

Сульфитная целлюлоза из смолистых пород. Один из старейших сульфитных заводов в Финляндии G. A. Serlachius уже много лет производит беленую и небеленую сульфитную целлюлозу из смолистых пород дерева, преимущественно из сосны. В настоящее время оборудован завод на юго-западе Франции для получения из местной морской сосны (*Pinus maritima*) целлюлозы по способу Alftan—Serlachius'a. Испытания с этой сосной дали следующие результаты:

Варка 1. Дерево было несколько тронуту гнилью и отчасти повреждено. Возраст около 40—60 лет, толщина баланса 4 дюйма, влажность около 23%, количество смолы, определенное экстрагированием эфиром, было—3,2%.

Варка 2. Дерево свежее, более быстрого роста—около 20—40 лет, толщина баланса 5—6 дюймов. Около 40% всего употребленного материала было из подсоченного дерева. Влажность—около 20%, количество смолы около 5%.

Варка 3. Баланс такой же, как и в варке 2, влажность—18%, количество смолы—4,5%.

Ниже приведены средние результаты трех варок.

Дерево, загружено в котле совершенно окоренного дерева, куб. м.	42,9
Вес абсолютно-сухого дерева, кг	22,200
Продолжительность варки, часов	14,8
Выход, включая сучки, абсолютно сухого вещества, кг	9,274
Выход целлюлозы—абсолютно сухого волокна без сучков, кг	7,922
Выход целлюлозы в % от веса дерева	35,7
Выход сучков в % от веса дерева	6,1
Итого выход в %	41,8

Бумага с 50% целлюлозы второй варки, будучи сработана на бумагоделательной машине, при различной плотности не дала ни одного обрыва на машине, и при работе не было никаких затруднений от смолы или других причин. В продолжение всего времени этих трех опытов сетка на машине ни разу не промывалась. После окончания опытов можно было рассмотреть на сетке через увеличительное стекло лишь весьма мелкие частицы смолы.

Изобретатели этого способа уверяют, что из этой целлюлозы могут быть вырабатываемы все сорта бумаг, включая пергамент.

„Pap. Tr. Journ.“ 1925, 81, № 8.

К. Б.

Новый процесс производства крафт-целлюлозы. Котел наполняется щепой (преимущественно отбросами лесопильных заводов) и на каждые 1000 кг. воздушно-сухой щепы задается 66,6 кг. серы и 133 кг. негашеной извести (или 176 кг. гашеной). Щепа покрывается водой и варится прямым паром при $4\frac{1}{2}$ —5 атм. в продолжение 10—12 часов. После того как воздух из котла удален, сдувки газов не требуется. Размягченная щепа может храниться без промывки значительное время.

без опасности загнивания. Размалывается она в роллах тупыми бронзовыми планками в присутствии разбавленной кислоты, преимущественно отработанных сульфитных щелоков, для удаления кальциевых солей. После измельчения до желаемой степени масса спускается, промывается и обрабатывается дальше обыкновенным способом. Выход получается около 70% от воздушно-сухого дерева. Получается небелящаяся целлюлоза, употребляемая для крепких оберточных бумаг. Большая часть лигнина, бывшего в древесном волокне и оставшегося в целлюлозе, настолько изменяется, что становится более устойчивой по отношению воздуха и света. Образчик, выставленный на прямой солнечный свет, в продолжение трех месяцев не показал каких-либо ухудшений качества.

„Pap. Tr. Journ.“ 1925, 80, № 19.

К. Б.

Новости в конструкции самочерпок. В последние конструкции бумагоделательных машин вносится много новшеств, которые лет 15, или даже 10, тому назад казались бы бумажным мастерам чрезвычайно удивительными. Большинство из этих изменений или уничтожают вспомогательные оборудования, или изменяют старые приемы работы, хотя имеется и несколько добавочных приспособлений, как например, непрерывная очистка сеток и сукон во время работы.

Равнители совершенно исчезают, на новых машинах их почти не бывает. Третий пресс также часто уничтожается или бумага пускается прямым ходом с прессов на цилиндры без оборачивания ее другой стороной на третьем прессе.

После большого числа машин, которые были сконструированы так, что декельная рама была неподвижна, в то время как сеточная часть имела тряску, следующим шагом было вообще уничтожение тряски. Хотя практикой это принято уже за правило на машинах для газетной бумаги, но теперь с большим успехом это применяется и для других бумаг. Очень может быть, что в будущем тряска отойдет в область преданий.

После 17-летней практики в постройке сеточного стола, который может изменять наклон в зависимости от скоростей хода и, наконец, конструкции машин для газетных бумаг с фиксированным наклоном сеточного стола, было найдено, что плоская сетка без наклона может работать одинаково хорошо и даже с некоторыми преимуществами.

Последнее нововведение—работа машины без декелей. Большой частью это применимо на машинах для газетных бумаг, но это видоизменение весьма охотно принято и для других сортов. Можно ожидать, что декеля останутся только на машинах для специальных сортов бумаги или на тех фабриках, которые весьма неохотно проводят у себя изменения в установившихся методах работы.

„Pap. Tr. Journ.“ 1925, 80, № 26.

К. Б.