

## Схема водоотведения муниципального образования Медведского сельского поселения Шимского района Новгородской области

определенном в соответствии с программой регулярных наблюдений за водными объектами и их водоохраной зоны;

б) для водных объектов рыбохозяйственного назначения – температура воды не должна повышаться по сравнению с естественной температурой водного объекта более чем на 5 °С с общим повышением температуры не более чем до 20 °С летом и 5 °С зимой.

Функционирование и эксплуатация канализационных сетей систем централизованного водоотведения осуществляется на основании «Правил технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации», утвержденных приказом Госстроя РФ №168 от 30.12.1999г.

Значительные территории Медведского сельского поселения не имеют централизованной системы водоотведения хозяйственно – бытовых стоков, применяются выгребные ямы. В связи с этим возможно загрязнение поверхностных и подземных вод, почв, нет возможности организовать учет количества стоков.

### 1.8. Анализ территорий муниципального образования, неохваченных централизованной системой водоотведения

Жилая застройка, общественные здания и здания коммунального назначения, следующих населенных пунктов Медведского сельского поселения: д. Большие Угороды, д. Ванец, д. Верхний Прихон, д. Вешка, д. Въезды, д. Высоково, д. Горное Веретье, д. Заречье, д. Клевенец, д. Костково, д. Любач, д. Малые Угороды, д. Межник, д. Менюша, д. Нижний Прихон, д. Новое Веретье, д. Раглицы, д. Сосенка, д. Старое Веретье, д. Старый Медведь, д. Ушно, д. Шарок, д. Щелино – оборудованы надворными уборными или накопительными ёмкостями с последующим вывозом сточных вод в места указанные органами санитарно-эпидемиологического надзора.

Владельцам домов приходится самостоятельно решать проблемы, связанные с отведением, очисткой, утилизацией бытовых сточных вод. Вывоз сточных вод из накопителей (выгребных ям) обычно осуществляется ассенизационной автоцистерной на очистные сооружения. Значительная часть домовладений оборудована только люфт-клозетами, отходы из которых после компостирования используются в качестве органического удобрения для ЛПХ.

## Схема водоотведения муниципального образования Медведского сельского поселения Шимского района Новгородской области

---

### 1.9. Описание существующих технических и технологических проблем в водоотведении муниципального образования

Существующие технические и технологические проблемы водоотведения:

- низкий процент населения, обеспеченного системой централизованной канализации;
- высокий износ существующего оборудования и сетей водоотведения;
- в связи с увеличением расхода сточных вод от существующей и планируемой жилой застройки, а также объектов капитального строительства требуется строительство ЛОСК и реконструкция существующих канализационных станций и биологических очистных сооружений с увеличением их мощностей.

Централизованной системой канализации охвачены только два населенных пункта, многие даже относительно крупные населенные пункты системы канализации не имеют.

Отсутствие перспективной схемы водоотведения замедляет развитие сельского поселения в целом.

Недостаточность систем сбора и очистки поверхностного стока в жилых и промышленных зонах сельского поселения способствует загрязнению существующих водных объектов, грунтовых вод и грунтов, а также подтоплению территории.

### **2. Существующие балансы сточных вод в системе водоотведения**

2.1. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения

Нормы и объёмы водоотведения:

Нормы водоотведения от жилых и общественных зданий приняты равными удельному среднесуточному водопотреблению в соответствии с разделом 2 главы СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения» и согласно СНиП II-32-74, с учетом понижающих коэффициентов:



Схема водоотведения муниципального образования Медведского сельского поселения Шимского района Новгородской области

1. Принимается количество бытовых сточных вод и вод близких по составу к бытовым, подлежащих отведению и биологической очистке в сельских населенных пунктах 50% от водопотребления (разница списывается на безвозвратные потери);

2. В населенных пунктах, имеющих централизованную канализацию - 100%;

3. От объектов животноводства приняты по расходу воды с коэффициентом 30% (разницу списываем на безвозвратные потери).

