

**Общество с ограниченной ответственностью**

**«ЭКОСТРОЙ»**

г. Кемерово, проспект Кузнецкий, 73, оф.204

ecostroy42@mail.ru

Реестровый номер членов саморегулируемой

организации 241117/514 от 24.11.2017г.

---

**Заказчик – ООО «ММК-Уголь»**

**ПРОЕКТ СТРОИТЕЛЬСТВА ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ  
ЛИВНЕВЫХ СТОКОВ НА ОТВАЛЕ ПОРОД  
ЦОФ ООО «ММК-УГОЛЬ»**

*ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ*

**Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений**

**Подраздел 1. Система электроснабжения**

**19/ММК-Уголь-ИОС1**

**Том 5.1**

**2021**

**Общество с ограниченной ответственностью**

**«ЭКОСТРОЙ»**

г. Кемерово, проспект Кузнецкий, 73, оф.204

ecostroy42@mail.ru

Реестровый номер членов саморегулируемой

организации 241117/514 от 24.11.2017г.

---

**Заказчик – ООО «ММК-Уголь»**

**ПРОЕКТ СТРОИТЕЛЬСТВА ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ  
ЛИВНЕВЫХ СТОКОВ НА ОТВАЛЕ ПОРОД  
ЦОФ ООО «ММК-УГОЛЬ»**

*ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ*

**Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях  
инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-  
технических мероприятий, содержание технологических решений**

**Подраздел 1. Система электроснабжения**

**19/ММК-Уголь-ИОС1**

**Том 5.1**

**Генеральный директор  
ООО «Экострой»**

**А.С. Денисов**

**Главный инженер проекта**

**Д.Н. Крамин**

**2021**

### Состав проектной документации

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	19/ММК-Уголь-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	
2	19/ММК-Уголь-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	
3	19/ММК-Уголь-АР	Раздел 3. Архитектурные решения	Не требуется
4	19/ММК-Уголь-КР	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения	Не требуется
		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений	
5.1	19/ММК-Уголь-ИОС1	Подраздел 1. Система электроснабжения	
5.2	19/ММК-Уголь-ИОС2	Подраздел 2. Система водоснабжения	
5.3	19/ММК-Уголь-ИОС3	Подраздел 3. Система водоотведения	
5.4	19/ММК-Уголь-ИОС4	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	
5.5	19/ММК-Уголь-ИОС5	Подраздел 5 Сети связи	
5.6	19/ММК-Уголь-ИОС6	Подраздел 6. Система газоснабжения	Не требуется
5.7	19/ММК-Уголь-ИОС7	Подраздел 7. Технологические решения	
6	19/ММК-Уголь-ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства	
7	19/ММК-Уголь-ПОД	Раздел 7. Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства	Не требуется
8	19/ММК-Уголь-ООС	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
9	19/ММК-Уголь-ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
10	19/ММК-Уголь-ОДИ	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	Не требуется
10.1	19/ММК-Уголь-ТБЭ	Раздел 10.1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	
11	19/ММК-Уголь-СМ	Раздел 11. Смета на строительство объектов капитального строительства	
		Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами	
12.1	19/ММК-Уголь-ОВОС	Подраздел 1. Оценка воздействия на окружающую среду	
12.2	19/ММК-Уголь-ПРНЗ	Подраздел 2. Проект рекультивации нарушенных земель	

**Список исполнителей**

Должность	Подпись	Дата	Ф.И.О.
ГИП			Крамин Д.Н.
Инженер			Иванов И.Н

## Содержание

Состав проектной документации.....	2
Список исполнителей .....	3
Содержание.....	4
Информация об исполнителе работ .....	5
Заверение .....	6
1 Характеристика источников электроснабжения .....	7
2 Обоснование принятой схемы электроснабжения.....	8
3 Сведения о количестве электроприемников, их установленной мощности и расчетной мощности .....	9
4 Требования к надежности электроснабжения и качеству электроэнергии.....	10
5 Описание решений по обеспечению электроэнергией электроприемников в соответствии с установленной классификацией в рабочем и аварийном режимах.....	11
6 Перечень мероприятий по заземлению (занулению) и молниезащите.....	12
7 Сведения о типе, классе проводов и осветительной арматуры, которые подлежат применению при строительстве объекта.....	13
8 Описание системы рабочего и аварийного освещения .....	14
Приложения.....	16
Приложение А (обязательное) Технические условия для присоединения к электрическим сетям .....	17

