

Месяцы												Год
IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
<i>Объем водохранилища на конец расчетного интервала</i>												
12,67	10,67	11,68	14,84	14,96	14,00	19,95	29,17	28,25	24,38	19,44	14,79	
<i>Расчетный объем водохранилища</i>												
13,74	11,68	11,18	13,26	14,90	14,48	16,98	24,56	28,71	26,32	21,91	17,12	
<i>Расчетная площадь водохранилища, га</i>												
1138	1017	986	1111	1199	1178	1299	1567	1667	1612	1487	1305	
<i>Распределение испарение, %</i>												
10,0	6,1	3,0	0,0	0,0	0,0	5,2	11,4	14,7	17,1	18,3	14,3	
<i>Дополнительное испарение, мм</i>												
27,5	16,9	8,3	0,0	0,0	0,0	14,3	31,4	40,6	47,1	50,4	39,4	275,92
<i>Потери на испарение</i>												
0,31	0,17	0,08	0,00	0,00	0,00	0,19	0,49	0,68	0,76	0,75	0,51	3,94
<i>Отметка воды в водохранилище, м</i>												
151,50	151,26	151,20	151,45	151,63	151,58	151,82	152,36	152,58	152,46	152,20	151,84	
<i>Фильтрация из водохранилища</i>												
0,23	0,21	0,21	0,23	0,24	0,24	0,25	0,29	0,31	0,30	0,28	0,25	3,04
<i>Уточнение потерь воды</i>												
<i>Объем водохранилища на начало расчетного интервала</i>												
14,80	12,68	10,68	11,68	14,84	14,96	14,00	19,96	29,18	28,26	24,39	19,45	
<i>Объем водохранилища на конец расчетного интервала</i>												
12,68	10,68	11,68	14,84	14,96	14,00	19,96	29,18	28,26	24,39	19,45	14,80	
<i>Водоотведение рыбхоза «Селец»</i>												
9,50	17,29	3,22	3,33	3,33	3,01	4,63	4,81	6,31	4,88	5,05	10,20	75,6
<i>Сток р. Ясельда ниже гидроузла</i>												
9,73	17,50	3,43	3,56	3,57	3,25	8,88	9,12	6,62	5,18	5,33	10,45	86,62
<i>Отклонение стока от расчетного</i>												
8,97	15,62	0,41	-1,06	0,92	1,76	-11,35	-21,04	-2,84	2,13	3,10	9,24	5,86

4.3.6. Пруды

Малые водохранилища объемом менее 1 млн м³ относятся к прудам, но главное различие между ними заключается в том, что сброс воды из прудов в отличие от водохранилищ, как правило, не регулируется и происходит автоматически после достижения уровнем воды отметки водосброса. Пруды используются для аккумуляции вод весеннего половодья с последующей сработкой емкости для целей увлажнения сельхозугодий, естественного рыбозаведения и противопожарных целей. Их месторасположение обусловлено топографическими, гидрологическими, инженерно-геологическими условиями, близостью увлажняемого участка, условиями наполнения и подачи воды на увлажнение земель.

Начало регулирования местного стока прудами уходит в глубину веков. Впервые они упоминаются в Статуте Великого Княжества Литовского 1588 года. В XVIII столетии пруды строились в крупных поместьях для целей рекреации и выращивания рыбы. С начала XX столетия в ряде мест было сооружено большое количество мельничных прудов. Часто один мельничный пруд приходился в среднем на 4–5 км русла малой реки. Строительство прудов стало особенно интенсивно развиваться в 70–90-е годы в связи с задачами комплексного использования местного стока в первую очередь для орошения. Использование для этих целей незарегулированных водотоков осложняется неравномерностью стока в году: половодье проходит весной, когда нет потребности в воде, а в межень, когда вода нужна для полива, реки имеют небольшой сток или вообще пересыхают. В этих условиях регулирование стока водотоков путем аккумуляции его в водохранилищах разного размера представляет единственно возможный путь обеспечения необходимого запаса воды [162].

