

## ЛИТЕРАТУРА

1. L. M. Porter, J. G. Balos, Пат. США 3 066 125, 1962, Chem. Abstrs., 58, 5866d, 1963.
2. H. Scott, R. E. Frust, R. F. Belt, D. E. O'Reilly, J. Polymer Sci., A2, 3233, 1964.
3. J. Y. Balos, H. E. De La Mare, D. O. Schissler, J. Polymer Sci., A3, 2243, 1965.
4. К. Г. Мессеров, И. Л. Кершенбаум, Б. А. Долгоплоск, А. И. Антонова, Докл. АН СССР, 166, 1111, 1961.
5. В. Я. Богомольный, Б. А. Долгоплоск, К. Г. Мессеров, Высокомолек. соед., 8, 561, 1966.

УДК 678.01:53:668.317

## О СМАЧИВАЕМОСТИ СТУДНЕЙ И ПЛЕНОК ЖЕЛАТИНЫ

*Глубокоуважаемый редактор!*

В отличие от [1, 2] мы установили, что контактный угол воды на поверхности 15%-ного студня фотожелатины, диализованной по Лебу, составляет  $123 \pm 3^\circ$ , а на поверхности воздушно-сухой пленки, полученной из этого студня, —  $88 \pm 4^\circ$ . По поверхности гидрофобности студни желатины превосходят все изученные твердые тела и адсорбированные монослои, включая монокристаллы парафиновых углеводородов ( $\theta = 111^\circ$ ) [3].

С целью выяснения природы наблюдаемого явления были измерены контактные углы ряда органических жидкостей на поверхности студней и пленок желатины и рассчитаны значения поверхностных натяжений этих тел и межфазных натяжений на границе с водой. Было установлено, что студни и пленки желатины характеризуются близкими значениями поверхностного натяжения, но что межфазное натяжение студней намного ниже, чем пленок. При этом студни желатины, в отличие от пленок, не подчиняются ранее установленным эмпирическим зависимостям между поверхностным и межфазным натяжениями твердых тел и адсорбированных монослоев.

Мы полагаем, что низкое межфазное натяжение между студнем желатины и водой обусловлено электростатическим отталкиванием (или пониженным притяжением), существующим между поверхностными слоями студня и воды вследствие ориентации молекул воды в поверхностных слоях обеих фаз атомами кислорода в сторону поверхности раздела.

Поступило в редакцию  
26 V 1967

*E. E. Braudo, B. B. Толстогузов,  
Г. Л. Слонимский*

## ЛИТЕРАТУРА

1. В. А. Пчелин, И. И. Короткина, Ж. физ. химии, 12, 50, 1938.
2. W. Halle, Kolloid-Z., 54, 7, 1931.
3. E. G. Shafrazi, W. A. Zisman, Advances Chem. Ser., 43, 145, 1964.