

Plesce P.

М.Ворка
20.09.87

МИНИСТЕРСТВО МЕДИАЦИИ И ВОДНОГО ХОЗЯЙСТВА СССР

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ КОМПЛЕКСНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
ВОДНЫХ РЕСУРСОВ

Для служебного пользования
экз. №

ПРАВИЛА

ЭКСПЛУАТАЦИИ ВОДОХРАНИЛИЩ ДНЕСТРОВСКОГО
КОМПЛЕКСНОГО ГИДРОУЗЛА

Утверждены Минводхозом СССР
31.07.87

МОСКВА 1987

Настоящие Правила составлены Украинским отделением института "Гидропроект" им. С. Я. Жука по заданию дирекции каскада Днестровских ГЭС и ГАЭС, утвержденному заместителем Министра энергетики и электрификации СССР 1 марта 1984 года. Правила согласованы с Минводхозом УССР, Минводхозом МССР, Минздравом УССР, Госкомприроды УССР, ветеринарным надзором УССР, Минэнерго УССР, Украинским УГКС. Окончательная редакция Правил подготовлена отделом эксплуатации водохранилищ Главводресурсов Минводхоза СССР.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Введение.....	6
1. Общие положения	7
2. Паспортные данные	8
2.1. Краткая пояснительная записка	8
2.2. Основные параметры водохранилищ	10
3. Сведения о водопользователях и требования к режиму работы водохранилищ	11
3.1. Назначение водохранилищ. Сведения о водопотреблении	11
3.2. Требования водопользователей к режиму работы Днестровского водохранилища и их удовлетворение	12
4. Режимы работы Днестровского водохранилища	14
4.1. Общие положения	14
4.2. Режимы в летне-осенний период (июнь-ноябрь)	14
4.3. Режимы в зимний период (декабрь-февраль)	15
4.4. Режимы в весенний период (март-май)	15
5. Порядок пропуска паводков через Днестровский гидроузел ..	15
6. Режимы работы буферного водохранилища	16
7. Природоохранные мероприятия при эксплуатации водохранилищ ДКГУ	17
7.1. Общие сведения	17
7.2. Природоохранные требования при эксплуатации акватории водохранилищ ДКГУ	17
7.3. Правила эксплуатации водоохранной зоны водохранилищ ..	19
7.4. Порядок эксплуатации зоны санитарной охраны	21
8. Эксплуатация инженерных сооружений	22
8.1. Перечень инструкций и правил эксплуатации сооружений, имеющихся на гидроузле	22
8.2. Эксплуатация защитных сооружений Хотинской крепости ..	22
9. Гидрометеорологическое обеспечение и учет водных ресурсов водохранилища.....	23
10. Служба эксплуатации водохранилищ	25

Табличные приложения	Стр.
Приложение 1. Перечень пунктов гидрологических наблюдений, расположенных на Днестровском водохранилище	26
Приложение 2. Сооружения инженерной защиты в Днестровском водохранилище (дамбы, их протяженность).....	26
Приложение 3. Характеристика основных водозаборов на р.Днестре (Днестровское водохранилище – устье).....	27
Приложение 4. Перечень опасных отметок	31
Приложение 5. Координаты кривых объемов Днестровского водохранилища	36
Приложение 6. Координаты площадей зеркал Днестровского водохранилища	37
Приложение 7. Координаты кривой объемов буферного водохранилища.....	39
Приложение 8. Координаты площадей зеркал буферного водохранилища	41
Приложение 9. Координаты кривых свободной поверхности Днестровского водохранилища при пропуске паводков высокой обеспеченности.....	42
Приложение 10. Координаты кривых свободной поверхности буферного водохранилища.....	43
Приложение 11. Сводка основных характеристик Днестровского комплексного гидроузла.....	44
 Графические приложения	
1. Схематическая карта бассейна р.Днестр.....	лист 1
2. Схема Днестровского и буферного водохранилиш	лист 2
3. Кривые объемов и площадей зеркал Днестровского водохранилища	лист 3
4. Кривые объемов и площадей зеркал буферного водохранилища.....	лист 4
5. Кривые объемов и площадей зеркал Дубоссарского водохранилища	лист 5
6. Кривые свободной поверхности Днестровского водохранилища при пропуске паводков различной обеспеченности.....	лист 6
7. Кривые свободной поверхности буферного водохранилища при пропуске паводков различной обеспеченности	лист 7
8. Кривые расходов в нижнем бьефе Днестровского гидроузла	лист 8

9. Кривая расходов в нижнем бьефе буферного гидроузла лист 9
10. Кривые пропускной способности сооружений Днестровского гидроузла лист 10
11. Кривая пропускной способности буферного гидроузла ...лист 11
12. Расходная характеристика гидроагрегата Днестровской ГЭС лист 12
13. Диспетчерский график работы Днестровского водохранилища лист 13
14. Расчетные гидрографы ливневых паводков р.Днестр - в п.Залещики (по модели 1969 г.) лист 14
15. Схема пропуска паводков без учета прогноза лист 15
16. Схема пропуска паводков с учетом прогноза лист 16
17. Кривые обеспеченности максимальных приточных и сбросных расходов без учета прогноза лист 17
18. Характеристика режима работы буферного водохранилища при суточном регулировании мощности Днестровской ГЭС.лист 18
19. Схема зоны санитарной охраны лист 19

В В Е Д Е Н И Е

Правила эксплуатации разработаны на основании технического задания Минэнерго СССР от 01.03.84г, При этом использованы следующие материалы:

1. Положение о порядке использования водных ресурсов водохранищ СССР, 1972г.
2. Инструктивное письмо Минводхоза СССР от 22 августа 1979 года № 6/5-04 "О рекомендациях по разработке правил эксплуатации водохранилищ, подпорные сооружения которых находятся на балансе организаций системы Минводхоза СССР".
3. Протокол заседания секции "Комплексное использование и охрана водных ресурсов и экономика водного хозяйства" НТС Минводхоза УССР от 17 октября 1983 года, г.Киев.
4. Положение о водоохранных зонах малых рек и водоемов Украинской ССР, утвержденное Постановлением Совета Министров УССР от 6 сентября 1977 г.
5. Проектное задание Могилев-Подольского (Днестровского) гидроузла, разработанное Укргидропроектом в 1969-70 гг. и утвержденное Советом Министров СССР 7 декабря 1971 г. решением №2626-Р, и материалы дополнительных разработок Укргидропроекта и субподрядных организаций, выполненных в составе настоящей работы.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящие Правила регламентируют режим использования водных ресурсов водохранилищ Днестровского комплексного гидроузла с учетом интересов всех водопользователей, эксплуатацию гидротехнических сооружений и водохранилищ с учетом требований охраны природы.

1.2. Правила являются нормативным документом, обязательным для всех организаций и ведомств, имеющих отношение к эксплуатации и использованию водных ресурсов водохранилищ Днестровского комплексного гидроузла.

1.3. Все другие технические документы, регламентирующие режим работы водохранилищ и связанных с ним сооружений в нормальных эксплуатационных условиях (рабочие правила управления водным режимом, составляемые для конкретных лет и сезонов, планы подачи воды, выработка электроэнергии, инструкции по эксплуатации отдельных сооружений, инструкций по пропуску высоких вод, по эксплуатационным наблюдениям, учету водных ресурсов, оповещению и информации и т.п.) должны разрабатываться в соответствии с настоящими Правилами.

1.4. Переход подпорных гидроузлов на режим работы, не предусмотренный Правилами или запрещенный в условиях нормальной эксплуатации, допускается лишь в случае возникновения непредвиденных обстоятельств, угрожающих безопасности и сохранности основных сооружений, требующих принятия экстренных неотложных мер. В этом случае режим работы гидроузлов изменяют в установленном порядке по распоряжению лица, ответственного за его эксплуатацию, с одновременным уведомлением об этом местных советских органов, заинтересованных организаций и предприятий Министерства мелиорации и водного хозяйства УССР и МССР.

1.5. Режимы работы водохранилищ Днестровского КГУ и Дубоссарского водохранилища по периодам года (период вегетации, квартал и т.п.) устанавливаются Межведомственной комиссией по рациональному использованию и охране водных ресурсов р.Днестра.

1.6. Настоящие Правила действительны на период до ввода в эксплуатацию Днестровской ГАЭС и изменения в связи с этим параметров буферного водохранилища.

1.7. По мере накопления опыта эксплуатации, изменения условий регулирования стока, возникновения новых водохозяйственных задач, решение которых окажется целесообразным возложить на водохранилища ДКГУ, Правила могут быть пересмотрены.

Вопрос о пересмотре Правил, внесение в них изменений и дополнений решается Минводхозом СССР по представлению заинтересованных органов.

Таблица 2.1.

2. ПАСПОРТНЫЕ ДАННЫЕ

2.1. Краткая пояснительная записка

Показатели	Днестровское водохранилище	Буферное водохранилище
1	2	3
Название водохранилища	Днестровское	Буферное в-ще Днестровской ГЭС
Название зарегулированного водотока	р.Днестр	р.Днестр
Местоположение створа плотины	пгт. Новоднестровск Сокирянский район Черновицкая обл.	с.Наславча; МССР Окницкий район
Местоположение водохранилища	Хмельницкая, Черновицкая, Винницкая, Тернопольская области	Сокирянский район Черновицкая обл. Винницкая обл., Могилев-Подольский р-н
Расстояние от устья реки до гидроузла, км	677,7	657,9
Тип водохранилища	Речное	Речное
Построено по проекту	Укргидропроект	Укргидропроект
Назначение водохранилища	Комплексное: энергетика, водоснабжение, орошение, борьба с наводнениями	Энергетическое
Вид регулирования стока	Сезонное с переходом на многолетнее	Суточно-недельное
Даты начала наполнения и достижения НПУ:	Декабрь 1981г.	
пуск первых двух агрегатов и наполнение водохранилища до отметки 95,0 м		
пуск трех и четырех агрегатов при отметке 95,0 м	Октябрь-декабрь 1982 г.	

