

О нормальных запасах материалов на бумажных фабриках.

В связи с недостатком у промышленности оборотных средств и необходимостью всемерного снижения себестоимости продукции, вопрос о размерах запасов материалов встал в числе ближайше-очередных задач и завет старых промышленников „запас денег не просит“ приходится оставлять. С этой именно точки зрения стоимости для производства содержания излишних запасов, а не снижения их во что бы то ни стало, и необходимо подходить к вопросу, так как, конечно, совершенно бесспорно, что большие, разумно составленные, запасы лучше обеспечивают бесперебойность хода производства. Настоящая статья не претендует на полное освещение вопроса, но имеет целью лишь обратить на него внимание и, быть-может, поставить первые вехи пути, по которому должно идти его разрешение.

Стоимость для производства содержания запасов складывается: 1) из процентов на оборотный капитал, вложенный в запасы; с удорожанием денег и ростом в то же время цен на материалы значение этого фактора, доминировавшего и раньше, растет и 2) из расходов на содержание складов: персонала их, охраны, страхования от огня, ремонта, амортизации их стоимости, неизбежных потерь при хранении.

В зависимости от характера производства: идет ли оно на своих или покупных полуфабрикатах, исключительно из древесины или также из тряпья и соломы, на дровяном или минеральном топливе, располагает ли водяной силой—запас необходимых материалов и топлива существенно изменяется; поэтому определить размеры и стоимость запасов для отвлеченного, среднего, предприятия бумажной промышленности затруднительно.

Для первого подхода к решению вопроса используем данные Центробумтреста, охватывающего свыше 30% всей бумажной промышленности Союза и имеющего в своем составе комбинированные и некомбинированные предприятия, работающие на дровяном и минеральном топливе, частично и на водяной силе, как работающие бумагу целиком из древесины, так и из тряпья и соломы с преобладанием одного, в общем, как материала—древесины и топлива—дров.

По подсчету, основания которого изложены ниже, общая стоимость необходимых для обеспечения работы фабрик Центробумтреста запасов материалов и топлива, при размерах производства текущего года, определилась

в 12.000 т. р., в какую сумму входит свыше чем на 1.500 т. р.— стоимость строительных материалов и оборудования для капитальных ремонтов и расширения фабрик.

В основу исчисления суммы 12.000 т. р. положены следующие предположения о размерах необходимых запасов отдельных материалов и их стоимости.

В виду заготовки всей годовой потребности древесины, дровяной, балансовой и бревенной в зимний период, между 1 октября и 1 апреля, на последний срок, ежегодно, кроме обеспечения древесиной текущей работы фабрик, должно быть налицо все заготовленное зимой ее количество, т.-е. годовая в ней потребность, за исключением не принятых в расчет небольших количеств балансов и бревен, которые доставляются и расходуются зимой сейчас по заготовке.

В главной массе древесина поступает на фабрики сплавами, непосредственно или с последующей доставкой по железной дороге, поэтому большая часть древесины зимней заготовки к апрелю должна находиться у начала сплавов, значительно меньшая часть у железных дорог и лишь немного на фабриках и в лесах в местах заготовки.

Учитывая стоимость сплавов и железнодорожного транспорта, утоп, оплату части попенной платы после апреля, доставку с фабричных складов в производство, а для части баланса еще и последующую окорку, какие расходы на 1-е апреля еще не легли на стоимость древесины зимней заготовки, можно оценить на 1-е апреля единицу последней: для балансов в 40%, а для дров и бревен в 50% стоимости древесины, поданной в производство.

Для обеспечения расхода в производстве более сухого баланса, так как 90% балансовой древесины расходуется Центробумтрестом для производства целлюлозы, необходимо ежегодно на 1-е апреля иметь сверх балансовой древесины, заготовленной зимой, еще запас на 9 месяцев работы; ценность единицы этого запаса можно принять в 80% полной ценности, учитывая стоимость подачи в производство и, частично, транспорта до фабрики, в виду обычного хранения части древесины на промежуточных складах.

Запас дров на 1-е апреля, сверх зимней заготовки, принят годовой с тем, чтобы свежие дрова не расходовались раньше весны следующего года; по тем же соображениям, как и для баланса, единица этого запаса ценится в 80% полной стоимости.

Понятно, что на 1-е октября запас баланса ежегодно будет на 15 месяцев, а дров на 18 месяцев, при чем большая часть запасов будет при фабриках, меньшая на промежуточных складах при железных дорогах или в конце сплавов и небольшая в лесах; ценность единицы принята в 70% для балансов и 80% для дров.