Норматив водопотребления для населения Медведского сельского поселения утверждены решением Совета депутатов Медведского сельского поселения от 19.12.2008 №202

*Таблица № 3*

№ п/п	Наименование услуги Водопотребление (холодная вода)	Норматив (куб.м на 1 человека в месяц)
1	В жилых домах квартирного типа с водопроводом без канализации и ванн	1,3
2	Через водоразборные колонки на хозяйственно-питьевые нужды	1,05
3	В жилых домах квартирного типа с водопроводом, канализацией и ваннами с электрическими водонагревателями или водонагревателями, работающими на твердом топливе	3,85
4	В жилых домах квартирного типа с водопроводом, канализацией без ванн и без	2,75
5	Водопотребление на прочие нужды: На частные бани (помывка 1 чел.)	0,07 на 1 помывку
6	Полив зеленых насаждений, кустарников, деревьев и овощей в огородах куб.м/мес.сот	3,0 на 1 сотку
7	На выпойку скоту: Корова Лошадь Свиньи, овцы, козы	1,9 1,6 0,1

Существующие балансы сточных вод по населенным пунктам Медведского сельского поселения приведен в таблице № 4.

Схема водоотведения муниципального образования Медведского сельского поселения Шимского района Новгородской области

Таблица № 4

Наименование расхода	Ед-ца измерения	Кол-во	Средне суточн. норма на ед. изм.	Водоотведение			
				Сред. сут. м³/сут	Годовое т.м³/год	Макс. сут. м³/сут	
с. Медведь							
Существующее положение	Хоз-питьевые нужды	чел	1046	160/25	104,6	38,18	136
	Неучтённые расходы	%	20/5	-	8,37	3,05	8,37
	Итого:				112,97	41,23	144,37
д. Закибье							
Существующее положение	Хоз-питьевые нужды	чел	228	160/25	22,98	8,39	29,87
	Неучтённые расходы	%	20/5	-	1,15	0,42	1,15
	Итого:				24,13	8,81	31,02
д. Большие Угороды							
Существующее положение	Хоз-питьевые нужды	чел	75	50/25	1,88	0,68	2,44
	Неучтённые расходы	%	20/5	-	0,09	0,03	0,09
	Итого:				1,97	0,72	2,53
д. Ванец							
Существующее положение	Хоз-питьевые нужды	чел	18	50/25	0,45	0,16	0,59
	Неучтённые расходы	%	20/5	-	0,02	0,01	0,02
	Итого:				0,47	0,17	0,61
д. Высоково							
Существующее положение	Хоз-питьевые нужды	чел	11	50/25	0,28	0,10	0,36
	Неучтённые	%	20/5	-	0,01	0,01	0,01



Схема водоотведения муниципального образования Медведского сельского поселения Шимского района Новгородской области

	расходы						
	Итого:				0,29	0,11	0,37
д. Заречье							
Существующее положение	Хоз-питьевые нужды	чел	4	50/25	0,10	0,04	0,13
	Неучтённые расходы	%	20/5	-	0,01	0,00	0,01
	Итого:				0,11	0,04	0,14
д. Клевенец							
Существующее положение	Хоз-питьевые нужды	чел	5	50/25	0,13	0,05	0,16
	Неучтённые расходы	%	20/5	-	0,01	0,00	0,01
	Итого:				0,13	0,05	0,17
д. Малые Угороды							
Существующее положение	Хоз-питьевые нужды	чел	23	50/25	0,58	0,21	0,75
	Неучтённые расходы	%	20/5	-	0,03	0,01	0,03
	Итого:				0,60	0,22	0,78
д. Сосенка							
Существующее положение	Хоз-питьевые нужды	чел	9	50/25	0,23	0,08	0,29
	Неучтённые расходы	%	20/5	-	0,01	0,00	0,01
	Итого:				0,24	0,09	0,30
д. Ушно							
Существующее положение	Хоз-питьевые нужды	чел	6	50/25	0,15	0,05	0,20
	Неучтённые расходы	%	20/5	-	0,01	0,00	0,01
	Итого:				0,16	0,06	0,20

Схема водоотведения муниципального образования Медведского сельского поселения Шимского района Новгородской области

