

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель начальника
Департамента автоматизации и телемеханики



А.И. Каменев

2006 г.

РЕЛЕ ИМПУЛЬСНОЕ ПУТЕВОЕ


ИВГ-Ц

Техническое решение по включению

ЕИУС.468362.024 ТР2

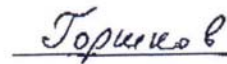
СОГЛАСОВАНО


Заведующий ИЦ ЖАТ ПГУ ЦС


О.А. Наседкин
« 17 » 11 2006 г.

Главный инженер

ООО НПП «Стальэнерго»


Н.В. Горшков
« 17 » 11 2006 г.


Главный инженер ГТСС
А.Н. Хоменков
« 5 » 12 2006 г.

ООО «Кит»

письмом от 31.08.2005 г.

ООО «Сектор»

письмом от 17.10.2005 г.

2006 г.

1. ВВЕДЕНИЕ

Технические решения разработаны для применения реле импульсных путевых **ИВГ-Ц** на сигнальных установках автоблокировки с одним импульсным путевым реле.

2 СПОСОБЫ ВКЛЮЧЕНИЯ ИВГ-Ц

2.1 Устройство и принцип работы устройства приведены в руководстве по эксплуатации ЕИУС.468362.024 РЭ.

2.2 Включение реле производится двумя способами:

1 – на железнодорожных линиях 1, 2 категорий по схеме с резервированием **ИВГ-Ц** существующим путевым реле;

2 – на малодеятельных участках ж.д. по схеме без резервирования **ИВГ-Ц**.

2.3 Указание по установке и подключению.

2.3.1 В схеме включения **ИВГ-Ц** с резервированием (см. Приложение А) дополнительно к нему устанавливается контрольное реле **К** типа АНШ2-1230 и сохраняется имеющееся на сигнальных установках импульсное путевое реле типа ИВГ или ИМВШ-110. Включаемые реле устанавливаются на штепсельных розетках для реле НМШ: **ИВГ-Ц** – на №24122.00.005; АНШ2-1230 – на № 24122.00.005.

Контакт 83 штепсельной розетки **ИВГ-Ц** подключается к болту заземления релейного шкафа проводом с сечением не менее 1,5 мм².

ИВГ-Ц во время работы удерживает реле **К** под током. Через фронтальные контакты реле **К** сигналы с рельсовой цепи поступают на вход **ИВГ-Ц**, а его выходы управляют работой дешифраторной ячейки. В случае перехода **ИВГ-Ц** в состояние защитного отказа реле **К** обесточивается и через его тыловые контакты включается резервное реле ИВГ.


Информация о состоянии ИВГ-Ц (работоспособное или состояние защитного отказа) через свободные контакты на переключение 22, 42, 62 передается в систему диагностики. Эти контакты подключаются к контроллеру АКСТ-СЧМ (АКСТ-Ч-16/х, АКСТ-СЧМ-16/х, ПИК 120) системы АПК ДК или к модулю ввода дискретных сигналов ИН32Sp (ИН32Sp-02) системы АСДК согласно Приложению А и Приложению Б.

2.3.2 При включении **ИВГ-Ц** без резервирования (см. Приложение Б) контрольное реле **К** не устанавливается, а резервное импульсное путевое реле типа ИВГ или ИМВШ-110 не используется. Подключение к системам диагностики аналогично приведенному в п.2.3.1.

