансъ производства и потребления хлѣба выразится:

(868,8 тыс. пуд. + 303 тыс. пуд.) — (365 тыс. пуд. + 140 тыс. пуд.) = 666,8 тыс. пудовъ, то есть недостатокъ въ хлѣбѣ въ районѣ достигаетъ округлено 670 тыс. пудовъ.

Эту недостаку въ хлѣбѣ населеніе покрываетъ привознымъ хлѣбомъ. Хлѣбъ въ предѣлы района поступаетъ главнымъ образомъ двумя путями, а именно: водой, по рѣкѣ Унжѣ, преимущественно до г. Макарьева, гужемъ изъ Яранскаго уѣзда Вятской губ. по Ветлужско-Макарьевскому тракту и отчасти по желѣзной дорогѣ черезъ станцію Нея.

Хоть сколько нибудь точно учесть относительное значеніе отмѣченныхъ направленій въ снабженіи изслѣдуемаго района хлѣбомъ представляется весьма затруднительнымъ; надо полагать, что большая часть указаннаго недостатка удовлетворяется хлѣбомъ, подвозимымъ по рѣкѣ Унжѣ изъ поволжскихъ губерній или передаточнаго пункта для поволжскаго хлѣба — Нижняго-Новгорода. Принимая во вниманіе, что пароходное движеніе по рѣкѣ Унжѣ до г. Макарьева совершается съ небольшими перерывами, а также, что этотъ путь для перевозки хлѣбныхъ грузовъ для нуждъ изслѣдуемаго района является наиболѣе дешевымъ, надо полагать, что рассматриваемый нами районъ получаетъ по рѣкѣ Унжѣ не менѣе 400 тыс. пудовъ хлѣба. Съ сооруженіемъ проектируемой вѣтви въ этомъ направленіи движенія хлѣбныхъ грузовъ не произойдетъ, вѣроятно, существенныхъ измѣненій, только, надо полагать, что часть указаннаго количества, скажемъ, не выше 100 тыс. пудовъ поступитъ въ г. Макарьевъ съ воды на желѣзную дорогу для перевозки въ предѣлахъ района. Что же касается выше 200 тыс. пудовъ хлѣба, ввозимаго для нуждъ района гужемъ изъ Яранскаго края, то и здѣсь возможенъ переходъ части перевозимаго хлѣба съ гужевого пути на желѣзную дорогу, но не выше 50 тыс. пудовъ. Конечно, съ сооруженіемъ проектируемой вѣтви районъ соединяется сплошнымъ желѣзнодорожнымъ путемъ съ другими хлѣбными районами (Вятская губ. и др.), такъ что можно предположить, что перевозки изъ этихъ послѣднихъ районовъ возрастутъ за счетъ сокращенія перевозокъ въ указанныхъ выше первыхъ двухъ направленіяхъ. Поэтому представляется возможнымъ принять для проектируемой вѣтви еще около 100 тыс. пудовъ поступленія хлѣба, скажемъ, изъ Котельнича.

Исследуемый нами районъ, помимо потребительнаго значенія, въ перевозкахъ хлѣба играетъ и транзитную роль. По Макарьевскому тракту перевозится гужемъ значительное количество Иранскаго хлѣба за предѣлы района въ Кологривскій уѣздъ и др. сосѣднія мѣстности; значительное также количество хлѣба, подвозимаго по рѣкѣ Унжѣ въ Макарьевъ, переотправляется далѣе водою (по Унжѣ) къ станціи Мантурово для переотправки по желѣзной дорогѣ для района, расположеннаго въ предѣлахъ участка Галичъ—Вятка, главнымъ образомъ Кологривскаго уѣзда.

По даннымъ Унженско-Волжскаго пароходства, относящимся къ 1912 году, указаннымъ пароходствомъ переотправлено изъ Макарьева до пристани Мантурово около 450 тыс пудовъ разныхъ грузовъ, въ томъ числѣ хлѣбныхъ около 350 тыс. пудовъ. Однако такой способъ переотправки связанъ съ большими затрудненіями, такъ какъ выше Макарьева рѣка Унга бываетъ судоходной только во время весеннихъ и иногда осеннихъ паводковъ, лѣтомъ же обычно пароходное движеніе или совершается крайне нерегулярно, или совершенно прекращается на долгій періодъ времени.

Имѣя въ виду изложенное, надо полагать, что на проектируемой вѣтви перевозки транзитныхъ хлѣбныхъ грузовъ достигнуть не менѣе 200 тыс. пудовъ.

Слѣдовательно въ общемъ перевозки хлѣбныхъ грузовъ по проектируемой вѣтви опредѣлятся въ 450 тыс. пудовъ.

б) Огородничество и садоводство.

Ни огородничество, ни садоводство, отчасти вслѣдствіе климатическихъ и другихъ естественныхъ и экономическихъ условій, не получили развитія; населеніе для удовлетворенія своихъ потребностей въ огородныхъ овощахъ и фруктахъ нуждается въ ихъ ввозѣ, который мы учтемъ впослѣдствіи при учетѣ ввоза остальныхъ продуктовъ потребленія.

в) Луговодство.

Хотя сѣнокосныя угодія приунженскихъ уѣздовъ (Макарьевскаго и Кологривскаго) въ той полосѣ, въ которой они тяготеютъ къ проектируемой вѣтви, выше чѣмъ въ указанныхъ уѣздахъ, взятыхъ въ цѣломъ (такъ, въ Макарьевскомъ уѣздѣ сѣнокосъ въ районѣ—12,1% удобной земли, по всему уѣзду—7,4%; въ Кологривскомъ—въ районѣ 9,8, по всему уѣзду—5,5%), но принимая во вниманіе небольшую производительность приунженскихъ сѣнокосовъ (Макарьевскій 73 пуда на десятину и Кологривскій—79 пуд. на десятину) и въ общемъ

низкое качество сѣна (значительная примѣсь сорныхъ и кислыхъ травъ), едва ли можно рассчитывать, чтобы сѣно изъ изслѣдуемаго района могло поступить для перевозки на проектируемую вѣтвь хоть сколько-нибудь въ значительномъ количествѣ. Поэтому перевозки сѣна нами въ расчетъ не принимаются.