Продолжение табл. 2.1

1	2	3
пуск пятого и щестого агрегатов, наполнение до отметки 102,5 м	Декабрь 1983г.	
наполнение до отметки 114,0 м	Ноябрь 1985г.	
наполнение до отметки НПУ	Весна 1987г.	
Правила эксплуатации водохранилищ	Составлены Укргидропроектом в 1986г.	Составлены Укргидропроектом в 1986 г.
Ведомственная принадлежность гидроузла	ПЭО Винница-энерго	ПЭО Винница-энерго
Вид пользования	Совместное	Совместное
Наличие разрешения на специальное водопользование		

Таблица 2.2

2.2. Основные параметры водохранилища
2.2.1. Морфометрические характеристики и характерные уровни

Длина, км	Ширина, макс. м	Глубина, средн. м	Площадь зеркала при НПУ, км ²	Объем, млн. м ³	Протяженность береговой линии водохранилища, км		Отметки уровней воды, м	Примечание
					полный	полезный		
194	2000	54,0	142	8,6	3000	2000	750	121,0 102,5 125,0 $P=0,01\%$
20	29,5	9,0	5,91	31,0	23,4		72,0 67,0 82,0 $P=0,01\%$	

Днестровское водохранилище

Буферное водохранилище

2.2.2. Координаты кривых зависимости площади водного зеркала и объема воды от характерных уровней водохранилища

Уровень воды, м.абс.	Статический объем, млн.м ³	Площадь, км ²
Днестровское в-ше	Буферное в-ше	Днестровское в-ше
ФПУ-125,0	3600	139,0
НПУ-121,0	3000	31,0
УМО-102,5	1000	7,6
		Буферное
		17,6
		5,91
		3,09

3. СВЕДЕНИЯ О ВОДОПОЛЬЗОВАТЕЛЯХ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЖИМУ РАБОТЫ ВОДОХРАНИЛИЩ

3.1. Назначение водохранилищ. Сведения о водопотреблении

3.1.1. Основными задачами Днестровского водохранилища являются обеспечение компенсирующими попусками водоснабжения, орошения и судоходства на участке р.Днестра от Днестровского комплексного гидроузла до устья, выработка электроэнергии и борьба с наводнениями.

Данные о водопотреблении ниже Днестровского водохранилища по утвержденному проекту приведены в табл. 3.1 и 3.2

Таблица 3.1

Водопотребители	Годовое водопотребление, млн.м^3
Промышленность	167
Коммунальное хозяйство	188
Сельскохозяйственное водоснабжение	167
Увлажнение	22
Орошение 550 тыс.га:	
влажный год $P=25\%$	1854
средний год $P=50\%$	2080
засушливый год $P=75\%$	2433
острозасушливый год $P=95\%$	2765
Испарение с рыбных прудов	167
Испарение с Дубоссарского водохранилища	29
Санитарный попуск в Днестровский лиман	2520
Итого:	
влажный год	5114
средний год	5340
засушливый год	5693
острозасушливый год	6025

Из этого водопотребления 245 млн.м^3 обеспечиваются подземными источниками, не связанными с поверхностным стоком. Остальное водопотребление обеспечивается стоком боковой приточности и компенсирующими попусками из Днестровского водохранилища.

3.1.2. Буферное водохранилище предназначено для выравнивания попусков из Днестровского водохранилища при суточном и недельном регулировании мощности ГЭС.

3.1.3. Дубоссарское водохранилище участвует в регулировании компенсирующих попусков. По условиям работы водозабора г.Рыбница регулирующая емкость ограничивается объемом 50 млн.м^3 .

3.1.4. Водные ресурсы Днестровского водохранилища распределяются между Украинской ССР и Молдавской ССР по принципу равных долей – по 50%.

Межведомственная комиссия может устанавливать иное распределение водных ресурсов по периодам года в зависимости от конкретной водохозяйственной обстановки.

3.2. Требования водопользователей к режиму работы Днестровского водохранилища и их удовлетворение

3.2.1. Потребность в воде на орошение зависит от влажности года, в связи с чем установлены переменные оросительные нормы. Удовлетворение нужд орошения гарантируется с обеспеченностью 75–77%. Подача воды на орошение в размере 80% от норм гарантируется с 95%-ной обеспеченностью по числу бесперебойных лет.

3.2.2. Коммунальное и промышленное водоснабжение обеспечивается практически бесперебойно. Обеспеченность 99%.

3.2.3. Санитарный попуск в Днестровский лиман $80 \text{ м}^3/\text{s}$ гарантируется с обеспеченностью 95–97%, минимальный попуск в нижний бьеф ДКГУ $100 \text{ м}^3/\text{s}$ гарантируется с обеспеченностью 95%.

3.2.4. На Днестровскую ГЭС возложено:
участие в покрытии пиковой части графика нагрузки ОЭС Юга всей располагаемой мощностью;

регулирование межсистемных перетоков мощности,
роль аварийного и эксплуатационного резерва энергосистемы.

3.2.5. При суточном регулировании мощности непрерывная работа Днестровской ГЭС в нормальном режиме полной мощностью допускается ежесуточно:

не более, чем по 4 часа утром и вечером – при постоянной эксплуатации буферного водохранилища с НПУ 72,0 м;

не более, чем по 3 часа утром и вечером – при временной эксплуатации буферного водохранилища с НПУ 70,7 м.

При выполнении функций аварийного резерва непрерывная работа полной мощностью допускается не более, чем по 6 часов утром и вечером.

Снижение попуска в нижний бьеф менее $100 \text{ м}^3/\text{s}$ не допускается во все периоды года.

3.2.6. Среднесуточная мощность Днестровской ГЭС 47,6 тыс.кВт гарантируется с обеспеченностью 90%.

3.2.7. Навигационный уровень 111,6 м в Днестровском водохранилище гарантируется с обеспеченностью 94% (по продолжительности).

Гарантированные габариты пути ниже ДКГУ обеспечиваются попуском $100 \text{ м}^3/\text{s}$.

Таблица 3.2

Помесячная проектная потребность в воде из поверхностных водных ресурсов ниже ДКГУ

Годы по осадкам вегетационного периода и их обеспеченность	Расход воды, м ³ /с												ХII	объем, за год, млн.м ³
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	VII	XI	XII			
Влажный -25%	86	87	146	181	206	216	225	225	177	129	87	86	4869	
Средний - 50%	86	87	146	184	220	231	242	242	187	139	87	86	5095	
Засушливый- 75%	86	87	146	190	242	254	267	270	201	195	87	86	5447	
Островзасушливый - 95%	86	87	146	196	263	277	291	294	216	169	87	86	5780	

3.2.8. В период нереста (апрель–июнь), за исключением случаев борьбы с наводнениями, сработка водохранилища с интенсивностью более 10 см в сутки не допускается. Другие требования рыбного хозяйства удовлетворяются лишь в той степени, в какой они не противоречат требованиям остальных участников водохозяйственного комплекса.

3.2.9. Противопаводковая емкость водохранилища 600 млн. м³ между отметками ФПУ 125,0 м и НПУ 121,0 м в период между паводками должна быть свободна и готова для приема паводочного стока.

3.2.10. Для поддержания необходимой санитарно-экологической обстановки в низовьях Днестра осуществляются специальные экологические попуски из Днестровского водохранилища. Размеры и графики этих попусков ежегодно устанавливаются Межведомственной комиссией в зависимости от водохозяйственной обстановки и экологической ситуации в бассейне реки.

4. РЕЖИМЫ РАБОТЫ ДНЕСТРОВСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА

4.1. Общие положения

4.1.1. Режимы работы Днестровского водохранилища определены диспетчерским графиком (форма 13).

4.1.2. В связи с отставанием фактического водопотребления от проектного уровня избытки стока могут использоваться в интересах любого участника водохозяйственного комплекса по решению Межведомственной комиссии.

4.1.3. Во избежание затоплений в нижнем бьефе ДКГУ среднесуточный расход Днестровской ГЭС (за исключением паводков) не должен превышать 1000 м³/с.

4.2. Режим в летне-осенний период (июнь–ноябрь)

4.2.1. В летне-осенний период Днестровское водохранилище осуществляет компенсирующее регулирование стока с целью обеспечения водопотребителей на участке ДКГУ – устье р.Днестр.

4.2.2. Величины компенсирующих попусков и режим работы водохранилища назначает Межведомственная комиссия. При этом размеры попусков определяются как разность между расчетным водопотреблением для года с влажностью 50% обеспеченности и боковой приточностью на этом участке 50% обеспеченности.

Сведения о расходах боковой приточности по 90-летнему ряду наблюдений приведены в табл. 4.1.

Таблица 4.1

Обеспеченность, %	Среднемесячные расходы различной обеспеченности, м ³ /с												
	1	П	Ш	1У	У	У1	УП	УШ	1Х	Х	Х1	ХП	
50	26	52	123	62	44	55	43	36	34	31	38	32	
75	16	31	81	45	37	40	32	28	28	21	30	21	
95	8	14	35	25	24	22	22	17	19	12	15	12	

4.2.3. Уточнения режима при изменении водохозяйственной обстановки осуществляется Межведомственная комиссия.

Контроль за правильностью назначения попусков осуществляется по данным о ежедневных расходах воды по водостокам УГКС.

4.2.4. Все несоответствия между попуском из ДКГУ и потребностью в воде ниже Дубоссарского гидроузла компенсируются Дубоссарским водохранилищем.

4.3. Режимы в зимний период (декабрь-февраль)

4.3.1. В зимний период Днестровское водохранилище работает в энергетическом режиме. Для обеспечения гарантированной мощности Днестровской ГЭС 47,6 тыс.кВт требуется среднесуточный расход от 115 до 180 м³/с в зависимости от наполнения Днестровского водохранилища.

4.3.2. Ежегодная предполоводная сработка водохранилища, как правило, производится до отметки 114,7 м. Сработка ниже этой отметки, вплоть до УМО 102,5 м, допускается при прогнозе высокого половодья или для обеспечения гарантированной мощности ГЭС 47,6 тыс.кВт. Решение о такой сработке принимает Межведомственная комиссия.

4.3.3. При нахождении уровней воды водохранилища в зоне избыток по диспетчерскому графику энергоотдача ГЭС не ограничивается. В зоне ограничений энергоотдача снижается до 0,6-0,8 от гарантированной.

4.3.4. Колебания уровней воды в водохранилище у плотины ГЭС допускаются до 50 см в сутки.

4.4. Режимы в весенний период (март-май)

4.4.1. Режим работы устанавливается в зависимости от прогнозируемого максимального расхода притока в водохранилище.

При расходах притока до 1000 м³/с с наступлением половодья осуществляется заполнение водохранилища до НПУ.

При расходах притока выше 1000 м³/с режим работы водохранилища устанавливается согласно разделу 5 настоящих Правил.

При половодье с обеспеченностью стока до 75% в апреле месяце осуществляются кратковременные экологические попуски расходом 300-400 м³/с.