д. Менюша							
Существующее положение	Хоз-питьевые нужды	чел	258	160/25	6,45	2,35	8,39
	Неучтённые расходы	%	20/5	-	0,32	0,12	0,32
	Итого:				6,77	2,47	8,71
д. Горное Веретье							
Существующее положение	Хоз-питьевые нужды	чел	47	50/25	1,18	0,43	1,53
	Неучтённые расходы	%	20/5	-	0,06	0,02	0,06
	Итого:				1,23	0,45	1,59
д. Старое Веретье							
Существующее положение	Хоз-питьевые нужды	чел	24	50/25	0,60	0,22	0,78
	Неучтённые расходы	%	20/5	-	0,03	0,01	0,03
	Итого:				0,63	0,23	0,81
д. Шарок							
Существующее положение	Хоз-питьевые нужды	чел	13	50/25	0,33	0,12	0,42
	Неучтённые расходы	%	20/5	-	0,02	0,01	0,02
	Итого:				0,34	0,12	0,44
д. Верхний Приход							
Существующее положение	Хоз-питьевые нужды	чел	344	50/25	8,60	3,14	11,18
	Неучтённые расходы	%	20/5	-	0,43	0,16	0,43
	Итого:				9,03	3,30	11,61
д. Межник							
Существующее	Хоз-питьевые нужды	чел	44	50/25	1,10	0,40	1,43



Схема водоотведения муниципального образования Медведского сельского поселения Шимского района Новгородской области

положение	Неучтённые расходы	%	20/5	-	0,06	0,02	0,06
	Итого:				1,16	0,42	1,49
д. Новое Веретье							
Существующее положение	Хоз-питьевые нужды	чел	102	50/25	2,55	0,93	3,32
	Неучтённые расходы	%	20/5	-	0,13	0,05	0,13
	Итого:				2,68	0,98	3,44
д. Старый Медведь							
Существующее положение	Хоз-питьевые нужды	чел	262	160/25	6,55	2,39	8,52
	Неучтённые расходы	%	20/5	-	0,33	0,12	0,33
	Итого:				6,88	2,51	8,84
д. Въезды							
Существующее положение	Хоз-питьевые нужды	чел	33	50/25	0,83	0,30	1,07
	Неучтённые расходы	%	20/5	-	0,04	0,02	0,04
	Итого:				0,87	0,32	1,11
д. Вешка							
Существующее положение	Хоз-питьевые нужды	чел	12	50/25	0,30	0,11	0,39
	Неучтённые расходы	%	20/5	-	0,02	0,01	0,02
	Итого:				0,32	0,11	0,41
д. Костково							
Существующее положение	Хоз-питьевые нужды	чел	8	50/25	0,20	0,07	0,26
	Неучтённые расходы	%	20/5	-	0,01	0,00	0,01
	Итого:				0,21	0,08	0,27

Схема водоотведения муниципального образования Медведского сельского поселения Шимского района Новгородской области

д. Любач							
Существующее положение	Хоз-питьевые нужды	чел	31	50/25	0,78	0,28	1,01
	Неучтённые расходы	%	20/5	-	0,04	0,01	0,04
	Итого:				0,81	0,30	1,05
д. Нижний Прихон							
Существующее положение	Хоз-питьевые нужды	чел	47	50/25	1,18	0,43	1,53
	Неучтённые расходы	%	20/5	-	0,06	0,02	0,06
	Итого:				1,23	0,45	1,59
д. Раглицы							
Существующее положение	Хоз-питьевые нужды	чел	29	50/25	0,73	0,26	0,94
	Неучтённые расходы	%	20/5	-	0,04	0,01	0,04
	Итого:				0,76	0,28	0,98
д. Щелино							
Существующее положение	Хоз-питьевые нужды	чел	12	50/25	0,30	0,11	0,39
	Неучтённые расходы	%	20/5	-	0,02	0,01	0,02
	Итого:				0,32	0,11	0,41
<b>Всего</b>		чел	2691		174,29	63,61	223,28

Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения представлен в таблице № 5



Схема водоотведения муниципального образования Медведского сельского поселения Шимского района Новгородской области

Таблица № 5

№п/п	Наименование	Факт 2012г в тыс. м <sup>3</sup> /год
1	Пропущено сточных вод	63
2	Принято сточных вод в канализационные сети	20
3	Пропущено через очистные сооружения	20
4	Сброшенные сточные воды	20

2.2. Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения

В Медведском сельском поселении ливнево-дождевая канализация и дренажные системы отсутствуют.