Земскими подворными переписями въ предѣлахъ изслѣдуемаго **Скотоводство.** района зарегистрировано 23,5 тыс. головъ скота въ переводѣ на крупный, изъ нихъ 6,7 тыс. лошадей и 11,3 тыс. шт. крупнаго рогатаго скота. *) По расчету на 100 лицъ населенія это составитъ: 53,5 шт. въ переводѣ на крупный, изъ нихъ: 15,1 лошадей и 25,6 крупнаго рогатаго скота.

Чтобы убѣдиться въ томъ, что указанное количество скота не даетъ хоть сколько-нибудь значительнаго излишка мяса, могущаго поступить на вывозъ изъ предѣловъ района,—произведемъ слѣдующій расчетъ.

Принимая, согласно Янсену, что 20% наличнаго скота (за вычетомъ лошадей) поступаетъ на заколъ и считая вѣсъ средней коровьей туши въ 10 пуд., мы получимъ слѣдующее количество мяса:

$$\frac{10 \cdot (23,6 \text{ тыс. гол.} - 6,7 \text{ тыс. лош.}) \cdot 20}{100} = 33.840 \text{ пуд.}$$

Принимая потребительную норму мяса, согласно даннымъ земскаго бюджетнаго изслѣдованія, въ 22,6 фунта на душу**) безъ различія возраста и пола (на взрослога вѣдока 32,28 ф.), мы опредѣлимъ общее потребление мяса населеніемъ района въ размѣрѣ: 22,6 пуд. \times 54,6 чел. = 30,849 пуд. Излишекъ крайне ничтоженъ, а слѣдовательно рассчитывать на вывозъ мяса изъ изслѣдуемаго района нѣтъ основаній.

Изъ приведенныхъ выше данныхъ видно, что площадь папши, **Льноводство.** засѣваемая льномъ, занимаетъ третье мѣсто по размѣрамъ среди остальныхъ культуръ: (Макарьевскій—7,20%, Кологривскій—6,3% общей площади посѣва.) Общій сборъ льняного волокна въ районѣ проектируемой вѣтви достигаетъ 41,7 тыс. пудовъ и около 40 тыс. пудовъ льняного сѣмени.

Въ отличіе отъ сосѣдняго Ветлужскаго района, гдѣ ленъ разводится главнымъ образомъ для удовлетворенія мѣстныхъ потребностей, въ Макарьевскомъ уѣздѣ ленъ производится главнымъ образомъ для продажи. Ленъ сбывается главнымъ образомъ на ближайшія фабрики въ селѣ Пучежѣ и гор. Юрьевцѣ.

*) Матеріалы для оцѣнки земель Костромской губ. т. VIII и XI.

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

Закупка льна производится преимущественно на многих мѣстныхъ рынкахъ въ базарные и ярмарочные дни. Покупателями являются или непосредственные агенты фабрикантовъ и оптовыхъ торговцевъ (приказчики), или второстепенные скупщики (прасолы). Въ Макарьевскомъ уѣздѣ оказывается особенно дѣятельною закупка льна черезъ второстепенныхъ торговцевъ (прасоловъ) *).

Принимая во вниманіе указанныя условія производства и сбыта льна, представляется возможнымъ принять для проектируемой вѣтви не свыше 20 тыс. пудовъ льна.

Лѣсоводство,
лѣсное хозяй-
ство и лѣсная
торговля.

Изъ приведенныхъ выше данныхъ, относительно распредѣленія угодій, мы видимъ, что лѣсами занято отъ 75—79% общей площади изслѣдуемаго района. Однако, лѣса по району распредѣляются неравномерно. Въ то время какъ въ сѣверной его части (до г. Макарьева), лѣса которой находятся почти исключительно въ рукахъ частныхъ владѣльцевъ, лѣсистость въ нѣкоторыхъ мѣстахъ понижается до 60—65% и даже менѣе, въ южной части района (за г. Макарьевымъ на лѣвомъ берегу р. Унжи) лѣсистость превышаетъ 80% и доходитъ въ нѣкоторыхъ мѣстахъ этого района до 90%. Главный массивъ лѣсовъ этой послѣдней части района составляетъ огромная казенная Понизовская дача площадью свыше 220 тыс. десятинъ.

Прошлое казенной Понизовской дачи теряется въ глубокой древности и въ сохранившихся лѣгописяхъ мѣстнаго Макарьево-Унженскаго монастыря, основаннаго въ 1439 году, упоминается о непроходимыхъ лѣсныхъ дебряхъ, расположенныхъ по рѣкѣ Унжѣ, входившихъ въ составъ „Понизовской“ волости „Унженскаго“ уѣзда.

Эти непроходимыя лѣсныя дебри служили въ тѣ давнишнія времена мѣстомъ укрытія для сектантовъ всякихъ толковъ, здѣсь же нерѣдко гуляли разбойники и отряды Стеньки Разина. Въ рукописномъ житіи Преподобнаго Макарія разсказывается о нападеніи сподвижниковъ Стеньки Разина на монастырь и о спасительной роли лѣсовъ въ защитѣ отъ непріятеля: на пути къ монастырю они увидѣли „пламы огненныя, страшныя, иже и путь препяша... показался бо лѣсъ тамо весь, черезъ его же достояше идти, горяше зельне“. **).

*) В. Барыковъ „Льняная крестьянская промышленность Костромской губ.“ Изданіе Костромскаго Губ. Земства 1909 г.

**) Сборникъ. Очерки состоянія Костромско-Ярославскаго Управленія Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ и подвѣдомственныхъ ему учреждений. Кострома 1913. стр. 174.

Въ настоящее время, хотя лѣса разсматриваемаго района, служа хозяйственнымъ цѣлямъ, выполняютъ совершенно другія функціи, чѣмъ это было въ старину, но все же они остаются незаселенными и трудно проходимыми лѣсными дебрями, особенно вдали отъ сплавныхъ рѣкъ, раскинувшимися на огромныя пространства.