## Информация об исполнителе работ

Настоящая документация «Проект строительства очистных сооружений ливневых стоков на отвале пород ЦОФ ООО «ММК-Уголь» выполнена компанией ООО «Экострой».

Компания «Экострой» работает в сфере архитектурно-строительного и инженерно-технологического проектирования объектов жилищно-гражданского и промышленного назначения, оказывает инжиниринговые услуги и выполняет проектные работы по строительству, расширению, реконструкции и ликвидации (консервацию):

- угольных предприятий (шахт, разрезов и обогатительных фабрик) в полном объеме;
- предприятий по добыче и переработке строительных и облицовочных материалов: щебня, песка, мрамора, гранитов и др.;
- объектов жилищно-гражданского и промышленного назначения.

ООО «Экострой» имеет регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций 241117/514.

Почтовый адрес: 650044, г. Кемерово, ул. Суворова, дом 5 б, пом. 5.

## Заверение

### **о соответствии документации действующим требованиям государственных норм, правил и стандартов, действующих на территории Российской Федерации**

Настоящая документация «Проект строительства очистных сооружений ливневых стоков на отвале пород ЦОФ ООО «ММК-Уголь» разработана в соответствии с Заданием на проектирование, лицензиями на право пользования участками недр, документами об использовании земельного участка, требованиями государственных норм, правил и стандартов, действующих на территории Российской Федерации, проектные решения обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию предприятия при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта

Д.Н. Крамин

## 1 Характеристика источников электроснабжения

Согласно техническим условиям на электроснабжение, электроснабжение электроустановок очистных сооружений осуществляется от ВЛ 6 кВ фидера №6-8ц, принадлежащей ООО «Кузбасская электросетевая компания». Проектируемая воздушная линия выполнена самонесущим изолированным проводом СИП-3 сечение 50 мм<sup>2</sup> на ж/б опорах.

Основным потребителям электроэнергии очистных сооружений являются наружное освещение.



## 2 Обоснование принятой схемы электроснабжения

Электроприемники очистных сооружений относятся к потребителям третьей категории по надежности электроснабжения, электроснабжение выполнено по ВЛ 6 кВ без резервирования.

Для питания электроустановок очистных сооружений применена система с глухозаземленной нейтралью.

Схемы электроснабжения, планы сетей электроснабжения приведены в графической части проектной документации

### **3 Сведения о количестве электроприемников, их установленной мощности и расчетной мощности**

Количество и мощность электроприемников определены согласно технологической схеме работы очистных. Определение электрических нагрузок произведен по методу коэффициента спроса с учетом коэффициента совмещения максимума нагрузок, в соответствии с «Инструкцией по проектированию электроустановок угольных шахт, разрезов, обогатительных и брикетных фабрик» («Центрогипрошахт», г. Москва, 1993 г.).

Суммарная расчетная мощность очистных сооружений  $P_y=3,36$  кВт, годовой расход электроэнергии 14 716,8 кВтч.

## 4 Требования к надежности электроснабжения и качеству электроэнергии

Проектной документацией предусмотрено обеспечение питания электропотребителей в соответствии с категориями надёжности электроснабжения. Категория электроприемников очистных сооружений соответствует требованиям, указанным в «Инструкции по проектированию электроустановок угольных шахт, разрезов, обогатительных и брикетных фабрик».

