

ПРОИЗВОДСТВО И ПРИМЕНЕНИЕ ЛЬНОСОДЕРЖАЩИХ НЕТКАНЫХ ПОЛОТЕН

Установлено, что именно льняные волокна и материалы, их содержащие, позволяют улучшить экологию среды обитания человека. Это объясняется широким комплексом полезных свойств, которыми обладает льняное волокно. Льняные ткани обладают высокой сорбционной способностью. Способность поглощать свободные радикалы обусловлена наличием в льбяном волокне лигнина. Свободные радикалы образуются в результате ионизирующего излучения и вызывают преждевременное старение организма и опухолевые заболевания. Использование лигниносодержащих материалов для защиты от ультрафиолетового излучения способствует сохранению здоровья и трудоспособности населения. Льняные и льносодержащие материалы обладают лучшей воздухопроницаемостью по сравнению с хлопчатобумажными. Поглощение мягкого ионизирующего излучения – совершенно уникальное свойство текстильных льносодержащих материалов. Оно обусловлено наличием в льбяном волокне лигноуглеводно-го комплекса (около 2,5 - 5,5 % масс), особенно в низкокачественной составляющей льбяного волокна. Как показали исследования, текстильное полотно из льбяного сурового волокна способно ослаблять интенсивность ионизирующего излучения на 10 – 30 %, а после специальных обработок подавлять электромагнитное излучение. Лен является ценным ежегодно возобновляемым природным сырьем. Эффективно же используется всего лишь 10 – 20 % (длинноволокнистый лен) – на выработку чистольняной пряжи. Оставшиеся 80 – 90 % волокон (короткое волокно, вытряска, очесы), как правило, используют для технических материалов (основы для ковроткачества, тарно-упаковочные материалы, пакля).

УДК 929 : 62

*Студ. Громько Д.В., Доронина О.В.,
доц. Мачихо Т.А.
УО «ВГТУ»*

ТРУДЫ ИНЖЕНЕРА В.Г. ШУХОВА

Диапазон творческих интересов Шухова был поразительно широк. Нефтепереработка, теплотехника, гидравлика, судостроение, военное дело, реставрационная наука – во всех этих, столь разнородных, областях он сделал фундаментальные изобретения, создал технологии и конструкции, ставшие прорывом в будущее. Первые слова, которые услышал студент В.Г.Шухов, войдя в стены Императорского технического училища, были таковы: "...Каких бы успехов в познании природы и обладании ею человек ни достигал, он не должен забывать слов Божественного Учителя: "Какая польза человеку, если он приобретет весь мир, а душе своей повредит?" Этот постулат лежал тогда в основе мировоззрения инженеров. Объясняя принципы какой-либо конструкции, Владимир Григорьевич говорил о ее душе – не в мистическом, а в "техническом" смысле. Каждое сооружение он воспринимал не просто как хорошо рассчитанную массу металла