Общая площадь лѣсовъ, (покрытая лѣсомъ), въ предѣлахъ полосы тяготѣнія (на разстояніи не свыше 15—20 верстъ отъ полотна желѣзной дороги) проектируемой вѣтви, согласно даннымъ земскаго изслѣдованія,*) опредѣляется въ 229 тыс. десятинъ, изъ коихъ около 206,7 тыс. десятинъ приходится на Макарьевскій уѣздъ и 22,3 тыс. десятинъ — на Кологривскій.

Въ лѣсахъ изслѣдуемаго района преобладаютъ хвойныя насажденія, на ихъ долю приходится свыше 80% лѣсныхъ насажденій и только менѣе 20% площади занимаютъ лиственные насажденія.

Въ хвойныхъ насажденіяхъ преобладающими породами являются сосна и ель, при чемъ сосна получила значительно большее распространеніе, чѣмъ ель, такъ отношеніе площадей сосны и ели выражается какъ 2,3: 1 — для Макарьевского уѣзда и какъ 4:1 — для Кологривскаго уѣзда.

Вся почти площадь лиственныхъ насажденій почти исключительно (около 99% всей площади) занята березой.

По возрастамъ хвойныя и лиственные насажденія распредѣляются слѣдующимъ образомъ (въ % ко всей лѣсной площади даннаго насажденія):

Х в о й н ы я .				Л и с т в е н н ы я .			
Молодыя.	Средневозрастные.	Приспѣвающ. и спѣлыя.		Молодыя.	Средневозрастные.	Приспѣвающ. и спѣлыя.	
60 л. и менѣе.	61—80 л.	81—120	Свыше 120 л.	20 л. и менѣе.	21—40 л.	41—60 л.	Свыше 60 л.

М а к а р ь е в с к і й у ѣ з д ъ .

41,0	14,0	21,0	14,0	13,0	38,0	49	—
------	------	------	------	------	------	----	---

К о л о г р и в с к і й у ѣ з д ъ .

61	15	18	6	85,0	12,0	3,0	—
----	----	----	---	------	------	-----	---

*) Матеріалы для оцѣнки земель Костромской губ. Евг. Дюбюкъ. „Лѣса и лѣсное хозяйство Костромской губ.“ Ч. 1-я В. 1-й и 2-й изд. Костромскаго Губернскаго Земства 1912.

Сопоставляя данныя распредѣленія по возрастамъ въ Макарьевскомъ и Кологривскомъ уѣздахъ, мы видимъ между ними весьма существенную разницу. Въ то время какъ въ Макарьевскомъ уѣздѣ средневозрастныя и спѣлыя насажденія составляютъ отъ 60% (для хвойныхъ) и до 80% (для лиственныхъ) всѣхъ насаждений, въ Кологривскомъ уѣздѣ на средневозрастныя и спѣлыя насажденія приходится только отъ 40% (хвойныя) до 15% (лиственные) всѣхъ насаждений.

Это различіе возрастнаго состава лѣсныхъ насаждений въ указанныхъ частяхъ изслѣдуемаго района на ряду съ другими причинами, (какъ-то: различное положеніе сѣверной и южной части района въ отношеніи водныхъ и желѣзнодорожныхъ путей сообщенія) обусловливается въ значительной мѣрѣ тѣмъ, что въ сѣверной части рассматриваемаго района (Кологривскій) лѣса района находятся почти исключительно въ рукахъ частныхъ владѣльцевъ, въ то время какъ въ Макарьевскомъ уѣздѣ—главнымъ образомъ во владѣніи казны.

Въ Макарьевскомъ уѣздѣ обращаетъ вниманіе значительная разница возрастнаго состава между хвойными (59% средневозрастныхъ и спѣлыхъ насаждений) и лиственными (87% средневозрастныхъ и спѣлыхъ насаждений). Объясненіе этого факта слѣдуетъ искать, какъ въ томъ, что на лиственный лѣсъ до самаго послѣдняго времени предъявлялся весьма слабый спросъ, но главнымъ образомъ въ лѣсныхъ пожарахъ, особенно пожарѣ въ 1839 г., опустошившемъ значительную часть казенной Понизовской дачи, послѣ котораго въ выгорѣвшихъ мѣстахъ, которыя до пожара были покрыты сосновымъ боромъ, вслѣдствіе ихъ недостаточной затѣненности и другихъ причинъ, выросла береза и такимъ образомъ послѣ этого пожара увеличилась какъ площадь лиственныхъ насаждений за счетъ хвойныхъ, такъ и повысилось относительное значеніе средневозрастныхъ и спѣлыхъ лиственныхъ насаждений (отъ 21 г. и выше), въ то время какъ въ хвойныхъ насажденіяхъ значеніе лѣсовъ указаннаго возраста (отъ 61 г. и выше) упало*)

При наличности достаточнаго количества спѣлыхъ насаждений, обезпечивающаго непрерывность пользованія древесиной, мѣриломъ естественной производительности насажденія можетъ служить его средній годичный приростъ, то-есть количество древесной массы, ежегодно прирастающей на единицѣ площади.

*) Цитирован. Сборникъ Костромско-Ярославскаго Управленія Земледѣлія и Государственныхъ имуществъ. Вып. I, II и IV.

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 относятся къ лѣсамъ восточной части Костромской губ. Такимъ образомъ результаты этой сводки должны весьма близко характеризовать производительность лѣсовъ описываемаго района.

По даннымъ этой сводки средній годичный приростъ насажденій на здоровой (то-есть нормальной, незаболоченной) почвѣ равняется въ таксаторскихъ саженьяхъ *).