В основу водохозяйственного районирования прудового фонда Беларуси положены следующие показатели: удельная водообеспеченность бассейна, относительная емкость прудов в год 95%-ной обеспеченности стока, средняя густота прудов, их современное использование, способ создания, месторасположение прудов, их размер. Кроме того, учтены исторические особенности динамики прудового фонда бассейнов, отражающие природно-хозяйственные предпосылки их создания. В основу водохозяйственного районирования положен бассейновый принцип. Выделено 5 районов, каждый из которых охватывает водосбор одной из пяти рек. В каждом районе выделены подрайоны (табл. 4.30). Пятый район занимает бассейн р. Припяти (V). Удельная обеспеченность стоком в бассейне состав-

ляет 132 тыс. м³/км². Относительная емкость прудов самая большая в республике (8,25 %). Средняя густота прудов составляет от 1,7 до 10,0 единиц на 1000 км² территории. Строительство прудов получило развитие в связи с проведением осушительных мелиораций. Оно необходимо для обеспечения регулирования водного режима почв, а также для хозяйственно-бытовых целей. Регулирование стока рек в бассейне р. Ясельда выполнялось в первую очередь для ликвидации угрозы наводнения, организации осушительно-увлажнительных мероприятий при сельскохозяйственном освоении земель, а также для промышленных и хозяйственно-бытовых нужд. По площади преобладают малые пруды руслового и наливного типов.

В размещении прудов отмечается определенная закономерность. Количество прудов и их густота растут с высотой местности, что является отражением влияния расчлененности рельефа на выбор мест для сооружения прудов, т. е. наибольшее количество прудов размещено в верховьях притоков, на водотоках 1-го и 2-го порядка. Кроме этого, с увеличением расстояния от основной реки растет потребность в воде и возникает необходимость ее аккумуляции в прудах [162].

В бассейне р. Ясельды расположено 78 прудов общей площадью водного зеркала 478 га и полным объемом 9,88 млн м³ (табл. 4.31).

В бассейне р. Ясельды пруды по местоположению их на водосборе делятся на речные (руслово-ые), овражно-балочные, карьерные и наливные пруды – это наиболее распространенный тип, где вода подается насосом из источника. Морфометрические показатели прудов в бассейне р. Ясельды приведены в таблице 4.32.

Таблица 4.30 – Водохозяйственная характеристика прудового фонда по районам Беларуси

Район (бассейн)	Подрайон	Удельная водообеспеченность, тыс. м ³ /км ²	Кол-во прудов, ед.	Относительная емкость прудов, %
Западная Двина		211	77	0,80
Неман	Вилейский Па	201	100	1,30
	Верхе-Неманский Пб		216	
	Нижне-Неманский Пв		101	
Западный Буг		130	85	5,11
Днепр	Березинский IVa	182	128	1,76
	Верхне-Днепровский IVб		148	
	Нижне-Днепровский (Сожский) IVв		175	
Припять	Ясельдский Va	132	78	8,25
	Средне-Припятский Vб		101	
	Нижне-Припятский Vв		96	

Продолжение таблицы 4.30

Средняя густота прудов, ед. на 1000 км ²	Преобладающее использование	Преобладающий тип по характеру образования	Преобладающая группа по площади
0,9	Хозяйственно-бытовое	Русловой	Малые
4,0	Хозяйственно-бытовое, рыборазведение	Русловой	Малые
4,4	Хозяйственно бытовое, орошение	Русловой	Малые
2,1	Рыборазведение и рекреация	Русловой	Средние
2,2	Хозяйственно-бытовое	Наливной	Малые
5,2	Хозяйственно бытовое, орошение, рекреация	Русловой	Средние
4,9	Орошение, рекреация	Русловой, овражно-балочный	Средние
4,3	Орошение, хозяйственно-бытовое	Русловой	Малые
10,0	Орошение, хозяйственно-бытовое, рыборазведение	Наливной	Малые
1,7	Орошение	Русловой	Малые
4,6	Орошение, рыборазведение	Русловой	Малые

