



ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«В о л г о в о д п р о е к т»
(ЗАО «Волговодпроект»)

Свидетельство - СРО Ассоциация «Проектный комплекс «Нижняя Волга»
СРО-П-088-15122009

Заказчик - Комитет природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии
Волгоградской области

Определение границ зон затопления на территории
Волгоградской области

Проектная документация

II этап

Рекогносцировочное и экологическое маршрутные обследования.

ГК №4134/18-ТЗЧ12

Том 3. Часть 12. Котовский муниципальный район.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

г. Волгоград 2019 г.



**ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«В о л г о в о д п р о е к т»
(ЗАО «Волговодпроект»)**

**Свидетельство - СРО Ассоциация «Проектный комплекс «Нижняя Волга»
СРО-П-088-15122009**

**Заказчик - Комитет природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии
Волгоградской области**

**Определение границ зон затопления на территории
Волгоградской области**

Проектная документация

II этап

Рекогносцировочное и экологическое маршрутные обследования.

ГК №4134/18-ТЗЧ12

Том 3. Часть 12. Котовский муниципальный район.

Генеральный директор



А.А. Хатько

Главный инженер проекта

В.Н. Карлин

г. Волгоград 2019 г.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Содержание

ВВЕДЕНИЕ	3
1. Характеристика района обследования.	3
2. О привлечении местных организаций в обследовании	8
3. Схема оформления материалов обследования	8
4. Заключение	9
Приложения	10
Приложение 1. Акт рекогносцировочного и экологического маршрутных обследований. Котовский муниципальный район. Городское поселение город Котово. г. Котово. р. Малая Казанка.	11
Приложение 2. Схематический план гидроморфологического обследования. Котовский муниципальный район. Городское поселение город Котово. г. Котово. р. Малая Казанка.	16
Приложение 3. Акт рекогносцировочного и экологического маршрутных обследований. Котовский муниципальный район. Коростинское сельское поселение с. Коростино. р. Малая Казанка.	17
Приложение 4. Схематический план гидроморфологического обследования. Котовский муниципальный район. Коростинское сельское поселение с. Коростино. р. Малая Казанка.	22

Взам. инв. №		Подп. и дата		ГК №4134/18-ТЗЧ12					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Рекогносцировочное и экологическое маршрутные обследования	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Карлин	Карлин	2019 г.		2019 г.		П	2	
ГИП	Карлин	Карлин	2019 г.		2019 г.		ЗАО «Волговодпроект» г. Волгоград 2019 г.		
Н.контр.	Саенко	Саенко	2019 г.		2019 г.				

ВВЕДЕНИЕ

Рекогносцировочное обследование населенных пунктов Волгоградской области проводилось с января 2019 г. по май 2019 г.

Целью обследований является:

- выявление территорий проявления опасных гидрометеорологических процессов и явлений, в первую очередь зон затопления при пропуске паводков весеннего половодья.

Методы обследований

Для выполнения поставленной задачи были использованы следующие методы:

- Подбор фондового картографического и проектных материалов.
- Привлечение Администраций поселений, входящих в перечень технического задания.
- Организация работ совместно с Администрациями поселений маршрутного обследования территории в предпаводковый и паводковый периоды.
- Фотосъемка участков с опасными гидрологическими явлениями в предпаводковый и паводковый периоды.
- Фотосъемка наземная водопропускных сооружений.
- Визуальная оценка рельефа.
- Опрос местного населения о проявлении опасных гидрометеорологических явлений, об имевших место чрезвычайных ситуациях.
- Топографическая съемка поперечного сечения рек, оказывающих влияние на затопление территорий.
- Определение отметок гребней защитных оградительных валов.

1. Характеристика района обследования.

Котовский район расположен на северо-востоке Волгоградской области в пределах Приволжской возвышенности. Рельеф равнинный, почвенный покров представлен темнокаштановыми почвами, зональный тип растительного покрова - типчаково-ковыльная сухая степь. Территория района расположена на юго-восточных отрогах Приволжской возвышенности, Донско-Медведицкой гряды, которая занимает обширное Медведицко-Иловлинское междуречье, изрезанное степными речками, оврагами и балками.

