

Контрольные цифры к пятилетнему перспективному плану развития бумажной промышленности за период 1927/28—1931/32 гг.¹⁾

Контрольные цифры по бумажной промышленности на период 1927/28—1931/32 г.г. составлены с учетом скорейшего освобождения СССР от ввоза как полуфабрикатов, так и бумаги. Поэтому, в основу их положено: а) развитие производства целлюлозы и древесной массы до размера, необходимого для полного покрытия потребности в них бумажных фабрик; б) максимальное удовлетворение предполагаемого потребления бумаги и картона своей выработкой.

План развертывания бумажной промышленности построен в соответствии с намечаемым темпом развития отдельных связанных с бумажной промышленностью отраслей промышленности и всего народного хозяйства СССР в условиях нормального развития страны, т.-е. без учета тех изменений, которые могут произойти в силу особых чрезвычайных событий (неурожай, война и т. п.). Согласование контрольных цифр бумажной промышленности с имеющимися перспективами, для нашего народного хозяйства в целом не позволило включить в план капитальных работ постройку целлюлозных и бумажных предприятий на экспорт из-за невозможности вложения за этот период средств в дело экспортного строительства из фонда накопления бумажной промышленности.

Реальность выполнения составленного плана в части капитальных затрат целиком зависит от полного использования внутривымышленного накопления, которое должно покрыть общую сумму необходимых вложений почти на 90%. В условиях общего роста нашего народного хозяйства контрольные цифры по своему существу являются для бумажной промышленности ориентировочной перспективой построенной на основе существующей конъюнктуры, и лишь контрольные цифры на первый год пятилетки могут служить более или менее твердой базой для составления промфинплана на 1927—28 операц. год. Что касается последующих лет, то намечаемый контрольными цифрами на этот период план по бумажной

¹⁾ Контрольные цифры составлены по материалам, разработанным Главлесбумом и Бюро Съездов представителей бумажной промышленности и приняты Комиссией по пересмотру пятилетних гипотез при Президиуме ВСНХ СССР

промышленности, особенно в отношении капитального строительства, требует особо осторожного к себе подхода. Все включенное в этот план не начатое расширение действующих предприятий, а также и новое строительство, подлежит тщательной проверке как в отношении районов, так и со стороны предельной мощности фабрик и ассортимента бумажной продукции, намеченного к выработке на том или ином отдельном предприятии. Но все это не умаляет того огромного значения, которое имеет для каждой отрасли промышленности, в том числе и для бумажной, система построения контрольных цифр, все более и более завоевывающая себе право гражданства в деле планирования народного хозяйства СССР, так как только при учете общей перспективы возможно построение наиболее правильного и фактически выполнимого плана индустриализации страны.

I. План потребления.

Основной базой для построения перспективного плана развития бумажной промышленности в предстоящий пятилетний период служат перспективы развития потребления бумаги и картона.

Исходным пунктом для определения емкости бумажного рынка не могут служить как данные о размерах потребления в довоенное время, ибо степень культурных потребностей страны слишком резко изменилась, так и данные о размерах потребления за 1925—26 и 1926—27 гг. потому что финансовое положение страны, проведение режима экономии, высокие цены на продукцию бумажной промышленности, а также сравнительно низкая обеспеченность бумажного рынка продукцией отечественного производства—все это искусственно снижало в указанные годы размеры потребления. Особенно ярким примером служит размер потребления газетной бумаги, которая почти полностью является продуктом импорта, а поэтому потребление ее особо строго регулируется и размер потребления ее устанавливается в соответствии с валютными возможностями страны, подчас в ущерб удовлетворению потребителя.

В виду особой сложности этого вопроса, при определении плана развития потребления был применен метод посортного подхода, при котором учет разных факторов, влияющих на размер потребления, может быть выявлен наиболее полно.

Основными факторами, влияющими на размер потребления бумаги и картона, являются: а) прирост населения; б) рост культурности и благосостояния населения; в) темп развития отдельных отраслей промышленности, потребляющих бумагу и картон; г) снижение цен на бумагу и картон.

Учет влияния отдельных факторов, отражающихся на потреблении разных сортов, конечно не в одинаковой мере, дает основание установить в перспективе ближайших лет следующие размеры потребления (в тысячах тонн):

	1925—26 г.	1926—27 г.	1927—28 г.	1928—29 г.	1929—30 г.	1930—31 г.	1931—32 г.
Газетная	76	72	80	90	100	110	125
Писчая	72	75	80	90	100	110	120
Печатная	55	40	44	50	55	60	65
Масленка	19	22	24	26	28	30	32
Обойная	8	9	10	11	12	13	15
Курительная	10	12	13	15	16	17	18
Папиросная	1,8	2	2,2	2,3	2,5	2,8	3
Мундштучная	14	16	17	18	19	20	22
Оберточная	70	90	100	115	125	135	150
Промышленные сорта	29	32	35	39	43	47	51
Сорта, связанные с издательской промышленностью	20	18	20	22	24	26	28
Прочие сорта	5,2	7	7,8	8,7	9,5	10,2	11
Всего бумаги	380	395	433	487	534	581	640
Картон	30	40	47	53	61	69	80
Всего бумаги и картона .	410	435	480	540	595	650	720

В относительных величинах размеры потребления (в весовом выражении) дают следующую динамику:

	1926—27 г.	1927—28 г.	1928—29 г.	1929—30 г.	1930—31 г.	1931—32 г.
Бумага	100	109,6	123,3	135,2	147,1	162
Бумага	—	100	112,5	123,5	134,5	148
Картон	100	117,5	132,5	152,5	172,5	200
Картон	—	100	112,5	130	147	170

При принятом темпе увеличения потребления, с одной стороны, и темпе роста населения—с другой, потребление на душу населения будет:

	1926—27 г.	1927—28 г.	1928—29 г.	1929—30 г.	1930—31 г.	1931—32 г.
В килограммах	3,00	3,23	3,56	3,85	4,12	4,45
По отпускным ценам соответствующего года с акцизом	1,15	1,20	1,24	1,25	1,28	1,33

В пределах пятилетки рост душевого потребления, таким образом составляет около 38% в весовом и всего около 11% в ценностном выражении

II. План производства.

Намеченное выше потребление покрывается внутренним производством и импортом.