Н а с а ж д е н і я:

Хвойныя насажденія.			Лиственничныя насажденія.	
Возрастъ. (Лѣтъ).	Сосновыя.	Еловыя.	Возрастъ. (Лѣтъ).	Березовыя.
60	0,62	0,51	30	0,38
70	0,66	0,53	40	0,48
80	0,65	0,52	50	0,58
90	0,62	0,50	60	0,70
100	0,59	0,48	Въ среднемъ	
110	0,55	0,46		0,54
120	0,51	0,41		
Въ среднемъ		0,60		0,50

Пользуясь этими данными ежегоднаго прироста и приведенными выше данными о распредѣленіи лѣсныхъ насажденій по породамъ и возрастамъ, мы опредѣлимъ общій ежегодный приростъ древесины въ полосѣ вліянія проектируемой вѣтви въ слѣдующихъ размѣрахъ.

Ежегодный приростъ древесины въ таксационныхъ сажень.	
Сосновыя насажденія	36.468
Еловыя „	12.630
Березовыя „	19.241
	<hr/>
	68.339

Принимая таксационную сажень равной 220 куб. футамъ, а 1 футъ равнымъ 1 пуду, мы получимъ слѣдующую величину ежегоднаго прироста древесины въ тысячахъ пудовъ:

Сосна.	Ель.	Береза.	ВСЕГО.
7010,0	2778,6	4233,0	14021,6

*) Матеріалы Соединенной Комиссіи Ветлужскаго Уѣзднаго Земства и Городскаго Самоуправленія по исчисленію грузооборота проектируемой линіи Мантурово—Ветлуга — Царевококшайскъ 1913 г. стр. 37 и 38.

низкую таксу, дѣйствительный отпускъ лѣса нерѣдко ниже на 40—60% того количества, которое по плану хозяйства назначается къ отпуску*).

Изъ западной части дачи (Понизовскаго лѣсничества) со сплошной рубкою лѣсъ вывозится на разстояніи отъ 1 до 10 вер. за сплавную рѣку Бѣлый Лухъ, впадающую въ рѣку Унжу. Въ то время какъ изъ восточной половины дачи сбытъ имѣютъ только крупные сорта лѣса не ниже 8 саж. 5 вершк., изъ западной начинаютъ сбываться сорта хвойныхъ породъ отъ 13 арш. 5 вершк., сухарникъ отъ 6 саж. 3 вершк., хотя полного сбыта и изъ этой дачи пока еще нѣтъ. Особенно лиственныя породы почти совсѣмъ не имѣютъ сбыта. Самые ходовые сортименты, вырабатываемые и сбываемые изъ дачи, — это бревна 6 саж. отъ 4½ до 7 вершк.**). Низшій размѣръ бревенъ по длинѣ 13 арш., высшій—10 саж.

Вырабатываемый лѣсъ изъ рассматриваемыхъ лѣсничествъ сплавляется или въ г. Макарьевъ ко времени извѣстной лѣсной Макарьевской ярмарки, или же къ рѣкѣ Унжѣ ниже города Макарьева, откуда онъ, согласно условіямъ сдѣлки, заключенной на Макарьевской ярмаркѣ, отправляется далѣе по назначенію. Лѣсъ, сплавляемый по рѣкѣ Унжѣ, проходитъ мимо г. Юрьевца, гдѣ часть его остается на крупномъ лѣсопильномъ заводѣ Брантъ, который въ пиленомъ видѣ отправляетъ лѣсные матеріалы по Волгѣ, затѣмъ по Маріинской системѣ въ Петербургъ для экспорта за границу; часть унженскаго лѣса идетъ внизъ по Волгѣ до Нижняго-Новгорода, а также по рѣкѣ Окѣ до Москвы, однако, вѣроятно, наибольшая доля этого лѣса сплавляется по рѣкѣ Волгѣ въ города средняго и нижняго Поволжья.

Въ городѣ Макарьевѣ во время ярмарки сосредоточивается лѣсной матеріалъ со всего средняго, а частью и верхняго теченія рѣкѣ Унжи и Ней съ ихъ многочисленными сплавными притоками. Плоты въ ту пору устанавливаются на 50 верстъ вдоль берега Унжи и въ городѣ сѣзжаются лѣсоторговцы со всего верхняго и средняго Поволжья и др. мѣстъ. Объ оборотахъ Макарьевской лѣсной ярмарки (15 мая—15 іюня) отчасти можно судить по денежнымъ оборотамъ мѣстнаго казначейства.

По даннымъ казначейства за время лѣсной ярмарки въ г. Макарьевѣ Костромской губ. выдано и поступило денегъ изъ (въ) казначейства собственно на нужды лѣсной ярмарки ***).

*) Сборникъ. Очерки состоянія Костромско-Ярославскаго Управленія Земледѣлія и Государственныхъ имуществъ. В. I, II, и IV. 1913 г.

**) Тамъ же В. IV стр. 101.

***) Районъ Заволжской жел. дор. въ экономическомъ отношеніи изд. М. П. С. подъ редак. П. Червинскаго 1913 г. стр. 152.

	По перевод- нымъ биле- и телеграм- мамъ.	Принято денегъ для перевода черезъ банковую кассу на другіе города отъ лицъ, занимающихся продажей выра- ботаннаго лѣса.	Поступило на текущіе счета продавцовъ и поку- пателей лѣса.
	Т ы с я ч и р у б л е й .		
1910 г.	663	192	456
1911 г.	973	283	780
1912 г.	1025	390	1200

Въ 1912 году, по даннымъ Юрьевецкаго Судоходнаго надзора, за полный почти навигаціонный періодъ времени (съ 14 апрѣля по 5 августа) въ г. Юрьевцѣ было зарегистрировано пришедшихъ съ Унжи лѣсныхъ матеріаловъ въ судахъ, соймахъ и плотахъ въ общемъ вѣсомъ около 53 миллионovъ пудовъ *).

Такимъ образомъ возможно поступленіе на проектируемую вѣтвь, кромѣ того, что могутъ дать лѣса (главнымъ образомъ казенные лѣса) непосредственной полосы тяготѣнія къ проектируемой вѣтви (229 т. дес.) еще и тѣхъ лѣсныхъ матеріаловъ, которые сплавляются по рѣкѣ Унжѣ съ верховьевъ рѣки и рѣки Нен къ городу Макарьеву.