г. Котово

Кóтово - город (с 1966) в Волгоградской области России, административный центр Котовского района и городского поселения город Котово.

Расположен на реке Малой Казанке (бассейн Дона), в 228 км от Волгограда.

Вдоль реки, по обоим берегам реки Малая Казанка, присутствует жилая застройка, административные здания, объекты промышленного и пищевого производства. За границей поселения, располагаются земли сельхоз назначе-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Издок.	Подп.	Дата	ГК №4134/18-ТЗЧ12	3

ния, дачные массивы. В черте города на реке Малая Казанка имеется ряд плотин, образующие каскад прудов. На прудах оборудованы городские пляжи. Плотины задекларированы и находятся на балансе администрации городского поселения г. Котово. В период высоких уровней весеннего половодья, на плотинах организовываются противопаводковые мероприятия, происходит досыпка в местах возможного прорыва. Половодье ледоходом не сопровождается, но возможны заторные явления в виде плывущих поваленных деревьев. Основными территориями, попадающими в затопление, являются домовладения, находящиеся выше плотин, так как от них происходит подпор и выход реки из берегов. Река ниже плотин так же выходит из берегов при высоких уровнях весеннего половодья и затапливает домовладения по улице Набережная, Береговая и Калинина.

Так же существует угроза затопления со стороны балки Дегтярная, на которой имеется плотина, образующая пруд Чистый. Со слов представителя администрации, данное ГТС передано в частное владение. На сегодняшний день находится в неудовлетворительном состоянии. Не обслуживается, регламентные работы на ГТС не проводятся.

Для геодезической съемки поперечных сечений, были назначены участки реки, в границах населенного пункта. Высотные отметки по долине реки и улицам, подвергшимся затоплению.

Гидроморфологические характеристики участка русла реки в границах населенного пункта город Котово.

Таблица 1

Водный объект	Длина участка, м	Ширина русла по верху в створах	Глубина в створах, м	Извилистость участка русла, $K_{изв}$	Уклон дна
Река Малая Казанка	5300	9.4-27.8	0.22-0.2	1.08	0.002

с. Коростино

Коростино - село в Котовском районе Волгоградской области.

Является административным центром Сельского поселения Коростинского. Располагается на реке Малая Казанка, ниже по течению от г. Котово.

По обоим берегам реки расположена жилая застройка села Коростино, в границах населенного пункта имеется мост автомобильный ж/б трехпролетный, две опоры моста расположены в живом сечении русла, так же имеется мост стальной, сваренный из труб, уложенных на бетонные устои. Ширина между устоями 12 м. Данный мост имеет высоту от уреза воды в межень 1.2 м. Для геодезической съемки поперечных сечений, были назначены участки реки, в границах населенного пункта. Высотные отметки по долине реки и улицам, подвергшимся затоплению.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
			ГК №4134/18-ТЗЧ12				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Гидроморфологические характеристики участка русла реки в границах населенного пункта село Коростино.

Таблица 2

Водный объект	Длина участка, м	Ширина русла по верху в створах	Глубина в створах, м	Извилистость участка русла, $K_{изв}$	Уклон дна
Река Малая Казанка	3400	15	0	1.55	0.002

Река Малая Казанка протекает в Котовском районе Волгоградской области (устье в Камышинском районе). Левый приток Большой Казанки, бассейн Дона. На реке расположен город Котово. Площадь водосборного бассейна - 351 км². Река маловодная, годовой сток 0.006 км³/год, средний годовой расход 0.19 м³/с. Малая Казанка начинается севернее Котово, течёт на юг, протекает через город, затем поворачивает на юго-восток. На двух берегах расположено село Коростино. Ниже него Малая Казанка впадает в Большую Казанку в 9.6 км от устья последней. Длина реки составляет 53 км.

Река Малая Казанка запружена на многих участках, имеется каскад прудов в г. Котово и выше, а также ниже по течению села Коростино, Казанка образует пруд Бам. Весной от прибытия паводковых вод часто выходит из берегов, затопляет луга и территории населенных пунктов. Летом высыхает, оставляя мелкие озёра.

Гидроморфологически, тип русла реки Малая Казанка, можно охарактеризовать от свободного меандрирования в среднем течении, до русловой многорукавности в нижнем течении, при впадении в пруд Бам.