а) Выработка бумаги на действующих в настоящее время фабриках при существующем оборудовании составит:

	1926—27 г.	1927—28 г.	1928—29 г.	1929—30 г.	1930—31 г.	1931—32 г.
В тысячах тонн (нетто)	290	303	314	317	319	322
В % к 1926—27 г. . . .	100	104,5	108,3	109,3	110	111
В % к 1927—28 г. . . .	—	100	103,7	104,7	105,2	106,2

Фактический рост выработки действующих до конца пятилетки производственных единиц будет несколько выше; в приведенной динамике этот рост понижен вследствие того, что на ряду с пуском новых крупных предприятий и расширением существующих предусмотрено естественное отмирание предприятий с наиболее устаревшим оборудованием. Следует отметить, что установленные для пятилетия лимиты не дают возможности при планировании пятилетки поставить во всей широте вопрос отбора предприятий.

б) Продукция нового оборудования на ныне действующих фабриках дает в пределах пятилетки следующие цифры (в тыс. тонн):

	1927—28 г.	1928—29 г.	1929—30 г.	1930—31 г.	1931—32 г.
ЦБТ, ф-ка „Сокол“ 3 маш. . . .	11	18	25	32	33
ЦБТ, Окуловская 1 маш. . . .	12	12	12	12	12
ЛБТ, Зиновьева 1 маш. . . .	15	20	20	20	20
ЛБТ, Володарского 2 маш. . . .	—	—	7	14	15
ЛБТ, „Коммунар“ 1 маш. . . .	—	—	—	0,2	0,4
УКРБТ, Днепровская 1 маш. . .	4	4	4	4	4
УКРБТ, Малинская 1 маш. . . .	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4
ББТ, „Красная Звезда“ 1 маш. .	—	6	6	6	6
ББТ, Добрушская 1 маш. . . .	4	7,5	7,5	7,5	7,5
Камуралбум. Ник.-Павд. 2 маш.	—	8	15	15	15
Камуралбум. Сибирская 1 маш. .	—	2	2	2	2
ГИЗ, Красногородская 1 маш. .	—	—	—	—	6,5
Вятский ГСНХ 2 маш.	—	—	1	2	3
Брянский ГСНХ Суражская 1 маш.	—	—	—	—	5
Сев.-Двинский ГСНХ 1 маш. . .	—	1,5	1,5	1,5	1,5
Итого (округляя)	46	80	101	116	131

в) Размер выработки бумаги на новых фабриках в течение пяти лет представляется в следующем виде (в тыс. тонн):

	1927—28 г.	1928—29 г.	1929—30 г.	1930—31 г.	1931—32 г.
Балахнинское строительство . .	12	43,5	52,5	55,5	70
Сясьское "	1	2,5	17,5	24,5	27,5
Кондопожское "	—	12	25	25	25
ЗСФСР	—	—	15	15	16
УЗССР	—	—	2	2	2
Сибирский край	—	—	—	—	9
Вятско-Ветлужский комбинат . .	—	—	—	8,5	12,5
Солом. оберт. ф-ка	—	—	—	3	18
Итого	13	58	107,5	133,5	180

Общий размер производства бумаги составит (округл. в тыс. тонн):

	1927—28 г.	1928—29 г.	1929—30 г.	1930—31 г.	1931—32 г.
А. Действ. фабрики					
Старое оборудование	303	314	317	319	322
Новое "	46	80	101	116	131
Итого на действующих фабриках	349	394	418	435	453
Б. Новые фабрики	13	58	107,5	133,5	180
Всего	362	452	525,5	568,5	633

Таким образом, в 1931—32 г. удельный вес продукции новых предприятий в общем балансе производства составит 28,5%; ныне действующие предприятия дадут 71,5%, из которых 50,8% падает на старое оборудование и 20,7% на новое.

План производства картона не намечает расширения действующих предприятий; продукция старого оборудования действующих фабрик составит по годам (в тыс. тонн):

1927—28 г.	1928—29 г.	1929—30 г.	1930—31 г.	1931—32 г.
38,5	39,5	39,5	39,5	39,5

Как видно из этих цифр, производительность существующего оборудования полностью исчерпана, в виду чего весь недостаток картона может быть покрыт только продукцией новых фабрик, план производства которых дает для пятилетки следующие цифры (в тыс. тонн):

	1927—28 г.	1928—29 г.	1929—30 г.	1930—31 г.	1931—32 г.
Балахнин. ф-ка	8,5	13,5	13,5	13,5	13,5
Вятско-Ветл. комб.	—	—	—	8,0	12,5
Солом. карт. ф-ка	—	—	—	3,5	14,5
Итого	8,5	13,5	13,5	25,0	40,5

Расширение существующих предприятий и новое строительство предполагает параллельное производство полуфабрикатов не только в размерах собственной потребности, но и с учетом покрытия существующего недостатка полуфабрикатов на ныне действующих предприятиях.