Если предположить, что на проектируемую вѣтвь поступить только строевой лѣсъ и при томъ лучшаго качества и что лѣсъ будетъ перевозиться по желѣзной дорогѣ въ пиленомъ видѣ, то изъ указанной выше цифры ежегоднаго прироста лѣсныхъ насажденій (5648 т. пуд. строевой массы, 4140 т. пуд. хвойной дровяной и 4233 т. пуд. лиственной дровяной и подѣлочной массы) представляется возможнымъ принять въ качествѣ груза проектируемой вѣтви не свыше 3 мил. пудовъ лѣсныхъ строительных матеріаловъ и кромѣ того не менѣе 2 м. пуд. лѣсныхъ матеріаловъ, перегруженныхъ съ воды въ г. Макарьевѣ.

Слѣдовательно общая отправка лѣсныхъ строительных матеріаловъ изъ изслѣдуемаго раіона опредѣлится въ 5 мил. пудовъ.

Промыслы на- селенія.

Изслѣдуемый раіонъ отличается весьма значительнымъ развитіемъ промысловъ населенія. Промысловое населеніе раіона составляетъ около 30% общаго населенія, то есть въ общемъ достигаетъ 15 тыс. человекъ **).

Изъ промысловыхъ занятій населенія наиболѣе выдѣляется сплавъ лѣса, которымъ занято 19,5% всѣхъ промышленниковъ, и лѣсные промыслы, занимающіе свыше 10% промысловаго населенія ***).

*) Тамъ же стр. 153.

**) Промысловые и кустарн. раіоны Костромской губ. изд. Кустарнаго Отдѣла Костромскаго Губернскаго Земства 1913 г. стр. 19.

***) Тамъ же стр. 21.

Значительное развитіе въ районѣ получилъ валено-катальный промыселъ, имѣ занято свыше 11⁰/₀ промысловаго населенія *).

Принимая во вниманіе, что результаты лѣсныхъ промысловъ учтены выше въ цифрѣ перевозокъ лѣса по проектируемой вѣтви и что результаты валено-катального промысла получаются внѣ района, такъ какъ промыселъ этотъ является преимущественно отхожимъ (Вятская губ., Уралъ, Сибирь), и что остальные второстепенные мѣстные (кустарные) промыслы существеннаго значенія для проектируемой вѣтви имѣть не могутъ, принимая все это во вниманіе, мы не вводимъ въ исчисленіе вѣроятнаго грузооборота проектируемой вѣтви результатовъ промысловыхъ занятій населенія.

Фабрично-заводская промышленность въ районѣ хотя и не получила значительнаго развитія, но все-таки здѣсь есть нѣсколько болѣе или менѣ крупныхъ заводовъ.

Фабрично-заводская промышленность.

1) Стекланный заводъ Трынина съ Юдинымъ въ с. Покровскомъ въ верстахъ 20-ти отъ г. Макарьева по дорогѣ въ г. Кады. Годовое производство завода достигаетъ 40 тыс. пудовъ стекланной посуды. Заводъ получаетъ около 20 тыс. пудовъ соды, поташа, огнеупорной глины и др. товаровъ, главнымъ образомъ изъ Кинешмы, Нижняго-Новгорода и др.

2) Въ 1¹/₂ верстахъ отъ указаннаго завода строится новый стекланый заводъ Трынина съ вѣроятною годовою производительностью 20 тыс. пудовъ стекла и стекланной посуды.

3) Лѣсопильно-клепочный заводъ И. П. Хлюпина на рѣкѣ Неѣ Нижнейской волости противъ дер. Селище въ 8 вер. отъ г. Макарьева. Заводъ въ 2 рамы; рабочихъ 75. Годовое производство (минимальное при одной смѣнѣ) 3700 стандартовъ сортовыхъ досокъ (стандартъ 165 п.) и 2.000.000—3.000.000 штукъ клепки. Лѣсъ разрабатывается изъ собственной дачи (около 9 тыс. десятинъ) и частью изъ верховьевъ Неи. Доски отправляются въ Москву и Петербургъ. Въ Москву водой до Нижняго или Рязани, откуда по желѣзной дорогѣ, въ Петербургъ водой по Маріинской системѣ. При самыхъ благопріятныхъ условіяхъ до Петербурга товаръ идетъ не менѣ 1¹/₂ мѣсяцевъ и перевозка обходится около 18 руб. стандартъ, до Рязани (по Окѣ) стоимость перевозки опредѣляется въ 12 руб. стандартъ.

*) Тамъ же стр. 21.

Однако такіа благопріятныя условія сплава въ послѣднее время далеко не часто случаются. Такъ въ послѣднюю навигацію вслѣдствіе недостатка воды въ рѣкѣ («паводковъ») значительное количество выработаннаго лѣса осталось невывезеннымъ: около 400 стандартовъ досокъ и 500 тыс. штукъ кленокъ осталось на берегу, 400 стандартовъ досокъ были погружены въ барку и выгружены обратно и кромѣ того 1.200 т. штукъ кленки были погружены и остались на зимовку въ верстахъ 13-ти ниже завода. Если къ этому добавить, что заготовка лѣса производится за 1½ года до времени его выработки, то можно отчетливо себѣ представить, какъ тяжело отражается на интересахъ мѣстной лѣсопромышленности отсутствіе желѣзнодорожныхъ путей сообщенія.

4) Лѣсопильный заводъ Бельгаузъ на рѣкѣ Унжѣ ниже г. Макарьева въ 2 рамы, работавшій въ первое время своего открытія въ двѣ смѣны, (слѣдовательно годовое производство его должно быть приблизительно вдвое больше завода Хлюпина), въ настоящее время, вслѣдствіе указанныхъ неблагопріятныхъ условій сплава и другихъ, временно закрытъ.

Имѣя въ виду, что отправленіе лѣсныхъ строительныхъ матеріаловъ учтено нами выше, изъ продуктовъ фабрично-заводскаго производства мы можемъ принять въ качествѣ груза проектируемой вѣтви по отправленію не свыше 10 тыс. пудовъ стекла и стеклянной посуды. Грузы прибытія для нуждъ фабрично-заводскаго производства учитываются нами въ слѣдующемъ подьотдѣлѣ.