Таблица 4.31 – Список средних и крупных прудов в бассейне р. Ясельды

Местоположение пруда		Тип пруда	Морфометрические показатели		Назначение пруда
Ближайший населенный пункт	Бассейн реки (ручья, канала)		площадь зеркала, га	объем, тыс. м ³	
д. Марывиль	кан. №2 – к. Винец – р. Ясельда	Наливной	11,3	269,2	Хозяйственно-бытовой
д. Речица	р. Жегулянка – оз. Чёрное – р. Дорогобуж – р. Ясельда	Наливной	21,7	774,0	Орошение
д. Хомск	к. Я-1 – р. Ясельда	Наливной	10,7	249,9	Орошение
д. Пыщево	к. УК – оз. Заозерское – оз. Мотольское – р. Ясельда	Русловой	4,2	715,5	Орошение
д. Сочевки	к. УК – оз. Заозерское – оз. Мотольское – р. Ясельда	Наливной	10,1	306,8	Орошение
д. Достоево	к. Молодовский – р. Ясельда	Наливной	19,3	370,3	Орошение
д. Молодово	к. Молодовский – р. Ясельда	Наливной	22,0	333,0	Хозяйственно-бытовой, орошение
д. Тышковичи	к. Я-0-6 – р. Ясельда	Наливной	15,0	554,3	Орошение
д. Гортоль	к. Х-4 – к. Хворощанский – к. Огинский – р. Ясельда	Русловой	11,9	210,4	Орошение
д. Ганьковичи	р. Меречанка – р. Ясельда	Наливной	17,6	342,4	Орошение
д. Лисятичи	к. Я-2 – р. Ясельда	Наливной	14,2	146,7	Орошение
д. Ковнятин	к. Я – р. Ясельда	наливной	25,5	429,0	Орошение
д. Мокрая Дубрава	к. Я-3 – к. Я – р. Ясельда	Русловой	22,5	280,0	Хозяйственно-бытовой, орошение
д. Вулька 2-я	к. 2-ГД – к. Я-ГД – р. Ясельда	Наливной	26,0	664,6	Орошение
д. Выжловичи	р. Меречанка – р. Ясельда	Наливной	14,1	204,3	Орошение
д. Стаи	к. ВП-2 – к. Я-2 – р. Ясельда	Наливной	40,0	526,3	Орошение
д. Косинщина	к. ВП-2 – к. Я-2 – р. Ясельда	Наливной	40,0	567,0	Орошение
д. Клепачи	к. ВП-2 – к. Я-2 – р. Ясельда	Русловой	10,0	230,0	Хозяйственно-бытовой

Таблица 4.32 – Морфометрические показатели прудов в бассейне р. Ясельды

Количество прудов		Общая площадь га	Средняя площадь		Общий объем тыс. м ³	Средний объем		Средняя глубина м
единиц	%		%	га		%	тыс. м ³	
Малые пруды								
60	77	99	21	1,7	1874	19	31	1,9
Средние пруды								
15	19	255	53	17	6225	63	415	2,4
Крупные пруды								
3	4	124	26	41,3	1808	18	603	1,5

Пруды в гидрографической сети по характеру питания делятся на три группы: с питанием поверхностным стоком (русловым и склоновым), подземным (грунтовым и родниковым) и смешанным. По величине площади водного зеркала и объема пруды разделены на группы: малые (до 10 га и менее 100 тыс. м³), средние (10,1–30 га и 101–300 тыс. м³) и большие – более 30 га и 300 тыс. м³. Большинство действующих прудов в бассейне относится к малым – 77 %, средним – 19 % и 4 % – к большим. Средняя площадь зеркала малых прудов составляет 1,7 га, средних 17 и больших 41 га. В бассейне реки функционируют рыбхоз «Селец» и его отделения с общей площадью прудов 4778 га и полным объемом 60 млн м³. В таблице 4.33 приведены основные сведения о рыбхозах и рыбопитомниках в бассейне Ясельды.

Таблица 4.33 – Сведения о рыбхозах и рыбопитомниках в бассейне р. Ясельды

Наименование рыбхоза, отделения	Местоположение	Общая площадь прудов, га	Общий объём прудов, млн м ³
«Селец»	Берёзовский р-н, с. Морможево	2532,1	31,3
отд. «Центральное»	Берёзовский р-н, с. Морможево	2152,0	26,1
отд. «Озёрный»	Берёзовский р-н, г. Белоозёрск	94,1	2,4

Принято считать, что пруды уменьшают сток водотоков, на которых они расположены, за счет разницы между испарением с суши и с водной поверхности пруда. Однако уже первые воднобалансовые исследования малых озер и прудов лесной зоны показали, что сброс воды из водоемов превышает сток водотока выше водоема. Следовательно, на участке этих водоемов происходит не уменьшение, а увеличение стока за счет таких элементов приходной части водного баланса, как боковая приточность, осадки на зеркало, приток грунтовых вод. Более того, по длине водотока при каскадном размещении прудов происходит увеличение стока в связи с поступлением фильтрационных вод из выше расположенных прудов. Поэтому рекомендуемый для оценки влияния прудов на сток коэффициент уменьшения стока фактически отражает только влияние заполнения прудов на сток, но не действительное изменение стока на участке пруда. Его значение вычисляется по формуле

$$R = 1 - \frac{W}{Q_e} = 1 - \frac{W}{W + Q_3} = \frac{Q_3}{Q_e}, \quad (4.28)$$

где Q_e – объемы естественного стока; Q_3 – объемы наблюдаемого зарегулированного стока; W – объем ежегодных изъятий из естественного стока, приравненный к общему объему прудов.

