

## Ведомость объема работ по техническому диагностированию

Объект ТД: Внутренний газопровод

Место установки: ГРС Рассвет филиала "Осиповичское УМГ"

| № п/п   | Наименование работ  | Ед. изм.                | Кол-во |
|---|---|-------------------------|--------|
| 1   | 2   | 3                       | 4      |
| <b>Этап 1. Организационный этап</b>   |   |                         |        |
| <b>Раздел 1. Подготовка к проведению работ по техническому диагностированию</b>             |   |                         |        |
| 1   | Обработка, анализ и экспертиза комплекта документации до 200 листов   | 1 комплект документации | 1      |
| 2   | Разработка технической программы на проведение диагностического обследования                                | 1 техническая программа | 1      |
| <b>Этап 2. Технический этап</b>   |   |                         |        |
| <b>Раздел 1. Подготовка и настройка дефектоскопической аппаратуры по эталонным образцам</b> |   |                         |        |
| 3   | Визуальный и измерительный контроль   | 1 комплект аппаратуры   | 1      |
| 4   | Ультразвуковой контроль   | 1 комплект аппаратуры   | 1      |
| 5   | Капиллярный (магнитопорошковый) контроль  | 1 комплект аппаратуры   | 1      |
| <b>Раздел 2. Техническое диагностирование ТПА</b>   |   |                         |        |
| 6   | Визуальный и измерительный контроль и выбраковка деталей с видимыми дефектами                               | 1 дм2                   | 6      |
| 7   | Дефектоскопия магнитопорошковым методом поверхности металла корпусных деталей ТПА                           | 1 дм2                   | 2      |
| 8   | Толщинометрия. Проведение периодических замеров круто загнутых отводов и тройников трубопровода             | 1 замер                 | 8      |
| 9   | Толщинометрия. Первичная обработка одного замера  | 1 замер                 | 8      |
| 10  | Анализ измерений, выполнение расчета допустимости   | 1 замер                 | 8      |
| 11  | Измерение твердости металл  | 3 замера                | 4      |
| <b>Раздел 3. Техническое диагностирование ТПО</b>   |   |                         |        |
| 12  | Визуальный и измерительный контроль и выбраковка деталей с видимыми дефектами                               | 1 дм2                   | 32,4   |
| 13  | Визуальный и измерительный контроль сварных соединений трубопроводов, диаметр труб до: 57мм                 | 1 стык                  | 10     |
| 14  | Толщинометрия. Проведение периодических замеров круто загнутых отводов и тройников трубопровода             | 1 замер                 | 48     |
| 15  | Толщинометрия. Первичная обработка одного замера  | 1 замер                 | 48     |
| 16  | Анализ измерений, выполнение расчета допустимости   | 1 замер                 | 48     |
| 17  | Измерение твердости металл  | 3 замера                | 24     |
| 18  | Капиллярная дефектоскопия сварных соединений при ширине околошовной зоны 100 мм и диаметре трубопровода, мм | 1 стык                  | 10     |
| <b>Этап 3. Заключительный этап</b>  |   |                         |        |
| <b>Раздел 1. Обработка данных и оформление работ по диагностическому обследованию</b>       |   |                         |        |
| 19  | Выпуск отчетной документации  | 1 отчёт                 | 1      |
| 20  | Составление заключения о техническом состоянии узла (элемента) оборудования                                 | 1 документ              | 1      |

Примечание: согласно ТКП 054-2007 «Техническое диагностирование и продление назначенного ресурса (назначенного срока службы) безопасной эксплуатации технических устройств, оборудования и сооружений» специализированная организация по диагностированию несет ответственность за полноту и качество разработанных программ технического диагностирования (в т.ч. индивидуальных), соответствие выполняемых работ требованиям НД, правильность и обоснованность технических решений и экспертных заключений, за соблюдение требований охраны труда при выполнении работ. Учитывая изложенное объем неразрушающего контроля при проведении технического диагностирования по решению эксперта специализированной организации может быть изменён.

Составил:

Начальник инженерного центра



Е.В.Столяров

## Ведомость объема работ по техническому диагностированию

Объект ТД: Газопровод

Место установки: ГРС Скважина 131 филиала "Осиповичское УМГ"