Потребность в целлюлозе и древесной массе при намеченном масштабе производства бумаги и картона составляет по годам (в тыс. тонн):

	1927—28 г.	1928—29 г.	1929—30 г.	1930—31 г.	1931—32 г.
Целлюлоза	162	203	240	252	270
Древ. масса	153	204	240	274	309

Действующие в настоящее время целлюлозные и древесно-массные предприятия, при предусмотренном плане расширения, дадут (в тыс. тонн):

	1927—28 г.	1928—29 г.	1929—30 г.	1930—31 г.	1931—32 г.
Целлюлоза	88	119	131	134	136
Древ. масса	122	139	158	163	170

На новых предприятиях намечается выработка целлюлозы и др. массы (в тыс. тонн):

	1927—28 г.		1928—29 г.		1929—30 г.		1930—31 г.		1931—32 г.	
	целл.	др. м.								
Балахн. строительство	—	8,5	8	26	17	32	47	35	50	49
Сясьское "	20	—	50	—	50	14	50	18	55	20
Кондопожск. "	—	—	—	10	4	20	8	20	8	20
ЗСФСР	—	—	—	—	8	3	11	5	12	5
УЗССР	—	—	—	—	2	—	2	—	2	—
Сибирский край	—	—	—	—	—	—	—	—	7	3
Вятско-Ветл. ком.	—	—	—	—	—	—	—	18	—	27
Балахн. карт. ф-ка	—	9,5	—	15	—	15	—	15	—	15
Итого	20	18	58	51	81	84	118	111	134	139

Общий размер производства полуфабрикатов по годам составит (в тыс. тонн):

	1927—28 г.	1928—29 г.	1929—30 г.	1930—31 г.	1931—32 г.
Целлюлоза.	108	177	212	252	270
Древ. масса	140	190	240	274	390

При сопоставлении приведенных цифр производства бумаги, картона и полуфабрикатов с указанными выше размерами потребления получается следующий размер необходимого импорта по годам (в тыс. тонн):

	1927—28 г.	1928—29 г.	1929—30 г.	1930—31 г.	1931—32 г.
Бумага.	71	35	9	12,5	7
Картон	—	—	8	4,5	—
Целлюлоза.	54	26	28	—	—
Древ. масса	13	14	—	—	—

Надо отметить, что, в отношении как расширения, так и нового строительства, приведенный перечень объектов, за исключением уже начатых строительством, является условным, так как имеющихся материалов не вполне достаточно для точного установления отдельных мест и районов. Уточнение этого вопроса является задачей ближайшего времени.

III. Себестоимость продукции.

Для определения себестоимости, продукция бумажной промышленности подразделена на следующие групповые сорта: 1) газетная, 2) печатная и писчая, 3) оберточная, 4) прочие сорта и 5) картон. В основу расчета положена отчетная себестоимость указанных групповых сортов за 1925—26 г. и сметная на 1926—27 г., прокорректированная последними отчетными данными, при чем в отношении отдельных статей калькуляции приняты следующие положения:

1 ст. Сырье. На балансы, тряпье и солому цены приняты на пятилетие в среднем по промышленности неизменными. В отношении балансов возможное снижение попенной платы и предполагаемое, в связи с рационализацией, удешевление стоимости заготовок для ныне действующих предприятий будут с избытком поглощены удорожанием доставки вследствие удаления районов заготовки; избыток этот компенсируется более дешевыми балансами в районах вновь строящихся и проектируемых фабрик. Стабильность цен по тряпью объясняется намеченным ростом потребления, что должно будет вызвать удаление районов заготовок от мест потребления. Возможное снижение цен на солому полностью компенсируется необходимостью в большинстве случаев пользоваться привозной соломой. На макулатуру в связи с намечаемым удешевлением бумаги предположено некоторое снижение.

2 ст. Топливо. Изменения цен на топливо в пределах пятилетки не намечается; нормы расхода топлива приняты различные для существующих предприятий, переоборудование паросилового хозяйства которых не

предполагается, для фабрик, где такое переоборудование будет иметь место и для новых фабрик. Удельный расход условного топлива на единицу продукции снижается в течение пятилетки с 2,3 до 2,1, т. е. на 8, 6%.

Приведенный показатель исчислен в отношении готовой продукции, которая в начале пятилетки лишь частично включает в себя собственные полуфабрикаты, к концу же пятилетки—полностью, и поэтому не является достаточно характерным. Если исчислить расход топлива на 100 руб. продукции в оценке 1926—27 г. для первого и последнего года пятилетки, то снижение составит около 15%.

3 ст. Заработная плата. Исходя из соотношения роста зарплаты и производительности труда (см. стр. 223) удельный вес первой в общей себестоимости единицы продукции исчислен для 1927—28 г. в 16,5% и для последнего года пятилетки в 15,5%.

4 ст. Накладные расходы. Для действующих заводов, не подлежащих расширению, принято снижение накладных расходов для 1931—32 г. в размере 15% против 1926—27 г. На новом оборудовании размер накладных расходов определялся по проектным данным с поправками на выяснившееся общее изменение себестоимости.

В результате всех этих расчетов себестоимость групповых сортов по годам выражается в следующих цифрах (в рублях на 1 тонну продукции)

Сорта		1926—27 г.	1927—28 г.	1928—29 г.	1929—30 г.	1930—31 г.	1931—32 г.
Газетная	Действ. ф-ки.	280	260	230	220	210	200
	Новые "	—	200	184	170	160	150
	В среднем	280	228	192	175	164	153
Писчая и печатная	Действ. ф-ки.	390	360	344	324	319	315
	Новые "	—	—	—	360	352	318
	В среднем	390	360	344	326	320	316
Оберточная	Действ. ф-ки.	200	189	179	172	165	158
	Новые "	—	200	190	185	160	145
	В среднем	200	189	179	172	164	154
Прочие сорта	Действ. ф-ки.	427	409	387	376	362	356
	Новые "	—	—	—	250	250	250
	В среднем	427	409	387	374	356	348
Средний сорт бумаги	Действ. ф-ки.	349	330	314	303	291	290
	Новые "	—	200	185	187	176	170
	В среднем	349	326	296	279	266	255
Картон	Действ. ф-ки.	180	170	165	160	155	150
	Новые "	—	140	130	127	122	114
	В среднем	180	164	156	152	142	132

Таким образом, процент снижения себестоимости в отношении отдельных групповых сортов и среднего сорта составит:

	Газетная	Печатная и писчая	Обертка	Прочие сорта	Средний сорт	Картон
1931—32 г. в отношении 1926—27 г.	43,5	19,0	23,0	18,5	27,0	26,7
1931—32 г. в отношении 1927—28 г.	30,7	12,2	19,5	15,0	21,8	19,7