Для электроприемников третьей категории электроснабжение может выполняться от одного источника питания при условии, что перерывы электроснабжения, необходимые для ремонта или замены поврежденного элемента системы электроснабжения, не превышают одних суток.

Электроприемники второй категории в нормальных режимах должны обеспечиваться электроэнергией от двух независимых взаимно резервирующих источников питания. Для электроприемников второй категории при нарушении электроснабжения от одного из источников питания допустимы перерывы электроснабжения на время, необходимое для включения резервного питания действиями дежурного персонала.

Электроприемники первой категории в нормальных режимах обеспечиваются электроэнергией от двух независимых взаимно резервирующих источников питания, и перерыв их электроснабжения при нарушении электроснабжения от одного из источников питания допущен лишь на время автоматического восстановления питания.

Электроприемники очистных сооружений относятся к потребителям третьей категории по надежности электроснабжения, электроснабжение выполнено по ВЛ 6 кВ без резервирования.

Проектом предусматривается выбор сечений проводов и кабелей для обеспечения нормируемых уровней напряжений в нормальных, послеаварийных и пусковых режимах.

В электрических сетях отклонения напряжения у приемников электрической энергии, не превышают  $\pm 5\%$  номинального напряжения сети в нормальном режиме и  $\pm 10\%$  в аварийном режиме.

## **5 Описание решений по обеспечению электроэнергией электроприемников в соответствии с установленной классификацией в рабочем и аварийном режимах**

Электроприемники очистных сооружений относятся к потребителям третьей категории по надежности электроснабжения. Электроснабжение выполнено от существующей ВЛ 6 кВ без резервирования.

Потребители очистных сооружений запитываются от комплектной трансформаторной подстанции (ПКТП).

Основные технические характеристики ПКТП:

- номинальное напряжение – 6; 10 кВ;
- номинальный ток главных цепей ячейки – 630 А;
- тип выключателя, встраиваемого в ячейку – вакуумный;
- номинальный ток отключения выключателя – 12,5 кА;
- мощность силового трансформатора – 160 кВА.

Возможно применение аналогичного, схожего по техническим характеристикам, оборудования имеющее климатическое исполнение и категорию размещения УХЛ1.

## 6 Перечень мероприятий по заземлению (занулению) и молниезащите

Заземление электроустановок очистных сооружений выполняется согласно приказу Ростехнадзора №488 от 20.11.2017 г., ПУЭ, «Нормам безопасности на электроустановки угольных разрезов и требования к их безопасной эксплуатации» РД 05-334-99.

Для электроприемников очистных сооружений принимается схема с глухозаземленной нейтралью по ПУЭ.

Заземлению подлежат металлические части электроустановок, нормально не находящиеся под напряжением, но которые могут в случае повреждения изоляции оказаться под ним, в том числе:

- корпуса трансформаторов, выключателей;
- приводы электрической аппаратуры;
- вторичные обмотки измерительных трансформаторов, кроме случаев, предусмотренных действующими правилами устройства электроустановок;
- каркасы щитов управления и распределительных щитов;
- металлические и железобетонные конструкции и кожухи стационарных и передвижных трансформаторных подстанций;
- металлические корпуса кабельных муфт, металлические оболочки кабелей и проводов, стальные трубы электропроводок;
- металлические и железобетонные опоры и конструкции линий электропередач;
- корпуса прожекторов и осветительной аппаратуры.

Местный заземлитель комплектной трансформаторной подстанций (ПКТП) выполнено от одного вертикального электрода диаметром 18 мм, длиной 2,5 м, горизонтального заземлителя из полосовой стали 40х5 мм, длиной 1 м (или аналогичных согласно ПУЭ). В случае, после выполнения заземляющего устройства, осуществляется замер сопротивления растеканию тока промышленной частоты, и в случае превышения требуемой величины (4 Ом) забиваются дополнительные вертикальные электроды, соединяются с контуром, снова осуществляется замер.