| № п/п   | Наименование работ   | Ед. изм.                | Кол-во |
|---|--|-------------------------|--------|
| 1   | 2  | 3                       | 4      |
| <b>Этап 1. Организационный этап</b>   |  |                         |        |
| <b>Раздел 1. Подготовка к проведению работ по техническому диагностированию</b>             |  |                         |        |
| 1   | Обработка, анализ и экспертиза комплекта документации до 200 листов  | 1 комплект документации | 1      |
| 2   | Разработка технической программы на проведение диагностического обследования                                 | 1 техническая программа | 1      |
| <b>Этап 2. Технический этап</b>   |  |                         |        |
| <b>Раздел 1. Подготовка и настройка дефектоскопической аппаратуры по эталонным образцам</b> |  |                         |        |
| 3   | Визуальный и измерительный контроль  | 1 комплект аппаратуры   | 1      |
| 4   | Ультразвуковой контроль  | 1 комплект аппаратуры   | 1      |
| 5   | Капиллярный (магнитопорошковый) контроль   | 1 комплект аппаратуры   | 1      |
| <b>Раздел 2. Техническое диагностирование ТПА</b>   |  |                         |        |
| 6   | Визуальный и измерительный контроль и выбраковка деталей с видимыми дефектами                                | 1 дм2                   | 9      |
| 7   | Дефектоскопия магнитопорошковым методом поверхности металла корпусных деталей ТПА                            | 1 дм2                   | 2      |
| 8   | Толщинометрия. Проведение периодических замеров круто загнутых отводов и тройников трубопровода              | 1 замер                 | 12     |
| 9   | Толщинометрия. Первичная обработка одного замера   | 1 замер                 | 12     |
| 10  | Анализ измерений, выполнение расчета допустимости  | 1 замер                 | 12     |
| 11  | Измерение твердости металл   | 3 замера                | 6      |
| <b>Раздел 3. Техническое диагностирование ТПО</b>   |  |                         |        |
| 12  | Визуальный и измерительный контроль и выбраковка деталей с видимыми дефектами                                | 1 дм2                   | 5300   |
| 13  | Визуальный и измерительный контроль сварных соединений трубопроводов, диаметр труб до: 57мм                  | 1 стык                  | 30     |
| 14  | Толщинометрия. Проведение периодических замеров круто загнутых отводов и тройников трубопровода              | 1 замер                 | 120    |
| 15  | Толщинометрия. Первичная обработка одного замера   | 1 замер                 | 120    |
| 16  | Анализ измерений, выполнение расчета допустимости  | 1 замер                 | 120    |
| 17  | Измерение твердости металл   | 3 замера                | 60     |
| 18  | Капиллярная дефектоскопия сварных соединений при ширине околосшовной зоны 100 мм и диаметре трубопровода, мм | 1 стык                  | 30     |
| <b>Этап 3. Заключительный этап</b>  |  |                         |        |
| <b>Раздел 1. Обработка данных и оформление работ по диагностическому обследованию</b>       |  |                         |        |
| 19  | Выпуск отчетной документации   | 1 отчёт                 | 1      |
| 20  | Составление заключения о техническом состоянии узла (элемента) оборудования                                  | 1 документ              | 1      |

Примечание: согласно ТКП 054-2007 «Техническое диагностирование и продление назначенного ресурса (назначенного срока службы) безопасной эксплуатации технических устройств, оборудования и сооружений» специализированная организация по диагностированию несет ответственность за полноту и качество разработанных программ технического диагностирования (в т.ч. индивидуальных), соответствие выполняемых работ требованиям НД, правильность и обоснованность технических решений и экспертных заключений, за соблюдение требований охраны труда при выполнении работ. Учитывая изложенное объем неразрушающего контроля при проведении технического диагностирования по решению эксперта специализированной организации может быть изменён.

Составил:

Начальник инженерного центра



Е.В.Столяров



## Ведомость объема работ по техническому диагностированию

Объект ТД: ШРП

Место установки: ГРС Столин филиала "Кобринское УМГ"

| № п/п   | Наименование работ  | Ед. изм.                | Кол-во |
|---|---|-------------------------|--------|
| 1   | 2   | 3                       | 4      |
| <b>Этап 1. Организационный этап</b>   |   |                         |        |
| <b>Раздел 1. Подготовка к проведению работ по техническому диагностированию</b>             |   |                         |        |
| 1   | Обработка, анализ и экспертиза комплекта документации до 200 листов   | 1 комплект документации | 1      |
| 2   | Разработка технической программы на проведение диагностического обследования                                | 1 техническая программа | 1      |
| <b>Этап 2. Технический этап</b>   |   |                         |        |
| <b>Раздел 1. Подготовка и настройка дефектоскопической аппаратуры по эталонным образцам</b> |   |                         |        |
| 3   | Визуальный и измерительный контроль   | 1 комплект аппаратуры   | 1      |
| 4   | Ультразвуковой контроль   | 1 комплект аппаратуры   | 1      |
| 5   | Капиллярный (магнитопорошковый) контроль  | 1 комплект аппаратуры   | 1      |
| <b>Раздел 2. Техническое диагностирование ТПА</b>   |   |                         |        |
| 6   | Визуальный и измерительный контроль и выбраковка деталей с видимыми дефектами                               | 1 дм2                   | 39     |
| 7   | Дефектоскопия магнитопорошковым методом поверхности металла корпусных деталей ТПА                           | 1 дм2                   | 15     |
| 8   | Толщинометрия. Проведение периодических замеров круто загнутых отводов и тройников трубопровода             | 1 замер                 | 52     |
| 9   | Толщинометрия. Первичная обработка одного замера  | 1 замер                 | 52     |
| 10  | Анализ измерений, выполнение расчета допустимости   | 1 замер                 | 52     |
| 11  | Измерение твердости металл  | 3 замера                | 26     |
| <b>Раздел 3. Техническое диагностирование ТПО</b>   |   |                         |        |
| 12  | Визуальный и измерительный контроль и выбраковка деталей с видимыми дефектами                               | 1 дм2                   | 246,6  |
| 13  | Визуальный и измерительный контроль сварных соединений трубопроводов, диаметр труб до: 57мм                 | 1 стык                  | 54     |
| 14  | Толщинометрия. Проведение периодических замеров круто загнутых отводов и тройников трубопровода             | 1 замер                 | 220    |
| 15  | Толщинометрия. Первичная обработка одного замера  | 1 замер                 | 220    |
| 16  | Анализ измерений, выполнение расчета допустимости   | 1 замер                 | 220    |
| 17  | Измерение твердости металл  | 3 замера                | 110    |
| 18  | Капиллярная дефектоскопия сварных соединений при ширине околошовной зоны 100 мм и диаметре трубопровода, мм | 1 стык                  | 54     |
| <b>Этап 3. Заключительный этап</b>  |   |                         |        |
| <b>Раздел 1. Обработка данных и оформление работ по диагностическому обследованию</b>       |   |                         |        |
| 19  | Выпуск отчетной документации  | 1 отчёт                 | 1      |
| 20  | Составление заключения о техническом состоянии узла (элемента) оборудования                                 | 1 документ              | 1      |