Ширина русла колеблется от 2-3 м в г. Котово до 10-15 м с. Коростино.



Фото 1.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

ГК №4134/18-ТЗЧ12

Лист

5



Фото 2.

На некоторых участках русла наблюдаются поваленные деревья и мусор (фото 3), санитарная вырубка деревьев и кустарников не проводится. Русло зарастает камышом и чаканом (фото 4).



Фото 3.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч.	Лист
Недок.	Подп.	Дата

ГК №4134/18-ТЗЧ12

Лист

6



Фото 4.

Так же в селе Коростино, имеется ряд мостов, высота которых на уровне весеннего половодья, что создаёт дополнительный подпор, с выходом из берегов и растеканием на территории населенного пункта (фото 5).



Фото 5.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

ГК №4134/18-ТЗЧ12

Гидротехнические сооружения на реке Малая Казанка представляют собой земляные или бетонные плотины (пруд Бам, фото 6), с водопропускными сооружениями.



Фото 6.

По данным государственного водного реестра России относится к Донскому бассейновому округу, водохозяйственный участок реки - Иловля, речной подбассейн реки - Дон между впадением Хопра и Северского Донца. Речной бассейн реки - Дон.

2. О привлечении местных организаций в обследовании

Для организации рекогносцирования ЗАО «Волговодпроект» обратился в отделы ГОиЧС Администраций муниципальных районов, получив существенную информационную и практическую помощь.

Информационную помощь оказали Департамент Мелиорации ФГБУ «Управление «Волгоградмелиоводхоз». ФГУ «Управление эксплуатации Волгоградского водохранилища». ФГУ «Управление эксплуатации Цимлянского водохранилища».

Были организованы натурные обследования водных объектов и гидротехнических сооружений с представителями администраций поселений.

3. Схема оформления материалов обследования

На основании картографических материалов, информации из ранее выполненных проектов и полученных данных от организаций специалистами ЗАО «Волговодпроект» проводилось описание морфологических особенностей и устанавливалась гидроморфологическая типизация русла и руслового процесса водного объекта (реки, ерика, протоки). Уточнялись факторы, вли-

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
			ГК №4134/18-ТЗЧ12				
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата		

яющие на пропускную способность русла водного объекта, как устои мостов, трубчатые ГТС, броды, запруды из насыпного грунта, а также характеристики рельефа территорий населённых пунктов и определялись источники и условия подтопления населённых пунктов из-за низких или отсутствия водохранилищных валов и дамб.

Уточнения по поселениям проводились по результатам выезда на место специалиста ЗАО «Волговодпроект» совместно с главой поселения и обсуждения с местными жителями.

Согласованные материалы оформлялись подписями специалистами ЗАО «Волговодпроект» и Главами Администраций поселений и заверялись печатью Администрации и приложением картографического материала с нанесением отмеченных зон затопления. Материалы в разделе «Приложение».

Проведенные рекогносцировочные обследования с января 2019 года по май 2019 года позволили зафиксировать различные условия прохождения половодья.

4. Заключение

В результате проведённой работы выявлены условия, которые должны повысить внимание к возможным процессам при прохождении паводковых вод:

- необходимо, чтобы у каждого населённого пункта были постоянные водомерные посты в Балтийской системе высот с закреплением их за Администрацией поселения;
- узаконить порядок возведения сооружений в частном секторе и ответственность за нарушение его;
- обеспечить Администрации поселений картографическим материалом в электронном виде, чтобы Администрации могли вносить на него появляющуюся информацию.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	ГК №4134/18-ТЗЧ12	

Приложения

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

ГК №4134/18-ТЗЧ12

Приложение 1. Акт рекогносцировочного и экологического маршрутных обследований. Котовский муниципальный район. Городское поселение город Котово. г. Котово. р. Малая Казанка.

Журнал рекогносцировочного обследования водоема

р. Малая Казанка

№ _____

1. Дата наблюдений 29.01.2019

(число, месяц, год)

2. Метеоусловия Облачно, t - 10°C, сильный покров 40-50 см. Ледовый покров присутствует частично.

