

Акционерное общество
«Ордена Трудового Красного Знамени и
ордена труда ЧССР опытное
конструкторское бюро «ГИДРОПРЕСС»
(АО ОКБ «ГИДРОПРЕСС»)



Joint Stock Company
"Experimental and Design Organization
"GIDROPRESS" awarded the Order of the Red
Banner of Labour and CZSR Order of Labour"
(OKB "GIDROPRESS")

30 MAR 2018

№ 044-001.4-02/ 5436

На № ВМ-10/900.7/13-05 от 26.02.2018

О направлении отзыва на
автореферат диссертации

НИЦ «Курчатовский институт»-
ЦНИИ КМ «Прометей»,
Ученому секретарю
диссертационного совета
д.т.н. профессору
В.А. Малышевскому
ул. Шпалерная, д. 49, Санкт-
Петербург, 191015

Уважаемый Виктор Андреевич!

Направляем Вам отзыв на автореферат кандидатской диссертации Н.В. Васильева на
тему: «Разработка и совершенствование методов и средств неразрушающего
эксплуатационного контроля степени сенсibilизации металла сварных соединений
трубопроводов АЭС из стали 08X18H10T».

Приложение: на 2 листах, в 2 экз., в адрес и в дело отдела 001.4.

Заместитель Генерального
конструктора по научной работе –
начальник отдела 001.4, д.т.н.

В.П. Семишкин

НИЦ «Курчатовский институт»- ЦНИИ КМ «Прометей»			
доу	Вх. № 1143	в ДЕЛО	
	05.04.2018 г.	№	
	Осн. 312 л.	подп.	
	Прил. л.		

Исполнитель Петрова О.Ю..

Телефон 8-(4967) (65-29-07)

ОТЗЫВ

на автореферат кандидатской диссертации Васильева Николая Валерьевича на тему: «Разработка и совершенствование методов и средств неразрушающего эксплуатационного контроля степени сенсibilизации металла сварных соединений трубопроводов АЭС из стали 08X18H10T», по специальности 05.16.09 – материаловедение (машиностроение).

Диссертация Васильева Н.В. посвящена разработке и совершенствованию методов и средств неразрушающего эксплуатационного контроля степени сенсibilизации металла сварных соединений трубопроводов АЭС с РУ типа РБМК, изготовленных из стали 08X18H10T.

Исходным событием для проведения исследований явилось выявление дефектов сварных соединений – трещин МКРПН в трубопроводах Ду300 КМПЦ РУ РБМК.

В этой связи возникла необходимость провести анализ закономерностей образования и распространения трещин МКРПН, оценки влияния сенсibilизации на механические свойства металла сварных соединений в воде состава КМПЦ, а также разработки методики неразрушающего контроля, основанной на принципе потенциодинамической реактивации.

Научная новизна работы состоит:

- в разработке методики определения степени сенсibilизации неразрушающими методами и приборного комплекса «САХС»;
- в получении основных зависимостей по распределению степени сенсibilизации в металле околошовной зоны;
- в статистической оценке фактических значений скорости роста трещин МКР ПН.

Практическая значимость работы состоит в внедрение на практике методики контроля сенсibilизации на базе прибора при аустенизации сварных соединений доннышек РГК на 1-4 блоках Ленинградской АЭС.

Автор подтвердил эффективность проведенной термообработки на сварных соединениях Ду300 КМПЦ ПУ РБМК по измерениям сенсibilизации на наружной поверхности сварного соединения трубопроводов.

Н.В. Васильевым также определены пороговые и критические значения степени сенсibilизации основного металла и металла сварных соединений. Эти значения используются при входном и эксплуатационном контроле трубопроводов Ду300 КМПЦ РУ РБМК.

По автореферату имеются следующие замечания:

1) Непонятно, как получен и что означает коэффициент запаса по степени сенсibilизации?

2) Не приведено сопоставление расчетных скоростей трещины МКР ПН, полученных автором, и скоростей, принятых в нормативных документах.

Однако отмеченный недостаток не снижает ценности работы, диссертация является законченной научно-квалификационной работой, оформленной в соответствии с требованиями, предъявляемыми к кандидатской диссертации. Результаты диссертационной работы опубликованы в рецензируемых научных журналах и доложены на различных конференциях, в том числе и международных.

Диссертация соответствует специальности 05.16.09 и отвечает требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения научных степеней», а ее автор Васильев Николай Валерьевич заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук.

Отзыв подготовил:

Ведущий конструктор отдела 3.05

В.М.Комолов

Подпись Комолова Владимира Михайловича заверяю

Николай Васильев



В.М.Комолов