2.3. Сведения об оснащённости зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении расчетов

В Медведском сельском поселении отсутствуют коммерческие приборы учета сточных вод. В настоящее время коммерческий учет принимаемых сточных вод от потребителей поселения осуществляется в соответствии с действующим законодательством, и количество принятых сточных вод принимается равным количеству потребленной воды. Доля объемов, рассчитанная данным способом, составляет 100%,

**3. Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения**

Прогноз баланса сточных вод по населенным пунктам Медведского сельского поселения приведен в таблице № 6.

Таблица № 6

Схема водоотведения муниципального образования Медведского сельского поселения Шимского района Новгородской области

Потребитель		Ед-ца измерения	Кол-во	Средне суточн. норма на ед. изм.	Водопотребление		
Наименование расхода					Сред. сут. м³/сут	Годовое т.м³/год	Макс. сут. м³/сут
с. Медведь							
Проектное предложение	Хоз-питьевые нужды	чел	1092	160/25	109,2	39,86	141,96
	Неучтённые расходы	%	20/5	-	8,74	3,19	8,74
	Полив	чел	1092	50	-	-	-
	Итого:				117,93	43,05	150,7
д. Закибье							
Проектное предложение	Хоз-питьевые нужды	чел	200	160/25	18,50	6,75	24,05
	Неучтённые расходы	%	20/5	-	0,93	0,34	0,93
	Полив	чел	200	50	-	-	-
	Итого:				19,43	7,09	24,98
д. Большие Угороды							
Проектное предложение	Хоз-питьевые нужды	чел	102	50/25	2,55	0,93	3,32
	Неучтённые расходы	%	20/5	-	0,13	0,05	0,13
	Полив	чел	102	30	-	-	-
	Итого:				2,68	0,98	3,44
д. Ванец							
Проектное предложение	Хоз-питьевые нужды	чел	51	50/25	1,28	0,47	1,66
	Неучтённые расходы	%	20/5	-	0,06	0,02	0,06
	Полив	чел	51	30	-	-	-
	Итого:				1,34	0,49	1,72



Схема водоотведения муниципального образования Медведского сельского поселения Шимского района Новгородской области

д. Высоково							
Проектное предложение	Хоз-питьевые нужды	чел	59	50/25	1,48	0,54	1,92
	Неучтённые расходы	%	20/5	-	0,07	0,03	0,07
	Полив	чел	59	30	-	-	-
	Итого:				1,55	0,57	1,99
д. Заречье							
Проектное предложение	Хоз-питьевые нужды	чел	4	50/25	0,10	0,04	0,13
	Неучтённые расходы	%	20/5	-	0,01	0,00	0,01
	Полив	чел	4	30	-	-	-
	Итого:				0,11	0,04	0,14
д. Клевенец							
Проектное предложение	Хоз-питьевые нужды	чел	23	50/25	0,58	0,21	0,75
	Неучтённые расходы	%	20/5	-	0,03	0,01	0,03
	Полив	чел	23	30	-	-	-
	Итого:				0,60	0,22	0,78
д. Малые Угоры							
Проектное предложение	Хоз-питьевые нужды	чел	24	50/25	0,60	0,22	0,78
	Неучтённые расходы	%	20/5	-	0,03	0,01	0,03
	Полив	чел	24	30	-	-	-
	Итого:				0,63	0,23	0,81
д. Сосенка							
Проектное предложение	Хоз-питьевые нужды	чел	68	50/25	1,70	0,62	2,21
	Неучтённые	%	20/5	-	0,09	0,03	0,09

Схема водоотведения муниципального образования Медведского сельского поселения Шимского района Новгородской области