Примечание: согласно ТКП 054-2007 «Техническое диагностирование и продление назначенного ресурса (назначенного срока службы) безопасной эксплуатации технических устройств, оборудования и сооружений» специализированная организация по диагностированию несет ответственность за полноту и качество разработанных программ технического диагностирования (в т.ч. индивидуальных), соответствие выполняемых работ требованиям НД, правильность и обоснованность технических решений и экспертных заключений, за соблюдение требований охраны труда при выполнении работ. Учитывая изложенное объем неразрушающего контроля при проведении технического диагностирования по решению эксперта специализированной организации может быть изменён.

Составил:

Начальник инженерного центра



Е.В.Столяров

## Ведомость объема работ по техническому диагностированию

Объект ТД: ШРП

Место установки: ГРС Луинец филиала "Кобринское УМГ"

| № п/п   | Наименование работ  | Ед. изм.                | Кол-во |
|---|---|-------------------------|--------|
| 1   | 2   | 3                       | 4      |
| <b>Этап 1. Организационный этап</b>   |   |                         |        |
| <b>Раздел 1. Подготовка к проведению работ по техническому диагностированию</b>             |   |                         |        |
| 1   | Обработка, анализ и экспертиза комплекта документации до 200 листов   | 1 комплект документации | 1      |
| 2   | Разработка технической программы на проведение диагностического обследования                                | 1 техническая программа | 1      |
| <b>Этап 2. Технический этап</b>   |   |                         |        |
| <b>Раздел 1. Подготовка и настройка дефектоскопической аппаратуры по эталонным образцам</b> |   |                         |        |
| 3   | Визуальный и измерительный контроль   | 1 комплект аппаратуры   | 1      |
| 4   | Ультразвуковой контроль   | 1 комплект аппаратуры   | 1      |
| 5   | Капиллярный (магнитопорошковый) контроль  | 1 комплект аппаратуры   | 1      |
| <b>Раздел 2. Техническое диагностирование ТПА</b>   |   |                         |        |
| 6   | Визуальный и измерительный контроль и выбраковка деталей с видимыми дефектами                               | 1 дм2                   | 33     |
| 7   | Дефектоскопия магнитопорошковым методом поверхности металла корпусных деталей ТПА                           | 1 дм2                   | 15     |
| 8   | Толщинометрия. Проведение периодических замеров круто загнутых отводов и тройников трубопровода             | 1 замер                 | 44     |
| 9   | Толщинометрия. Первичная обработка одного замера  | 1 замер                 | 44     |
| 10  | Анализ измерений, выполнение расчета допустимости   | 1 замер                 | 44     |
| 11  | Измерение твердости металл  | 3 замера                | 22     |
| <b>Раздел 3. Техническое диагностирование ТПО</b>   |   |                         |        |
| 12  | Визуальный и измерительный контроль и выбраковка деталей с видимыми дефектами                               | 1 дм2                   | 208,14 |
| 13  | Визуальный и измерительный контроль сварных соединений трубопроводов, диаметр труб до: 57мм                 | 1 стык                  | 46     |
| 14  | Толщинометрия. Проведение периодических замеров круто загнутых отводов и тройников трубопровода             | 1 замер                 | 176    |
| 15  | Толщинометрия. Первичная обработка одного замера  | 1 замер                 | 176    |
| 16  | Анализ измерений, выполнение расчета допустимости   | 1 замер                 | 176    |
| 17  | Измерение твердости металл  | 3 замера                | 88     |
| 18  | Капиллярная дефектоскопия сварных соединений при ширине околошовной зоны 100 мм и диаметре трубопровода, мм | 1 стык                  | 46     |
| <b>Этап 3. Заключительный этап</b>  |   |                         |        |
| <b>Раздел 1. Обработка данных и оформление работ по диагностическому обследованию</b>       |   |                         |        |
| 19  | Выпуск отчетной документации  | 1 отчёт                 | 1      |
| 20  | Составление заключения о техническом состоянии узла (элемента) оборудования                                 | 1 документ              | 1      |

Примечание: согласно ТКП 054-2007 «Техническое диагностирование и продление назначенного ресурса (назначенного срока службы) безопасной эксплуатации технических устройств, оборудования и сооружений» специализированная организация по диагностированию несет ответственность за полноту и качество разработанных программ технического диагностирования (в т.ч. индивидуальных), соответствие выполняемых работ требованиям НД, правильность и обоснованность технических решений и экспертных заключений, за соблюдение требований охраны труда при выполнении работ. Учитывая изложенное объем неразрушающего контроля при проведении технического диагностирования по решению эксперта специализированной организации может быть изменён.