Объем задержанного прудами стока среди крупных рек Беларуси оказывает наибольшее влияние на сток р. Припяти, для которой относительная емкость водоемов (отношение объема прудов к объему стока) в зависимости от водности года составляет 2,96–8,25 % и увеличивается с уменьшением последней [161]. Пруды в бассейнах других крупных рек изымают из стока менее 1 % в многоводный год и несколько больше – в маловодный (табл. 4.34).

Таблица 4.34 – Показатели зарегулированности местного стока прудами

Характеристики	Бассейны						В целом по Беларуси
	Зап. Двины	Немана	Зап. Буга	Днепра	Припяти	Ясельды	
Общий объем, млн м ³	34,39	86,97	40,03	129,72	263,29	69,88	560,4
Годовой объем стока (млн м ³) обеспеченностью							
25 %	8280	10300	1740	13600	8870	731	42790
50 %	7010	9260	1430	11600	6970	627	36270
95 %	4270	6680	900	7350	3190	318	22390
Относительная емкость водоема (%) при стоке обеспеченностью							
25 %	0,41	0,84	2,30	0,95	2,96	9,6	1,30
50 %	0,49	0,93	2,80	1,12	3,78	11,1	1,54
95 %	0,80	1,30	4,44	1,76	8,25	22,0	2,50
Коэффициент уменьшения годового стока (%) обеспеченностью							
50 %	1,00	0,99	0,97	0,99	0,97	0,89	0,99
95 %	0,99	0,99	0,96	0,99	0,93	0,78	0,98

Данные таблицы свидетельствуют о том, что объем задержанного прудами стока оказывает наибольшее влияние на сток р. Ясельды, для которой относительная емкость в зависимости от водности года составляет 9,6–22,0 %. В ряде верховьев рек Полесья зарегулированность достигает 15–25 % их годового объема стока (верховье р. Птичь, Лань, Случь, Ореса и др.).

Учитывая малую зарегулированность местного стока прудами, можно утверждать, что дальнейшее строительство прудов с сезонным регулированием стока возможно на всей территории Беларуси [569]. Из общего объема среднегодового местного стока – 36,4 км³ – в прудах задерживается 0,56 км³ (1,5 %), в водохранилищах – 3,3 км³ (9,0 %). Если принять во внимание, что на поддержание санитарных расходов в реках согласно нормам охраны природы необходимо 12 км³ стока, то фонд искусственных водоемов можно увеличить в несколько раз [155].

За время эксплуатации прудов происходит ряд нежелательных процессов. В береговой зоне прудов наблюдается обрушение берегов и подтопление территорий, хотя масштабы этих явлений несравнимо меньше, чем на крупных водохранилищах. Процесс переработки берегов носит нестационарный характер, и при увеличении срока эксплуатации прудов среднегодовая потеря объема водоема в связи с абразией берегов уменьшается. Средняя годовая скорость отступления берегов прудов

Беларуси составляет 0,1–0,4 м. Берегоформирование на прудах занимает 8–10 лет. Протяженность береговой линии, подверженной переработке, составляет 750–250 м. Абразии подвергаются отдельные участки прудов длиной от 10–20 до 50–150 м. Пруды в зависимости от продолжительности эксплуатации теряют в год от 0,05 до 0,24 % своего объема только за счет абразии берегов. Продолжительность жизни прудов различна. Она зависит от правильной эксплуатации и охраны. Интенсивность заиления прудов (отношение первоначального объема пруда к годовому стоку наносов) изменяется от 1,5 до 5 % в год.

Вместе с водой и наносами пруды аккумулируют биогенные элементы, обуславливающие их эвтрофирование. Пруды удерживают 14–27 % поступающего в них общего азота, 21–60 общего фосфора и 58–70 % железа [138]. Таким образом, они способствуют снижению содержания биогенных элементов в нижнем бьефе, выполняя природоохранную роль.