Для суждения об общем снижении себестоимости по бумажной промышленности необходимо исключить влияние ассортимента. Если в основу положить ассортимент 1926—27 г. и путем применения приведенной выше себестоимости отдельных групповых сортов исчислить изменение себестоимости на 100 рублей продукции в ассортименте 1926—27 г., то снижение составит для действующих фабрик против 1926—27 г. 18,5%, что является результатом, главным образом, расширения предприятий и реконструкции паросилового хозяйства; по всей промышленности, с учетом работы новых фабрик, снижение составит 20,8%. Если же взять эту цифру в пределах пятилетки, т. е. сравнить 1931—32 г. с 1927—28 г., то общее снижение составит 15,5%. При анализе размера снижения необходимо принять во внимание, что в 1931—32 г. из общей выработки бумаги в 633 тыс. тонн—322 т.т. или 50% будет изготовляться на старом оборудовании ныне действующих фабрик.

При принятой себестоимости групповых сортов валовая продукция (по заводскому методу) бумажной промышленности составит:

	1926—27 г.	1927—28 г.	1928—29 г.	1929—30 г.	1930—31 г.	1931—32 г.
В расценке соотв. года (милл. руб.) . . .	107,7	127,0	146,8	160,8	170,0	183,3
В % к 1926—27 г.	100	118,0	136,2	149,2	158,0	170,2
„ „ „ 1927—28 г.	—	100	115,5	126,4	133,9	144,3
В расценке 1926—27 г. (милл. руб.) . . .	107,7	136,0	169,3	195,7	215,4	239,8
В % к 1926—27 г.	100	126,2	157,2	181,6	200,0	222,5
„ „ „ 1927—28 г.	—	100	125,8	144,0	158,3	176,2

Размер товарной продукции (по себестоимости) и темп ее роста таковы:

	1926—27 г.	1927—28 г.	1928—29 г.	1929—30 г.	1930—31 г.	1931—32 г.
В расценке соотв. года (в милл. руб.) . .	104	121	138,5	152,5	163	175
В % к 1926—27 г.	100	116,2	133	146,5	156,8	168
„ „ „ 1927—28 г.	—	100	114,5	126	134,7	144,5
В расценке 1926—27 г. (в милл. руб.) . .	104	129,5	159,5	185,5	206,5	229
В % к 1926—27 г.	100	124,5	153,2	178,2	198,5	220
„ „ „ 1927—28 г.	—	100	123,1	143,1	159,5	177

Переход к трестовской себестоимости сделан путем постепенного уменьшения накидок на расходы центра и торговые расходы, доведением таковых с 8% от отпускной стоимости в 1926—27 г. до 6%—в 1931—32 г.

IV. Отпускные цены.

Отпускные цены определены путем установления определенного размера производственной прибыли, которая в процентах к обороту составит по годам:

	1927—28 г.	1928—29 г.	1929—30 г.	1930—31 г.	1931—32 г.
в % к обороту	15,5	14,4	13,7	13,4	12,8

При этих условиях динамика отпускных цен на групповые сорта и средний сорт бумаги и картона дает следующие цифры (в руб. за тонну):

	1926/27 г.	1927/28 г.	1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.
Газетная	277,0	277,0	242,0	218,0	203,0	188,0
Печатная и писчая . .	515,5	461,0	433,7	408,0	396,0	388,0
Оберточная	264,5	242,0	255,7	214,0	203,0	189,0
Прочие сорта	565,0	524,0	488,0	465,7	440,0	427,0
Средний сорт	458,0	417,5	373,7	347,0	329,0	313,0
Картон	238,0	210,0	196,7	189,0	175,6	162,0

Снижение отпускных цен по групповым сортам составляет (в %).

	По газетной	По печатной и писчей	По обертке	По прочим сортам	По картону
1931—32 г. к 1926—27 г.	32,1	24,8	28,6	24,4	32,0
1931—32 г. к 1927—28 г.	32,1	16,0	21,9	18,5	22,9

Общее снижение отпускных цен по промышленности без учета изменения ассортимента составит в 1931—32 году против 1926—27 г. 24,4% и против 1927—28 г.—18,3%. Если же исчислять снижение по ассортименту 1931—32 г., то оно выразится в отношении 1926—27 г.—26,3%, в отношении 1927—28 г.—20%.

V. Сбыт.

Размер сбыта отличается от размера товарной продукции лишь незначительным увеличением переходящих остатков, составляя ежегодно около 99% от товарной продукции, и выражается в следующих цифрах по годам:

	1926/27 г.	1927/28 г.	1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.
а) по ценам 1926—27 г. без акциза (в милл. руб.)	133,5	167,5	201,5	234,0	260,0	288,0
в % к 1926—27 г.	100	125,5	150,9	175,3	194,7	215,7
в % к 1927—28 г.	—	100	120,3	139,7	155,2	171,9
б) по ценам соотв. года (без акциза)	133,5	153,7	172,9	188	199,5	212,5
в % к 1926—27 г.	100	115,1	129,5	140,8	149,4	159,2
в % к 1927—28 г.	—	100	112,5	122,3	129,8	138,3
в) по ценам соотв. года с акцизом (в милл. р.) .	135	155,5	175,0	190,0	202,0	215,0

VI. Потребность в сырье, материалах и топливе.

Рост расхода различных видов сырья неодинаков, вследствие изменения ассортимента вырабатываемой продукции.

Потребность в балансах на производство на пятилетие выражается в следующих количествах:

1927—28 г.	1.290 тыс. куб. метров.
1928—29 „	1.900 „ „ „
1929—30 „	2.435 „ „ „
1930—31 „	2.845 „ „ „
1931—32 „	3.105 „ „ „

что дает увеличение на 140% за пять лет.