Составил:

Начальник инженерного центра



Е.В.Столяров



## Ведомость объема работ по техническому диагностированию

Объект ТД: ШРП

Место установки: ГРС Гомель-3А филиала "Гомельское УМГ"

| № п/п   | Наименование работ   | Ед. изм.                | Кол-во |
|---|--|-------------------------|--------|
| 1   | 2  | 3                       | 4      |
| <b>Этап 1. Организационный этап</b>   |  |                         |        |
| <b>Раздел 1. Подготовка к проведению работ по техническому диагностированию</b>             |  |                         |        |
| 1   | Обработка, анализ и экспертиза комплекта документации до 200 листов  | 1 комплект документации | 1      |
| 2   | Разработка технической программы на проведение диагностического обследования                                 | 1 техническая программа | 1      |
| <b>Этап 2. Технический этап</b>   |  |                         |        |
| <b>Раздел 1. Подготовка и настройка дефектоскопической аппаратуры по эталонным образцам</b> |  |                         |        |
| 3   | Визуальный и измерительный контроль  | 1 комплект аппаратуры   | 1      |
| 4   | Ультразвуковой контроль  | 1 комплект аппаратуры   | 1      |
| 5   | Капиллярный (магнитопорошковый) контроль   | 1 комплект аппаратуры   | 1      |
| <b>Раздел 2. Техническое диагностирование ТПА</b>   |  |                         |        |
| 6   | Визуальный и измерительный контроль и выбраковка деталей с видимыми дефектами                                | 1 дм2                   | 78     |
| 7   | Дефектоскопия магнитопорошковым методом поверхности металла корпусных деталей ТПА                            | 1 дм2                   | 36     |
| 8   | Толщинометрия. Проведение периодических замеров круто загнутых отводов и тройников трубопровода              | 1 замер                 | 96     |
| 9   | Толщинометрия. Первичная обработка одного замера   | 1 замер                 | 96     |
| 10  | Анализ измерений, выполнение расчета допустимости  | 1 замер                 | 96     |
| 11  | Измерение твердости металл   | 3 замера                | 52     |
| <b>Раздел 3. Техническое диагностирование ТПО</b>   |  |                         |        |
| 12  | Визуальный и измерительный контроль и выбраковка деталей с видимыми дефектами                                | 1 дм2                   | 25,35  |
| 13  | Визуальный и измерительный контроль сварных соединений трубопроводов, диаметр труб до: 57мм                  | 1 стык                  | 92     |
| 14  | Толщинометрия. Проведение периодических замеров круто загнутых отводов и тройников трубопровода              | 1 замер                 | 360    |
| 15  | Толщинометрия. Первичная обработка одного замера   | 1 замер                 | 360    |
| 16  | Анализ измерений, выполнение расчета допустимости  | 1 замер                 | 360    |
| 17  | Измерение твердости металл   | 3 замера                | 180    |
| 18  | Капиллярная дефектоскопия сварных соединений при ширине околосшовной зоны 100 мм и диаметре трубопровода, мм | 1 стык                  | 92     |
| <b>Этап 3. Заключительный этап</b>  |  |                         |        |
| <b>Раздел 1. Обработка данных и оформление работ по диагностическому обследованию</b>       |  |                         |        |
| 19  | Выпуск отчетной документации   | 1 отчёт                 | 1      |
| 20  | Составление заключения о техническом состоянии узла (элемента) оборудования                                  | 1 документ              | 1      |

Примечание: согласно ТКП 054-2007 «Техническое диагностирование и продление назначенного ресурса (назначенного срока службы) безопасной эксплуатации технических устройств, оборудования и сооружений» специализированная организация по диагностированию несет ответственность за полноту и качество разработанных программ технического диагностирования (в т.ч. индивидуальных), соответствие выполняемых работ требованиям НД, правильность и обоснованность технических решений и экспертных заключений, за соблюдение требований охраны труда при выполнении работ. Учитывая изложенное объем неразрушающего контроля при проведении технического диагностирования по решению эксперта специализированной организации может быть изменён.

Составил:

Начальник инженерного центра



Е.В.Столяров

## Ведомость объема работ по техническому диагностированию

Объект ТД: ШРП

Место установки: ГИС Вороново филиала "Слонимское УМГ"

| № п/п   | Наименование работ   | Ед. изм.                | Кол-во |
|---|--|-------------------------|--------|
| 1   | 2  | 3                       | 4      |
| <b>Этап 1. Организационный этап</b>   |  |                         |        |
| <b>Раздел 1. Подготовка к проведению работ по техническому диагностированию</b>             |  |                         |        |
| 1   | Обработка, анализ и экспертиза комплекта документации до 200 листов  | 1 комплект документации | 1      |
| 2   | Разработка технической программы на проведение диагностического обследования                                 | 1 техническая программа | 1      |
| <b>Этап 2. Технический этап</b>   |  |                         |        |
| <b>Раздел 1. Подготовка и настройка дефектоскопической аппаратуры по эталонным образцам</b> |  |                         |        |
| 3   | Визуальный и измерительный контроль  | 1 комплект аппаратуры   | 1      |
| 4   | Ультразвуковой контроль  | 1 комплект аппаратуры   | 1      |
| 5   | Капиллярный (магнитопорошковый) контроль   | 1 комплект аппаратуры   | 1      |
| <b>Раздел 2. Техническое диагностирование ТПА</b>   |  |                         |        |
| 6   | Визуальный и измерительный контроль и выбраковка деталей с видимыми дефектами                                | 1 дм2                   | 18     |
| 7   | Дефектоскопия магнитопорошковым методом поверхности металла корпусных деталей ТПА                            | 1 дм2                   | 9      |
| 8   | Толщинометрия. Проведение периодических замеров круто загнутых отводов и тройников трубопровода              | 1 замер                 | 24     |
| 9   | Толщинометрия. Первичная обработка одного замера   | 1 замер                 | 24     |
| 10  | Анализ измерений, выполнение расчета допустимости  | 1 замер                 | 24     |
| 11  | Измерение твердости металл   | 3 замера                | 12     |
| <b>Раздел 3. Техническое диагностирование ТПО</b>   |  |                         |        |
| 12  | Визуальный и измерительный контроль и выбраковка деталей с видимыми дефектами                                | 1 дм2                   | 34,8   |
| 13  | Визуальный и измерительный контроль сварных соединений трубопроводов, диаметр труб до: 57мм                  | 1 стык                  | 16     |
| 14  | Толщинометрия. Проведение периодических замеров круто загнутых отводов и тройников трубопровода              | 1 замер                 | 52     |
| 15  | Толщинометрия. Первичная обработка одного замера   | 1 замер                 | 52     |
| 16  | Анализ измерений, выполнение расчета допустимости  | 1 замер                 | 52     |
| 17  | Измерение твердости металл   | 3 замера                | 26     |
| 18  | Капиллярная дефектоскопия сварных соединений при ширине околосшовной зоны 100 мм и диаметре трубопровода, мм | 1 стык                  | 16     |
| <b>Этап 3. Заключительный этап</b>  |  |                         |        |
| <b>Раздел 1. Обработка данных и оформление работ по диагностическому обследованию</b>       |  |                         |        |
| 19  | Выпуск отчетной документации   | 1 отчёт                 | 1      |
| 20  | Составление заключения о техническом состоянии узла (элемента) оборудования                                  | 1 документ              | 1      |