5. ПОРЯДОК ПРОПУСКА ПАВОДКОВ ЧЕРЕЗ ДНЕСТРОВСКИЙ ГИДРОУЗЕЛ

5.1. Предусмотрены два варианта схемы пропуска паводков: без учета прогноза приточности; с учетом прогноза приточности 1-, 2-суточной заблаговременности.

5.1.1. В качестве основной принятая схема пропуска паводков без учета прогноза приточности. Режим работы водохранилища при этом устанавливается в зависимости от величин фактического притока в водохранилище:

при расходе притока до $2600 \text{ м}^3/\text{с}$ весь приток пропускается транзитом, уровень воды в водохранилище поддерживается на отметке не выше НПУ 121,0 м;

при расходе притока более $2600 \text{ м}^3/\text{с}$ сброс в нижний бьеф устанавливается в размере $2600 \text{ м}^3/\text{с}$, а уровень воды форсируется до ФПУ 125,0 м.

После заполнения противопаводковой емкости весь приток пропускается транзитом.

5.1.2. Схема пропуска паводков с учетом прогноза приточности предусматривает, что сбросной расход в текущие сутки назначается исходя из притока, прогнозируемого на следующие сутки (через 24 часа):

при прогнозе притока суточной ёмкостью до $1000 \text{ м}^3/\text{с}$ сброс устанавливается равным притоку;

при прогнозе притока в пределах $1000-4200 \text{ м}^3/\text{с}$ расход сброса устанавливается таким образом:

приточный расход 1000 1500 2000 2500 3000 4000 4200
в вод-ще
(в/п. Залещики),
ожидаемый по
прогнозу через
1 сутки, $\text{м}^3/\text{с}$

сбросной расход, 1000 1250 1500 1750 2000 2500 2600
назначаемый в
текущие сутки,
 $\text{м}^3/\text{с}$

при прогнозе притока свыше $4200 \text{ м}^3/\text{с}$ расход сброса устанавливается $2600 \text{ м}^3/\text{с}$ до достижения ФПУ 125,0.

В дальнейшем весь приток сбрасывается транзитом.

5.1.3. После прохождения паводка емкость форсировки опорожняется и уровень воды в водохранилище срабатывается до НПУ 121,0 м.

6. РЕЖИМЫ РАБОТЫ БУФЕРНОГО ВОДОХРАНИЛИЩА

6.1. Рассмотренные ниже режимы распространяются на постоянную эксплуатацию буферного водохранилища при НПУ 72,0 м и на временную эксплуатацию при НПУ 70,7 м.

6.2. При суточном и недельном регулировании мощности Днестровской ГЭС буферное водохранилище обеспечивает выравнивание пропусков из Днестровского водохранилища.

9 I 6.3. При недельном регулировании мощности Днестровской ГЭС с остановкой на выходные дни буферное водохранилище обеспечивает в эти дни попуск не менее $100 \text{ м}^3/\text{с}$.

При недостаточном объеме воды в буферном водохранилище для обеспечения указанного расхода производятся попуски из Днестровского водохранилища.

6.4. В летне-осенний период буферное водохранилище работает в режиме компенсирующих попусков (п.4.2).

6.5. В зимний и весенний периоды в течение рабочей недели режим попусков из буферного водохранилища устанавливается по расчету в зависимости от режима работы Днестровского водохранилища.

6.6. При пропуске паводков срабатываемые расходы воды из Днестровского водохранилища пропускаются транзитом.

7. ПРИРОДООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ВОДОХРАНИЛИЩ ДКГУ

7.1. Общие сведения

7.1.1. При эксплуатации водохранилища всеми участниками водохозяйственного комплекса должны выполняться действующие Правила охраны поверхностных вод от загрязнения сточными водами.

7.1.2. Согласование строительных, дноуглубительных, взрывных работ, добычи полезных ископаемых и водных растений, прокладки кабелей, трубопроводов и других коммуникаций, рубки и корчевки леса и кустарников, буровых, сельскохозяйственных и других работ на акватории водохранилищ, в водоохраных зонах, влияющие на состояние вод, производится в соответствии с Положением о государственном контроле за использованием и охраной вод, утвержденным Постановлением Совета Министров СССР от 22.06.79 № 591 и Постановлением Совета Министров УССР от 23.12.79 № 599 "О порядке согласования работ, влияющих на состояние вод на водных объектах и в прибрежных полосах".

7.1.3. Контроль за соблюдением природоохранных требований при эксплуатации водохранилищ осуществляют органы по регулированию использования и охране вод, органы санитарного надзора и рыбоохраны.

7.2. Природоохранные требования при эксплуатации акватории водохранилищ ДКГУ

7.2.1. Предприятия, организации и учреждения, влияющие на состояние и режим водных ресурсов водохранилищ ДКГУ обязаны проводить мероприятия по предупреждению и ликвидации вредного воздействия вод и улучшению технического состояния водохранилищ.

7.2.2. Использование водохранилищ для сброса промышленных, коммунально-бытовых, дренажных и других сточных вод после соответствующей очистки может производиться только с разрешения органов

Главводохранилища Минводхоза УССР после согласования с органами государственного санитарного надзора, рыбоохраны и другими заинтересованными организациями.

7.2.3. Сброс неочищенных сточных вод, загрязняющих веществ, твердых отходов и мусора в водохранилища ДКГУ запрещается.

7.2.4. Контроль качества воды в водохранилищах осуществляют: Днестровская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране вод (г.Одесса) и ее линейные участки, Хмельницкая, Черновицкая, Винницкая областные санитарно-эпидемиологические станции и органы гидрометеорологии, Днестровская инспекция Укррыбвода, а также ведомственная гидрохимлаборатория Управления эксплуатации днестровских водохранилищ.

7.2.5. Регулярный контроль за состоянием вод осуществляется в следующих пунктах:

ниже г.Залещики;
ниже устья р.Жванчик;
ниже г.Хотин;
ниже устья р.Смотрич;
ниже устья р.Мукша;
ниже устья р.Студеница;
ниже с.Старая Ушица;
ниже устья р.Калюс;
ниже устья р.Жван;
в районе с.Ожево

7.2.6. Государственный контроль за соблюдением условий сброса в водохранилища сточных вод осуществляют: Днестровская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране вод (г.Одесса) и ее линейные участки, Хмельницкая, Черновицкая, Винницкая областные санитарно-эпидемиологические станции.

7.2.7. Все водопользователи обязаны иметь разрешения на специальное водопользование, вести учет забора воды из водохранилищ, содержать в исправном состоянии очистные и другие водохозяйственные сооружения.

7.2.8. Все водозаборные сооружения должны быть оборудованы рыбозащитными устройствами.

7.2.9. Ввоз рыб и других гидробионтов в водохранилище для целей акклиматизации и разведения, а также их вывоз в другие водоемы для тех же целей без разрешения органов государственного ветеринарного надзора запрещается.

7.2.10. Зоны отдыха, пляжи должны быть надлежащим образом оборудованы и не должны вызывать загрязнения водохранилищ.

7.2.11. Использование акватории буферного водохранилища для целей рекреации запрещается.

7.3. Правила эксплуатации водоохранной зоны водохранилищ

7.3.1. Общая площадь водоохранной зоны водохранилищ ДКГУ.

- 125990 га

В том числе прибрежной полосы - 21205 га

Днестровское водохранилище, водоохранная зона - 95989 га

В том числе сельскохозяйственные угодья - 69305 га

леса - 8333 га

прочее - 18351 га

Прибрежная полоса - 20120 га

В том числе сельскохозяйственные угодья - 1495 га

леса - 15470 га

прочее - 3155 га

Буферное водохранилище, водоохранная зона - 8796 га

В том числе сельскохозяйственные угодья - 4964 га

леса - 1666 га

прочее - 2166 га

Прибрежная полоса - 1085 га

В том числе сельскохозяйственные угодья - 127 га

леса - 423 га

прочее - 535 га.

Преобладающая ширина прибрежных полос составляет - 100 м с колебаниями от 50 до 500 м.

7.3.2. В соответствии с "Временным руководством по установлению водоохраных зон и прибрежных полос крупных рек и водоемов Украинской ССР и режиме хозяйственной деятельности на них территории" (Минводхоз УССР, 1984) в пределах прибрежной полосы запрещается:

распашка земель, кроме обработки почвы связанный с посадкой леса и перезалужением;

корчевка леса, мелколесья и кустарниковой растительности, кроме случаев, связанных с ведением лесного хозяйства;

рубка главного пользования;

применение ядохимикатов и удобрений;

выпас скота;

размещение летних лагерей и водопоев для скота;

мойка и обслуживание автотранспорта к сельхозтехники;

строительство баз отдыха и палаточных городков;

организация лодочных причалов, кроме мест, специально отведенных для этих целей;

организация стоянок автомобилей;

добыча строительных материалов;

производство взрывных и буровых работ;

строительство новых и расширение действующих промышленных, сельскохозяйственных и других предприятий и объектов, отрицательно влияющих на санитарно-техническое состояние водохранилищ и прилегающих к ним земель.

7.3.3. Существующие предприятия и объекты, расположенные в пределах установленной прибрежной полосы, продолжают функционировать при строгом соблюдении требований, обеспечивающих надлежащее санитарное и техническое состояние водохранилищ.

7.3.4. Требования к ведению сельского и лесного хозяйства водоохранной зоне водохранилищ:

внедрение зональных научно обоснованных систем земледелия усиление борьбы с эрозией почв;

применение экологически безопасных доз минеральных удобрений и ядохимикатов;

использование гранулированных, капсулированных, медленно растворимых удобрений;

совершенствование приемов и способов внесения удобрений в почву;

наиболее эффективным способом обезвреживания загрязненного удобрениями и ядохимикатами поверхностного стока с сельскохозяйственных полей является его полное зарегулирование, т.е. перехват на месте, формирование и перевод во внутристочечный и подземный с помощью комплексных лесомелиоративных, агротехнических и простейших гидротехнических мероприятий;

при проведении рубок в водоохранной зоне водохранилища, применять такие способы рубок, которые обеспечивают сохранение водоохранно-защитных и санитарно-гигиенических свойств леса;

в сельском хозяйстве целесообразно ограничить использование некоторых форм минеральных удобрений таких, как нитратный азот, так как нитраты почвой весьма слабо поглощаются, а очистка нерациональная;

при защите сельскохозяйственных культур, садов и защитных лесонасаждений от вредителей необходимо шире использовать малообъемные сверхмалообъемные нормы ядохимикатов, которые в таких дозах достаточно эффективны и не оказывают токсичного воздействия на растения, менее опасны для диких зверей, птиц, рыб и других обитателей лесов и водоемов.