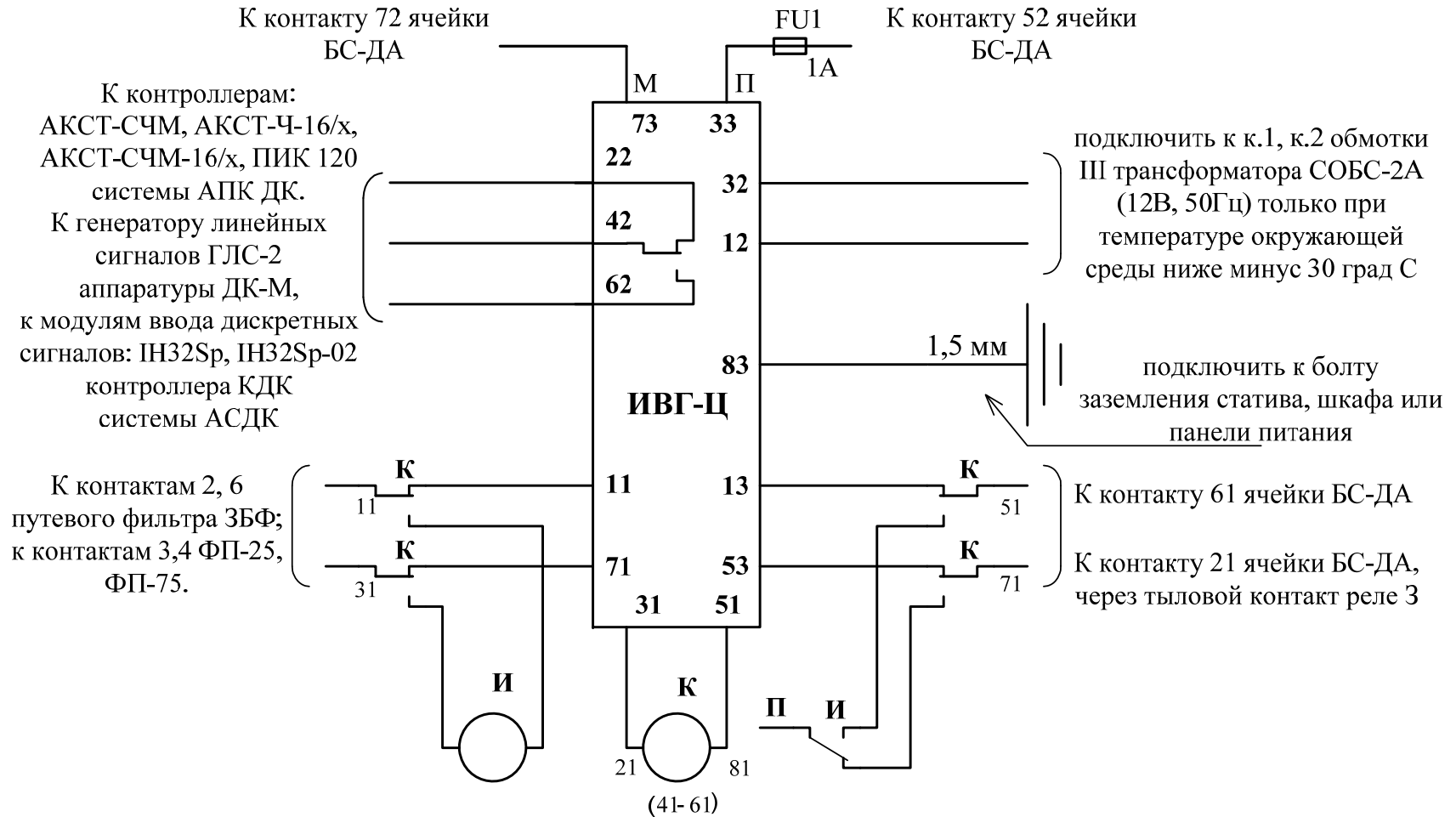
2.3.3 Для обеспечения работоспособности реле ИВГ-Ц при возникновении ненормированных воздействий на входе питания (контакт 33) необходимо дополнительно включить банановый штепсельный предохранитель (черт. 20871.00.00) или аналогичный, на номинальный ток 1 А.

2.3.4 При понижении температуры окружающей среды ниже минус 30°С необходимо подключить резистор-подогреватель, выведенный на контакты 12-32 реле **ИВГ-Ц**, к источнику питания 12 В, 50 Гц (контакты 1, 2 обмотки III трансформатора СОБС-2А, питающего дешифраторную ячейку).