	расходы						
	Полив	чел	68	30	-	-	-
	Итого:				1,79	0,65	2,30
д. Ушно							
Проектное предложение	Хоз-питьевые нужды	чел	6	50/25	0,15	0,05	0,20
	Неучтённые расходы	%	20/5	-	0,01	0,00	0,01
	Полив	чел	6	30	-	-	-
	Итого:				0,16	0,06	0,20
д. Менюша							
Проектное предложен	Хоз-питьевые нужды	чел	296	160/25	7,40	2,70	9,62
	Неучтённые расходы	%	20/5	-	0,37	0,14	0,37
	Полив	чел	296	50	-	-	-
	Итого:				7,77	2,84	9,99
д. Горное Веретье							
Проектное предложение	Хоз-питьевые нужды	чел	40	50/25	1,00	0,37	1,30
	Неучтённые расходы	%	20/5	-	0,05	0,02	0,05
	Полив	чел	40	30	-	-	-
	Итого:				1,05	0,38	1,35
д. Старое Веретье							
Проектное предложение	Хоз-питьевые нужды	чел	25	50/25	0,63	0,23	0,81
	Неучтённые расходы	%	20/5	-	0,03	0,01	0,03
	Полив	чел	25	30	-	-	-
	Итого:				0,66	0,24	0,84



Схема водоотведения муниципального образования Медведского сельского поселения Шимского района Новгородской области

д. Шарок							
Проектное предложение	Хоз-питьевые нужды	чел	19	50/25	0,48	0,17	0,62
	Неучтённые расходы	%	20/5	-	0,02	0,01	0,02
	Полив	чел	19	30	-	-	-
	Итого:				0,50	0,18	0,64
д. Верхний Приход							
Проектное предложение	Хоз-питьевые нужды	чел	300	160/25	7,50	2,74	9,75
	Неучтённые расходы	%	20/5	-	0,38	0,14	0,38
	Полив	чел	300	50	-	-	-
	Итого:				7,88	2,87	10,13
д. Межник							
Проектное предложение	Хоз-питьевые нужды	чел	26	50/25	0,65	0,24	0,85
	Неучтённые расходы	%	20/5	-	0,03	0,01	0,03
	Полив	чел	26	50	-	-	-
	Итого:				0,68	0,25	0,88
д. Новое Веретье							
Проектное предложение	Хоз-питьевые нужды	чел	90	50/25	2,25	0,82	2,93
	Неучтённые расходы	%	20/5	-	0,11	0,04	0,11
	Полив	чел	90	30	-	-	-
	Итого:				2,36	0,86	3,04
д. Старый Медведь							
Проектное предложение	Хоз-питьевые нужды	чел	242	160/25	6,05	2,21	7,87
	Неучтённые	%	20/5	-	0,30	0,11	0,30

**Схема водоотведения муниципального образования Медведского сельского поселения Шимского района Новгородской области**

	расходы						
	Полив	чел	242	50	-	-	-
	Итого:				6,35	2,32	8,17
<b>д. Взьезды</b>							
Проектное предложение	Хоз-питьевые нужды	чел	25	50/25	0,63	0,23	0,81
	Неучтённые расходы	%	20/5	-	0,03	0,01	0,03
	Полив	чел	25	30	-	-	-
	Итого:				0,66	0,24	0,84
<b>д. Вешка</b>							
Проектное предложение	Хоз-питьевые нужды	чел	13	50/25	0,33	0,12	0,42
	Неучтённые расходы	%	20/5	-	0,02	0,01	0,02
	Полив	чел	13	30	-	-	-
	Итого:				0,34	0,12	0,44
<b>д. Костково</b>							
Проектное предложение	Хоз-питьевые нужды	чел	66	50/25	1,65	0,60	2,15
	Неучтённые расходы	%	20/5	-	0,08	0,03	0,08
	Полив	чел	66	30	-	-	-
	Итого:				1,73	0,63	2,23
<b>д. Любач</b>							
Проектное предложение	Хоз-питьевые нужды	чел	45	50/25	1,13	0,41	1,46
	Неучтённые расходы	%	20/5	-	0,06	0,02	0,06
	Полив	чел	45	30	-	-	-
	Итого:				1,18	0,43	1,52

