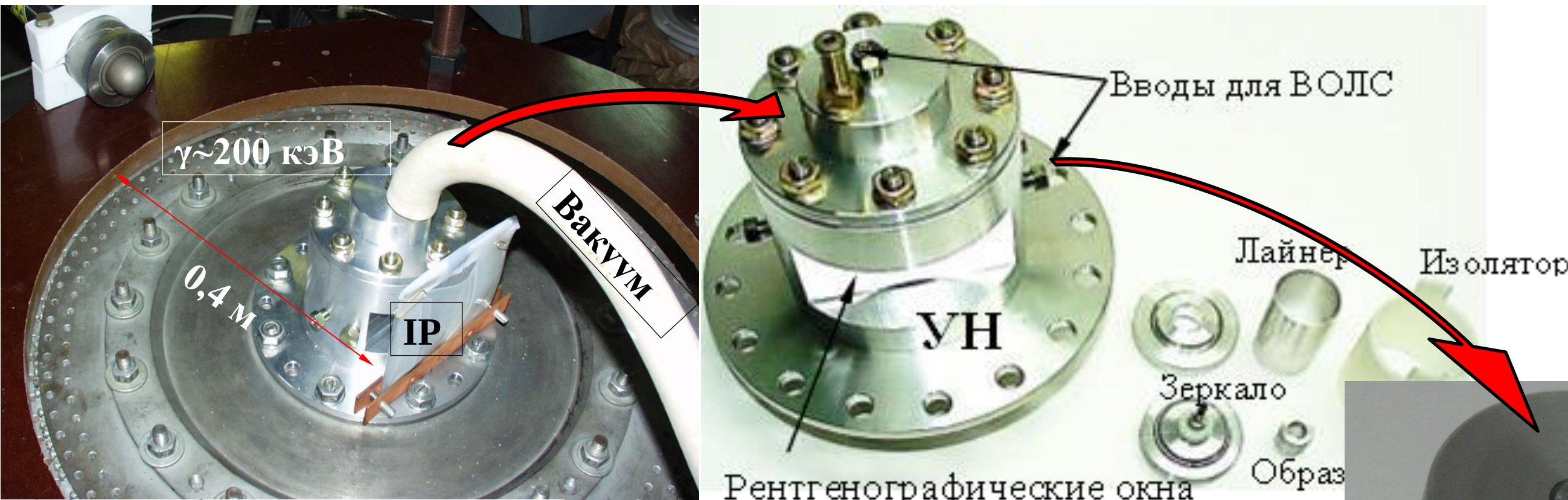


РЕЗУЛЬТАТЫ РЕНТГЕНОГРАФИЧЕСКИХ ОПЫТОВ С ГЕРМОУЗЛАМИ НАГРУЖЕНИЯ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ МАТЕРИАЛОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СИЛЬНОТОЧНОЙ ЭЛЕКТРОФИЗИЧЕСКОЙ УСТАНОВКИ