Остальные потребительные продукты, предметы первой необходимости и проч. грузы прибытія.

Имѣя въ виду какъ небольшую величину перевозокъ по отдѣльнымъ родамъ грузовъ этой категоріи, такъ и трудность ихъ учета, представляется наиболѣе цѣлесообразнымъ при учетѣ прибытія указанныхъ грузовъ на проектируемую вѣтвь исходить изъ расчета прибытія такихъ грузовъ на сосѣднемъ участкѣ Нея-Шарья.

За послѣднее трехлѣтіе (1910—1912 г.) грузовъ этого рода на сосѣднемъ участкѣ Нея-Шарья въ среднемъ на версту прибыло пудовъ.

Мясо, дичь и рыбный товаръ.	Спиртные напитки.	Соль.	Сахаръ и сахарный песокъ.	Минеральные продукты.	Металлы и металлы издѣл.	Мануфактурный кар. товаръ.	Москаты, аптекарскіе, химическіе.	Прочіе.	Всего.
265	393	100	503	573	484	172	52	196	2758

Имѣя въ виду, что районъ проектируемой вѣтви въ теченіе періода навигаціи для подвоза грузовъ обслуживается главнымъ образомъ рѣкой Унжей, при опредѣленіи общаго количества указанныхъ перевозокъ по Макарьевской вѣтви осторожнѣе будетъ исходить не изъ всей длины проектируемой вѣтви (90 вер.), а принять перевозки указанныхъ грузовъ только на протяженіи 50 верстъ.

Согласно приведенному выше поперстному разсчету, обще количество прибытія грузовъ этой категоріи для проектируемой вѣтви опредѣлится округленно.

Въ тысячахъ пудовъ.

Мясо, дичь и рыбный товаръ.	Спиртные напитки.	Соль.	Сахаръ.	Минеральные продукты.	Металлы и металл. издѣл.	Мануфак- тура.	Москательн. и аптекарск. товары.	Прочіе грузы.	Всего.
30,0	20,0	5,0	25,0	30,0	25,0	10,0	15,0	10,0	160,0

Такимъ образомъ общее прибытіе грузовъ указанной категоріи на проектируемую вѣтвь опредѣляется въ 160 тыс. пуд.

Въ настоящее время изслѣдуемый районъ въ отношеніи отправленія и полученія грузовъ по желѣзной дорогѣ корреспондируетъ черезъ станцію Нею (55 верстъ отъ г. Макарьева).

Однако, принимая во вниманіе незначительность количества грузовъ разсматриваемой категоріи, прибывающихъ на станцію Нея (менѣе 40 тыс. пудовъ) какъ для нуждъ изслѣдуемаго района, такъ и для района, расположеннаго по другую сторону полотна желѣзной дороги, съ другой стороны, принимая во вниманіе, что исчисленіе перевозокъ разсматриваемыхъ грузовъ (160 тыс. пудовъ) произведено нами изъ разсчета 50 верстъ, то есть только половины протяженія проектируемой вѣтви (90 верстъ), мы будемъ считать все исчисленное нами количество грузовъ (160 тыс. пудовъ) въ качествѣ новыхъ грузовъ какъ для вѣтви, такъ и для всей сѣти.

Вѣроятный грузооборотъ Макарьевской вѣтви,
(Сводныя данныя).

Сводныя дан-
ныя вѣроятна-
го грузообо-
рота Макарь-
евской вѣтви.

Тысячи пудовъ.		Отправленіе.	Прибытіе.
Хлѣбные грузы.....	200	Хлѣбные грузы.....	250
Лѣсн. строит. матер...	5000	Мясо, дичь и рыба.....	30
Ленъ.....	20	Спиртные напитки.....	20
Стекло и стекл. посуда.	10	Соль.....	5
		Сахаръ.....	25
Итого по отправл.	5230	Минеральн. продукты..	30
		Металлы и металл. из- дѣлія.....	25
		Мануфактура.....	10
		Москат. и аптекар. тов.	5
		Прочіе грузы.....	10

Итого ... 410

Направленія
движенія гру-
зовъ и про-
бѣги.

Для большинства грузовъ принимается нами пробѣгъ по вѣтви въ 50 верстъ, исходя изъ того соображенія, что преобладающая доля населенія района сосредоточена въ первой половинѣ района, главнымъ образомъ, возлѣ города Макарьева (55 вер. отъ желѣзной дороги).

Для хлѣбныхъ грузовъ, идущихъ транзитомъ по вѣтви, за предѣлы района принять нами пробѣгъ въ 60 верстъ, а для прибывающихъ съ юга—30 верстъ, считая, что главнымъ пунктомъ ихъ отправленія будетъ г. Макарьевъ, и съ сѣвера—50 верстъ, какъ и для прочихъ грузовъ прибытія.

Для лѣсныхъ грузовъ принять нами пробѣгъ по вѣтви въ 75 вер., исходя изъ того соображенія, что главный районъ, изъ котораго будетъ производиться отправка лѣса, находится за г. Макарьевымъ въ предѣлахъ полосы, прилегающей къ с. Торзатъ.