В среднем годовой запас балансов определяется по качеству в 150% годовой потребности, а по стоимости в 93%; запас дров по количеству в 175% и по стоимости в 105%.

Для Центробумтреста, из общей стоимости запасов материалов и топлива по приведенному расчету, 21,5% падает на балансы и 25% на дрова.

Для других видов топлива как необходимый запас принято: для местного (подмосковного) угля (0,7%)—два месяца, донецкого угля (0,9%) и нефти (0,1%) три месяца, для торфа (1,5%) девять месяцев.¹⁾

Для остального сырья и материалов приняты запасы: для тряпья (4,2%)—пять с половиной месяцев, соломы (0,4%)—девять месяцев, для импортных материалов—гарпиуса (2,5%), серы (0,4%), красок (1,3%) одежды машин (3,3%), а также для материалов текущего ремонта (2,8%)—шесть месяцев.

Трехмесячный запас принят для импортных полуфабрикатов (2,8%), макулатуры (0,6%), глинозема (0,9%), хлорной извести (2,3%), материалов для упаковки (1,5%).

Четырехмесячный запас для каолина (1,4%), колчедана (1,1%), смазочных масел (0,4%), известкового камня (0,4%) и разных материалов (1,8%).

Для полуфабрикатов своего производства, частично вырабатываемых на тех же фабриках, частично перебрасываемых на другие фабрики Треста, запас принят в зависимости от этого от 2 недель до 3 месяцев и по стоимости составил 8,6% всех запасов.

Стоимость запасов строительных материалов и предметов оборудования для капитальных ремонтов и расширения фабрик определен в 13,8% всех запасов.

Стоимость запасов в 12.000 тыс. руб. достаточно близко сходится с цифрой 12.400 т. р., определенной Отделом снабжения треста²⁾; фактическая стоимость запасов Треста за время от I/X 1924 г. по I/X 1925 г. колебалась от 12.468 т. р. до 15.147 т. р. Сумма 12.000 т. р. не является потому преувеличенной для настоящих условий и навыков работы.

Чтобы судить, в какой мере полученная для Центробумтреста цифра приложима для других предприятий, нужно вспомнить, что ЦБТ почти целиком вырабатывает бумагу из полуфабрикатов своего производства, при том в значительной мере перерабатывая полуфабрикаты не на месте их производства, сверх того он на 70% работает, как большинство бумажных фабрик Союза, но далеко не все, на дровах. Оба указанные обстоятельства значительно влияют на размер необходимых запасов в сторону их увеличения.

Из запасов Центробумтреста почти 42%, 5000 т. р. из 12.000 т. р., приходится на производство полуфабрикатов и 58% на производство бумаги; при выработке бумаги из покупных полуфабрикатов стоимость нормального запаса последних пришлось бы увеличить кругло на один миллион рублей, но вся сумма запасов сократилась бы с 12 до 8 миллионов рублей.

При работе Центробумтреста целиком на минеральном не импортном топливе, принимая как нормальный трехмесячный запас его, общую стоимость запасов можно было бы сократить с 12 до 10 миллионов рублей, а при работе одновременно и на покупных полуфабрикатах до шести миллионов шестисот тысяч рублей. Напротив, при работе полностью на дровах стоимость запасов пришлось бы увеличить еще на 900 тыс. рублей.

¹⁾ Цифры в скобках указывают процент стоимости запаса данного материала в общей стоимости запасов.

²⁾ См. „Бум. Пром.“ 1925 г. № 12, стр. 759.

Принимая запасы Центробумтреста с указанными оговорками, как характерные для всей бумажной промышленности, имеем, что для комбинированных предприятий, работающих на дровяном топливе, стоимость запасов нормально, в современных условиях, составляет 35% от продажной стоимости годовой продукции, для работающих на минеральном топливе—27%; для работающих на покупных полуфабрикатах, при дровяном топливе—22% и минеральном—18%. Цифры эти ориентировочные и могут значительно колебаться по отдельным предприятиям в зависимости от условий их снабжения.

Относя фактическую стоимость запасов Центробумтреста на конец 1923—24 и 1924—25 опер. годов к продажной стоимости реализуемой на рынке годовой его продукции, имеем цифры 44% и 40%, в том и другом случае выше принятых за нормальные, максимально 35%. Для отдельных фабрик, работающих в различных условиях, фактическая стоимость запасов на конец 1924—25 г. выражается: для Пензенской фабрики 30% при норме между 18% и 22%, для Окуловских 36% при норме ниже 35%, для Каменской 42% также при норме ниже 35%, для Калужских—29% при норме около 22%, для Сухонских, где преобладает производство целлюлозы, 52%, для Дубровской фабрики Севзаплеса 37% при норме 35%.