Примечание: согласно ТКП 054-2007 «Техническое диагностирование и продление назначенного ресурса (назначенного срока службы) безопасной эксплуатации технических устройств, оборудования и сооружений» специализированная организация по диагностированию несет ответственность за полноту и качество разработанных программ технического диагностирования (в т.ч. индивидуальных), соответствие выполняемых работ требованиям НД, правильность и обоснованность технических решений и экспертных заключений, за соблюдение требований охраны труда при выполнении работ. Учитывая изложенное объем неразрушающего контроля при проведении технического диагностирования по решению эксперта специализированной организации может быть изменён.

Составил:

Начальник инженерного центра



Е.В.Столяров



## Ведомость объема работ по техническому диагностированию

Объект ТД: внутренний газопровод

Место установки: ГРС Чериков филиала "Оршанское УМГ"

| № п/п   | Наименование работ  | Ед. изм.                | Кол-во |
|---|---|-------------------------|--------|
| 1   | 2   | 3                       | 4      |
| <b>Этап 1. Организационный этап</b>   |   |                         |        |
| <b>Раздел 1. Подготовка к проведению работ по техническому диагностированию</b>             |   |                         |        |
| 1   | Обработка, анализ и экспертиза комплекта документации до 200 листов   | 1 комплект документации | 1      |
| 2   | Разработка технической программы на проведение диагностического обследования                                | 1 техническая программа | 1      |
| <b>Этап 2. Технический этап</b>   |   |                         |        |
| <b>Раздел 1. Подготовка и настройка дефектоскопической аппаратуры по эталонным образцам</b> |   |                         |        |
| 3   | Визуальный и измерительный контроль   | 1 комплект аппаратуры   | 1      |
| 4   | Ультразвуковой контроль   | 1 комплект аппаратуры   | 1      |
| 5   | Капиллярный (магнитопорошковый) контроль  | 1 комплект аппаратуры   | 1      |
| <b>Раздел 2. Техническое диагностирование ТПА</b>   |   |                         |        |
| 6   | Визуальный и измерительный контроль и выбраковка деталей с видимыми дефектами                               | 1 дм2                   | 12     |
| 7   | Дефектоскопия магнитопорошковым методом поверхности металла корпусных деталей ТПА                           | 1 дм2                   | 6      |
| 8   | Толщинометрия. Проведение периодических замеров круто загнутых отводов и тройников трубопровода             | 1 замер                 | 8      |
| 9   | Толщинометрия. Первичная обработка одного замера  | 1 замер                 | 8      |
| 10  | Анализ измерений, выполнение расчета допустимости   | 1 замер                 | 8      |
| 11  | Измерение твердости металл  | 3 замера                | 4      |
| <b>Раздел 3. Техническое диагностирование ТПО</b>   |   |                         |        |
| 12  | Визуальный и измерительный контроль и выбраковка деталей с видимыми дефектами                               | 1 дм2                   | 49,6   |
| 13  | Визуальный и измерительный контроль сварных соединений трубопроводов, диаметр труб до: 57мм                 | 1 стык                  | 19     |
| 14  | Толщинометрия. Проведение периодических замеров круто загнутых отводов и тройников трубопровода             | 1 замер                 | 64     |
| 15  | Толщинометрия. Первичная обработка одного замера  | 1 замер                 | 64     |
| 16  | Анализ измерений, выполнение расчета допустимости   | 1 замер                 | 64     |
| 17  | Измерение твердости металл  | 3 замера                | 32     |
| 18  | Капиллярная дефектоскопия сварных соединений при ширине околошовной зоны 100 мм и диаметре трубопровода, мм | 1 стык                  | 19     |
| <b>Этап 3. Заключительный этап</b>  |   |                         |        |
| <b>Раздел 1. Обработка данных и оформление работ по диагностическому обследованию</b>       |   |                         |        |
| 19  | Выпуск отчетной документации  | 1 отчёт                 | 1      |
| 20  | Составление заключения о техническом состоянии узла (элемента) оборудования                                 | 1 документ              | 1      |

Примечание: согласно ТКП 054-2007 «Техническое диагностирование и продление назначенного ресурса (назначенного срока службы) безопасной эксплуатации технических устройств, оборудования и сооружений» специализированная организация по диагностированию несет ответственность за полноту и качество разработанных программ технического диагностирования (в т.ч. индивидуальных), соответствие выполняемых работ требованиям НД, правильность и обоснованность технических решений и экспертных заключений, за соблюдение требований охраны труда при выполнении работ. Учитывая изложенное объем неразрушающего контроля при проведении технического диагностирования по решению эксперта специализированной организации может быть изменён.