Потребность в тряпье возрастает с 42 тыс. тонн в 1927—28 году до 58 тыс. тонн в 1931—32 г., или на 38%, в соломе—с 81 тыс. тонн до 144 тыс. тонн—78% и в макулатуре—с 61 тыс. тонн до 81 тыс. тонн—33%. Всеми видами основного сырья предполагается обеспечить промышленность посредством внутреннего снабжения. Обеспеченность отдельными видами сырья предположена по балансам в размере 12 месяцев, по тряпью—4 месяца, по соломе—2,5 мес. и по макулатуре—2 месяца.

Общий расход топлива в условных единицах увеличивается в пределах пятилетки с 950 до 1500 тыс. тонн, т.-е. на 58%.

Удельный вес отдельных видов топлива в пределах пятилетки изменяется очень незначительно:

	1927—28 г.	1931—32 г.
	в %	в %
Дрова	66,8	67,6
Уголь	22,6	20,6
Торф	5,2	6,9
Нефть	3,1	2,3
Прочее	2,8	2,6
	100,0%	100,0%

Кроме того, предположено потребление электроэнергии со стороны в количестве 53 милл. квч. в 1927—28 году и 147 милл. квч. в 1931—32 г., с Нижегородской Балахнинской районной электростанции, с Кондопожской районной электростанции и с Волховстроя.

Расход отдельных видов топлива в натуральном исчислении возрастает в пределах пятилетки следующим образом:

	1927—28 г.	1931—32 г.
Дрова	3.350 тыс. куб. м.	5.400 тыс. куб. м.
Уголь	253 тыс. тонн	365 тыс. тонн
Торф	111 „ „	222 „ „
Нефть	21 „ „	24 „ „

Обеспеченность топливом намечена в размере: по дровам—10-месячная, по углю и нефти—2-месячная, по торфу—10-месячная.

Потребность в вспомогательных материалах подсчитана на основании средней композиции отдельных сортов бумаг.

Размер потребления этих материалов по годам представляется в следующем виде (в тыс. тонн):

	1926/27 г.	1927/28 г.	1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.
Каолин	35	42	50	55	60	65
Гарпиус	5,2	6,6	7,7	8,7	9,6	10,3
Глинозем	7,8	10	11,5	13	14,5	15,5
Колчедан	10,4	19,6	35	45,5	59	68
Хлорная известь	5,3	7	10	11,5	14	15
Сера	5	5	7	6	5	3

Расчет необходимого количества серы произведен на основании предполагаемого максимального использования колчедана.

Из перечисленных материалов серу и гарпиус предполагается ввозить из-за границы; все же остальное является предметами внутреннего снабжения. Ввоз серы и гарпиуса намечается условно, так как перспективы соответствующих отраслей промышленности в отношении добычи в потребном количестве внутри Союза не являются пока достаточно реальными.

Кроме того, к ввозу намечены сетки и сукна, поскольку нет положительных данных об организации соотв. производств в ближайшее время внутри страны.

При определении стоимости вспомогательных материалов, материалы внутреннего производства взяты по ценам, намеченным перспективными планами соответствующих отраслей промышленности, а в отношении импортных—приняты существующие в настоящее время цены.

VII. Рабочая сила.

Среднее списочное число рабочих в пределах пятилетки возрастает по всей промышленности на 21%—с 31.700 до 38.390 человек. Увеличение это отчасти падает на действующие фабрики, вследствие их расширения, отчасти же вызвано началом эксплуатации новых фабрик. Действующие фабрики в пределах пятилетки дают рост списочного числа рабочих с 30.850 до 32.370 человек, увеличение на 7,3%.

На новых фабриках число рабочих с 850 человек в 1927—28 г. доходит в 1931—32 г. до 6.020 человек.

Динамика производительности труда, измеряемая валовой продукцией (по заводскому методу) на одного рабочего в среднем в год в рублях, приводится в следующей таблице:

	1926/27 г.	1927/28 г.	1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.
А. По себестоим. соотв. года (в рублях)						
а) на действ. ф-ках . . .	3550	3930	4120	4260	4260	4380
б) на новых . . .	—	6830	9500	8300	7500	6950
В среднем по всей промышленности	3550	4010	4410	4600	4660	4780
В % к 1926—27 г. . . .	100	113	124,2	129,6	131,3	134,7
В % к 1927—28 г. . . .	—	100	110	114,7	116,2	119,2
Б. По себестоимости в расценке 1926—27 г.						
а) на действ. ф-ках . . .	3550	4160	4600	4930	5120	5350
б) на новых . . .	—	8830	13420	12360	11520	11100
В среднем по всей промышленности	3550	4290	5090	5600	5900	6250
В % к 1926—27 г. . . .	100	120,8	143,4	157,8	166,2	176
В % к 1927—28 г. . . .	—	100	118,6	130,5	137,5	145,8

Более показательно приведенное в таблице исчисление валовой продукции на одного рабочего по себестоимости в расценке одного определенного (1926—27) года. В этом случае относительный рост производительности труда по всей промышленности составит в 1931—32 г. 45,8% против 1927—28 года.

В таблице обращает на себя внимание также падение валовой продукции в расценке 1926—27 года на одного рабочего на новых фабриках, начиная с 1929—30 года. Падение это объясняется двумя причинами. Первой причиной является вступление в эксплуатацию предприятий с параллельным производством полуфабрикатов, так как эти полуфабрикаты поглощаются производством самой же фабрики, они на величине валовой продукции не отражаются, но, требуя для своего производства определенного количества рабочей силы, снижают общую валовую продукцию на одного рабочего. Второй причиной является вступление в эксплуатацию новых фабрик, вырабатывающих средние сорта бумаги (Кавказ, Сибирь и друг.) и требующих сравнительно большего количества рабочей силы, как более трудоемких по самому существу своего производства.

Средняя номинальная месячная заработная плата в рублях дает по всей промышленности рост в период пятилетки с 55,3 до 61,7 рублей, что составляет увеличение на 11,5%, по сравнению с 1926—27 г.—15%.

Данный процент роста номинальной зарплаты можно считать реальным лишь в случае одновременного повышения товарности рубля за этот же период на 15—20%, а также при жестком регулировании зарплаты.