Для защиты от прямых ударов молнии комплектных трансформаторных подстанций, в качестве молниеприемника и токоотводов используется металлический каркас и металлическая кровля ячейки (толщина металла кровли составляет не менее 4 мм), соединенные с заземлителем подстанции (заземлитель молниезащиты совмещается с заземлителем электроустановок).

## **7 Сведения о типе, классе проводов и осветительной арматуры, которые подлежат применению при строительстве объекта**

Выбор типа проводов и кабелей, способов прокладки электропроводок выполняется согласно требованиям гл. 1.3 и гл. 2.1 ПУЭ.

Электроснабжение электроприемников очистных сооружений проектом предусмотрено от трансформаторной подстанции ПКТП 160/6/0,4 по КЛ 0,4 кВ, проложенной в траншее на глубине 1,0 м. В месте пересечения с автомобильной дорогой кабель защищен трубой ПНД. КЛ 0,4 кВ выполнена кабелями марки ВБбШвнг(А). Сечение кабелей выбрано по длительно допустимому току, проверено по допустимой потере напряжения.

## 8 Описание системы рабочего и аварийного освещения

Нормы освещенности и выбор типов светильников произведен в соответствии с назначением освещаемых объектов и характером окружающей среды согласно:

- ПУЭ «Правила устройств электроустановок» гл. 6.2;
- СП 52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение. Актуализированная редакция СНиП 23-05-95\*»;
- Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности при ведении горных работ и переработке твердых полезных ископаемых».

Напряжение сети рабочего освещения принято 220 В.

Освещение очистных сооружений выполнено светодиодными прожекторами Galad Эверест Led-1000 Вт на прожекторной мачте высотой 15 м., которые обеспечивают необходимый уровень (3 лк – карта намыва, 10 лк – у шкафа управления) освещенности очистных сооружений.

Устройство осветительных устройств обеспечивают:

- безопасный и удобный доступ к светильникам для обслуживания;
- создание нормированной освещенности наиболее экономичным путем;
- соблюдение требований к качеству освещения (равномерность освещения, направление света, ограничение вредных факторов: теней, пульсаций освещенности, прямой и отраженной блескости);
- наименьшую протяженность и удобство монтажа групповой сети;
- надежность крепления светильников.

Электробезопасность обеспечивается:

- заземлением частей осветительных установок, которые при повреждениях могут оказаться под напряжением;
- установкой расчетной уставки автоматического выключателя для отключения аварийного участка сети при токе короткого замыкания.

Управление наружным освещением ручное и автоматическое – от кнопок и фотореле соответственно (комплект ящика управления освещением ЯУО). Ящик освещения ЯУО устанавливается в комплекте трансформаторной подстанции.

## Ссылочные нормативные документы

1. Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию (утв. постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. №87).
2. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности при разработке угольных месторождений открытым способом».
3. Федеральный закон РФ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.1997 г. №116 ФЗ.
4. Единые правила охраны недр при разработке месторождений твердых полезных ископаемых. – М., 2003 г.
5. Правила устройства электроустановок (7-е издание, переработанное и дополненное, с изменениями). – М.: ГУП «НТЦ «Промышленная безопасность», 2002 г.
6. Манаков Н.А., Глазов А.А, Понкратов А.В. и др. Строительная, дорожная и специальная техника. Краткий справочник. – М.: АО «ПРОФТЕХНИКА», 1996 г.
7. Единые нормы выработки на открытые горные работы для предприятий горнодобывающей промышленности», часть IV, Эскавация и транспортирование горной массы автосамосвалами. – М., 1989 г.
8. НИИОГР «Типовые технологические схемы ведения горных работ на угольных разрезах». Челябинск, 1991 г.
9. Инструкция по проектированию электроустановок угольных шахт, разрезов, обогатительных и брикетных фабрик. Москва, 1993 г.
10. РТМ 12.25.006-90 Расчет и построение систем электроснабжения угольных разрезов
11. РД-153-34.0-20.527-98 Руководящие указания по расчету токов короткого замыкания и выбору электрооборудования.
12. РД 06-572-03 Инструкция по безопасной эксплуатации электроустановок в горнорудной промышленности.
13. ГОСТ 32144-2013 «Электрическая энергия. Совместимость технических средств электромагнитная. Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения».