Составил:

Начальник инженерного центра



Е.В.Столяров

## Ведомость объема работ по техническому диагностированию

Объект ТД: внутренний газопровод

Место установки: ГИС Котловка филиала "Минское УМГ"

| № п/п   | Наименование работ  | Ед. изм.                | Кол-во |
|---|---|-------------------------|--------|
| 1   | 2   | 3                       | 4      |
| <b>Этап 1. Организационный этап</b>   |   |                         |        |
| <b>Раздел 1. Подготовка к проведению работ по техническому диагностированию</b>             |   |                         |        |
| 1   | Обработка, анализ и экспертиза комплекта документации до 200 листов   | 1 комплект документации | 1      |
| 2   | Разработка технической программы на проведение диагностического обследования                                | 1 техническая программа | 1      |
| <b>Этап 2. Технический этап</b>   |   |                         |        |
| <b>Раздел 1. Подготовка и настройка дефектоскопической аппаратуры по эталонным образцам</b> |   |                         |        |
| 3   | Визуальный и измерительный контроль   | 1 комплект аппаратуры   | 1      |
| 4   | Ультразвуковой контроль   | 1 комплект аппаратуры   | 1      |
| 5   | Капиллярный (магнитопорошковый) контроль  | 1 комплект аппаратуры   | 1      |
| <b>Раздел 2. Техническое диагностирование ТПА</b>   |   |                         |        |
| 6   | Визуальный и измерительный контроль и выбраковка деталей с видимыми дефектами                               | 1 дм2                   | 42     |
| 7   | Дефектоскопия магнитопорошковым методом поверхности металла корпусных деталей ТПА                           | 1 дм2                   | 10     |
| 17  | Толщинометрия. Проведение периодических замеров круто загнутых отводов и тройников трубопровода             | 1 замер                 | 56     |
| 18  | Толщинометрия. Первичная обработка одного замера  | 1 замер                 | 56     |
| 19  | Анализ измерений, выполнение расчета допустимости   | 1 замер                 | 56     |
| 20  | Измерение твердости металл  | 3 замера                | 28     |
| <b>Раздел 3. Техническое диагностирование ТПО</b>   |   |                         |        |
| 21  | Визуальный и измерительный контроль и выбраковка деталей с видимыми дефектами                               | 1 дм2                   | 518    |
| 22  | Визуальный и измерительный контроль сварных соединений трубопроводов, диаметр труб до: 57мм                 | 1 стык                  | 62     |
| 23  | Толщинометрия. Проведение периодических замеров круто загнутых отводов и тройников трубопровода             | 1 замер                 | 292    |
| 24  | Толщинометрия. Первичная обработка одного замера  | 1 замер                 | 292    |
| 25  | Анализ измерений, выполнение расчета допустимости   | 1 замер                 | 292    |
| 26  | Измерение твердости металл  | 3 замера                | 146    |
| 27  | Капиллярная дефектоскопия сварных соединений при ширине околошовной зоны 100 мм и диаметре трубопровода, мм | 1 стык                  | 62     |
| <b>Этап 3. Заключительный этап</b>  |   |                         |        |
| <b>Раздел 1. Обработка данных и оформление работ по диагностическому обследованию</b>       |   |                         |        |
| 28  | Выпуск отчетной документации  | 1 отчёт                 | 1      |
| 29  | Составление заключения о техническом состоянии узла (элемента) оборудования                                 | 1 документ              | 1      |

Примечание: согласно ТКП 054-2007 «Техническое диагностирование и продление назначенного ресурса (назначенного срока службы) безопасной эксплуатации технических устройств, оборудования и сооружений» специализированная организация по диагностированию несет ответственность за полноту и качество разработанных программ технического диагностирования (в т.ч. индивидуальных), соответствие выполняемых работ требованиям НД, правильность и обоснованность технических решений и экспертных заключений, за соблюдение требований охраны труда при выполнении работ. Учитывая изложенное объем неразрушающего контроля при проведении технического диагностирования по решению эксперта специализированной организации может быть изменён.

Составил:

Начальник инженерного центра



Е.В.Столяров



## Ведомость объема работ по техническому диагностированию

Объект ТД: внутренний газопровод

Место установки: ГРС Чечерск филиала "Гомельское УМГ"