Начальник отдела ООО НПП «Стальэнерго»  Ю. А. Федоркин

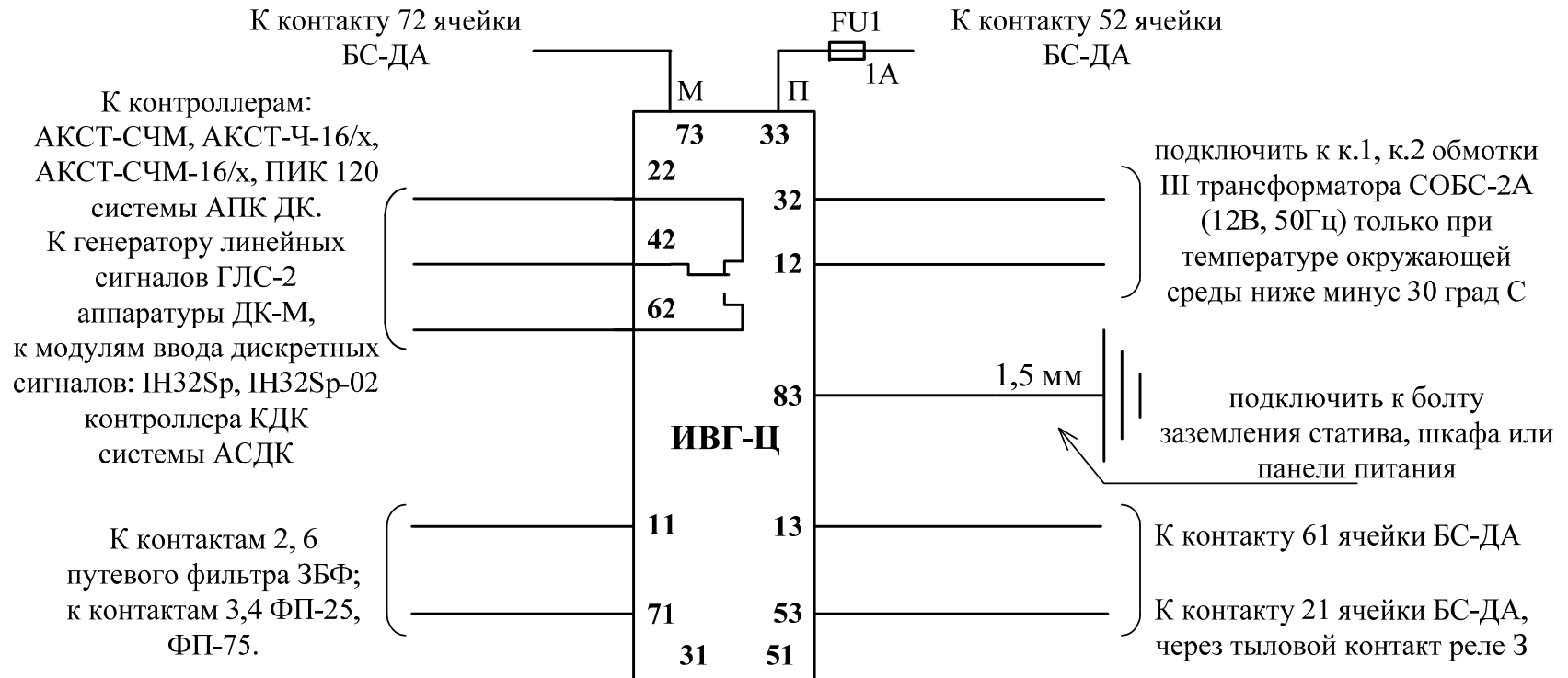
Руководитель группы ООО НПП«Стальэнерго»  В.В. Данилюк

Приложение А Схема подключения реле импульсного путевого ИВГ-Ц на железнодорожных линиях 1, 2 категорий с резервированием



И - резервное реле типа ИВГ или ИМВШ-110, **К** - контрольное реле типа АНШ2-1230.

