

ВЫСОКОМОЛЕКУЛЯРНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ
Краткие сообщения

Том (Б) XXIII

1981

№ 8

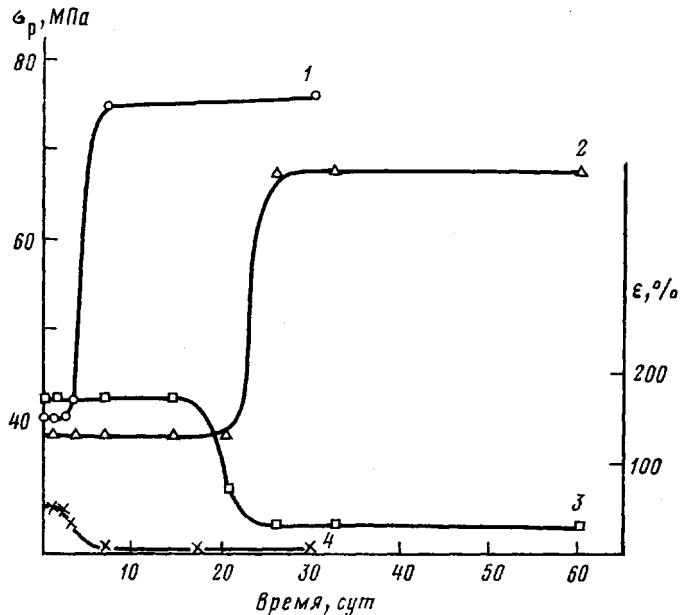
ПИСЬМА В РЕДАКЦИЮ

УДК 541.64:539.3

**ТЕМПЕРАТУРНО-ВРЕМЕННЫЕ
ИЗМЕНЕНИЯ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ
МАЛОПЛАСТИФИЦИРОВАННЫХ ПОЛИМЕРОВ**

*Голуб И. Г., Теплов Б. Ф., Горшеников Ю. М.,
Овчинников Ю. В.*

Изучая температурно-временные изменения свойств свежеприготовленных (закаленных) образцов малопластифицированных полимеров (ПВХ, сополимер винилхлорида (ВХ) с винилацетатом (20 вес.% ВА), хлорированный ПВХ), мы установили ряд закономерностей, которые ра-



Зависимость разрушающего напряжения при растяжении (1, 2) и относительного удлинения при разрыве (3, 4) для образцов хлорированного ПВХ, содержащего 8,7% диоктилфталата (температура выдержки 55°) (1, 4) и ПВХ, содержащего 6,8% диоктилфталата (температура выдержки 45°) (2, 3), от времени

нее были известны только для закаленных образцов кристаллизующихся полимеров. Во-первых, зависимости свойств от температуры выдержки (термообработки) описываются кривой с максимумом, причем область максимума лежит вблизи T_c пластифицированного полимера. Во-вторых, на

S-образных кривых свойство — время выдержки наблюдаются три характерных участка, которые, как и в случае кристаллизации, отражают отдельные стадии процесса формирования структур в полимере (рисунок).

Специальными рентгенографическими измерениями было установлено, что термообработка закаленных образцов пластифицированного ПВХ в пределах погрешности данного метода не приводит к сколько-нибудь заметному изменению степени кристалличности. Хлорированный ПВХ и со-полимер ВХ с 20 вес.% ВА аморфны.

По нашему мнению, наблюдаемые изменения свойств изученных полимеров обусловлены образованием упорядоченных надмолекулярных структур ближнего порядка, характеризующихся мезоморфным состоянием.

Исследования будут продолжены на других аморфных полимерах.

Поступило в редакцию
3.III.1980