7.3.5. Мероприятия по предотвращению заастания чаши водохранилиш и "цветения" воды:

сокращение сброса в водохранилища плохо очищенных сточных вод; внедрение на очистных сооружениях технических средств доочистки сточных вод от биогенных элементов;

ограничение стока биогенных веществ, пестицидов и удобрений;

благоустройство рекреационных зон по берегам Днестровского водохранилища;

соблюдение специального режима хозяйственной деятельности в прибрежной полосе;

выкашивание и уборка растительных остатков высшей водной растительности в пределах мелководных зон водохранилища;

локальные методы аэрации воды и водновоздушной защиты в зонах рекреации от нагонных масс нейстока с использованием агрегатов - сборщиков, разработанных Институтом гидромеханики АН УССР.

7.4. Порядок эксплуатации зоны санитарной охраны

7.4.1. Зоны санитарной охраны (ЗСО) установлены в связи с использованием Днестровского водохранилища для питьевого водоснабжения. На территории ЗСО устанавливается особый режим для обеспечения устойчивого качества воды в водохранилище.

Площадь ЗСО - 124,7 тыс.га

Состоит из трех поясов:

- | | |
|-------------|-----------------------------------|
| первый пояс | - зона строгого режима |
| второй пояс | - зона ограничения - 109,3 тыс.га |
| третий пояс | - зона ограничения -- 15,4 тыс.га |

Ширина ЗСО колеблется в пределах от 500 м до 3 км. Прибрежная полоса составляет 20,9 тыс.га и полностью входит во второй пояс ЗСО.

7.4.2. На территории первого пояса запрещается:

размещение жилых и общественных зданий;

проживание людей, в том числе и непосредственно связанных с эксплуатацией водозабора,

всякое строительство, кроме непосредственно связанного с эксплуатацией водозабора;

пребывание лиц, не связанных с обслуживанием или контролем сооружений водозабора и насосных станций;

прокладка трубопроводов различного назначения, за исключением трубопроводов, обслуживающих водопроводные сооружения;

выпас скота, содержание птиц, садов и огородов;

использование акватории водохранилища и открытых участков водозаборов для водопоя скота, разведения и содержания водоплавающей птицы, рыбной ловли, купания, катания на лодках и др.;

выпуск в водохранилище сточных вод;

применение для растений ядохимикатов и удобрений.

7.4.3. На территории второго и третьего поясов ЗСО запрещается:

использование прибрежной полосы водохранилища в пределах 300 м от линии уреза воды при наивысшем уровне для выпаса скота, устройства стойбищ, летних лагерей и др.;

применение на полях ядохимикатов, обработка земли аэрозольными препаратами;

складирование навоза в необорудованных местах;

размещение полей ассенизации и полей фильтрации;

брос в балки хозяйственных и производственных сточных вод;

устройство свалок;

удобрение огородов на склонах балок, рек и долин некомпостированным навозом и свежими нечистотами;

распашка берегов рек и склонов балок;

захоронение павших животных в садах, на полях, усадьбах;

новое строительство и расширение существующих животноводческих ферм и комплексов, требующих канализации и сброса очищенных сточных вод;

размещение складов горюче-смазочных материалов;

строительство новых стационарных и временных складов ядохимикатов и минеральных удобрений, а также площадок для посадки авиационной химической авиации;

размещение кладбищ и устройство скотомогильников;
строительство в прибрежной полосе баз отдыха и других оздорови-
тельных учреждений.

7.4.4. В соответствии с Положением № 2640-82 от 18.12.1982
санитарные мероприятия должны выполняться:

в пределах первого пояса ЗСО – органами коммунального хозяйст-
ва или другими владельцами водопроводов за счет средств предус-
мотренных на их строительство и эксплуатацию;

в пределах второго и третьего поясов ЗСО – владельцами объек-
тов оказывающих (или могущих оказать) отрицательное влияние на
качество воды источников водоснабжения.

7.4.5. Контроль за соблюдением установленного порядка эксплуа-
тации ЗСО осуществляют органы государственного санитарного над-
зора. Лица, нарушающие правила санитарной охраны, привлекаются к
ответственности в административном или судебном порядке.

8. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ИНЖЕНЕРНЫХ СООРУЖЕНИЙ

8.1. Перечень инструкций и правил эксплуатации сооружений, име-
ющихся на гидроузле.

Таблица 8.1

Название документации	Кем разработан	Место хранения
Правила эксплуатации Дне- стровского комплексного гидроузла. Часть 1 Основные сооружения.	Украинским отделени- ем института Гидро- проект им. С. Я. Жука	г. Новоднестровск Сокирянского р-на Черновиц- кой обл.
Раздел 2. Бетонные со- оружения основного гид- роузла (арх. № 589-39- T21)		Дирекция каска- да Днестровских ГЭС и ГАЭС
Раздел 3. Каменно-зе- мляные сооружения ос- новного гидроузла (арх. № 589-39-T22)		
Раздел 11. Гидротехни- ческие сооружения бу- ферного гидроузла (арх. № 589-39-T28)		

8.2. Эксплуатация защитных сооружений Хотинской крепости.

8.2.1. Защитные сооружения Хотинской крепости предусматривают
защиту основания крепости, расположенного на скальных грунтах на
 отметках 120-130 м.

8.2.2. При эксплуатации защитных сооружений крепости, необходи-
мо вести визуальное наблюдение за состоянием каменной отсыпки за-

щитного сооружения. В обязательном порядке вести осмотры после значительных штормов и ветров.

8.2.3. При обнаружении отдельных разрушений и деформаций крепления необходимо проводить ремонт этих участков путем расчисток и отсыпок на разрушенные участки камнями гравийно-галечникового грунта.

8.2.4. Восстановительные работы проводить при плановых сработках водохранилища. Время и глубина сработки водохранилища уточняются в дирекции Днестровской ГЭС.

В тот же период осматривается водосбросной канал и, при необходимости, проводится ремонт.

8.2.5. У башни водяных ворот после прохождения больших паводков проверяются остальные отсыпки площадки на отметке 122 м вокруг фундамента башни и при необходимости площадки щебнем.

9. ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И УЧЕТ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ ВОДОХРАНИЛИЩА

9.1. Гидрометеорологическое обеспечение Днестровского гидроузла осуществляется органами Украинского республиканского управления по гидрометеорологии и контролю природной среды – УГКС (Гидрометцентр, г.Киев; Гидрометобсерватория, г.Львов; озерная станция Новоднестровск, пос. Новоднестровск) и Молдавским УГКС (г.Кишинев).

9.2. Гидрологические и метеорологические наблюдения на водохранилищах ДКГУ, учет притока воды в Днестровское водохранилище, обобщение материалов по гидрометеорологическому режиму и составлению учетных водных балансов производятся озерной станцией Новоднестровск.

9.3. Учет стока воды в створах Днестровского и буферного гидроузлов, а также постоянный контроль уровенного режима в верхнем и нижнем бьефах ГЭС осуществляются эксплуатационным персоналом Днестровского гидроузла.

Порядок организации измерений и обработки данных наблюдений при определении стока воды на ГЭС устанавливается местной инструкцией по учету стока воды. Местная инструкция составляется на основании действующей типовой "Инструкции по учету стока воды на гидроэлектростанциях" и уточняется на основании накопленного опыта эксплуатации.

9.4. Учет забираемых из водохранилища и сбрасываемых в него вод ведут предприятия-водопользователи в соответствии с "Положением о государственном учете вод и их использовании".

9.5. Сведения о стоке в створе гидроузла, данные по отбору и сбросу воды в зоне Днестровского водохранилища в установленном порядке передаются озерной станции Новоднестровск для учета в водном балансе водохранилища.

9.6. Гидрологическими прогнозами служба эксплуатации ДКГУ обеспечивается Украинским и Молдавским УГКС.

Гидрометцентр Украинского УГКС выпускает прогнозы: элементов весеннего половодья р.Днестра у г.Могилева-Подольского (25 февраля);

среднего притока в Днестровское водохранилище на март - апрель (28 февраля);

среднего притока на апрель (31 марта);

гарантированного притока на май (30 апреля);

среднесуточного притока воды р.Днестра у г.Залещики, заблаговременностью 1 + 2 суток и боковой приточности на участке от г.Залещики до створа ГЭС, заблаговременностью 1 сутки (ежедневно);

Львовская гидрометобсерватория выпускает прогнозы:

максимальных уровней и расходов дождевых паводков р.Днестра по водостокам у г.Галич и Залещики, заблаговременностью 16:36 часов;

образования и разрушения ледяного покрова, формирования заторов и зажоров льда, а также подъемов уровней от заторов на Днестре и его притоках на участке до г.Могилева-Подольского с заблаговременностью 24:48 часов;

Молдавское УГКС выпускает:

прогнозы элементов дождевых паводков рек Реута, Икея, Быка и Ботны (объемы стока с заблаговременностью 1-5 суток, максимальные расходы с заблаговременностью 1-3 суток);

консультации о боковом притоке (фоновом, гарантированном) для участков р.Днестра ниже ДКГУ в виде качественных характеристик: ниже средних, средних, выше средних многолетних значений.

9.7. Гидрологические прогнозы, консультации о водном и ледовом режиме, а также оперативная информация о фактическом режиме Днестра доводятся до службы эксплуатации Днестровского гидроузла Украинским УГКС через озерную станцию Новоднестровск, Молдавским УГКС - через диспетчерскую службу Молдглэнерго.

9.8. Система оповещения отдельных организаций и предприятий о режиме работы Днестровского водохранилища и гидроузла, а также состав и срочность информации, представляемой каждому водопотребителю и водопользователю определяются и уточняются по согласованию между заинтересованными организациями.

9.9. Во время весеннего половодья и ливневых паводков на Днестре Украинское и Молдавское УГКС своевременно оповещает заинтересованные министерства и ведомства о фактическом их ходе и предстоящих изменениях (фактические и ожидаемые уровни в разных створах, расходы воды и т.п.).

9.10. В период летне-осенней межени Межведомственная комиссия заблаговременно оповещает заинтересованные организации о всех предстоящих существенных изменениях режима работы Днестровского водохранилища (увеличение или уменьшение полусков, введение или снятие ограничений с водозаборов, сработка водохранилища ниже расчетного уровня и т.п.).

9.11. В периоды опасного развития ледовых явлений Украинское УГКС дает соответствующие рекомендации по режиму работы водохранилищ для ликвидации или смягчения этих явлений.