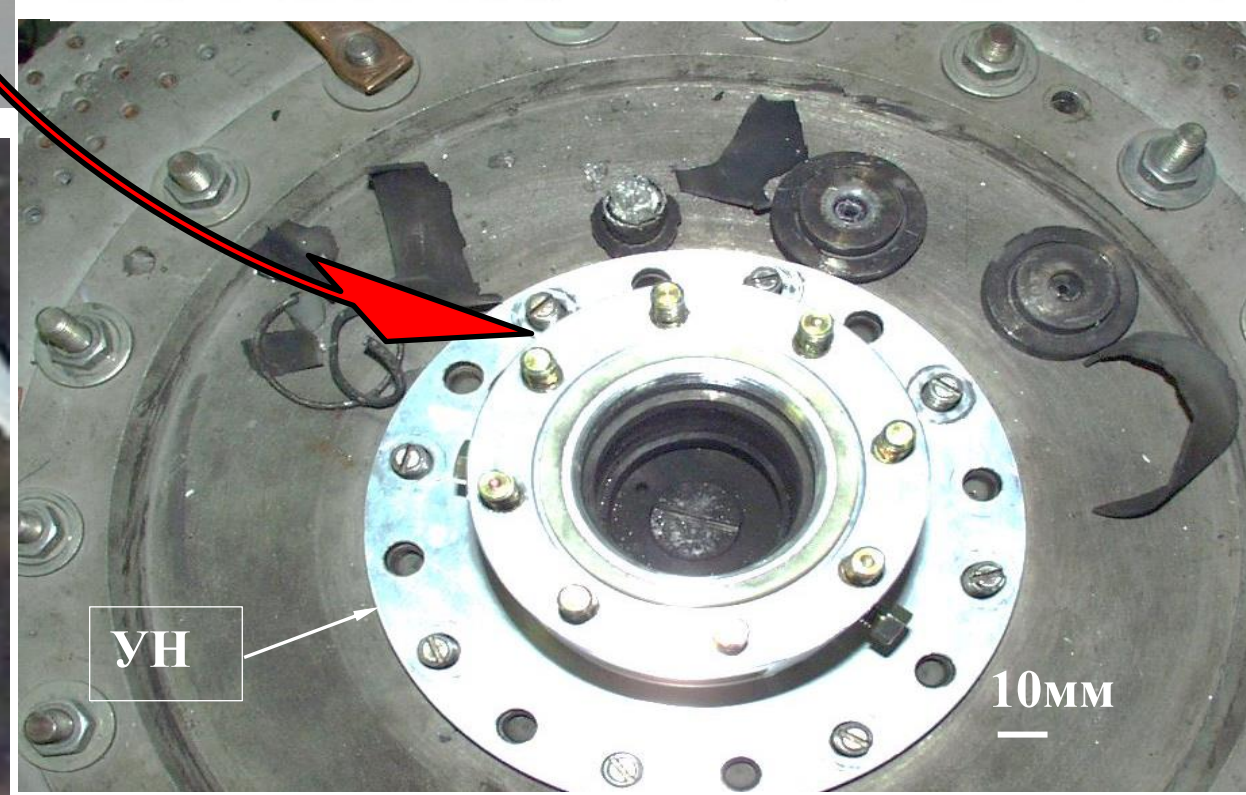
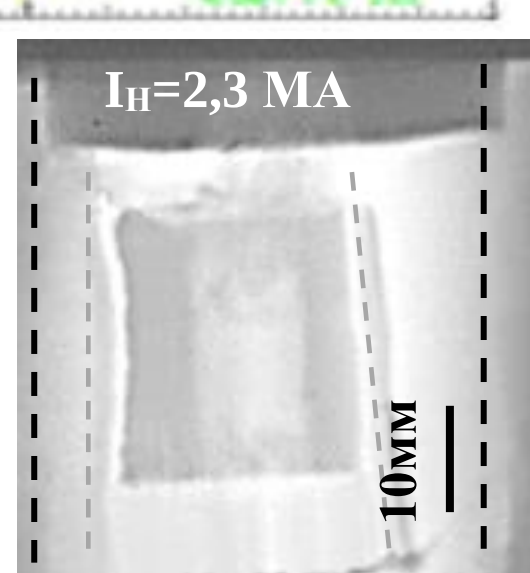
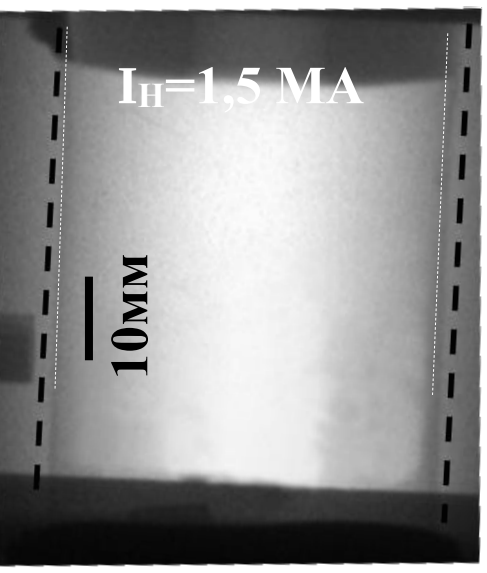