(температура, облачность, ветер, осадки, снежный и ледовый покров)

3. Тип и название водного объекта

р. Малая Казанка

4. Местоположение пункта наблюдения

г. Котово

(административный р-н, выше/ниже нас. пункта/плотины, завода и т.п.)

5. Описание окружающей местности

По обоим берегам реки присутствует низкая растительность. В северной части города, на реке присутствуют плотины, образующие каскад прудов, в центре города. Так же вдоль берегов расположены производственные и административные здания. За границей поселения расположены земли сельхоз назначения, дачный массив.

(населенный пункт-тип застройки/промзона/лес/луг/сельхозугодья, их тип и т.п.)

6. Гидроморфологическая типизация речного русла

Русло со свободными меандрированными

7. Морфометрические особенности участка

Ширина русла от 5 до 10 м, русло пересекающее

(ширина, макс. глубина, скорость течения, тип берега, уклон водной поверхности, схемы водоема)

8. Наличие гидротехнических сооружений на реке

На реке в границах НРС. участка
имеется две плотины образующие
пруды макшистая. Находится на границе
гор Армения.

(Земляные плотины, трубчатые водопропускные сооружения, водозаборные сооружения и т.д. Показать количество труб их диаметр, для плотин – ширина по гребню, материал, отметка гребня относительно горизонта воды, отметка низа труб относительно горизонта воды.)

8. Участки с опасными гидрологическими явлениями

Участками с опасными гидрологическими явлениями могут быть участки реки образующие пороги и косы. Работы по ликвидации порогов ведутся, но отсутствует учет пропускной способности сооружений. Работы по ликвидации порогов ведутся, но отсутствует учет пропускной способности сооружений. Работы по ликвидации порогов ведутся, но отсутствует учет пропускной способности сооружений.

(заторы, карчи, зазоры, деформация берега)

9. Прибрежно-водная растительность

В основном представлены кувшинки, тростники.

(основные виды)

10. Описание грунта на дне и берегу водного объекта

(каменистый, каменисто-песчаный, песчаный, илесто-песчаный, илистый, глинистый)

11. Общая характеристика воды

11.1. Температура воды: у берега _____, в удалении _____, на глубине 1м _____

11.2. Цвет воды:

(голубой, зеленый, желто-зеленый, зеленовато-желтый, желтый, буровато-желтый, бурый)

11.3. Прозрачность воды:

(методика измерения-диск Секки/цилиндр и величина в м/см)

11.4. Запах:

(отсутствие/наличие, если запах есть-его идентификация и интенсивность)

12. Характеристика обрастаний на подводных предметах

(отсутствие/наличие, если есть-цвет, форма, степень развития по 5-ти балльной шкале)

13. Загрязнение поверхности воды

(пятна и пленки нефтепродуктов, скопления пены, водорослей и т.п., их интенсивность)

14. Загрязнение берега

15. Основные формы антропогенных воздействий

промышленные, бытовые, с/х источники
загрязнения не оборудованы. На круках
имеются оборудованные места, места
отдыха.

(промышленные, бытовые, с/х источники загрязнения, купания, водопой скота, сплав леса-где и
сколько)

Обследование произвел.

Представитель

Администрации района.

Г. Миронидов



Инф. N подл.	Подл. и дата	Взам. инф. N	Согласовано
			Гл. спец.

Изм.	Кол.	Лист. № док	Подпись	Дата	Определение границ зон затопления на территории Волгоградской области		
					Стадия	Лист	Листов
ГИП	Карлин		<i>[Signature]</i>		П	1	1
Инженер	Ибрагимов		<i>[Signature]</i>		Ситуационный план г. Котово. М1:100000		
Н.контр.	Саенко		<i>[Signature]</i>				

Приложение 3. Акт рекогносцировочного и экологического маршрутных обследований. Котовский муниципальный район. Коростинское сельское поселение с. Коростино. р. Малая Казанка.

Журнал рекогносцировочного обследования водоема

№ _____

1. Дата наблюдений 24. 01. 2019

(число, месяц, год)

2. Метеоусловия ясно 1°-12°С, ветер слабый, без осадков, снежный покров толщиной 40-50 см, ледовой покров по всей пов-ти водной области.