10. СЛУЖБА ЭКСПЛУАТАЦИИ ВОДОХРАНИЛИЩ

10.1. В соответствии с Постановлением Совета Министров СССР от 02.10.78 № 815 для обеспечения надлежащего технического состояния и благоустройства водохранилищ Днестровского комплексного гидроузла, а также для осуществления контроля за соблюдением правил их эксплуатации создано Управление эксплуатации водохранилищ Днестровского комплексного гидроузла с расположением в п.г.т. Новоднестровск Сокирянского района Черновицкой области.

10.2. Зона деятельности Управления ограничивается акваториями Днестровского и буферного водохранилищ и их водоохраными зонами.

10.3. Управление наделено правами органа по регулированию использования и охране вод системы Минводхоза СССР.

10.4. Начальник Управления, его заместитель и главный инженер являются по должностям старшими государственными инспекторами по регулированию использования и охране вод, а начальники отделов и линейных участков - государственными инспекторами, они пользуются соответствующими правилами и осуществляют контрольные функции в пределах зоны деятельности Управления.

10.5. Деятельность Управления регламентируется "Положением об Управлении эксплуатации водохранилищ Днестровского комплексного гидроузла", утвержденным Минводхозом УССР.

10.6. Задачами Управления являются организация и координация мероприятий по обеспечению надлежащей эксплуатации водохранилищ, поддержанию их технического состояния и благоустройству, предотвращению вредного воздействия вод на народнохозяйственные объекты в водоохранной зоне; осуществление государственного контроля за соблюдением настоящих Правил и установленных режимов водопользования.

Приложение 1

П Е Р Е Ч Е Н Ь

ПУНКТОВ ГИДРОЛОГИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ, РАСПОЛОЖЕННЫХ
НА ДНЕСТРОВСКОМ ВОДОХРАНИЛИЩЕ (р. ДНЕСТР)

Наименование пунктов	Расстояние от водоподпорного сооружения, км	Год открытия пункта	Конструкция поста и программа гидрологических наблюдений	Наименование организации, обслуживающей водост
с.Жванец	152	1882	УСУВ, ОГП-1	Укр. УГКС
с.Устье			УСУВ, ОГП-1	То же
с.Грушевцы			То же	-"
с.Ст.Ушица			-"-	-"-
с.Непоротово			речный, ОГП-2	-"-
г.Новоднестровск в/б			УСУВ, ОГП-1	-"-
г.Новоднестровск н/б			УСУВ, ГП-1 гидроствор	-"-

Приложение 2

СООРУЖЕНИЯ ИНЖЕНЕРНОЙ ЗАЩИТЫ
ДНЕСТРОВСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА

Наименование участков защиты	Длина, км	Отметка гребня, м	Заложение верхового откоса
------------------------------	-----------	-------------------	----------------------------

Защита Хотинской крепости 0,300 126,3

Характеристика основных водозаборов на р.Днестре
(Днестровское в--ще - устье)

Наименование водозабора	Местоположение	Подача н.ст. м ³ /с - максим. пропускн. способн.	Предельные раб.гориз. воды <u>макс.</u> <u>мин.</u>	Назначение

У С С Р
Черновицкая обл.

Черновцы	с.Митко, Заставновский р-н	2,6	<u>142,85</u> 131,9	
Корменский	с.Кормень, Сокирянский р-н	1,5	<u>125,0</u> 102,4	Водоснабжение и орошение
Михалковский	с.Михалково, Сокирянский р-н	1,5	<u>125,0</u> 123,0	То же

Хмельницкая обл.

Горяевский	с.Горяевка, Каменец-Подольский р-н	1,5	<u>125,0</u> 102,0	Орошение и водоснабжение
Пыжовский	с.Пыжовка, Каменец-Подольский р-н	1,5	<u>125,0</u> 102,5	То же
Соколовский	с.Сокол, Каменец-Подольский р-н	1,9	<u>125,0</u> 105,5	Орошение

Винницкая обл.

ГНС Пороговской оросительной системы	с.Пороги, ниже г.Ямполя 3 км, Ямпольский р-н	2,6	<u>54,4</u> 46,2	То же
НС Ямпольской оросительной системы	с.Михайловка выше Ямполя 15 км, Ямпольский р-н	1,1	<u>58,34</u> 51,1	То же

Продолжение прил. 3

Наименование водозабора	Местоположение	Подача и.ст. м ³ /с - максим. пропускн. способн.	Предельные раб.гориз. воды макс. мин. м	Назначение
-------------------------	----------------	---	---	------------

Одесская обл.

НС1 существую- щего Одесского водопровода	г.Беляевка	4,8	<u>2,5</u> - 1,5	Водоснабже- ние г.Одес- са
НС2 существую- щего Одесского водопровода	г.Беляевка	2,5	<u>2,5</u> - 1,5	Водоснабже- ние г.Одес- сы
НС3(5) Одес- ского водопровода	г.Беляевка	9,6	<u>2,5</u> - 1,5	То же
Н.Днестровская ГНС	с.Маяки, Беля- евский р-н	11,3	<u>1,5</u> 0,0	Орошение
Маяко-Беляевс- кая ГНС	То же	1,2	<u>1,5</u> 0,0	То же

МССР (по состоянию на 1.01.86г.)

НС обводнения р.Реут	с.н.Татаровка 20км ниже ДКГУ Дондюшанский р-н	6,0	<u>63,20</u> 56,0	Орошение
г.г. Сороки, Фло- решты, Бельцы	с.Косоуцы, Со- рокский р-н	2,2	<u>59,0</u> 48,0	Водоснабже- ние
НС орошен. сада	Каменский р-н	2,0	<u>36,1</u> 27,0	Орошение
Залучанская ГНС	с.Залучаны, Каменский р-н	3,45		То же
Рыбнищий МЕЗ	с.Тарасовка Рыбнищий р-н	1,0	<u>34,0</u> 24,0	Техводо- снабжение
Рыбинская ГНС 1	с.Выхватинцы Рыбнищий р-н	12,6	<u>31,0</u> 24,5	Орошение

Продолжение прил. 3

Наименование водозабора	Местоположение	Подача н.ст. m^3/s - максим. пропускн. способн.	Предельные раб.гориз. воды макс. мин.	Назначение
НС орошения сев. Дубоссарского массива	с.Роги Дубоссарский р-н	10,0	<u>30,0</u> 24,0	Орошение
НС Кошницкие № 1, 2, 3, 4	с.Кошница, Дубоссарский р-н	4x0,5	-	-
Приднестровский рыбхоз	с.Оксентия, Дубоссарский р-н	2,0	-	Рыбное хоз-во
Криулянские № 1, 2, 3	п.г.т.Криуляны	3x0,5	<u>21,6</u> 10,1	Орошение
НС 1 старая г.Кишинев	Вадул-луй-Водэ Кишиневский горсовет	1,7	<u>20,3</u> 9,0	Хоз.питьевод
НС 2 новая г. Кишинев	Вадул-луй-Водэ, Кишиневский горсовет	5,0	<u>20,3</u> 9,0	То же
НС Верхне-Пугаченский массив	с.Старые Дубоссыры, Криулянский р-н	7,3	<u>16,76</u> 7,94	Орошение
ГНС Владими尔斯-кая (Слободзея)	с.Н.Владимира (с.Бычок), Григориопольский р-н	6,1	<u>14,0</u> 3,0	То же
ГНС Григориопольского массива	с.Ташлык (Л.Бер.), Григориопольский р-н	8,8	<u>15,2</u> 6,8	-
НС "Спейская" к-з "Победа"	с.Спейя, Григориопольский р-н	1,75	<u>16,5</u> 5,4	-
НС Варница	с.Варница, Новоаненский р-н	1,4	<u>15,3</u> 4,3	-
Гура-Быкулуйский рыбхоз	с.Гура-Быкулуй Новоаненский р-н	5,7	-	-

Продолжение прил. 3

Наименование водозабора	Местоположение	Подача н.ст. m^3/s - максим. пропускн. способн.	Предельные раб.гориз. воды макс. мин.	Назначение
НС "Бендери-8"	г.Бендери	1,4	<u>13,9</u> 3,0	Орошение
НС - 1 схвз. "Советская Молдавия"	Южнее г.Бенде- ры	6,7	<u>11,7</u> 2,95	То же
НС "Суклейская" № 1	с.Суклея, Слободзейский р-н	4,7	<u>12,3</u> 1,3	-
НС "Кицканы-2"	с.Кицканы, Сло- бодзейский р-н	1,4	<u>13,3</u> 2,2	-
НС "Карагаш- кая"	с.Карагаш, Сло- бодзейский р-н	3,5	<u>8,5</u> 1,5	-
НС осушительной системы	с.Копалка (пр. бер.), Слободзей- ский р-н	1,4	<u>8,4</u> 0,8	-
ГНС Карагашской оросительной системы	с.Чобручи (1км южнее), Слобод- зейский р-н	9,2	<u>8,0</u> 0,5	Орошение
Молдавская ГРЭС НС подпит- ки ТВС	рук.Турунчук, п.Днестровск Слободзейский р-н	3,0	<u>5,3</u> -0,8	Подпитка вод-ща охладите- ля
Молдавская ГРЭС НС "Памяти Ильича"	рук.Турунчук, п.Днестровск Слободзейский р-н	5,9		Орошение
НС орошения Су- воровского массива	Суворовский р-н	7,12		То же
Белгород- Днестровская	с.Паланка, Суворовский р-н	8,4	<u>0,5</u> -1,5	-

ПЕРЕЧЕНЬ ОПАСНЫХ ОТМЕТОК

Водостои и подконтрольные им населенные пункты	Уровни по водостоим, при превышении которых происходит подтопление объектов		Характеристика опасности
	Превышение над "О" графика, см	Уровни, м, БС	
1	2	3	4

р. Днестр

в/п Залещики "О" = 140,69 м график	770 760	148,39 148,29	Подтопление с.Добровляны Подтопление цеха по производству щебня
в/п г.Могилев-Подольский "О" гр. = 58,46 м	600 650 700	64,46 64,96 65,46	Подтопление речной пристани Подтопление ул.Гоголя Подтопление ряда сел
г.Могилев-Подольский г.Атаки	700 500	65,46 63,93	Подтопление жилых домов Подтопление пристани з-да ЖБИ
г.Атаки	722	65,68	Подтопление промкомбината Атакского винзавода
г.Атаки	735	65,81	Выход воды на территорию "Заготзерно"
с.Волчинец	762	66,03	Подтопление территории "Молдплодовошлпром"
г.Атаки	780	66,26	Подтопление завода ЖБИ
с.Волчинец	783	66,29	Подтопление территории РСУ Минбыта
г.Атаки	864	67,10	Подтопление склада винзавода
г.Атаки	942	67,88	Подтопление маслозавода
в/п Сороки "О" гр. = 41,07 м			