# Приложения

## Приложение А

(обязательное)

### Технические условия для присоединения к электрическим сетям

1

Приложение № 2 к договору № 01-787/21  
об осуществлении технологического  
присоединения к электрическим сетям

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

для присоединения к электрическим сетям

(для юридических лиц или индивидуальных предпринимателей в целях технологического присоединения энергопринимающих устройств, максимальная мощность которых составляет свыше 15 до 150 кВт включительно (с учетом ранее присоединенных в данной точке присоединения энергопринимающих устройств), на уровне напряжения выше 0,4 кВ, по второй или третьей категории надежности электроснабжения)

№ 01-787/21

02.11.2021 г.

**Общество с ограниченной ответственностью "Кузбасская энергосетевая компания",**

(наименование сетевой организации, выдавшей технические условия)

**Общество с ограниченной ответственностью "ММК-УГОЛЬ"**

(полное наименование заявителя - для юридического лица; фамилия, имя, отчество заявителя - для индивидуального предпринимателя)

1. Наименование энергопринимающих устройств заявителя

**ЛЭП-6кВ, ТП-6кВ**

2. Наименование и место нахождения объектов, в целях электроснабжения которых осуществляется технологическое присоединение энергопринимающих устройств заявителя

**очистные сооружения породного отвала, к.п. 42:21:0307001, г. Белово, Кемеровская область-Кузбасс**

3. Максимальная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств заявителя составляет - 100 кВт.

(если энергопринимающее устройство вводится в эксплуатацию по этапам и очередям, указывается поэтапное распределение мощностей)

4. Категория надежности - **III категория.**

5. Класс напряжения электрических сетей, к которым осуществляется технологическое присоединение - **6 кВ.**

6. Год ввода в эксплуатацию энергопринимающих устройств заявителя - **2022 год.**

7. Точка (точки) присоединения (вводные распределительные устройства, линии электропередачи, базовые подстанции, генераторы) и максимальная мощность энергопринимающих устройств по каждой точке присоединения.

**Точка присоединения №1: (100 кВт) В зажимах на проводах ВЛГЗ 6 кВ от Ф-6-8-тц ПС 110/35/6 кВ Новочертинская на концевой опоре, установленной ООО "КЭиК" на границе земельного участка Заявителя.**

8. Основной источник питания: **Ф-6-8-тц; ПС 110/35/6 кВ Новочертинская.**

9. Резервный источник питания: **нет.**

10. Сетевая организация осуществляет:

**10.1. Разработку проектной документации согласно обязательствам, предусмотренным техническими условиями.**

**10.2. Работы по усилению существующей электрической сети:**  
**не требуется.**

**10.3. Работы по строительству объектов электросетевого хозяйства - от существующих объектов электросетевого хозяйства до точки (точек) присоединения энергопринимающих устройств заявителя:**

**10.3.1. Строительство воздушных линий 1-20 кВ на железобетонных опорах изолированным алюминиевым проводом сечением от 50 до 100 квадратных мм включительно [ориентировочная дли-**

на трассы 0,02 км] от опоры № 44 ВЛЗ 6 кВ Ф-6-8-тц до точки присоединения.

10.3.2. Установка средств коммерческого учета электрической энергии (мощности) трехфазных прямого включения 1-20 кВ.

**10.4. Урегулирование отношений с третьими лицами.**

**10.5. Проверку выполнения Заявителем технических условий.** Одновременно с осмотром присоединяемых электроустановок заявителя осуществляется допуск к эксплуатации установленного в процессе технологического присоединения прибора учета электрической энергии.

