

УДК 547.458.81

**НОВЫЙ РАСТВОРИТЕЛЬ ДЛЯ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ***Е. Д. ГЕЛЬФАНД*

Архангельский лесотехнический институт

Известно, что минеральные кислоты — наиболее доступные растворители целлюлозы. Особенно энергично целлюлоза растворяется в сверхконцентрированной соляной кислоте (содержание  $\text{HCl} \sim 41 \dots 42 \%$ ): будучи введенной в кислоту, она растворяется в ней подобно сахару в воде.

Однако в повседневной практике неудобно пользоваться сверхконцентрированной соляной кислотой из-за ее неустойчивости при хранении (постоянно выделяется газообразный  $\text{HCl}$ , концентрация понижается, а вместе с ней ухудшается — вплоть до полной потери — и растворяющая способность кислоты).

Нами установлено, что на основе обычной (не сверхконцентрированной) соляной кислоты, содержащей около 35 %  $\text{HCl}$ , легко приготовить растворитель для целлюлозы, не уступающий по свойствам сверхконцентрированной соляной кислоте. Этот растворитель можно получить путем добавления в обычную соляную кислоту концентрированной серной кислоты (примерно 93 %-й) в количестве от 8 до 20 объемов на 100 объемов соляной кислоты.

Полагаем, что установленный нами эффект может оказаться полезным для специалистов в области химии и физики целлюлозы и целлюлозосодержащих материалов, в частности, при разработке методик анализа технических целлюлоз.

## ЮБИЛЕИ

## ПРОФЕССОРУ Д. М. ФЛЯТЕ

## 80 ЛЕТ

7 февраля 1990 г. исполняется 80 лет со дня рождения доктора технических наук, профессора кафедры целлюлозно-бумажного производства Ленинградской лесотехнической академии Давида Моисеевича Фляте.

Д. М. Фляте родился в 1910 г. в Варшаве. В 1932 г. он окончил Ленинградский технологический институт, где занимался у профессора С. А. Фотиева. С 1932 по 1960 гг. работал в лаборатории бумаги Всесоюзного научно-исследовательского института целлюлозно-бумажной промышленности (ныне ВНПОбумпром), с 1945 г. — в качестве заведующего лабораторией. С 1960 г. Давид Моисеевич начал свою педагогическую деятельность, сначала доцентом Всесоюзного лесотехнического заочного института, а после слияния этого института с Лесотехнической академией в 1965 г. перешел на кафедру целлюлозно-бумажного производства на должность доцента, а после успешной защиты в том же 1965 г. докторской диссертации — на должность профессора.

В Лесотехнической академии профессор Д. М. Фляте зарекомендовал себя как прекрасный, высокоэрудированный лектор и внимательный педагог, пользующийся глубоким уважением и искренней любовью со стороны студентов, и как неутомимый ученый-исследователь, систематически ведущий обширную научную работу. Его многочисленные труды в области свойств и технологии бумаги хорошо известны всем специалистам как в СССР, так и за границей.

На основе результатов научных исследований Д. М. Фляте и под его непосредственным руководством практически освоено производство многих, ранее не выпускавшихся в стране видов бумаги: высокопрозрачных, для автоматов пищевой промышленности, влагопрочных, реставрационных, некоторых видов длинноволокнистых и др. С особым успехом Д. М. Фляте ведет работу и научные исследования в области свойств долговечных видов бумаги; им разработан ряд новых рецептур и методов реставрации книжных и документных бумаг. За долгие годы совместную работу с лабораторией консервации и реставрации документов АН СССР и редактирование трудов этой лаборатории Д. М. Фляте удостоен благодарности Президиума АН СССР.

Профессор Д. М. Фляте имеет на своем счету более 400 печатных научных работ, в том числе капитальный труд объемом 50 печ. листов «Свойства бумаги», вышедший тремя изданиями в 1970, 1976 и 1986 гг. и переведенный на венгерский язык. В этой книге впервые в мировой технической литературе обобщен огромный научный и фактический материал о влиянии технологических факторов бумажного производства на свойства разнообразных видов бумаги в соответствии с их потребительским назначением. За прошедшие годы труд Д. М. Фляте стал настольной книгой каждого специалиста и способствует повышению теоретических знаний в области бумажного производства, а студентам он помог понять свойства бумаги как капиллярно-пористого коллоидного материала с упруго-пластическими качествами.

В 1988 г. Д. М. Фляте выпустил для студентов стандартный новый учебник «Технология бумаги», в котором в более сжатой форме, но на высоком теоретическом уровне изложены основы всех технологических процессов бумажного производства: размола бумажной массы, проклейки, наполнения, окраски, отлива, прессования, сушки и отделки бумаги. Эта книга уже взята на вооружение и одобрена советским студенчеством.

Профессор Д. М. Фляте все эти годы чрезвычайно плодотворно работал в области подготовки высококвалифицированных научных кадров. С 1967 по 1989 гг. около 50 руководимых им аспирантов и соискателей с успехом защитили диссертации на ученую степень кандидата технических наук. Ученики Давида Моисеевича трудятся в вузах, в научно-исследовательских институтах и на предприятиях целлюлозно-бумажной промышленности как в Советском Союзе, так и в ряде других социалистических и развивающихся стран. И каждый из них оставил в своем сердце добрую память о внимательном и заботливом учителе, помогавшем им делать первые шаги в науке о бумаге.

Давид Моисеевич Фляте был активным участником Великой Отечественной войны. В рядах Советской Армии с 1941 по 1945 гг. он прошел долгий и тяжелый ратный путь: воевал на Карельском фронте, затем на 3-м Украинском и закончил войну в дни