Рассмотрим более детально комплекс прудов в верховье Ясельды, входящих в состав мелиоративной системы (рис. 4.32).

Пруд № 4 расположен в юго-западной части болотного массива северо-западнее деревни Рудники и предназначен для обводнения и увлажнения земель, регулирования паводков, для благоустройства деревень Рудники, Боровики, Новодворцы и Залесье, а также противопожарных и других хозяйственных нужд. Пруд имеет смешанное питание: с собственного водосбора и канала ВП-2-1, подводящего воду из пруда № 8. Объем пруда при $\nabla_{\text{НПУ}} = 159,0$ м составляет 1,19 млн м³, а площадь водного зеркала 88 га. Объем пруда при $\nabla_{\text{УМО}} = 158,6$ м составляет 0,8 млн м³. Длина пруда 2,2 км, максимальная глубина – 2,5 м, а максимальная ширина – 0,8 км.

Со стороны деревни Рудники по створу пруда отсыпана земляная плотина смешанного типа. Верховой откос с заложением $m = 5,0$ отсыпан из пылеватого, местами мелкозернистого песка, а низовой с заложением $m = 2,5$ отсыпан преимущественно из среднезернистого песка. Гребень плотины шириной 8,0 м устроен на отметке 160,2 м. В зоне постоянного колебания уровней воды в пруде, выше и ниже $\nabla_{\text{НПУ}}$ на 0,5 м верховой откос закреплен посевом трав.

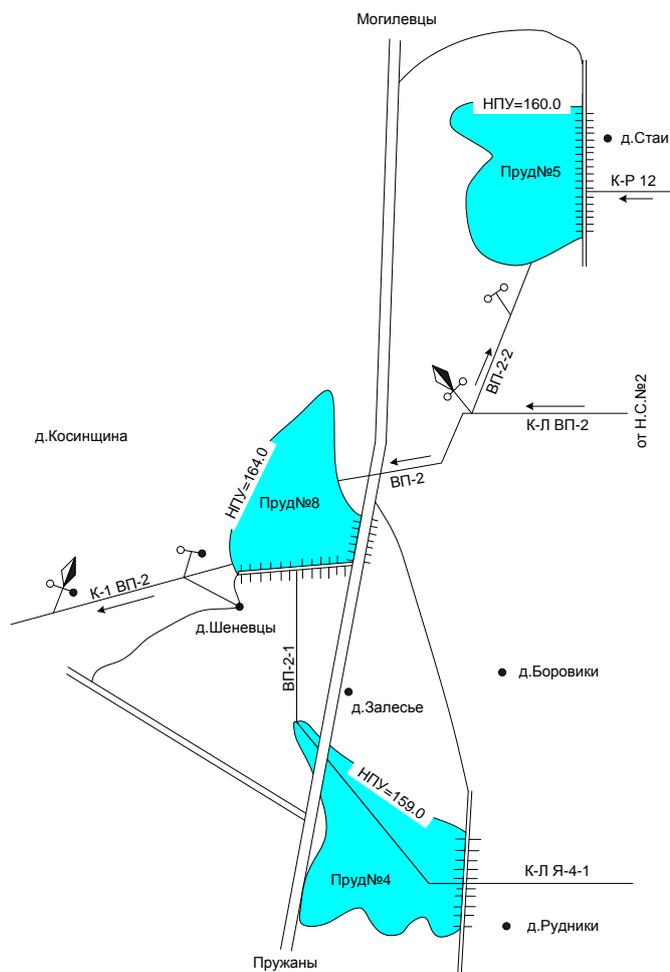


Рисунок 4.32 – Комплекс прудов в верховье Ясельды

Для забора воды на обводнение и донное опорожнение пруда в дамбе плотины предусмотрен башенный водосброс. Башня выполнена из монолитного железобетона напором 4,3 м. Транзитная часть водосброса представлена железобетонными трубами диаметром 1,0 м. На участке водосброса верховой откос имеет заложение $m = 2,5$ и крепится железобетонными плитами.

На канале Я-3-4-1 в месте пересечения с дорогой д. Новодворцы и д. Залесье устроена труба-регулятор, которая обеспечивает ∇ НПУ в пруде.

Пруд № 8 расположен на территории земель совхоза «Советская Белоруссия» в 18 км от г. Пружаны и связан автодорогой Пружаны – Добучин – Лысково.