Приложение Б Схема подключения реле импульсного путевого ИВГ-Ц на малоделятельных участках ж.д. без резервирования



**Заместителю начальника
Департамента автоматики и
телемеханики ОАО «РЖД»
Казиеву Г.Д.**

**109029, Россия
г. Москва, ул. Каланчевская, 35
Тел./факс (095) 262-90-95**

**Копия Президенту ООО НПП «Стальэнерго»
Белякову А.Б.
Тел./факс ж.д. (920-0) 719-97-47**

*«По вопросу подключения ИВГ-Ц к
системе АПК-ДК»*

Настоящим письмом согласовываю подключение ИВГ-Ц (контакты 42-22) к контроллерам АКСТ-СЧМ, АКСТ-Ч-16/х, АКСТ-СЧМ-16/х, ПИК-120 системы АПК-ДК согласно Приложению Г Программы и методики эксплуатационных и приемочных испытаний ИВГ-Ц ЕИУС.468362.024 ПМ1, утвержденной Начальником управления ЖД автоматики и телемеханики ФГУП «Дирекция железных дорог МПС России» Г.Д. Казиевым 07.08.2003.

При этом системой АПК ДК будет обеспечиваться регистрация информации о исправности или защитном состоянии ИВГ-Ц.

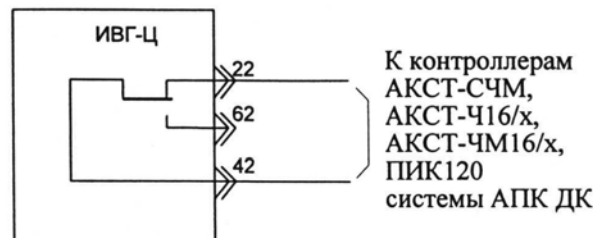
Главный инженер ООО «КИТ»



А.А. Иванов

310805

Схема подключения ИВГ-Ц к АПК ДК



Контакты 22-42 замкнуты при наличии напряжения питания ИВГ-Ц



Санкт-Петербург,
192007, а/я 110,
ул. Воронежская 33

Заместителю начальника
Департамента автоматики и
телемеханики ОАО «РЖД»
Казиеву Г.Д.

копия: Президенту ООО НПП
«Стальэнерго»
Белякову А.Б.

исх. N 79 от 17.10.2005 вх. N от

Настоящим согласовываю подключение ИВГ-Ц контактами 22 и 42 к генератору линейных сигналов ГЛС-2 аппаратуры ДК-М (ТУ 32 ЦШ 2078-00) и модулям ввода дискретной информации ИН32Sp, ИН32Sp-02 контроллера диспетчерского контроля КДК (ТУ 32 ЦШ 2078-00).

Подключение обеспечивает контроль как исправного (контакты 22,42 замкнуты), так и защитного состояния ИВГ-Ц (контакты 22,42 разомкнуты).

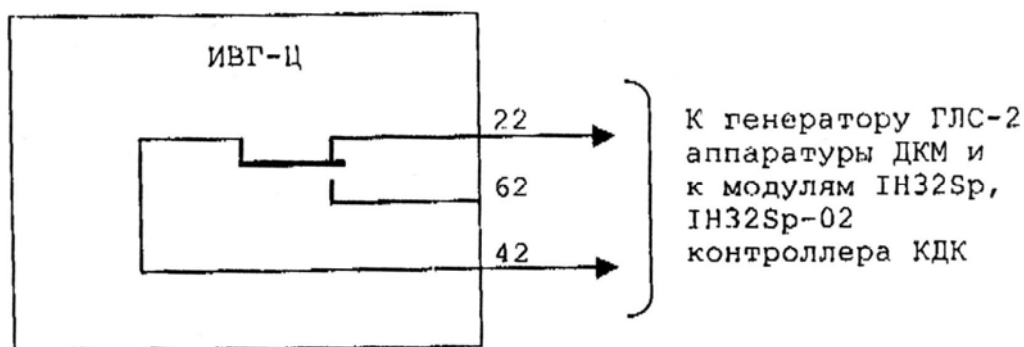


Рис. 1. Схема подключения ИВГ-Ц к устройствам АСДК

Генеральный директор
ООО "Сектор"

С.С. Морозов

Морозов С.С.