| № п/п   | Наименование работ  | Ед. изм.                | Кол-во |
|---|---|-------------------------|--------|
| 1   | 2   | 3                       | 4      |
| <b>Этап 1. Организационный этап</b>   |   |                         |        |
| <b>Раздел 1. Подготовка к проведению работ по техническому диагностированию</b>             |   |                         |        |
| 1   | Обработка, анализ и экспертиза комплекта документации до 200 листов   | 1 комплект документации | 1      |
| 2   | Разработка технической программы на проведение диагностического обследования                                | 1 техническая программа | 1      |
| <b>Этап 2. Технический этап</b>   |   |                         |        |
| <b>Раздел 1. Подготовка и настройка дефектоскопической аппаратуры по эталонным образцам</b> |   |                         |        |
| 3   | Визуальный и измерительный контроль   | 1 комплект аппаратуры   | 1      |
| 4   | Ультразвуковой контроль   | 1 комплект аппаратуры   | 1      |
| 5   | Капиллярный (магнитопорошковый) контроль  | 1 комплект аппаратуры   | 1      |
| <b>Раздел 2. Техническое диагностирование ТПА</b>   |   |                         |        |
| 6   | Визуальный и измерительный контроль и выбраковка деталей с видимыми дефектами                               | 1 дм2                   | 12     |
| 7   | Дефектоскопия магнитопорошковым методом поверхности металла корпусных деталей ТПА                           | 1 дм2                   | 12     |
| 8   | Толщинометрия. Проведение периодических замеров круто загнутых отводов и тройников трубопровода             | 1 замер                 | 8      |
| 9   | Толщинометрия. Первичная обработка одного замера  | 1 замер                 | 8      |
| 10  | Анализ измерений, выполнение расчета допустимости   | 1 замер                 | 8      |
| 11  | Измерение твердости металл  | 3 замера                | 4      |
| <b>Раздел 3. Техническое диагностирование ТПО</b>   |   |                         |        |
| 12  | Визуальный и измерительный контроль и выбраковка деталей с видимыми дефектами                               | 1 дм2                   | 15,7   |
| 13  | Визуальный и измерительный контроль сварных соединений трубопроводов, диаметр труб до: 57мм                 | 1 стык                  | 11     |
| 14  | Толщинометрия. Проведение периодических замеров круто загнутых отводов и тройников трубопровода             | 1 замер                 | 30     |
| 15  | Толщинометрия. Первичная обработка одного замера  | 1 замер                 | 30     |
| 16  | Анализ измерений, выполнение расчета допустимости   | 1 замер                 | 30     |
| 17  | Измерение твердости металл  | 3 замера                | 8      |
| 18  | Капиллярная дефектоскопия сварных соединений при ширине околошовной зоны 100 мм и диаметре трубопровода, мм | 1 стык                  | 11     |
| <b>Этап 3. Заключительный этап</b>  |   |                         |        |
| <b>Раздел 1. Обработка данных и оформление работ по диагностическому обследованию</b>       |   |                         |        |
| 19  | Выпуск отчетной документации  | 1 отчёт                 | 1      |
| 20  | Составление заключения о техническом состоянии узла (элемента) оборудования                                 | 1 документ              | 1      |

Примечание: согласно ТКП 054-2007 «Техническое диагностирование и продление назначенного ресурса (назначенного срока службы) безопасной эксплуатации технических устройств, оборудования и сооружений» специализированная организация по диагностированию несет ответственность за полноту и качество разработанных программ технического диагностирования (в т.ч. индивидуальных), соответствие выполняемых работ требованиям НД, правильность и обоснованность технических решений и экспертных заключений, за соблюдение требований охраны труда при выполнении работ. Учитывая изложенное объем неразрушающего контроля при проведении технического диагностирования по решению эксперта специализированной организации может быть изменён.

Составил:

Начальник инженерного центра


 Е.В.Столяров

## Ведомость объема работ по техническому диагностированию

Объект ТД: ГРУ

Место установки: Котельная ИЛК филиала "УТТиСТ"

| № п/п   | Наименование работ   | Ед. изм.                | Кол-во |
|---|--|-------------------------|--------|
| 1   | 2  | 3                       | 4      |
| <b>Этап 1. Организационный этап</b>   |  |                         |        |
| <b>Раздел 1. Подготовка к проведению работ по техническому диагностированию</b>             |  |                         |        |
| 1   | Обработка, анализ и экспертиза комплекта документации до 200 листов  | 1 комплект документации | 1      |
| 2   | Разработка технической программы на проведение диагностического обследования                                 | 1 техническая программа | 1      |
| <b>Этап 2. Технический этап</b>   |  |                         |        |
| <b>Раздел 1. Подготовка и настройка дефектоскопической аппаратуры по эталонным образцам</b> |  |                         |        |
| 3   | Визуальный и измерительный контроль  | 1 комплект аппаратуры   | 1      |
| 4   | Ультразвуковой контроль  | 1 комплект аппаратуры   | 1      |
| 5   | Капиллярный (магнитопорошковый) контроль   | 1 комплект аппаратуры   | 1      |
| <b>Раздел 2. Техническое диагностирование ТПА</b>   |  |                         |        |
| 6   | Визуальный и измерительный контроль и выбраковка деталей с видимыми дефектами                                | 1 дм2                   | 24     |
| 7   | Дефектоскопия магнитопорошковым методом поверхности металла корпусных деталей ТПА                            | 1 дм2                   | 10     |
| 8   | Толщинометрия. Проведение периодических замеров круто загнутых отводов и тройников трубопровода              | 1 замер                 | 36     |
| 9   | Толщинометрия. Первичная обработка одного замера   | 1 замер                 | 36     |
| 10  | Анализ измерений, выполнение расчета допустимости  | 1 замер                 | 36     |
| 11  | Измерение твердости металл   | 3 замера                | 18     |
| <b>Раздел 3. Техническое диагностирование ТПО</b>   |  |                         |        |
| 12  | Визуальный и измерительный контроль и выбраковка деталей с видимыми дефектами                                | 1 дм2                   | 3317   |
| 13  | Визуальный и измерительный контроль сварных соединений трубопроводов, диаметр труб до: 57мм                  | 1 стык                  | 197    |
| 14  | Толщинометрия. Проведение периодических замеров круто загнутых отводов и тройников трубопровода              | 1 замер                 | 760    |
| 15  | Толщинометрия. Первичная обработка одного замера   | 1 замер                 | 760    |
| 16  | Анализ измерений, выполнение расчета допустимости  | 1 замер                 | 760    |
| 17  | Измерение твердости металл   | 3 замера                | 380    |
| 18  | Капиллярная дефектоскопия сварных соединений при ширине околосшовной зоны 100 мм и диаметре трубопровода, мм | 1 стык                  | 197    |
| <b>Этап 3. Заключительный этап</b>  |  |                         |        |
| <b>Раздел 1. Обработка данных и оформление работ по диагностическому обследованию</b>       |  |                         |        |
| 19  | Выпуск отчетной документации   | 1 отчёт                 | 1      |
| 20  | Составление заключения о техническом состоянии узла (элемента) оборудования                                  | 1 документ              | 1      |