Наполняется пруд водами из р. Ясельды с помощью механического подъема и дальше по водо-подводящим каналам ВП-2 и ВП-2-1 подается самотеком для обводнения земель и накопления воды для прудов № 5 и 4. Параметры пруда № 8 представлены в таблице 4.35.

Таблица 4.35 – Параметры пруда № 8

Длина, км	2,2
Максимальная ширина, км	0,89
Площадь водного зеркала при НПУ, га	40
Объем пруда при НПУ, млн м ³	0,567
Максимальная глубина, м	3,0
Отметка НПУ, м	164,0

В состав сооружений пруда входят: земляная плотина, башенный водосброс и труба-регулятор. Помимо указанного, проектом было предусмотрено: прокладка осушительной сети по ложу пруда; углубление мелководной зоны; подготовительные и культуртехнические работы; снос жилых построек хутора Косинщина, линий электропередачи и телефонной связи в зоне затопления, а также благоустройство прибрежной полосы вдоль пруда.

В геологическом отношении ложе пруда сложено с поверхности водноледниковыми песками разного гранулометрического состава – от пылеватых до гравелистых, а также легкими супесями. Подстилаются эти отложения моренными супесями и суглинками. Площадка, разведанная под карьер, в геологическом отношении представляет собой вскрышу – гумусированные мелкие пески мощностью 0,2 м, ниже залегают пылеватые, мелкие и средние пески, а также супеси и суглинки.

Земляная плотина неоднородная, для уменьшения фильтрационного расхода через тело плотины предусмотрено ядро, отсыпанное из супеси и суглинков. Верховой откос ядра имеет заложение $m = 3,0$, низовой $m = 1,5$, ширина по верху 8,0 м. Для сопряжения с основанием предусмотрена срезка растительного слоя мощностью 20 см с перемещением грунта в резерв. Плотность суглинка и супеси в теле ядра принята 1,8 г/см³. Сверху ядро на высоту 0,8 м пригружено песчаным грунтом.

Верховой откос на участке от гребня до отметки НПУ крепится сплошной одерновкой, посадкой ивняка – выше и ниже отметки НПУ на 0,5 м и посевом трав.

Наполнение пруда осуществляется при помощи типовой трубы-регулятора с перепадом 1,2 м, установленного на канале ВП-2 в месте пересечения с земляной плотиной. Для подачи воды в пруд № 4 и донного опорожнения пруда принят башенный водосброс. Конструкция его принята по типовому проекту башенных водосбросов напором 4–5 м, расходом 4–50 м³/с. Башня выполнена из монолитного железобетона напором 5,0 м, а транзитная часть представлена железобетонными трубами диаметром 1,0 м. В нижнем бьефе пазухи засыпаны среднезернистым песком, а в верхнем – суглинком.

Пруд № 5 предназначен для обводнения и увлажнения земель, регулирования паводков. Расположен в юго-западной части болотного массива севернее д. Боровики, западнее д. Стаи. Пруд имеет смешанное питание с собственного водосбора и канала ВП-2-2, подводящего воду от пруда № 8. Параметры пруда № 5 представлены в таблице 4.36.

Таблица 4.36 – Параметры пруда № 5

Характеристики	Величина
Длина, км	0,6
Максимальная ширина, км	1,0
Площадь водного зеркала при НПУ, га	39,84
Объем пруда при НПУ, тыс.м ³	526,26
Максимальная глубина, м	2,9
Отметка НПУ, м	160,0

В состав сооружений пруда входят: земляная плотина, башенный водосброс, труба-регулятор ТР-2,0Д1,5 на канале ВП-2 и две трубы – переезда: одна на канале ВП 2-2 (ТП2,0/1,7Д1,7), месте пересечения канала с дорогой д. Боровики – д. Трухоновичи и вторая ТП-Д 0,6.

Земляная плотина смешанного типа. Верховой откос отсыпан из пылеватых и мелкозернистых песков, а низовой преимущественно из среднезернистого. Превышение гребня плотины над НПУ 1,0 м. Заложение верхового откоса $m = 5,0$, низового $m = 2,5$. Ширина плотины по гребню изменяется по длине от 4,5 до 6,5 м. Дорожная одежда серповидного профиля из песчано-гравийной смеси толщиной 30 см. Вдоль уставлены железобетонные надолбы. Верховой откос плотины на участке водосбросного сооружения с $m = 3$ крепится железобетонными плитами, остальная часть на 0,5 м выше и ниже отметки НПУ посевом трав и посадкой черенков ивняка. Низовой откос закреплен одерновкой в лентку с подсыпкой растительного грунта с посевом трав.