Общий фонд заработной платы и удельный вес таковой в себестоимости продукции представляется в следующем виде:

	1926/27 г.	1927/28 г.	1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.
Фонд зарплаты (в милл. руб.)	19,5	21,0	22,7	24,6	26,4	28,4
Удельный вес зарплаты (в %).	18,2	16,5	15,5	15,3	15,5	15,5

Резкое снижение удельного веса заработной платы с 1926—27 г. до 1928—29 года объясняется, во-первых, усиленным темпом роста валовой продукции на одного рабочего и, во-вторых, вхождением в эксплуатацию крупных новых фабрик по выработке газетных бумаг, в калькуляции которых заработная плата занимает сравнительно меньшее место; начиная с 1928—29 года удельный вес заработной платы в себестоимости продукции остается почти неизменным.

VIII. Капитальные работы.

Программа капитальных работ и календарный порядок их выполнения составлены в строгом соответствии с намеченным планом производства. Общая сумма затрат достигает в течение пятилетки—178 милл. руб., при чем из них 41 милл. руб. затрачиваются на новое строительство, которое в течение пятилетки эффекта еще не дает, но обеспечивает покрытие роста потребления бумаги на следующий после 1931—32 года период. Указанная сумма в 178 милл. руб. распределяется по годам и по видам работ следующим образом:

	1927/28 г.	1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	Всего
Капит. ремонты	5,5	5,5	5,5	5,0	5,0	26,5
Расширение и рекон- струкция	13,5	12,5	7,0	7,5	2,0	42,5
Новое строительство . .	20,0	21,0	23,0	22,0	23,0	109,0
Всего	39,0	39,0	35,5	34,5	30,0	178,0

Капитальный ремонт. Намеченные затраты на капитальные ремонты превышают таковые за 1925—26 г. и плановые на 1926—27 г., что объясняется необходимостью обратить усиленное внимание на поддержание существующего оборудования с одной стороны, а также тем, что отчетные цифры по затратам на капитальные ремонты всегда несколько преуменьшены по сравнению с действительностью, поскольку часть их всегда попадает на счет текущего ремонта. В течение пятилетия абсолютные цифры ассигнования на капитальные ремонты не повышаются, не смотря на значительный рост действующего основного капитала, так как входящие в эксплуатацию новые фабрики, конечно, никаких затрат по

капитальному ремонту нести не должны. Ремонт же действующего оборудования будет постепенно сокращаться вследствие крупных ассигнований первых лет.

Расширение и реконструкция. Необходимые затраты на расширение и реконструкцию существующих предприятий исчислены, исходя из намеченного ежегодного плана работ по отдельным объединениям бумажной промышленности.

Помимо затрат на установку самочерпок, включенных в производственный план, предусмотрены на ряде бумажных фабрик работы по реконструкции паросилового хозяйства, требующего в ближайшие годы обязательной смены. В капитальные затраты по расширению включены также необходимые затраты на жилищное строительство, рационализацию лесного хозяйства, расширение торфоразработок и механизацию транспорта и складов, а также работы, требующиеся по охране труда.

Распределение затрат по расширению и реконструкции по отдельным объединениям и годам дано в следующей таблице (в милл. руб.):

Наименование объединений	1927/28 г.	1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.
Центробумтрест	5,0	5,8	2,9	1,5	} 2,0
Севзаплес	0,2	0,2	0,1	0,1	
Ленинградбумтрест	2,9	2,5	2,0	1,6	
Камуралбумлес	2,2	1,5	—	—	
Укрбумтрест	0,7	0,6	0,6	0,6	
Белбумтрест	2,0	0,4	0,4	0,4	
Красногор. ф-ка	—	—	—	1,8	
Проч. местн. пром.	0,5	1,5	1,0	1,5	
Всего	13,5	12,5	7,0	7,5	2,0

Новое строительство. Затраты на новое строительство по отдельным объектам в пределах пятилетнего плана представляются в следующем виде (в милл. руб.):

Объекты	1927,28 г.	1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	Всего
Балахн. стр. ЦБТ	10,0	6,0	2,0	—	—	18,0
Сясьск. стр. ЛБТ	5,0	5,0	2,0	—	—	12,0
Кондопожск. строит.	2,5	1,5	—	—	—	4,0
ЗСФСР	2,5	5,0	—	—	—	7,5
Вятско-Ветл. комб.	—	2,5	4,5	1,0	—	8,0
Сибирский край	—	—	4,5	4,5	—	9,0
УЗССР	—	1,0	—	—	—	1,0
Солом. оберт. ф-ка	—	—	2,0	2,5	—	4,5
„ карт. „	—	—	2,0	2,0	—	4,0
I нов. комбинат	—	—	6,0	12,0	13,0	31,0
II „ „	—	—	—	—	10,0	10,0
Всего	20,0	21,0	23,0	22,0	23,0	109,0

Указанные затраты на новое строительство в размере 109 милл. рублей слагаются из следующих трех основных цифр:

На окончание ранее начатых строителъств.	41,5	милл. руб.
„ новые строения, начинаемые и заканчиваемые в течение пятилетки	26,5	„ „
„ новое строительство, эффект которого получится за пределом пятилетки	41,0	„ „
	<hr/>	
Итого . . .	109,0	милл. руб.

Эффект капитальных затрат в первую очередь отражается на увеличении валовой продукции, а затем уже—на снижении себестоимости. Снижение себестоимости продукции по всей промышленности составляет в 1931—32 году 20,8% по сравнению с себестоимостью 1926—27 года, при чем на старых заводах это снижение дает 18,5%, на новых—33%. Для выявления эффективности затрат необходимо принять во внимание лишь стоимость того нового имущества, которое входит в эксплуатацию в течение пятилетки. Стоимость этого имущества по действующим предприятиям определяется около 70 милл. руб., а по новому строительству около 90 милл. руб.; валовая продукция в расценке 1926—27 года составляет в результате расширения 50,5 милл. руб. и в результате нового строительства—66,8 милл. руб. Таким образом, в обоих случаях на 1 рубль затрат получается эффект в виде валовой продукции стоимостью 72—73 коп. (по себестоимости в ценах 1926 г.).