Продолжение прил. 4

1	2	3	4
с.Голошица	770	48,77	Подтопление насосной станции
г.Сороки	820	49,27	Начало подтопления города
с.Косоуцы	837	49,44	Подтопление домов
с.Васильково	850	49,57	Подтопление домов
г.Сороки	854	49,61	Подтопление кооперативной школы (ул. Щорса)
г.Сороки	960	50,67	Подтопление школы ДОСААФ (ул.Котовского)
г.Сороки	992	50,99	Подтопление дома учителей кооперативной школы
с.Слободзея-Воронково	980	50,87	Выход воды в село
в/п Грушка "О"гр. - 32,61			
с.Кузьмин	883	41,44	Подтопление домов
с.Немировка	945	42,06	Выход воды в село
в/п Каменка "О"гр. = 27,83 м			
с.Рашков	461	32,44	Выход воды на пойму
-"-	477	32,60	Подтопление поликлиники
-"-	537	33,20	Подтопление домов
пгт.Каменка	947	37,30	Перелив воды через дамбу
в/п Рыбница "О"гр. = 19,47м			
г.Резина	948	28,95	Подтопление лечебно-трудового санатория
г.Резина	1038	29,85	Подтопление домов и дороги на г.Рыбницу
г.Рыбница		33,97	Гребень насыпи
с.Жура	1099	30,46	Подтопление села
с.Сахарная	1106	30,53	-"-
с.Батушаны	1145	30,92	-"-
с.Строенцы	1160	31,07	-"-

Продолжение прил. 4

1	2	3	4
с.Сарацея	1160	31,07	Подтопление села
г.Рыбница	1195	31,42	Перелив воды через дамбу
в/п Дубоссары в/б			
с.Цыбулевка		29,30	Подтопление домов
в/п Дубоссары н/б			
пгт.Вадул-луй-Водэ		16,69	Подтопление дома отдыха авторемколонны (1400 м ³ /с)
г.Дубоссары		16,69	Подтопление турбазы э-да "Молавтомонт", г.Кишинева
пгт.Вадул-луй-Водэ		11,43	Нарушение водозабора пгт.Вадул-луй-Водэ
пгт.Вадул-луй-Водэ		17,30	Начало подтопления ведомственных домов отдыха (1700 м ³ /с)
пгт. Криуляны		19,07	Начало подтопления домов (2500 м ³ /с)
Вал Пуркары-Олонешты		19,10	Перелив через вал
пгт.Вадул-луй-Водэ		20,00	Нарушение Кишиневского водозабора
пгт.Вадул-луй-Водэ		20,44	Перелив воды через дамбу в районе насосной станции водозабора г.Кишинева
с.Глиное		20,45	Подтопление складов консервного завода
пгт. Криуляны		20,66	Перелив через дамбу в районе автодрома
с.Ташлык с.Бутор		21,17	Перелив через вал
в/п Григориополь "О"гр. = 6,11 м			
с.Спэя	750	13,61	Подтопление пионерлагеря

Продолжение прил. 4

1	2	3	4
пгт. Вадул-Луй-Водэ	766	13,75	Подтопление насосной установки водозабора
пгт. Вадул-Луй-Водэ	887	14,98	Подтопление завода ЖБИ № 4
с. Тея	950	15,61	Перелив через вал
пгт. Криуляны	967	15,78	Начало подтопления территории винзавода
с. Делоксус	1090	17,01	Перелив через дамбу, подтопление села
пгт. Григориополь	1090	17,01	Перелив через вал, подтопление города
с. Дороцкое	1137	17,48	Перелив через вал
с. Коржево	1151	17,62	Перелив через вал
в/п Бендера "О" гр. = 1,83 м			
с. Варница	528	7,11	Затопление гравийной эстакады
с. Варница	560	7,43	Затопление каменной эстакады
с. Варница	639	8,22	Затопление зерновой эстакады
г. Бендера	680	8,63	Отключение очистных сооружений
г. Бендера	736	9,19	Подтопление коллектора канализации шелкового комбината
с. Меренешты	770	9,53	Подтопление дома отдыха, пионерлагеря
с. Меренешты	800	9,83	Подтопление западной части села
г. Бендера	838	10,21	Подтопление ливневой канализации
с. Варница	844	10,27	Подтопление колонок подземной электролитии
г. Бендера	850	10,33	Подтопление ж.д. Бендера-Каушаны
с. Варница	850	10,33	Начало подтопления колонок подземной электролитии

Продолжение прил. 4

1	2	3	4
Пурнары-Олонешты	880	10,63	ролинии, территории скла- да и газовой конторы
г.Бендеры	930	11,13	Гребень дамбы
с.Гура-Быкулуй	960	11,43	Подтопление города
вал Кицканы-Тол- мазы	1000	11,83	Гребень дамбы Гура-Бы- кулуйского рыбхоза
г.Бендеры	1022	12,05	Перелив через вал
с.Гура-Быкулуй	1240	11,23	Частичное затопление го- рода
участок дамбы Шерпены-Спэя	1280	12,63	Гребень дамбы
в/п Тирасполь "О" гр. = 2,65 м			
с.Тудорово	640	9,05	Подтопление домов при прорыве вала
с.Слободзея Рус- ская	660	9,25	Размыт подошвы вала
с.Толмазы	666	9,31	Подтопление села при переливе через дамбу
с.Слободзея Рус- ская	780	10,45	Гребень дамбы
с.Паскайцы	731	9,96	Подтопление села при прорыве дамбы
пос.Красное	826	10,91	Вода проходит к терри- тории консервного заво- да
г.Тирасполь	826	10,91	Частичное затопление города
в/п Олонешты "О" гр. = 2,08 м			
с.Паскайцы	490	2,98	Гребень дамбы
с.Незавертайловка	510	3,18	Подтопление села при прорыве вала
с.Кременчук	600	4,08	Подтопление земельных угодий

Примечание. Опасные уровни даны по состоянию на 1981 г.

Приложение

КООРДИНАТЫ КРИЕВЫХ ОБЪЕМОВ ДНЕСТРОВСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА

M \ CM	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90
101	885	892	899	906	913	920	927	934	941	945
102	955	964	972	980	989	998	1006	1014	1023	1032
103	1040	1048	1055	1062	1070	1078	1085	1092	1100	1108
104	1115	1123	1132	1140	1148	1156	1165	1173	1181	1190
105	1198	1207	1216	1225	1234	1244	1253	1262	1271	1280
106	1290	1299	1309	1318	1328	1337	1347	1356	1366	1375
107	1385	1394	1404	1413	1423	1432	1442	1451	1461	1470
108	1480	1489	1499	1508	1518	1527	1537	1546	1556	1565
109	1575	1584	1593	1603	1612	1621	1631	1640	1649	1658
110	1668	1678	1688	1698	1708	1719	1729	1739	1749	1758
111	1770	1780	1791	1801	1812	1822	1833	1843	1854	1864
112	1875	1886	1897	1908	1919	1930	1941	1952	1963	1974
113	1985	1996	2007	2018	2029	2040	2051	2062	2073	2084
114	2095	2107	2119	2131	2143	2155	2167	2179	2191	2203
115	2216	2227	2238	2250	2261	2273	2284	2295	2307	2318
116	2330	2342	2355	2367	2380	2392	2405	2417	2430	2442
117	2455	2468	2481	2494	2507	2520	2533	2546	2559	2572
118	2585	2598	2611	2624	2637	2650	2663	2676	2689	2702
119	2715	2728	2742	2755	2769	2783	2796	2810	2823	2837
120	2851	2866	2880	2896	2911	2926	2940	2955	2970	2985
121	3000	3015	3030	3044	3059	3074	3089	3104	3118	3133
122	3148	3163	3178	3192	3207	3222	3237	3252	3266	3281
123	3296	3311	3326	3340	3355	3370	3385	3400	3414	3429
124	3444	3459	3474	3488	3503	3518	3533	3538	3562	3577
125	3592									

КООРДИНАТЫ ПЛОЩАДЕЙ ЗЕРКАЛ ДНЕСТРОВСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА

	см м	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90
100		68,2									
101		71,7	72,0	72,4	72,7	73,0	73,4	73,7	74,1	74,4	74,8
102		75,1	75,5	75,8	76,2	76,5	76,8	77,2	77,5	77,9	78,2
103		78,6	78,9	79,3	79,6	80,0	80,3	80,7	81,0	81,3	81,7
104		82,0	82,4	82,7	83,1	83,4	83,8	84,1	84,5	84,8	85,2
105		85,5	85,8	86,2	86,5	86,8	87,2	87,5	87,8	88,1	88,5
106		88,8	89,1	89,5	89,8	90,1	90,4	90,8	91,1	91,4	91,8
107		92,1	92,4	92,8	93,1	93,4	93,8	94,1	94,4	94,7	95,1
108		95,4	95,7	96,1	96,4	96,7	97,0	97,4	97,7	98,0	98,4
109		98,7	99,0	99,4	99,7	100,0	100	101	101	101	102
110	102	102	103	103	103	104	104	104	104	105	105
111	105	105	106	106	106	106	107	107	107	107	108
112	108	108	109	109	109	110	110	110	110	110	111
113	111	111	112	112	112	112	113	113	113	113	114
114	114	114	115	115	115	116	116	116	116	116	117
115	117	117	118	118	118	119	119	120	120	120	120
116	121	121	122	122	122	123	123	123	124	124	124
117	125	125	125	126	126	126	127	127	128	128	128
118	128	129	129	130	130	130	131	131	131	131	132
119	132	133	133	133	134	134	134	135	135	135	136
120	136	136	137	137	138	138	139	139	140	140	140
121	141	141	142	142	143	143	144	144	145	145	145

Продолжение прил. 6

M	СМ	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90
122	146	146	147	147	148	148	148	149	149	149	150
123	150	151	151	152	152	153	153	154	154	154	155
124	155	156	156	157	157	158	158	159	159	159	160
125	160										