(температура, облачность, ветер, осадки, снежный и ледовый покров)

3. Тип и название водного объекта

р. Малая Казанка

4. Местоположение пункта наблюдения

с. Коростино, Котовский район

(административный р-н, выше/ниже нас. пункта/плотины, завода и т.п.)

5. Описание окружающей местности

Вблизи берегов реки Малая Казанка присутствует типичная застройка. Юбилейное имеет широкую рекреационную зону. К реке примыкают дачи сельхоз кооператива, музея. Промышленные объекты на данном участке отсутствуют.

(населенный пункт-тип застройки/промзона/лес/луг/сельхозугодья, их тип и т.п.)

6. Гидроморфологическая типизация речного русла

Русло сильно извилистое, имеет побочные
ист.

7. Морфометрические особенности участка

Ширина русла колеблется от 5 до 15 метров,
бедра пологие с заломленным склоном 1:1,5,
уклон в.п. 0,02°

(ширина, макс. глубина, скорость течения, тип берега, уклон водной поверхности, схемы водоема)

8. Наличие гидротехнических сооружений на реке

Ниже по течению через 6-7 км река
впадает в пруд накрытый стальной
бетонной крышкой, с водопропускным
сооружением. Данных по сооружению
нет, тем как отсутствует возможность
его рассмотреть. В границах населенного
пункта имеется два автомобильных моста.
1 мост железобетонный 3х полосный. Два опоры
моста находятся в живописной долине русла.
2 мост стальной, сваян из труб уложенные
на бетонные сваи. Ширина между опорами
12 м.

(Земляные плотины, трубчатые водопропускные сооружения, водозаборные сооружения и тд. Показать количество труб их диаметр, для плотин – ширина по гребню, материал, отметка гребня относительно горизонта воды, отметка низа труб относительно горизонта воды.)

8. Участки с опасными гидрологическими явлениями

Опасным участком является наличие на прямом участке русла стального моста через реку. Высота моста от уреза воды в мосте, 1,2 м. Так при подъеме воды выше этой отметки, будет создаваться порыв воды и уровень затопит, что и приведет к заливанию территории выше дачного участка. Так же ниже по течению русло имеет несколько изгибов под 90° и выше один автомобильный мост, с существующим проездом в данном месте. На этом участке так же образуются затопы.

(заторы, карчи, зажоры, деформация берега)

9. Прибрежно-водная растительность

Растительность представлена камышом, тростником, так же имеются кустарнички и небольшие деревья.

(основные виды)

10. Описание грунта на дне и берегу водного объекта

(каменистый, каменисто-песчаный, песчаный, илисто-песчаный, илистый, глинистый)

11. Общая характеристика воды

11.1. Температура воды: у берега _____, в удалении _____, на глубине 1м _____

11.2. Цвет воды:

(голубой, зеленый, желто-зеленый, зеленовато-желтый, желтый, буровато-желтый, бурый)

11.3. Прозрачность воды:

(методика измерения-диск Секки/цилиндр и величина в м/см)

11.4. Запах:

(отсутствие/наличие, если запах есть-его идентификация и интенсивность)

12. Характеристика обрастаний на подводных предметах

(отсутствие/наличие, если есть-цвет, форма, степень развития по 5-ти балльной шкале)

13. Загрязнение поверхности воды

(пятна и пленки нефтепродуктов, скопления пены, водорослей и т.п., их интенсивность)

14. Загрязнение берега

15. Основные формы антропогенных воздействий

Промышленных, бытовых, с/х источников
загрязнения не выявлено, имеются выходы
стока на верховья.

(промышленные, бытовые, с/х источники загрязнения, купания, водопой скота, сплав леса-где и сколько)

Обследование произвел
Представитель
Администрации района



Ведущий инженер
Сахнов Н. П.



Определение границ зон затопления на территории Волгоградской области					
Изм.	Кол.	Лист. № док.	Подпись	Дата	
ГИП	Карлин		<i>С.И.</i>		Стадия. Лист. Листов.
Инженер	Ибрагимова		<i>И.И.</i>		П 1 1
Н.контр.	Саенко		<i>С.С.</i>		Ситуационный план х. Коростино. М1:100000
					ЗАО "ВОЛГОВОДПРОЕКТ"

Инв. N подл.	Полл. и дата	Взам. инв. N	Гл. спец.

Согласовано