Если принять во внимание, что в сумму 70 милл. руб. входят также и затраты, касающиеся рационализации действующих предприятий, не дающие эффекта в виде прироста продукции, но чрезвычайно эффективные в смысле снижения себестоимости продукции, то фактическая эффективность затрат по расширению будет значительно выше.

Кроме того, в качестве результата капитальных затрат необходимо отметить экономию в затрате валюты на импорт бумаги и полуфабрикатов. В результате расширения и нового строительства, в 1931—32 году получается эффект в виде 311 тыс. тонн бумаги и картона, стоимость которых по ценам франко-граница без пошлины составит около 55 милл. рублей. Если считать, что при необходимости импорта потребление сможет быть искусственно сжато (в целях и в виду необходимости экономии валюты) процентов на 20—25, то и тогда экономия валюты составит около 40—45 милл. руб. в одном 1931—32 году. Кроме того, для обеспечения работы ныне действующих предприятий (без расширения таковых), необходимо было бы ввозить ежегодно 50 тыс. тонн целлюлозы и 25 тыс. тонн древесной массы, всего, приблизительно, на сумму около 10 милл. рублей. Поэтому следует считать, что в результате израсходования намеченных в пятилетке сумм на капитальные работы будет достигнута в одном только 1931—32 г. экономия в валюте по ввозу фабрикатов и полуфабрикатов около 50 милл. рублей.

Распределение капитальных затрат по назначению дает в пределах пятилетки следующие цифры:

1. Здания производственные и вспомогательные.	45,2	милл. руб.
2. Жилищное строительство	18,4	» »
3. Сооружения	13,2	» »
4. Оборудование	101,2	» »
Итого . . .		178,0 милл. руб.

Сумма на оборудование включает в себя оплату пошлин по импортному оборудованию и стоимость монтажа всего оборудования.

IX. Финансовый вопрос.

Рост производства бумаги и картона, естественно, вызывает необходимость увеличения оборотных средств промышленности.

1. Денежный актив.

Рост денежного актива (касса и текущие счета) намечен в следующих пределах (в милл. руб.):

1/X—1927 г.	1/X—1928 г.	1/X—1929 г.	1/X—1930 г.	1/X—1931 г.	1/X—1932 г.
3,7	4,5	5,0	5,5	6,2	7,0

2. Материальный актив.

а) *Средства производства.* Запас средств производства исчислен в соответствии с намеченными переходящими остатками сырья полуфабрикатов, топлива и вспомогательных материалов и дает по годам (в милл. руб.):

1/X—1927 г.	1/X—1928 г.	1/X—1929 г.	1/X—1930 г.	1/X—1931 г.	1/X—1932 г.
36,7	40,0	44,8	48,5	52,3	57,5

б) *Незаконченное производство* намечено по годам в следующем размере (в милл. руб.):

1/X—1927 г.	1/X—1928 г.	1/X—1929 г.	1/X—1930 г.	1/X—1931 г.	1/X—1932 г.
3,0	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5

Одинаковый размер остатков незаконченного производства объясняется тем, что ввод в эксплуатацию крупных предприятий, преимущественно на выработку ролевой газетной бумаги, обуславливает крайне незначительный рост запасов незаконченного производства, компенсируемый снижением себестоимости.

в) *Готовые изделия.* В соответствии с ростом производства намечена следующая кривая остатков готовых изделий по годам (в милл. руб.):

1/X—1927 г.	1/X—1928 г.	1/X—1929 г.	1/X—1930 г.	1/X—1931 г.	1/X—1932 г.
7,6	8,0	9,7	10,5	12,0	14,0

Подсчитанные указанным путем материальный и денежный активы дают суммарно по годам (в милл. руб.):

1/X—1927 г.	1/X—1928 г.	1/X—1929 г.	1/X—1930 г.	1/X—1931 г.	1/X—1932 г.
51	56	63	63	74	82

Кроме того в данную статью включены также запасы строительных материалов и дебиторы по капитальным работам (в зависимости от начала работ по тем или иным новым предприятиям) в размере (милл. руб.):

1/X—1927 г.	1/X—1928 г.	1/X—1929 г.	1/X—1930 г.	1/X—1931 г.	1/X—1932 г.
6,2	5	4	4	4	5

3. Динамика торговых дебиторов, в зависимости от роста оборота, дает следующие цифры (в милл. руб.):

1/X—1927 г.	1/X—1928 г.	1/X—1929 г.	1/X—1930 г.	1/X—1931 г.	1/X—1932 г.
23,5	27	31	32	34	36

4. Динамика кредиторов.

а) *Краткосрочная банковская задолженность* исчислена, исходя из роста реализации, конечно, по намеченным сниженным отпускным ценам.

б) *Задолженность НКФ* на 1 октября 1926 г. в главной своей части состоит из сумм, причитающихся НКФ по отчислениям от прибылей 1924—25 года.

Цифра задолженности на 1 октября 1927 г. 4,8 милл. руб. взята из сводного финансового плана, предусматривающего некоторую задолженность промышленности НКФ по отчислениям от прибылей. В последующие годы в задолженности указана лишь законная отсрочка платежей по акцизам.

в) *Кредиторы поставщики* в соответствии с расходами на снабжение предприятий дают рост с 13,5 на 1 октября 1928 г. до 28 милл. руб. на 1/X—1932 г.

г) *Заграничные кредиторы поставщики по импортной бумаге* приняты в соответствии с уменьшением импорта.