Для забора воды на обводнение и донного опорожнения предусмотрен башенный водосброс напором 4,3 м и диаметром железобетонных труб транзитной части 1,0 м.

Пруд № 3 находится в 3 км западнее д. Гута (рис. 4.33).

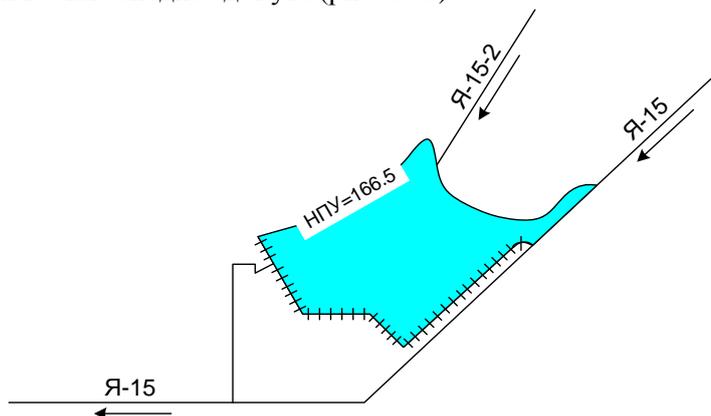


Рисунок 4.33 – Схема сооружений пруда № 3

Пруд используется для аккумуляции воды с последующей сработкой полезной емкости для целей естественного и промышленного разведения рыбы, водного благоустройства прилегающей территории. Проектом предусматривается использование пруда для рыбопродукции в качестве нагульного. Отлов рыбы предлагается производить при сниженном или полном опорожнении пруда. Спроектированное ложе пруда и осушительная сеть на ложе позволяют вести отлов неводом и ставными сетями. Пруд относится к типу наливных и обеспечивается водой путем подачи ее по напорному трубопроводу из стальных труб диаметром 200 мм. Опорожнение пруда предусматривается через донный водовыпуск из стальных труб диаметром 200 мм, а затем в отводящий канал Я-15. На входном оголовке водовыпуска предусмотрены решетка и крепление оголовка щебнем. На выходном оголовке предусмотрен рассеивающий порог. Крепление выходного оголовка – каменной наброской по подготовке из щебня, выполняющего роль обратного фильтра. Пруд устроен в полунасыпи-полувыемке. В связи с использованием пруда для водного благоустройства, а также из условия неподтопления прилегающей к нему территории отметка НПУ принята 166,5 м. В летне-осенний период обеспечивается трехкратный водообмен воды. Объем пруда при ∇ НПУ составляет 7,650 тыс. м³, а площадь водного зеркала 0,47 га. Максимальная глубина пруда – 3,0 м, а максимальная ширина – 2,5 км.

Дамба пруда относится к IV классу капитальности. Ширина гребня дамбы равна 4,5 м. Гребень с поперечным уклоном 3 % используется для стока атмосферных вод. Заложение верхового откоса принято $m = 3$, низового – $m = 2,5$. Откосы дамбы крепятся посевом трав по слою растительного грунта толщиной 20 см. Вдоль дамбы со стороны низового откоса для перехвата поверхностных вод запроектирован кювет глубиной 0,5 м с выпуском в сбросной канал.

4.3.7. Каналы

Огинский канал

Левый приток реки Ясельды – Огинский канал (Агінскі канал, Kanał Ogińskiego, Огінський канал, Aginski Canal) – является частью бывшего Днепровско-Неманского водного пути [574]. Находится он на территории Пинского и Ивацевичского районов Брестской области, а участок канала, соединяющий оз. Выгонощанское и р. Щару, является границей между Ляховичским и Ивацевичским районами. Канал соединяет через реки Щару и Ясельду бассейны рек Немана и Припяти и соответственно Балтийского и Черного морей (Балтийское море – Куршский залив – р. Неман – р. Щара – Огинский канал – р. Ясельда – р. Припять – р. Днепр – Черное море). Состоит из двух частей, начинающихся из оз. Выгонощанского, которое находится на Черноморско-Балтийском водоразделе. Первая из них расположена в бассейне Щары, имеет длину всего 2,5 км и соединяет Выгонощанское озеро с