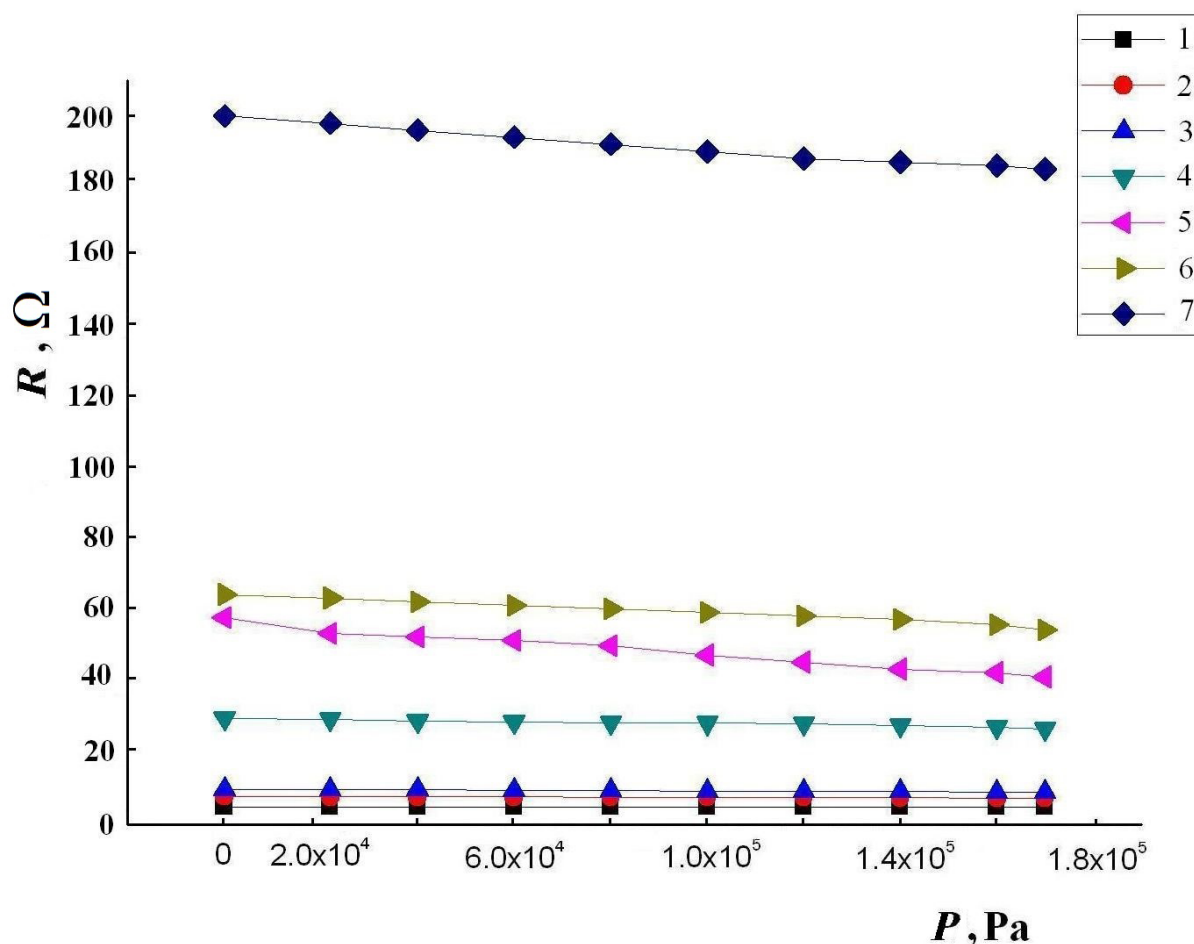


## Supplementary Material

В нашей работе были исследованы двухфазные образцы с содержанием: 2, 5, 10, 12, 15, 20, 23, 25, 30 (и более) мас.% полиэтилена и ультрадисперсного железа с целью выбора составов, наиболее чувствительных к давлению. Измерения электрического сопротивления образцов в зависимости от одноосного механического давления проведены двухэлектродным методом амперметра-вольтметра с дублированием измерителем Щ-300 на калиброванной установке с собственным сопротивлением 50 мОм и точностью до 0.5 кПа. Геометрия измерения: направление тока вдоль направления одноосного сжатия. Ниже представлены зависимости для тех образцов, где проявляется влияние одноосного давления на их электрическое сопротивление, Рис. 1.



**Рис. S1.** (Color online) Зависимости электрического сопротивления для образцов системы LDPE/Fe с содержанием: 1–5 мас.% полиэтилена, 2–10%, 3–12%, 4–15%, 5–20%, 6–23%, 7–25%.

**Fig. S1.** (Color online) Dependences of electrical resistance for samples of the LDPE/Fe system containing: 1–5 wt.% polyethylene, 2–10%, 3–12%, 4–15%, 5–20%, 6–23%, 7–25%.

На Рис. S1 отмечен прямой ход изменения электрического сопротивления. Следует отметить, что при содержании полиэтилена в наших образцах ниже 5 и выше 25% мас.% значимых изменений электрического сопротивления в области упругой деформации не наблюдалось. Чувствительность к давлению лучших образцов 20% LDPE / 80% Fe составила 94.1 мкОм/Па.