Схема водоотведения муниципального образования Медведского сельского поселения Шимского района Новгородской области

д. Нижний Прихон							
Проектное предложение	Хоз-питьевые нужды	чел	55	50/25	1,38	0,50	1,79
	Неучтённые расходы	%	20/5	-	0,07	0,03	0,07
	Полив	чел	55	30	-	-	-
	Итого:				1,44	0,53	1,86
д. Раглицы							
Проектное предложение	Хоз-питьевые нужды	чел	35	50/25	0,88	0,32	1,14
	Неучтённые расходы	%	20/5	-	0,04	0,02	0,04
	Полив	чел	35	30	-	-	-
	Итого:				0,92	0,34	1,18
д. Щелино							
Проектное предложение	Хоз-питьевые нужды	чел	13	50/25	0,33	0,12	0,42
	Неучтённые расходы	%	20/5	-	0,02	0,01	0,02
	Полив	чел	13	30	-	-	-
	Итого:				0,34	0,12	0,44
Всего		чел	2919		180,06	65,73	230,59

Перспектива поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения представлен в таблице № 7

Таблица № 7

№п/п	Наименование	Перспектива на расчетный срок в тыс. м <sup>3</sup> /год
1	Пропущено сточных вод	66
2	Принято сточных вод в канализационные сети	25
3	Пропущено через очистные сооружения	25
4	Сброшенные сточные воды	25



#### **4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения**

##### **4.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения**

д. Медведь.

Планируется развитие системы водоотведения д. Медведь. Для обеспечения безаварийной работы системы водоотведения д. Медведь необходимо провести перекладку изношенных участков канализационных коллекторов на Ø200 мм и замену действующих канализационных очистных сооружений, производительность которых недостаточна, на новые. Предлагается заменить действующие канализационные очистные сооружения на сооружения «Е-300М1БПФ» полной биологической очистки сточных вод фирмы «ЕКОС» производительностью 300 м<sup>3</sup>/сут с доочисткой и доведением очищенных сточных вод до соответствия требованиям РФ выпуска в водоём рыбохозяйственного значения 1 категории с последующим донным выпуском «рассеянного» типа в р. Мшага. Рекомендуются вынос очистных сооружений из охранной зоны реки.

Производительность канализационных очистных сооружений принята из расчёта вывоза сточных вод ассенизационными машинами от неканализованной части с. Медведь, а также от д. Менюша, д. Горное Веретье, д. Старое Веретье, д. Шарок, д. Верхний Прихон, д. Новое Веретье, д. Старый Медведь, д. Въезды, д. Вешка, д. Костково, д. Любач, д. Нижний Прихон, д. Раглицы, д. Щелино при норме удельного водоотведения в неканализованных районах 25 л/сут на одного жителя.

Жилые дома д. Медведь, расположенные в отдалении от сетей канализации, рекомендуется оснащать либо накопителями сточных вод с применением водонепроницаемых материалов, с последующим вывозом сточных вод ассенизационными машинами на канализационные очистные сооружения (объём накопителя сточных вод зависит от количества обслуживаемых лиц), либо блоком из водонепроницаемых материалов очистных сооружений модельного ряда «БИОКСИ» фирмы «ЭКСО», не требующих фильтрующих траншей или полей фильтрации и

## Схема водоотведения муниципального образования Медведского сельского поселения Шимского района Новгородской области

---

обеспечивающих 98%-ную степень очистки, которая соответствует всем Российским нормативам по очищенной сточной воде.

При использовании установки "Биокси" не нужно использовать ассенизационную машину, отсутствует необходимость планировать подъезд к месту расположения установки, т.к. отвод очищенной воды может осуществляться в накопительную емкость из водонепроницаемых материалов с последующим использованием (по рекомендации производителя) на технические нужды (полив и т.д.).

д. Закибье.