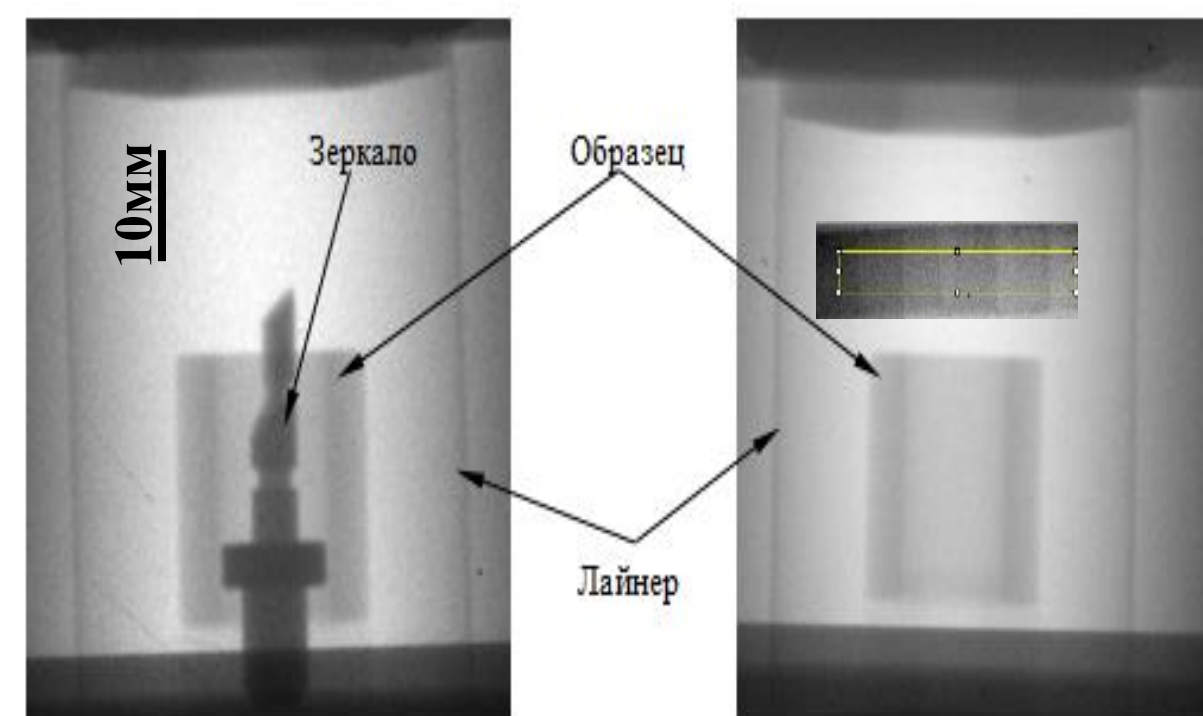
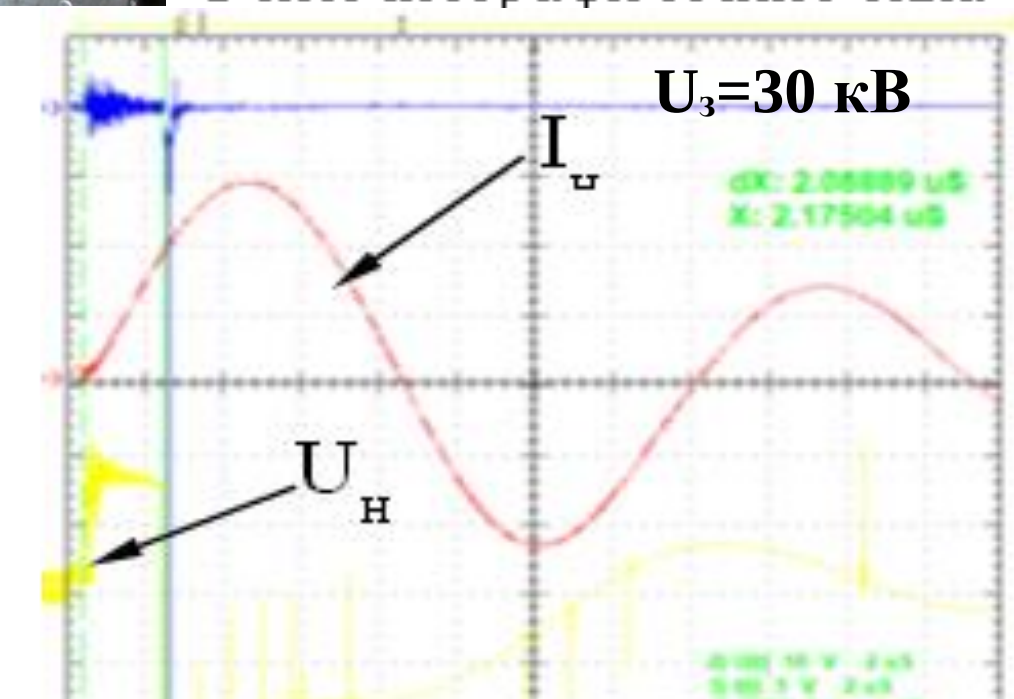
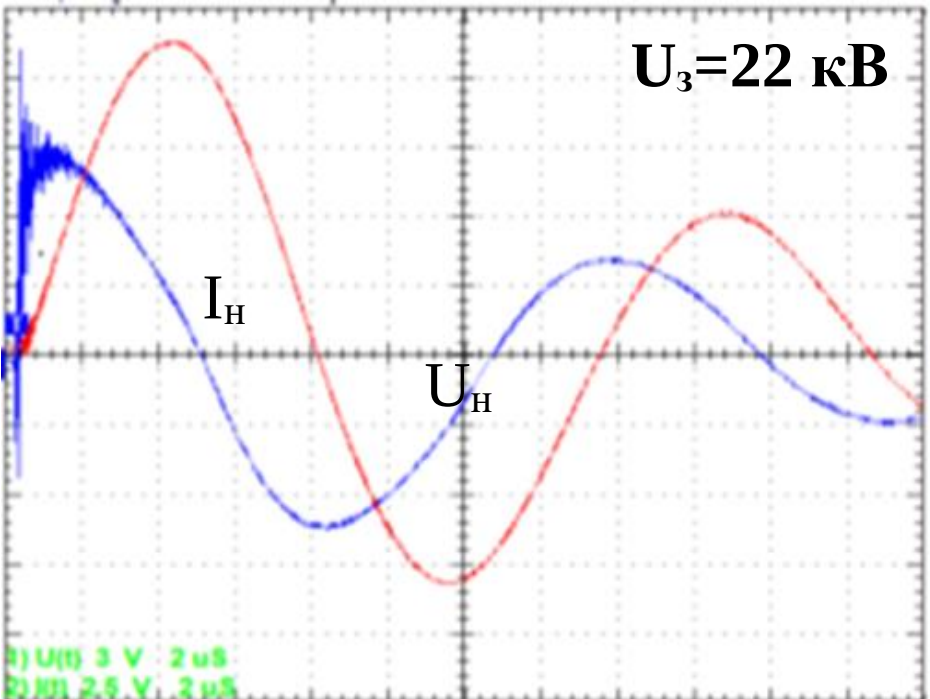