Приложение 7

КООРДИНАТЫ КРИВОЙ ОБЪЕМОВ БУФЕРНОГО ВОДОХРАНИЛИЩА

M.	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90
66	4,29	4,62	4,95	5,28	5,61	5,94	6,27	6,60	6,93	7,26
67	7,60	8,00	8,38	8,77	9,16	9,55	9,94	10,33	10,72	11,11
68	11,50	11,92	12,34	12,76	13,18	13,60	14,02	14,44	14,86	15,28
69	15,70	16,15	16,60	17,05	17,50	17,95	18,40	18,85	19,30	19,75
70	20,20	20,72	21,24	21,76	22,28	22,80	23,32	23,84	24,36	24,88
71	25,40	25,96	26,52	27,08	27,64	28,20	28,76	29,32	29,88	30,44
72	31,00	31,62	32,24	32,86	33,48	34,10	34,72	35,34	35,96	36,58
73	37,20	37,88	38,56	39,24	39,92	40,60	41,28	41,96	42,64	43,32
74	44,00	44,72	45,44	46,16	46,88	47,60	48,32	49,04	49,76	50,48
75	51,20	52,02	52,84	53,66	54,48	55,30	56,12	56,94	57,76	58,58
76	59,40	60,36	61,32	62,28	63,24	64,20	65,16	66,12	67,08	68,04

Продолжение прил. 7

M	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90
77	69,00	70,10	71,20	72,30	73,40	74,50	75,60	76,17	77,80	78,90
78	80,00	81,25	82,50	83,75	85,00	86,25	87,50	88,75	90,00	91,25
79	92,50	93,91	95,32	96,73	98,14	99,55	100,96	102,37	103,78	105,19
80	106,60	108,14	109,63	111,25	112,77	114,32	115,86	117,40	118,34	120,43
81	122,00	123,70	125,40	127,10	128,80	130,50	132,20	139,90	135,60	137,30
82	139,00									

Приложение 8

КООРДИНАТЫ ПЛОЩАДЕЙ ЗЕРКАЛ БУФЕРНОГО ВОДОХРАНИЛИЩА

м\см	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90
63					0	0,048	0,096	0,14	0,19	0,24
64	0,29	0,37	0,45	0,53	0,61	0,69	0,77	0,85	0,93	1,01
65	1,09	1,19	1,29	1,39	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,01
66	2,11	2,21	2,31	2,40	2,50	2,60	2,70	2,80	2,89	2,99
67	3,09	3,18	3,26	3,35	3,43	3,52	3,61	3,69	3,78	3,86
68	3,95	4,00	4,06	4,11	4,17	4,22	4,27	4,33	4,38	4,44
69	4,49	4,53	4,57	4,61	4,65	4,70	4,74	4,78	4,82	4,86
70	4,90	4,95	5,00	5,05	5,10	5,16	5,21	5,25	5,31	5,36
71	5,41	5,46	5,51	5,56	5,61	5,66	5,71	5,76	5,81	5,86
72	5,91	5,96	6,01	6,06	6,11	6,16	6,22	6,27	6,32	6,37
73	6,42	6,47	6,52	6,57	6,62	6,67	6,72	6,77	6,82	6,87
74	6,92	6,97	7,02	7,07	7,12	7,18	7,23	7,28	7,33	7,38
75	7,43	7,58	7,72	7,86	8,01	8,16	8,30	8,44	8,59	8,74
76	8,88	9,03	9,17	9,32	9,46	9,61	9,76	9,90	10,0	10,2
77	10,3	10,5	10,6	10,8	10,9	11,1	11,2	11,4	11,5	11,6
78	11,8	11,9	12,1	12,2	12,4	12,5	12,7	12,8	13,0	13,1
79	13,2	13,4	13,5	13,7	13,8	14,0	14,1	14,3	14,4	14,6
80	14,7	14,8	15,0	15,1	15,3	15,4	15,6	15,7	15,9	16,0
81	16,2	16,3	16,4	16,6	16,7	16,9	17,0	17,2	17,3	17,5
82	17,6									

Приложение 8

КООРДИНАТЫ КРИВЫХ СВОБОДНОЙ ПОВЕРХНОСТИ ДНЕСТРОВСКОГО В-ША ПРИ ПРОПУСКЕ ПАВОДКОВ ВЫСОКОЙ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ

Створы	Расстояние от устья, км	P = 0,01%		P = 0,1%		P = 0,5%		P = 1%		P = 2%		P = 3%		P = 5%		P = 10%	
		ест.	подп.	ест.	подп.	ест.	подп.	ест.	подп.	ест.	подп.	ест.	подп.	ест.	подп.	ест.	подп.
Плотина	677	81,80	125,00	79,40	125,00	77,50	125,00	76,90	125,00	76,40	124,20	75,50	123,80	75,20	123,50	74,00	123,00
Днестровско-го гру																	
с. Лозацы	707	88,40	125,06	85,70	125,02	84,00	125,01	83,40	125,00	82,90	124,21	82,40	123,80	81,90	123,50	81,20	123,00
с.Дурняковы	726	95,50	125,16	92,80	125,06	90,90	125,02	90,10	125,01	89,40	124,22	88,80	123,81	88,10	123,50	87,00	123,00
с.Вильямовка	740	99,60	125,27	98,30	125,10	94,60	125,04	93,40	125,02	92,90	124,22	92,20	123,82	91,80	123,51	90,80	123,01
с.Лука	761	104,25	125,41	101,30	125,17	99,50	125,07	98,70	125,04	98,30	124,23	97,70	123,83	97,20	123,52	96,50	123,02
с.Устие	785	110,60	125,72	107,60	125,29	105,70	125,13	105,00	125,08	104,50	124,25	103,90	123,85	103,40	123,54	102,60	123,03
800 км	800	115,00	126,15	112,10	125,48	110,30	125,22	109,50	125,10	108,90	124,28	108,50	123,88	107,80	123,58	107,00	123,06
816 км	816	119,00	126,87	116,00	125,80	114,20	125,36	113,50	125,17	112,90	124,36	112,40	123,94	111,90	123,64	111,20	123,12
825 км	825	121,00	127,42	119,20	126,06	116,60	125,50	115,90	125,22	115,40	124,42	114,90	124,00	114,40	123,69	113,60	123,16
Жванецк/п	832	123,60	128,20	120,50	126,48	118,80	125,73	118,00	125,34	117,50	124,52	117,00	124,10	116,40	123,79	115,60	123,24
841 км	841	125,80	129,26	122,90	127,13	121,20	126,13	120,40	125,55	119,90	124,76	119,30	124,30	118,80	123,98	118,10	123,40
с.Трубчен	849	128,80	130,88	126,20	128,34	124,40	126,98	123,70	126,12	123,20	125,34	122,60	124,88	122,00	124,50	121,20	123,88
с.Вильховы	865	133,10	134,02	130,20	130,90	128,50	129,08	127,80	127,92	127,20	127,12	126,70	126,68	126,20	126,24	125,40	125,67
с.Усть-Епис-копское	875	136,30	136,90	133,20	133,49	131,30	131,52	130,60	130,60	130,10	130,10	129,50	129,50	129,00	128,20	128,20	
с.Горошово	885	140,30	140,68	136,90	134,90	134,90	134,20	133,60	133,60	132,90	132,90	132,50	132,50	132,30	131,60	131,60	

Приложение 10.

КООРДИНАТЫ КРИВЫХ СВОБОДНОЙ ПОВЕРХНОСТИ
БУФЕРНОГО В-ЩА

Название створов	Расстояние от устья, км	Уровни воды, м (БС) при паводках вероятностью			
		0,01%	0,1%	0,5%	1-10%
п/п О Днестровск. г/у	677,70	84,79	80,95	78,30	75,16
п/п 1 ^б	677,52	84,74	80,89	78,24	75,10
п/п 1 ^а	676,90	84,53	80,64	77,96	74,85
п/п 1	676,00	84,29	80,36	77,65	74,56
п/п 2	675,30	84,13	80,18	77,45	74,39
п/п 4	673,30	83,84	79,83	77,00	73,86
п/п 6 ^б	670,86	83,54	79,48	76,54	73,38
п/п 21 ^а	670,32	83,50	79,40	76,45	73,30
п/п 21	669,90	83,42	79,33	76,38	73,24
п/п 23	669,20	83,32	79,22	76,26	73,15
п/п 25	668,58	83,23	79,12	76,14	73,06
п/п 26	668,40	83,20	79,09	76,10	73,04
п/п 28	667,80	83,12	78,99	75,98	72,94
п/п 30	667,30	83,04	78,89	75,87	72,87
п/п 1У	666,80	82,96	78,81	75,78	72,81
п/п 32	665,90	82,82	78,66	75,61	72,69
п/п 34	665,30	82,75	78,58	75,53	72,63
п/п 39	663,90	82,59	78,42	75,34	72,50
п/п 10	661,53	82,34	78,16	75,04	72,30
п/п 12	657,90	82,00	77,80	74,60	72,00

Приложение 11

СВОДКА ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ДНЕСТРОВСКОГО
КОМПЛЕКСНОГО ГИДРОУЗЛА

Характеристика	Днестровское в-ще и ГЭС	Буферное в-ще
1	2	3

1. Общие сведения

Местоположение	УССР, Черно- вицкая обл. Сокирянский р-н	
Река		Днестр
Расстояние от устья, км	677,7	657,9
Площадь водосбора до створа, км ²	40500	41500
Назначение водохранилища комплексное		
Состав гидроузла	ГЭС водослив- ного типа с монтажной площадкой, каменно-зем- ляные плоти- ны	Водосливная плотина, зем- ляные плоти- ны
Регулирование стока вод-щем	сезонное с пе- реходом на многолетнее	суточное- недельное
Класс	1	1

II. Естественные водные ресурсыA. Годовой сток

Максимальный наблюденный по в/п Могилев-Подольский, км ³	16,8 1941г
То же, минимальный наблюденный	4,13 1961г
Среднемноголетний (норма стока) м ³ /с км ³	274 8,65

Расчетный, вероятностью превышения:

P = 5%, км ³	13,3
То же, P = 10%, км ³	12,1
-" - P = 75%, км ³	6,78

Продолжение прил. 11

1	2	3
То же, $P = 90\%$, км^3	5,54	
— $P = 95\%$, км^3	4,89	

Б. Максимальный сток весеннего половодья

Расчетный, вероятностью превышения

$P = 0,01\%$, км^3	7,95
То же, $P = 0,1\%$, км^3	6,56
— $P = 0,3\%$, км^3	5,86
— $P = 0,5\%$, км^3	5,52
— $P = 1\%$, км^3	5,08
— $P = 5\%$, км^3	3,95
— $P = 10\%$, км^3	3,42