В результате произведенных расчетов размер необходимых собственных средств исчислен (в милл. руб.):

1/X—1927 г.	1/X—1928 г.	1/X—1929 г.	1/X—1930 г.	1/X—1931 г.	1/X—1932 г.
40,7	49,6	56,0	60,4	65,4	73,3

Таким образом, необходимый прирост собственных оборотных средств определяется (в милл. руб.):

1927—28 г.	1928—29 г.	1929—30 г.	1930—31 г.	1931—32 г.
8,9	6,4	4,4	5,0	7,9

Присоединяя к этим цифрам ранее указанные затраты по капитальным работам, получаем всего вложения капиталов (в милл. руб.).

1927—28 г.	1928—29 г.	1929—30 г.	1930—31 г.	1931—32 г.
47,9	45,4	39,9	39,5	37,9

Общий размер капиталов, подлежащих вложению в промышленность (внутрипромышленное накопление и источники покрытия недостающих сумм) см. табл. на стр. 230—231.

Накопление складывается из амортизационных отчислений и прибылей, из которых первые (из расчета 7% от стоимости ныне действующего основного капитала, 5% от стоимости расширения действующих фабрик и 4% от стоимости новых фабрик) дают (в милл. руб.) для:

1927—28 г.	1928—29 г.	1929—30 г.	1930—31 г.	1931—32 г.
8,2	10,4	12,1	13,2	14,0

всего 57,9 милл. руб. в течение пятилетки.

Капиталы, подлежащие вложению в бумажную промышленность

Г о д ы	В л о ж е н				
	Капитальные работы				
	Капитальные ремонты	Расширение, переоборудов. и дооборудов.	Новые заводы	Жилищное строительство	Всего
1	2	3	4	5	6
1927—28 г.	5,5	12,0	18,2	3,3	39,0
1928—29 г.	5,5	11,0	19,0	3,5	39,0
1929—30 г.	5,5	6,0	21,3	2,7	35,5
1930—31 г.	5,0	6,5	18,6	4,4	34,5
1931—32 г.	5,0	1,0	19,5	4,5	30,0

Накопление в части прибылей исчислено следующим образом (в милл. руб.).

	1927/28 г.	1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.	1931/32 г.	Итого за пяти- летие
По реализации продукции внутреннего производства	24	25	26	26,5	27	128,5
По реализации импортируемой продукции	2,5	1,5	0,3	0,5	0,3	5,1
Итого	26,5	26,5	26,3	27,0	27,3	133,6
За вычетом 12,5%	3,3	3,3	3,3	3,4	3,4	16,7
Остаток	23,2	23,2	23,0	23,6	23,9	116,9

Указанная прибыль в ‰ к сумме действующего основного капитала и собственных оборотных средств составляет по годам:

1927—28 г.	1928—29 г.	1929—30 г.	1930—31 г.	1931—32 г.
15,7	11,7	9,8	9,0	8,4

Общий фонд накопления дает по годам пятилетки (в милл. руб.):

1927—28 г.	1928—29 г.	1929—30 г.	1930—31 г.	1931—32 г.	Всего за пятилет.
31,4	33,6	35,1	36,8	37,9	174,8

Отсюда недостаток капиталов составляет (милл. руб.):

1927—28 г.	1928—29 г.	1929—30 г.	1930—31 г.	1931—32 г.
16,5	11,8	4,8	2,7	—

Указанный недостаток частично покрывается увеличением переходящих кредитов по капитальным затратам (импорту оборудования). Для

и источники их покрытия в течении 1927/28—1931/32 гг. (в милл. рублей).

капиталов				Накопление			Недостаток капиталов (гр. 10—18)	Покрытие недостатка	
Оборотные средства				Амортизац. отчисления	Вся прибыль (за вычетом 2,5% по фонду улучшения быта рабочих и 10% подоходн. налога)	Итого (гр. 11 + 12)		Увеличение перех. кредитов по капит. затратам (импортн. оборуд.)	Финансирование
Необходимое увеличение оборотных средств	Увеличение банк. краткосрочн. кредита	Необходимое увелич. собст. оборотных средств (гр. 7—8)	Всего вложенный (гр. 6+9)						
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
14,4	1,0	8,9	47,9	8,2	23,2	31,4	16,5	6,0	10,5
8,4	1,0	6,4	45,4	10,4	23,2	33,6	11,8	5,8	6,0
7,9	1,5	4,4	39,9	12,1	23,0	35,1	4,8	2,8	2,0
9,0	1,0	4,0	39,5	13,2	23,6	36,8	2,7	2,7	—
11,9	1,0	7,9	37,9	14,0	23,9	37,9	—	—	—

1926—27 г. и 1928—29 г. переходящие кредиты исчислены в соответствии с размерами получаемого в эти годы импортного оборудования, принимая во внимание, что сроки платежей по ранее полученным кредитам в эти годы еще не поступают. В последующие же годы увеличение переходящих кредитов намечено в минимальных цифрах, принимая во внимание, что получаемые в эти годы кредиты будут компенсироваться платежами по ранее полученным кредитам. За вычетом указанного увеличения переходящих кредитов по капитальным затратам необходимое финансирование составляет за 1927—28 г.—10,5 милл. руб. и 1928—29 г.—6 милл. руб. и за 1929—30 г.—2 милл. руб.

Начиная с 1930—31 г. финансирования не потребуется, так как затраты по капитальному строительству и увеличению собственных оборотных средств полностью покрываются увеличенной, благодаря расширению основного капитала, амортизацией и соответствующей прибылью.

Таким образом, в основном вышеизложенный перспективный план развития бумажной промышленности на ближайшее пятилетие намечает получение извне суммы в размере 18,5 милл. руб. При помощи этих средств и полного использования внутрипромышленного накопления бумажная промышленность сможет развить свое производство до пределов полного покрытия потребления с параллельным развитием производства собственных полуфабрикатов, тем избавляя Союз от необходимости ежегодной и систематической затраты валюты на импорт бумаги и полуфабрикатов. Кроме того, при помощи тех же средств бумажная промышленность начинает крупные строительства, обеспечивающие покрытие потребления и в ближайшие после пятилетки годы.

П. Алтгаузен, С. Виленчик, И. Эльшиберг.