**10.6. Обеспечение учета электрической энергии (мощности) с использованием приборов учета электрической энергии,** в том числе включенных в состав измерительных комплексов, в местах, определяемых в соответствии с требованиями Основных положений функционирования розничных рынков электрической энергии и допуск в эксплуатацию, установленного прибора учета электрической энергии. Допуск в эксплуатацию установленных приборов учета сетевая организация осуществляет самостоятельно (без участия иных субъектов розничных рынков).

(указываются требования к усилению существующей электрической сети в связи с присоединением новых мощностей (строительство новых линий электропередачи, подстанций, увеличение сечения проводов и кабелей, замена или увеличение мощности трансформаторов, расширение распределительных устройств, модернизация оборудования, реконструкция объектов электросетевого хозяйства, установка устройств регулирования напряжения для обеспечения надежности и качества электрической энергии, а также по договоренности Сторон иные обязанности по исполнению технических условий, предусмотренные пунктом 25(1) Правил технологического присоединения энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов по производству электрической энергии, а также объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, к электрическим сетям))

**11 Заявитель осуществляет:**

**11.1. Разработку проектной документации на строительство объектов электросетевого хозяйства от энергопринимающих устройств заявителя до точки (точек) присоединения,** согласно обязательствам, предусмотренным техническими условиями, за исключением случаев, когда в соответствии с законодательством Российской Федерации о градостроительной деятельности разработка проектной документации не является обязательной.

11.1.1. Проектная документация должна соответствовать требованиям ПП РФ от 16.02.2008 № 87 "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию".

**11.2. Работы по строительству объектов электросетевого хозяйства от энергопринимающих устройств заявителя до точки (точек) присоединения:**

11.2.1. Строительство ЛЭП-6 кВ от точки присоединения до проектируемой трансформаторной подстанции 6/0,4 кВ. Тип и параметры ЛЭП-6 кВ определить проектом.

11.2.2. Строительство трансформаторной подстанции 6/0,4 кВ. Параметры трансформаторной подстанции определить проектом.

**11.3. Выполнение требований к устройствам релейной защиты и устройствам, обеспечивающим контроль величины максимальной мощности:**

11.3.1. Номинальные токи плавких вставок предохранителей и токи уставок автоматических выключателей, служащих для защиты отдельных участков сети, во всех случаях следует выбирать по возможности наименьшими по расчетным токам этих участков или по номинальным токам элект-

Приложение № 2 к договору № 01-787/21  
об осуществлении технологического  
присоединения к электрическим сетям

роприемников, но таким образом, чтобы аппараты защиты не отключали электроустановки при кратковременных перегрузках (пусковые токи, пики технологических нагрузок, токи при самозапущуе и т. п.) (в соответствии с пунктами 3.1.4 ПУЭ).

**11.4. Предоставление сетевой организации на безвозмездной основе, в границах участка или на объектах заявителя, мест установки приборов учета электрической энергии и (или) иного указанного оборудования и доступ к таким местам.**

12. Срок действия настоящих технических условий составляет 2 год (года) со дня заключения договора об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям.

13. Срок выполнения мероприятий по технологическому присоединению со стороны заявителя и сетевой организации составляет 4 месяца со дня заключения договора об осуществлении технологического присоединения (Договор, заключается путем направления заявителю выставляемого сетевой организацией счета для внесения платы (части платы) за технологическое присоединение и оплаты заявителем указанного счета).



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 02c363410058ad4f91453dc98fb0b0dded  
Владелец Полуэктов Александр Викторович  
Действителен с 01.07.2021 по 01.07.2022

(подпись)

Заместитель технического директора -  
начальник департамента инвестиционного  
развития и технологического присоединения  
**А. В. Полуэктов**

(должность, фамилия, имя, отчество лица, действующего от имени  
сетевой организации)

Васенин Михаил Игоревич, Отдел по технологическому присоединению, Инженер  
(384-2)44-21-82, vasenin@mailkenk.ru