

[Купить Журнал технической проверки  
сигнальной установки \(Форма ШУ-79\)](#)

Форма ШУ-79

0360837

УТВЕРЖДЕНА  
распоряжением ОАО «РЖД»  
от 5 апреля 2024 г. № 891/р

# ЖУРНАЛ технической проверки сигнальной установки

ЦентрИнформ

ЦентрМаг

дирекция инфраструктуры

дистанция

**ЖУРНАЛ  
технической проверки сигнальной  
установки**

(наименование перегона, сигнальной установки, переезда)

Начат «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Окончен «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## 1. Измерение параметров рельсовых цепей, кроме тональных рельсовых цепей (ТРЦ)

Рельсовая цепь		Периодичность____	
Длина РЦ, м		Путевое реле (тип)	
Нормаль по проекту			
Норма напряжения на	нормальный режим	мин.	макс.
	путевом реле, В	шунтовой режим не более	

[illegible]

## 2. 1Измерение напряжения на входе путевого приемника и путевого реле

Рельсовая цепь		Периодичность	
Длина РЦ		Несущая частота, Гц	
Регулировочная таблица (лист)		Модулирующая частота, Гц	
Нормаль	Рисунок	Лист	
Норма напряжения, В	на входе приемника	нормальный режим	
		шунтовой режим	
	на обмотке путевого реле		
Подпись ШЧУ (ШНС)			

[illegible]

## 2.2 Измерение напряжения на выходе путевого генератора

Рельсовая цепь		Периодичность	
Норма напряжения, В	питания приемника		
	питания генератора		
	на выходе генератора (не более)		
	на вторичной обмотке КТ		

[illegible]

### 3. Измерение напряжения на электролитических конденсаторах и выпрямителях дешифраторных ячеек и блоков дешифратора числовой кодовой автоблокировки

Наименование блока или ячейки	
Тип дешифратора	
Периодичность	

Контролируемый параметр	Выводы дешифратора		Норма напряжения, В
	БС-ДА	ДЯ	
напряжение питания (СХ, МС)	1-81	114-115	15-18
напряжение питание (П, М)	52-72	11-12	Не менее 11
напряжение на реле "Ж"	42-72	12-15	Не менее 3
напряжение на реле "З"	41-72	12-18	Не менее 4

[illegible]

#### 4. Измерение временных параметров и кодового тока автоматической локомотивной сигнализации (АЛС)

Периодичность	при формировании таблицы, далее - после устранения нарушений в работе или замене аппаратуры
Норма кодового тока АЛС на входном конце рельсовой цепи не менее, А	
Длительность 1-го интервала в коде "Ж" или "З", с	0,12-0,18

[illegible]



## 5. Измерение напряжения основного и резервного источников электропитания

[illegible]

## 6. Измерение выпрямленного напряжения выпрямителей

## Периодичность

[illegible]

## 7. Измерение асимметрии обратного тягового тока на дроссель-трансформаторе (ДТ)

Периодичность		при устранении нарушений в работе РЦ
Норма асимметрии тягового тока, не более, %		
Тип ДТ	питающий	
	релейный	

[illegible]

## 8. Проверка путевых дроссель-трансформаторов

Периодичность		
	Питающий	Релейный
Тип ДТ		
Коэффициент трансформации по схеме		
Норма сопротивления изоляции путевой обмотки не менее, Ом		
Норма сопротивления изоляции сигнальной обмотки не менее, мОм		

[illegible]

## 9. Измерение сопротивления изоляции кабельных линий и электрических цепей

## Периодичность

[illegible]

## 10. Проверка изоляции брони или металлической оболочки кабелей от корпуса релейных шкафов и светодиффузоров

## Периодичность

[illegible]

## ИНСТРУКТИВНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО ЗАПОЛНЕНИЮ ФОРМЫ ВНУТРЕННЕГО ПЕРВИЧНОГО УЧЕТА ШУ-79 «ЖУРНАЛ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОВЕРКИ СИГНАЛЬНОЙ УСТАНОВКИ»

### 1. Общие положения

Журнал технической проверки сигнальной установки (далее - Журнал по форме ШУ-79) используется для оформления результатов измерений и проверок на сигнальной установке или на переезде.

Исправления и зачеркивания при ведении записей допускаются при наличии подтверждающей подписи исполнителя работ.

Журнал по форме ШУ-79 хранится в релейном шкафу сигнальной установки или переезда.

Срок хранения заполненного Журнала по форме ШУ-79 установлен приказом ОАО «РЖД» от 26 февраля 2021 г. № 17 и составляет 5 лет.

### 2. Порядок заполнения

В зависимости от применяемых типов рельсовых цепей заполняются таблица 1 или таблицы 2.1 и 2.2.

Таблица 1 предназначена для оформления результатов измерения напряжения на входе защитного фильтра, на вторичной обмотке питающего трансформатора и на путевом реле в нормальном и шунтовом режиме рельсовых цепей, кроме тональных рельсовых цепей (далее - ТРЦ).

Наименование рельсовой цепи указывается в строке «Рельсовая цепь». Далее в соответствующих строках указываются все данные рельсовой цепи: нормаль, по которой выполнена рельсовая цепь, ее длина и тип путевого реле. В строке «Норма напряжения на путевом реле» указываются минимальные и максимальные значения напряжения на путевом реле в нормальном и шунтовом режимах.

Измеренные значения напряжения на входе защитного фильтра на путевом реле, на вторичной обмотке питающего трансформатора, состояние балласта указываются в соответствующих графах таблицы с указанием даты измерения. Состояние балласта (сухой, влажный, мокрый, или мерзлый) определяется визуально.