М.Ю. Губаревич, М.А. Борщевский, А.Н. Григорьев, Д.Н. Казаков, Е.И. Карнаухов, Н.А. Лубенченко, С.Н. Малюгина, И.В. Матвеев, П.А. Толстоухов, Д.А. Вихляев, Д.С. Носуленко, Е.С. Мокичева
ФГУП РЯЦ-ВНИИТФ, г. Снежинск, Россия

Цель исследований - отработка конструкции гермоузла (УН) с возможностью достижения симметрии - однородности поля нагружения и ускорения лайнеров плоской и цилиндрической геометрии для обеспечения прецизионной точности регистрации параметров системы лайнер-ударник в интересах исследований ударной сжимаемости и гидродинамических эффектов вблизи свободной поверхности нагруженных образцов металлов.



Параметры электрофизической установки	
Емкость конденсаторной батареи C_0	241 мкФ
Энергетический запас конденсаторной батареи W_0	244 кДж
Зарядное напряжение U_0	45 кВ
Максимальная амплитуда тока I_{max}	3..4 МА



Результаты:

- Min диагностируемая массовая толщина составила $\delta=14$ мг/см² (по Cu), разрешающая способность на фоне стенок гермоузла ($K_u \sim 1$) – 80 μ m;
- Сохранность и герметичность УН подтверждена по результатам двух опытов. Деформаций элементов узла не обнаружено.