Схема водоотведения д. Закибье остаётся без изменений. Для обеспечения безаварийной работы системы водоотведения д. Закибье необходимо провести перекладку изношенных участков канализационных коллекторов на Ø200 мм и замену действующих канализационных очистных сооружений на новые. Предлагается заменить действующие канализационные очистные сооружения на сооружения «Е-50М1БПФ» полной биологической очистки сточных фирмы «ЕКОС» производительностью 30÷60 м<sup>3</sup>/сут с доочисткой и доведением очищенных сточных вод до соответствия требованиям РФ выпуска в водоём рыбохозяйственного значения 1 категории с последующим донным выпуском «рассеянного» типа в р. Мшага. Рекомендуются вынос очистных сооружений из охранной зоны реки.

Производительность канализационных очистных сооружений принята из расчёта вывоза сточных вод ассенизационными машинами от неканализованной части д. Закибье, а также от д. Большие Угороды, д. Малые Угороды, д. Клевенец, д. Сосенка, д. Ушно, д. Ванец, д. Высоково, д. Заречье при норме удельного водоотведения в неканализованных районах 25 л/сут на одного жителя.

Жилые дома д. Закибье, расположенные в отдалении от сетей канализации, рекомендуется оснащать либо накопителями сточных вод с применением водонепроницаемых материалов, с последующим вывозом сточных вод ассенизационными машинами на действующие БОС производительностью д. Закибье (объём накопителя сточных вод зависит от количества обслуживаемых лиц), либо блоком из водонепроницаемых материалов очистных сооружений модельного ряда «БИОКСИ» фирмы «ЭКСО», не требующих фильтрующих траншей или полей фильтрации и



## Схема водоотведения муниципального образования Медведского сельского поселения Шимского района Новгородской области

---

обеспечивающих 98%-ную степень очистки, которая соответствует всем Российским нормативам по очищенной сточной воде.

При использовании установки "Биокси" не нужно использовать ассенизационную машину, отсутствует необходимость планировать подъезд к месту расположения установки, т.к. отвод очищенной воды может осуществляться в накопительную емкость из водонепроницаемых материалов с последующим использованием (по рекомендации производителя) на технические нужды (полив и т.д.).

Остальные населённые пункты.

Сточные воды (при норме удельного водоотведения в неканализованных районах 25 л/сут на одного жителя 5.1.4 СП 32.13330.2012) остальных населённых пунктов предлагается либо оснащать накопителями сточных вод с применением водонепроницаемых материалов, с последующим вывозом сточных вод ассенизационными машинами на ближайшие канализационные очистные сооружения, либо очищать на индивидуальных локальных очистных сооружениях "Биокси" из водонепроницаемых материалов фирмы "ЭКСО" не требующих фильтрующих траншей или полей фильтрации и обеспечивающих 98%-ную степень очистки, которая соответствует всем Российским нормативам по очищенной сточной воде, объём накопителя сточных вод зависит от количества обслуживаемых лиц. Производительность установки очистки сточных вод модельного ряда БИОКСИ зависит от количества обслуживаемых лиц и имеет все необходимые сертификаты и гигиенические заключения.

При использовании установки "Биокси" не нужно использовать ассенизационную машину, отсутствует необходимость планировать подъезд к месту расположения установки, т.к. отвод очищенной воды может осуществляться в накопительную емкость из водонепроницаемых материалов с последующим использованием (по рекомендации производителя) на технические нужды (полив и т.д.).

При этом сточные воды населённых пунктов предлагается вывозить:

- от д. Менюша, д. Горное Веретье, д. Старое Веретье, д. Шарок, д. Верхний Прихон, д. Новое Веретье, д. Старый Медведь, д. Въезды, д. Вешка, д. Костково, д. Любач, д. Нижний Прихон, д. Раглицы, д. Щелино – на очистные сооружения с. Медведь;



- от д. Большие Угороды, д. Малые Угороды, д. Клевенец, д. Сосенка, д. Ушно, д. Ванец, д. Высоково, д. Заречье – на очистные сооружения д. Закибье.

#### 4.2. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения

На территории Медведского сельского поселения нет вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектов централизованной системы водоотведения.

#### 4.3. Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения

Ориентировочный размер СЗЗ у ОСК мощностью до 1 500 м<sup>3</sup>/сут. равен 200 метров, у септика – 8 м, у КНС - 15 м в соответствии с требованиями п. 7.1.13. СанПиН 2.2.1./2.11.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (новая редакция) и СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения».