Пробѣги по казеннымъ дорогамъ опредѣлены согласно существующему направленію движенія грузовъ на сосѣднихъ участкахъ. Что же касается лѣсныхъ грузовъ, то въ Москву нами направлено только

	Количество тысячъ пу- довъ груза.	П р о б ѣ г ѣ.		В е р с т ы тысячи пудо-верстъ.	
		Общій.	По казен- нымъ жел. дорогамъ.	По Сѣвер- нымъ жел. дорогамъ.	По вѣтви.
О т п р а					
Хлѣбные грузы.....	200	<div>60 12.000</div>	—	—	<div>60 12.000</div>
Лѣсные матеріалы.		<div>910</div>	<div>835</div>	<div>817</div>	<div>75</div>
Новый-Портъ.....	2500	<div>2.275.000</div>	<div>2.087.500</div>	<div>2.042.500</div>	<div>187.500</div>
Лѣсные матеріалы.		<div>902</div>	<div>827</div>	<div>817</div>	<div>75</div>
С.-Петербургъ.....	1500	<div>1.353.000</div>	<div>1.240.500</div>	<div>1.225.500</div>	<div>112.500</div>
Лѣсные матеріалы.		<div>763</div>	<div>688</div>	<div>688</div>	<div>75</div>
Москва.....	1000	<div>763.000</div>	<div>688.000</div>	<div>688.000</div>	<div>75.000</div>
Ленъ.		<div>562</div>	<div>512</div>	<div>512</div>	<div>50</div>
Кострома.....	20	<div>11.240</div>	<div>10.240</div>	<div>10.240</div>	<div>1000</div>
Стекло и стекл. посуда.		<div>385</div>	<div>330</div>	<div>330</div>	<div>55</div>
Вятка	10	<div>3.850</div>	<div>3.300</div>	<div>3.300</div>	<div>550</div>
И Т О Г О	5230	<div>597 4.418.090</div>	<div>532 4.029.540</div>	<div>527 3.969.540</div>	<div>65 388.550</div>

1/5 часть общей отправки, остальных $\frac{4}{5}$ — въ Новый Портъ и Петербургъ по слѣдующимъ основаніямъ:

1) Лѣсные грузы изъ района отправляются и въ настоящее время въ Москву смѣшаннымъ водно-железнодорожнымъ путемъ (Унжа-Нижній или Унжа-Рязань и др.).

2) По концессіи Московско-Казанская желѣзная дорога обязана выстроить отвѣтвленіе Нижне-Котельнической линіи черезъ Варнавинъ до г. Макарьева. Принимая во вниманіе, что это направленіе на Москву будетъ не длиннѣе, вѣроятно, даже короче по сравненію съ сѣвернымъ направленіемъ, нѣтъ основаній разсчитывать большого движенія лѣсныхъ грузовъ изъ ислѣдуемаго района по Сѣвернымъ дорогамъ по направленію въ Москву.

На основаніи приведенныхъ выше данныхъ и вѣроятнаго грузооборота проектируемой вѣтви и направленія движенія грузовъ, пробѣги и валовая выручка, согласно дѣйствующему тарифу опредѣляются ниже слѣдующими величинами:

Финансовые
результаты
сооруженія
вѣтви.
а) Доходы.

В ы р у ч к а о т ъ п р о б ѣ г а в ъ р у б л я х ѣ .

Общая.	По казеннымъ желѣзнымъ дорогамъ.	По Сѣвернымъ желѣзнымъ дорогамъ.	По вѣтви.	Средняя пудо- верстная ставка.
в л е н і е.				
3.880	—	—	3.880	1/31
227.500	208.750	204.250	18.750	1/100
135.800	124.050	122.550	11.250	1/100
76.300	68.800	68.800	7.500	1/100
4.266	3.850	3.850	416	1/26
2.029	1.723	1.723	306	1/19
449.275	407.173	401.173	42.102	1/98

		Количество тысячъ пудовъ.	П р о б ъ г ъ.		В е р с т ы тысячи пудо-верстъ.	
			Общій.	По казен- нымъ жел. дорогамъ.	По Сѣвер- нымъ жел. дорогамъ.	По вѣтви.
П р и б						
Хлѣбные грузы.....	150	30 4.500	—	—	30 4.500	
Хлѣбные грузы.		299	249	249	50	
Котельничъ.....	100	29.900	24.900	24.900	5.000	
Мясо и рыба.		380	330	330	50	
Вятка	15	5.700	4.950	4.950	750	
Мясо и рыба.		317	267	267	50	
Вологда.....	15	4.755	4.005	4.005	750	
Спиртные напитки.		476	426	426	50	
Ярославль.	20	9.520	8.520	8.520	1.000	
Соль.		476	426	426	50	
Ярославль	5	2.380	2.130	2.130	250	
Сахаръ.		1550	705	678	50	
Кіевъ.....	25	38.750	17.625	16.950	1.250	
Минеральные продукты.		877	827	817	50	
С.-Петербургъ	30	26.310	24.810	24.510	1.500	
П р и б						
Металлическ. издѣлія.		877	827	817	50	
С.-Петербургъ	25	21.925	20.675	20.425	1.250	
Мануфактура.		738	688	688	50	
Москва.....	10	7.380	6.880	6.880	500	
Москател. и аптекар. тов.		738	688	688	50	
Москва.....	5	3.690	3.440	3.440	250	
Прочіе товары.		738	688	688	50	
Москва.....	10	7.380	6.880	6.880	500	
И Т О Г О	410	625 162.190	510 124.815	506 123.590	48 17.500	
В С Е Г О:	Отправлено...	597 4.418.090	532 4.029.540	527 3.969.540	65 388.550	
	Прибыло.....	625 162.190	510 124.815	506 123.590	48 17.500	
	И Т О Г О	611 4.580.280	521 4.154.355	517 4.093.130	57 406.050	

Выручка отъ проѣзда въ рубляхъ.				
Общая.	По казеннымъ желѣзнымъ дорогамъ.	По Сѣвернымъ желѣзнымъ дорогамъ.	По вѣтви.	Средняя пудо- верстная ставка.
ы	т	і	е.	
1.455	—	—	1.455	1/31
9.370	7.760	7.760	1.610	1/32
3.001	2.584	2.584	417	1/19
2.548	2.131	2.131	417	1/19
2.566	2.150	2.150	416	1/37
511	428	428	83	1/47
25.852	14.487	13.987	1.042	1/19
9.549	8.925	8.823	624	1/27
ы	т	і	е.	
12.579	11.747	11.612	832	1/17
6.908	6.408	6.408	500	1/11
3.454	3.204	3.204	250	1/11
4.162	3.954	3.954	208	1/18
81.955	63.778	63.041	7.854	1/20
449.275	407.173	401.173	42.102	1/98
81.955	63.778	63.041	7.854	1/20
531.230	470.951	464.214	49.956	1 86

Приведенныя данныя показываютъ, что грузы Макарьевской вѣтви (5640 тыс. пудовъ) дѣлаютъ 406 мил. пудо-верстъ пробѣга по вѣтви и 4154 миллионовъ пудо-верстъ пробѣга по казеннымъ желѣзнымъ дорогамъ.