Цифры выведены приблизительно и не могут служить для оценки хозяйственной работы фабрик.

По данным отчетов 14 предприятий за 1910 и 1911 годы стоимость запасов определялась в среднем в 21,2% от продажной стоимости продукции, колеблясь по отдельным предприятиям от 5,4% до 35,6%.

Во что выльется и как ляжет на стоимость продукции содержание запасов при предположенной норме?

При стоимости денег 10% годовых, проценты на постоянно вложенный в материалы капитал ложится на стоимость годового производства одним миллионом двумястами тысяч рублей.

За 1924—25 г. содержание материальных складов только на фабриках стоило Центробумтресту 147 т. р., кроме охраны и содержания пожарных команд, на что, относя на материалы только 20% расходов по этим статьям, надо добавить еще около 50 т. рублей.

Страхование от огня, считая $\frac{1}{2}$ % от стоимости материалов, составит 60 т. рублей, что, при значительной части деревянных магазинов и хранении древесины и части материалов на открытых складах, недостаточно.

К определению стоимости ремонта и амортизации магазинов можно подойти, не имея точных данных, лишь очень приблизительно, оценив все магазины на фабриках в 900 т. рублей, исходя из объема их в 15.000 куб. саж. и стоимости кубической сажени 60 рублей. Считая 10% на амортизацию, текущий ремонт и страхование от огня, имеем 90 т. рублей в год, не считая процентов на вложенный капитал.

Очень значительно и быстро возрастающие с ростом запасов расходы вызывают склады древесины, где поднимаются расходы по подаче в производство с большого расстояния, затраты по оборудованию и ремонту путей и подвижного состава и на наем промежуточных складов; последнее относится не только к древесине.

Во что обходятся производству расходы по складам древесины при недостаточных и неблагоустроенных биржах, можно судить по расходу на бирже, с подачей в производство, до 7 рублей на кубическую сажень древесины, имеющему место на одной из фабрик, где значительную часть дров и балансов приходится перевозить дважды, чтобы очищать склады для древесины нового сплава.

Видимо, что ошибка может быть лишь в сторону преуменьшения, если принять, что содержание запасов материалов и топлива ложится на годовую продукцию Центробумтреста суммой 1.600 т. рублей, что составляет 4,2% от продажной стоимости идущей на рынок годовой продукции текущего года.

Для характеристики значения суммы 1.600 т. рублей можно добавить, что это 44% от предположенного на год расхода на топливо и приблизительно равняется предположенной годовой затрате на текущий ремонт.

Хотя в предприятиях, работающих в других условиях, расход на содержание запасов и может быть значительно меньше, все же игнорировать его не приходится и необходимо принять меры к возможному его сокращению, тем более, что фактически он видимо выше исчисляемого здесь.

Какие меры могут быть приняты как к сокращению самих запасов, так и к уменьшению расходов на их содержание?

Прежде всего на этот вопрос должно быть обращено большее внимание, какую цель и преследует настоящая статья.

Желательно, чтобы размеры запасов по предприятиям были выяснены и опубликованы, так же как и расходы по их содержанию. Эту работу могло бы взять на себя Бюро Съездов бумажной промышленности.

Конкретно, так как для большинства предприятий, сейчас работающих и будущих, значительная, если не большая, часть запасов падает на древесину, должно быть обращено самое серьезное внимание на снабжение ею фабрик, очень склонных иметь запасы большие, чем это необходимо и экономически целесообразно. При невозможности сокращения запасов древесины, должно стремиться к возможному уменьшению вложенных в запасы ее средств путем, в частности, более позднего вкладывания их в транспорт древесины, по какому пути Центробумтрест уже пошел.

В отношении запасов тряпья должно быть обращено внимание на загроможденность фабрик неиспользуемыми отбросам вследствие закупки несортированного тряпья, отбросами хотя и малоценными, но загромождающими склады.

Наибольшее внимание должно быть уделено запасам ремонтных и строительных материалов, запасы которых обычно далеко превышают предположенную, как нормальную, полугодовую потребность.

Все снабжение материалами должно быть хорошо спланировано, выполнение плана должно строго и часто проверяться, и самый план постоянно корректироваться сообразно изменяющимся условиям, так чтобы не было ни перебоев в производстве, ни излишних запасов, к сожалению, очень и очень просящих денег, которых мало.

Предположенные нормы запасов представляют, на наш взгляд, достаточный буфер.

А. Никитин.