Таблицы 2.1 и 2.2 предназначены для оформления результатов измерения напряжения на путевом реле и на входе путевого приемника в нормальном и шунтовом режимах, а также измерения напряжения на выходе путевого генератора рельсовых цепей тональной частоты.

Таблица 2.1 заполняется с учетом наличия утвержденных регулировочных таблиц. Старший электромеханик в соответствующих строках указывает номера листов регулировочных таблиц и подтверждает это своей подписью.

Для рельсовых цепей тональной частоты, не имеющих утвержденных регулировочных таблиц, нормы напряжения подтверждает начальник участка.

Состояние балласта (сухой, влажный, мокрый, мерзлый) определяется визуально.

Таблица 2.2 предназначена для оформления результатов измерения напряжения на выходе путевого генератора рельсовых цепей тональной частоты, а также измерения напряжения питания приемников и генераторов.

При заполнении таблицы, в соответствующих строках указываются название и параметры рельсовой цепи.

В графе «Измеренное напряжение», в соответствующих графах указывается величина измеренного напряжения на выходе генератора, вторичной обмотке кодowego трансформатора КТ и напряжение питания приемников и генераторов.

Таблица 3 предназначена для оформления результатов измерения напряжения на электрических конденсаторах и выпрямителях дешифраторных ячеек и блоков дешифратора числовой кодовой автоблокировки.

В соответствующих строках записываются наименование блока дешифратора или дешифраторной ячейки и тип дешифратора. \*

В таблице, в соответствующих графах указываются адреса подключения измерительного прибора для измерения напряжений на контактах дешифратора.

Измеренные значения напряжения на контактах дешифратора указываются в соответствующих графах таблицы с указанием даты измерения.

Таблица 4 предназначена для оформления результатов измерения кодового тока автоматической локомотивной сигнализации (далее - АЛС) и длительности 1-го интервала в коде «З» или «Ж».

При заполнении таблицы указываются нормированное значение тока АЛС в зависимости от рода тяги и нормированное значение длительности первого интервала.

В графе «Наименование РЦ» указываются рельсовые цепи данной сигнальной установки или переезда, а также направление движения поездов (четное или нечетное) на момент измерения.

В соответствующих графах таблицы фиксируются измеренные значения кодового тока АЛС и длительности первого интервала в коде «З» или «Ж».

Таблица 5 предназначена для оформления результатов измерения напряжения основного и резервного источников электропитания в релейном шкафу сигнальной установки или переезда.

В соответствующих графах указываются наименования основного и резервного источников питания и нормированное значение напряжения.

Измеренные значения напряжения основного и резервного источников питания указываются в соответствующих графах таблицы с указанием даты измерения и подписями представителей дистанции сигнализации, централизации и блокировки и дистанция электроснабжения.

Таблица 6 предназначена для оформления результатов измерения выпрямленного напряжения различного вида выпрямителей (кроме выпрямителей аккумуляторных батарей)

В соответствующих графах указывается тип, схемное обозначение и адрес места установки выпрямителя.

Измеренные значения напряжения указываются в соответствующей графе таблицы с указанием даты измерения.

Таблица 7 предназначена для оформления результатов измерения напряжения на полуобмотках дроссель- трансформатора (далее - ДТ) и определения коэффициента асимметрии.

Перед заполнением таблицы, в зависимости от рода тяги, указываются нормированное значение асимметрии и тип ДТ.

Измеренные значения напряжения указываются в соответствующих графах таблицы.

Таблица 8 предназначена для оформления результатов измерения сопротивления изоляции обмоток ДТ (путевой и сигнальной) по отношению к корпусу и между собой.

Перед заполнением таблицы, в зависимости от рода тяги, указываются нормированное значение коэффициента трансформации и тип ДТ.

Измеренные значения сопротивления указываются в соответствующих графах таблицы.

Таблица 9 предназначена для оформления результатов измерения сопротивления изоляции кабельных линий и электрических цепей питания на сигнальной установке или переезде.

В соответствующей графе перечисляются наименования измеряемых цепей (светофор, рельсовая цепь).

Измеренные значения сопротивления изоляции указываются в соответствующих графах таблицы.

Таблица 10 предназначена для оформления результатов проверки изоляции брони или металлической оболочки кабелей от корпуса релейных шкафов и светофоров

При оформлении таблицы, в соответствующих графах записывается удовлетворительное или неудовлетворительное состояние.

В соответствующей графе записываются наименование жил кабеля, проводов измеряемых цепей согласно схеме.

Для учета ламп (модулей) светофора сигнальной установки Журнал по форме ШУ-79 дополняется Карточкой по форме ШУ-61.

При наличии на сигнальной установке аккумуляторной батареи Журнал по форме ШУ-79 дополняется Карточкой по форме ШУ-63.

Измеренные значения исполнитель подтверждает своей подписью.



ЦентрМаг

В журнале прошнуровано, пронумеровано и скреплено

печатью \_\_\_\_\_ листов / страниц  
(нужное подчеркнуть)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

Ф.И.О., должность, подпись \_\_\_\_\_

М.П.

Продукция соответствует п. 18.12 «ОК 029-2014 (КДЕС Ред. 2).  
Общероссийский классификатор видов экономической деятельности»  
(утвержден Приказом Росстандарта от 31.01.2014 № 14-ст)

Санитарно-эпидемиологическое заключение не требуется

Товар не подлежит обязательной сертификации

Экологически чистая бумага без применения хлора и кислот



Знак информационной продукции  
(Федеральный закон № 436-ФЗ от 29.12.2010 г.)