Общая выручка отъ перевозки указанныхъ грузовъ отъ пробѣга по вѣтви достигаетъ 50 тыс. рублей и отъ пробѣга по казеннымъ желѣзнымъ дорогамъ—470 тыс. рублей.

Полагая, что изъ указанной цифры общей перевозки 4260 тыс. пудовъ пойдетъ въ прямомъ сообщеніи и 1440 тыс. пудовъ въ мѣстномъ, и считая дополнительные сборы въ размѣрѣ 0,3 к. съ пудовъ грузовъ прямого сообщенія и 0,6 к. съ пуда грузовъ мѣстнаго сообщенія, получимъ слѣдующую сумму дополнительныхъ сборовъ.
 $4200 \text{ тыс. пуд.} \times 0,3 \text{ коп.} + 1440 \text{ тыс. пуд.} \times 0,6 \text{ коп.} = 21.240 \text{ р.}$

Такимъ образомъ общая выручка отъ товарнаго движенія опредѣлится:

$$470.951 + 49.956 + 21.240 = 542.147 \text{ рублей.}$$

Опредѣляя вѣроятное количество пассажировъ на проектируемой вѣтви изъ расчета перевозки пассажировъ на сосѣднемъ участкѣ Нея—Шарья (360 человѣкъ на 1 версту по отправленію и прибытію), мы получимъ количество пассажировъ проектируемой вѣтви въ размѣрѣ 32.400 человѣкъ.

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:

$$32.400 \times 50 \text{ вер.} \times 0,891 \text{ коп.} = 14.434 \text{ руб.}$$

Слѣдовательно общая выручка отъ товарнаго и пассажирскаго движенія достигаетъ:

$$542.147 + 14.434 = 556.581 \text{ руб.}$$

Расходы.

При опредѣленіи эксплуатаціонныхъ расходовъ, зависящихъ отъ

- а) Расходы, размѣровъ движенія, мы исходимъ изъ слѣдующихъ предпосылокъ, что средняя нагрузка поѣзда, проходящаго по вѣтви, равна 50% нагрузки поѣзда на широкой колѣѣ (по смѣтѣ на 1913 г. 15.288 пуд.), и что стоимость поѣздо-версты, согласно той же смѣты равна 9,70 руб.

При такомъ расчетѣ общее количество поѣздо-верстъ опредѣлится слѣдующими величинами:

1) По казеннымъ желѣзнымъ дорогамъ:

$$\frac{4154 \text{ мил. пудо-версть}}{15.288 \text{ пуд.}} = 271.716 \text{ поѣздо-версть.}$$

2) $\frac{406 \text{ мил. пудо-версть}}{7644 \text{ пуд.}} = 53.118 \text{ поѣздо-версть.}$

Считая, что по вѣтви будетъ ходить одна пара товаро-пассажирскихъ поѣздовъ опредѣлимъ общее количество поѣздо-верстъ товаро-пассажирскаго движенія:

$365 \times 2 \times 90 = 63.000$ поѣздо-верстъ товаро-пассажирскаго движенія, изъ которыхъ 53.118 поѣздо-верстъ приходится на товарное движеніе, остальное—на пассажирское.

Общее количество поѣздо-верстъ товаро-пассажирскаго движенія составитъ:

$271.716 + 63.000 = 334.716$ поѣздо-верстъ товаро-пассажирскаго движенія.

Оцѣнивая себѣ стоимость поѣздо-версты по указанной выше нормѣ (0,70 руб.), мы опредѣлимъ общіе расходы, зависящіе отъ движенія, въ суммѣ:

$$334.716 \times 0.70 = 234.301 \text{ руб.}$$

Принимая расходы, независящіе отъ движенія въ 1000 руб. съ версты пути, мы опредѣлимъ общее количество расходовъ этого рода въ размѣрѣ: б) Расходы, независящіе отъ движенія.

$$1000 \text{ руб.} \times 90 \text{ вер.} = 90.000 \text{ руб.}$$

Такимъ образомъ общіе расходы эксплуатаціи опредѣляются въ Общіе эксплуатаціонные расходы.

$$234.301 + 90.000 = 324.301 \text{ руб.}$$

Вычитая эксплуатаціонные расходы изъ доходовъ вѣтви, получимъ: Прибыль.

$$556.581 - 324.301 = 232.280 \text{ руб.}$$

Несмотря на значительность этой суммы вслѣдствіе значительной стоимости сооруженія ее нѣсколько не хватаетъ для уплаты процентовъ по строительному капиталу. Согласно данныхъ техническихъ изысканій, произведенныхъ Управленіемъ Сѣверныхъ желѣзныхъ дорогъ, строительная стоимость проектируемой вѣтви опредѣляется въ 5.780 тыс.

рублей (67,7 тыс. рублей на 1 версту), слѣдовательно, сумма ежегодной уплаты процентовъ, считая $4\frac{1}{2}\%$ на строительный капиталъ опредѣляется въ 260,1 тыс. рублей. Такимъ образомъ въ результатѣ получается небольшой дефицитъ въ 27,8 тыс. рублей.

Однако, принимая во вниманіе осторожность, съ которою производилось исчисленіе грузооборота проектируемой вѣтви, далѣе, принимая во вниманіе весьма благопріятныя условія въ районѣ для развитія различныхъ видовъ лѣсообрабатывающей промышленности, мы не сомнѣваемся въ томъ, что въ ближайшее же время послѣ своего сооруженія проектируемая вѣтвь не только покроетъ этотъ небольшой дефицитъ, но будетъ давать строителямъ болѣе или менѣе значительную чистую прибыль.



КАРТА 1

Районъ тяготѣнія проектируемой
Макарьевской вѣтви →