### 5. Экологический аспект

На момент разработки настоящей схемы централизованная система бытовой канализации организована только в с. Медведь, д. Закибье, и охватывает 30,5% населения. В остальных населенных пунктах в сельском поселении существующий жилой фонд не обеспечен внутренними системами водопровода и канализации. Поэтому преобладающее место в системе канализации отведено выгребным ямам (95%) и септикам (5%) с вывозом на очистные сооружения и с выпуском на рельеф местности

Сброс неочищенных сточных вод на рельеф и в водные объекты оказывает негативное воздействие на окружающую среду. Это связано большим процента износа очистных сооружений в с. Медведь.

## Схема водоотведения муниципального образования Медведского сельского поселения Шимского района Новгородской области

---

Сброс неочищенных сточных вод оказывает негативное воздействие на физические и химические свойства воды р. Мшага.

Увеличивается содержание вредных веществ органического и неорганического происхождения, токсичных веществ, болезнетворных бактерий и тяжелых металлов. А также является фактором возникновения риска заболеваемости населения.

Сброс неочищенных стоков наносит вред животному и растительному миру и приводит к одному из наиболее опасных видов деградации водосборных площадей.

Значительные территории Медведского сельского поселения не имеют централизованной системы водоотведения хозяйственно – бытовых стоков, применяются выгребные ямы. В связи с этим возможно загрязнение поверхностных и подземных вод, почв, нет возможности организовать учет количества стоков.

Существующие очистные сооружения канализации имеют высокую степень износа, степень очистки стоков не соответствует нормам предельно допустимых сбросов.

Реализация мероприятий по реконструкции систем водоотведения позволит решить проблемы загрязнения водных источников.

### **6. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения**

Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения, предусмотренных генеральным планом Медведского сельского поселения, будет возможна при детальном проектировании объектов.

Перечень основных мероприятий планируемых к реализации на расчетный срок, представлен в таблице № 17.



Схема водоотведения муниципального образования Медведского сельского поселения Шимского района Новгородской области

Таблица № 17

№ п.п.	Мероприятие	Количество	Объем финансирования на расчетный период, тыс. руб.
1	Строительство в с. Медведь канализационных очистных сооружений «Е-300Б» 300м <sup>3</sup> /сут	1 ст.	16000
2	Строительство КНС(q=5м <sup>3</sup> /час)	5 шт.	100
3	Строительство канализационных сетей	5,67 км	5000
5	Строительство в д. Закибье канализационных очистных сооружений «Е-50М1Б» 300м <sup>3</sup> /сут	1 ст.	10000
	<b>ИТОГО</b>		31100

Примечание: Объем средств и сроки выполнения будут уточняться после доведения лимитов бюджетных обязательств из бюджетов всех уровней на очередной финансовый год и плановый период.

**7. Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения**

Динамика целевых показателей развития централизованных систем водоотведения Медведского СП представлена в таблице 18.

Таблица № 18

Группа	Целевые индикаторы	Базовый показатель на 2012 год	Базовый показатель на расчетный период
1. Показатели надежности и бесперебойности водоотведения	1. Канализационные сети, нуждающиеся в замене (в км)	0,2	0,1
	2. Удельное количество засоров на сетях канализации (шт. км)	0,2	0,1
	3. Износ канализационных сетей (в процентах)	80	30
2. Показатели качества обслуживания абонентов	1. Обеспеченность населения централизованным водоотведением (в процентах от численности населения)	30,5	40
3. Показатели очистки сточных вод	1. Доля сточных вод (хозяйственно-бытовых), пропущенных через очистные сооружения, в общем объеме сточных вод (в процентах)	20	40
	2. Доля сточных вод (хозяйственно-бытовых), очищенных до нормативных значений, в общем объеме сточных вод, пропущенных через очистные сооружения (в процентах)	88,2	100



**8. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения**

На территории Медведского сельского поселения бесхозяйственных объектов централизованной системы водоотведения не выявлено.