Примечание: согласно ТКП 054-2007 «Техническое диагностирование и продление назначенного ресурса (назначенного срока службы) безопасной эксплуатации технических устройств, оборудования и сооружений» специализированная организация по диагностированию несет ответственность за полноту и качество разработанных программ технического диагностирования (в т.ч. индивидуальных), соответствие выполняемых работ требованиям НД, правильность и обоснованность технических решений и экспертных заключений, за соблюдение требований охраны труда при выполнении работ. Учитывая изложенное объем неразрушающего контроля при проведении технического диагностирования по решению эксперта специализированной организации может быть изменён.

Составил:

Начальник инженерного центра



Е.В.Столяров



## Ведомость объема работ по техническому диагностированию

Объект ТД: ШРП

Место установки: ГРС Гомель-2А филиала "Гомельское УМГ"

| № п/п   | Наименование работ  | Ед. изм.                | Кол-во |
|---|---|-------------------------|--------|
| 1   | 2   | 3                       | 4      |
| <b>Этап 1. Организационный этап</b>   |   |                         |        |
| <b>Раздел 1. Подготовка к проведению работ по техническому диагностированию</b>             |   |                         |        |
| 1   | Обработка, анализ и экспертиза комплекта документации до 200 листов   | 1 комплект документации | 1      |
| 2   | Разработка технической программы на проведение диагностического обследования                                | 1 техническая программа | 1      |
| <b>Этап 2. Технический этап</b>   |   |                         |        |
| <b>Раздел 1. Подготовка и настройка дефектоскопической аппаратуры по эталонным образцам</b> |   |                         |        |
| 3   | Визуальный и измерительный контроль   | 1 комплект аппаратуры   | 1      |
| 4   | Ультразвуковой контроль   | 1 комплект аппаратуры   | 1      |
| 5   | Капиллярный (магнитопорошковый) контроль  | 1 комплект аппаратуры   | 1      |
| <b>Раздел 2. Техническое диагностирование ТПА</b>   |   |                         |        |
| 6   | Визуальный и измерительный контроль и выбраковка деталей с видимыми дефектами                               | 1 дм2                   | 78     |
| 7   | Дефектоскопия магнитопорошковым методом поверхности металла корпусных деталей ТПА                           | 1 дм2                   | 36     |
| 8   | Толщинометрия. Проведение периодических замеров круто загнутых отводов и тройников трубопровода             | 1 замер                 | 96     |
| 9   | Толщинометрия. Первичная обработка одного замера  | 1 замер                 | 96     |
| 10  | Анализ измерений, выполнение расчета допустимости   | 1 замер                 | 96     |
| 11  | Измерение твердости металл  | 3 замера                | 52     |
| <b>Раздел 3. Техническое диагностирование ТПО</b>   |   |                         |        |
| 12  | Визуальный и измерительный контроль и выбраковка деталей с видимыми дефектами                               | 1 дм2                   | 25,35  |
| 13  | Визуальный и измерительный контроль сварных соединений трубопроводов, диаметр труб до: 57мм                 | 1 стык                  | 92     |
| 14  | Толщинометрия. Проведение периодических замеров круто загнутых отводов и тройников трубопровода             | 1 замер                 | 360    |
| 15  | Толщинометрия. Первичная обработка одного замера  | 1 замер                 | 360    |
| 16  | Анализ измерений, выполнение расчета допустимости   | 1 замер                 | 360    |
| 17  | Измерение твердости металл  | 3 замера                | 180    |
| 18  | Капиллярная дефектоскопия сварных соединений при ширине околошовной зоны 100 мм и диаметре трубопровода, мм | 1 стык                  | 92     |
| <b>Этап 3. Заключительный этап</b>  |   |                         |        |
| <b>Раздел 1. Обработка данных и оформление работ по диагностическому обследованию</b>       |   |                         |        |
| 19  | Выпуск отчетной документации  | 1 отчёт                 | 1      |
| 20  | Составление заключения о техническом состоянии узла (элемента) оборудования                                 | 1 документ              | 1      |

Примечание: согласно ТКП 054-2007 «Техническое диагностирование и продление назначенного ресурса (назначенного срока службы) безопасной эксплуатации технических устройств, оборудования и сооружений» специализированная организация по диагностированию несет ответственность за полноту и качество разработанных программ технического диагностирования (в т.ч. индивидуальных), соответствие выполняемых работ требованиям НД, правильность и обоснованность технических решений и экспертных заключений, за соблюдение требований охраны труда при выполнении работ. Учитывая изложенное объем неразрушающего контроля при проведении технического диагностирования по решению эксперта специализированной организации может быть изменён.

Составил:

Начальник инженерного центра


 Е.В.Столяров