В. Максимальные расходы весеннего половодья

Максимальный наблюденный по
в/п Могилев-Подольский, $\text{м}^3/\text{с}$

4400
1932г

Расчетный среднемноголетний,
 $\text{м}^3/\text{с}$ / коэффициент вариации

Расчетный, вероятность превышения $0,01\%$, $\text{м}^3/\text{с}$	8240
То же, $0,1\% \text{ м}^3/\text{с}$	5720
— $0,3\% \text{ м}^3/\text{с}$	4710
— $0,5\% \text{ м}^3/\text{с}$	4280
— $1\%, \text{ м}^3/\text{с}$	3740
— $5\%, \text{ м}^3/\text{с}$	2610
— $10\%, \text{ м}^3/\text{с}$	2160

Г. Максимальный сток дождевых паводков

Расчетный, вероятностью превыше-
ния $0,01\%$, км^3

7,65

То же, $0,1\%, \text{ км}^3$	5,00
— $0,3\%, \text{ км}^3$	4,00
— $0,5\%, \text{ км}^3$	3,57
— $1\%, \text{ км}^3$	3,04
— $5\%, \text{ км}^3$	1,99
— $10\%, \text{ км}^3$	1,59

Продолжение прил.11

1	3	3
---	---	---

Д. Максимальные расходы дождевых паводков
Приточные в Днестровское в-ще

Максимальный наблюденный по водострую Залещики, m^3/c	<u>7080</u> 1941г
Расчетный среднемноголетний, m^3/c /коэффициент вариации	<u>1580/0,62</u>
Расчетный вероятностью превышения 0,01% (с гар.попр.), m^3/c	<u>13260</u>
То же, 0,1%, m^3/c	<u>8320</u>
—“ 0,3%, m^3/c	<u>6700</u>
—“ 0,5%, m^3/c	<u>6000</u>
—“ 1%, m^3/c	<u>5140</u>
—“ 5%, m^3/c	<u>3400</u>
—“ 10%, m^3/c	<u>2750</u>

Е. Минимальные расходы

по водострую Могилев-Подольский

Наименьший наблюденный:

30-летний, m^3/c	<u>35,6</u> 1904г
31-зимний, m^3/c	<u>9,7</u> 1902г

Расчетные в период открытого русла

Среднемесячная норма, m^3/c	<u>128</u>
То же, обеспеченность 95%	<u>63</u>
Суточные: норма, m^3/c	<u>93,4</u>
То же, обеспеченность 95%, m^3/c	<u>49,0</u>

Расчетные в период ледостава

Среднемесячная норма, m^3/c	<u>117</u>
То же, обеспеченность, 95%, m^3/c	<u>44</u>
Суточные: норма, m^3/c	<u>52</u>
То же, обеспеченность 95%, m^3/c	<u>19</u>

Ж. Сток наносов

Среднемноголетний годовой сток, $m^3/год$	<u>6,68</u>
--	-------------

1	2	3
---	---	---

Ш. Характеристики водохранилищ

Нормальный подпорный уровень, м	121,0	72,0
Форсированный подпорный уровень (ФПУ) при пропуске ливневого паводка 0,01% обеспеченности, м	125,0	82,0
Уровень мертвого объема (УМО), м	102,5	67,0
Длина по форватеру при НПУ, км	194	20
Максимальная ширина, м	2000	270
Максимальная глубина, м	54,0	9,0
Средняя глубина, м	21,0	5,3
Площадь зеркала:		
При НПУ км^2	142	5,91
При УМО км^2	76,8	3,09
Статический объем:		
при НПУ млн.м^3	3000	31,0
при УМО млн.м^3	1000	7,60
Полезный объем, млн.м^3	2000	23,4

1У. Расходы в проектных условияхА. Сбросные зарегулированные расходы дождевых паводков, $\text{м}^3/\text{с}$

Расчетный Р = 0,01% (с гар.попр.), $\text{м}^3/\text{с}$	13260
То же, Р = 0,1%	8320
— Р = 0,3%	6700
— Р = 0,5%	5500
— Р = 1%	2600
— Р = 5%	2600
— Р = 10%	2600

Б. Расходы через сооружения при пропуске паводка 0,01%

Через водослив	11260
Через турбины	2000
Итого:	13260

В. Расходы электростанций

Максимальный	2000
Минимальный	0

1	2	3
---	---	---

У. Уровни верхних бьефов гидроузлов, м

При паводках:

P = 0,01%	125,0	82,0
P = 0,1%	125,0	77,8
P = 0,5%	125,0	74,6
P = 1%	123,0	72,0
P = 5%	122,0	72,0
P = 10%	121,1	72,0

В межень, при работе электростанций

максимальный	121,0	72,0
минимальный	102,5	67,0*
определяющий Нрасч.	114,7	-

Максимальная амплитуда колебаний верхнего бьефа при работе электростанций

в течение суток, м	0,2-0,4	5,0
в течение года, м	18,5	10,8

У1. Уровни нижних бьефов, м

При паводках:

P = 0,01%	84,80	78,75
P = 0,1%	80,95	75,62
P = 0,5%	78,30	73,0
P = 1%	75,15	69,45
P = 5%	75,15	69,45
P = 10%	75,15	69,45

В межень, при работе электростанций

максимальный, м	74,2
минимальный, м	67,0

УП. Напоры электростанции (брутто)

максимальный, м	54,0
минимальный, м	28,3
расчетный, м	40,5
потери напора, м	0,5

* При некоторых режимах возможно падение уровня ниже отметки

Продолжение прил. 11

1	2	3
---	---	---

УШ. Характеристики гидроэлектростанций

Тип ГЭС	рассловая совмешен. с поверхн. водосбр.
---------	---

Количество гидроагрегатов, шт.	6
Тип турбин	ПЛ60-В-600
Установленная мощность, мВт	702
Гарантированная зимняя мощность, среднемесечная, мВт	47,6
Число часов работы в расчетные зимние сутки, ч	2-3
Среднемноголетняя годовая выработка энергии, млн.кВт.ч	865
Число часов использования установленной мощности, ч.	1232

IX. Водосливная плотина

Тип	совмещенная с ГЭС	железобетонная
Количество отверстий водосброса, шт.	12	12
Отметка порога водосброса, м	110,0	64,0
Размеры водосброса, мм	7,5x16,5	7,5x17,0
Тип затворов	плоский, скользящий	плоский скользящий

X. Глухая плотина

Тип	каменно- земляные	земляные
Длина по гребню, м	732,	800
Отметка гребня, м	127,0	84,0

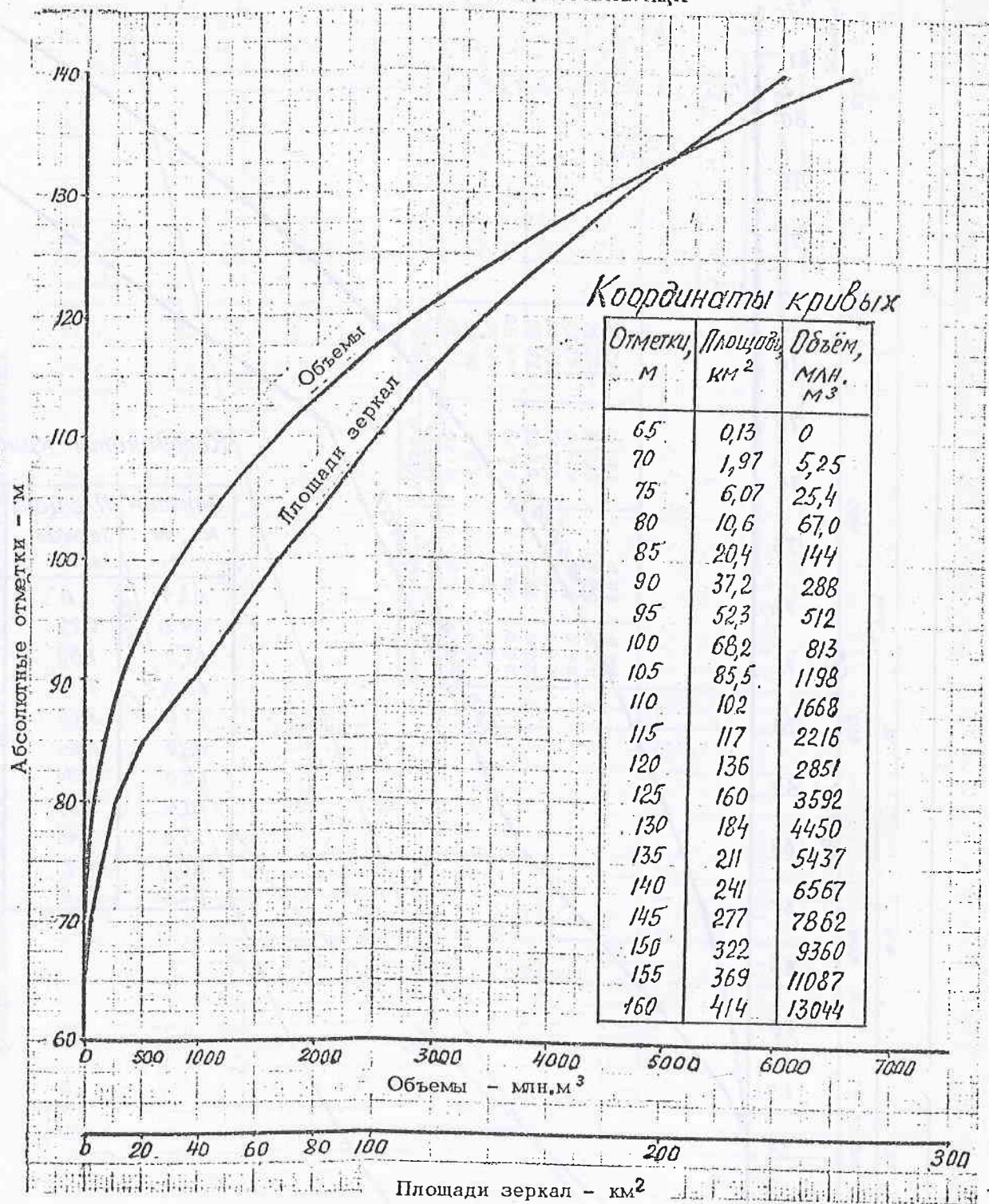
XI. Использование поверхностных водных ресурсов Днестра

Естественные ресурсы р.Днестр, в створе ДКГУ	^{куб} ^{м³}	8,65
Водопотребление выше ДКГУ, км ³		0,74

Продолжение прил. 11

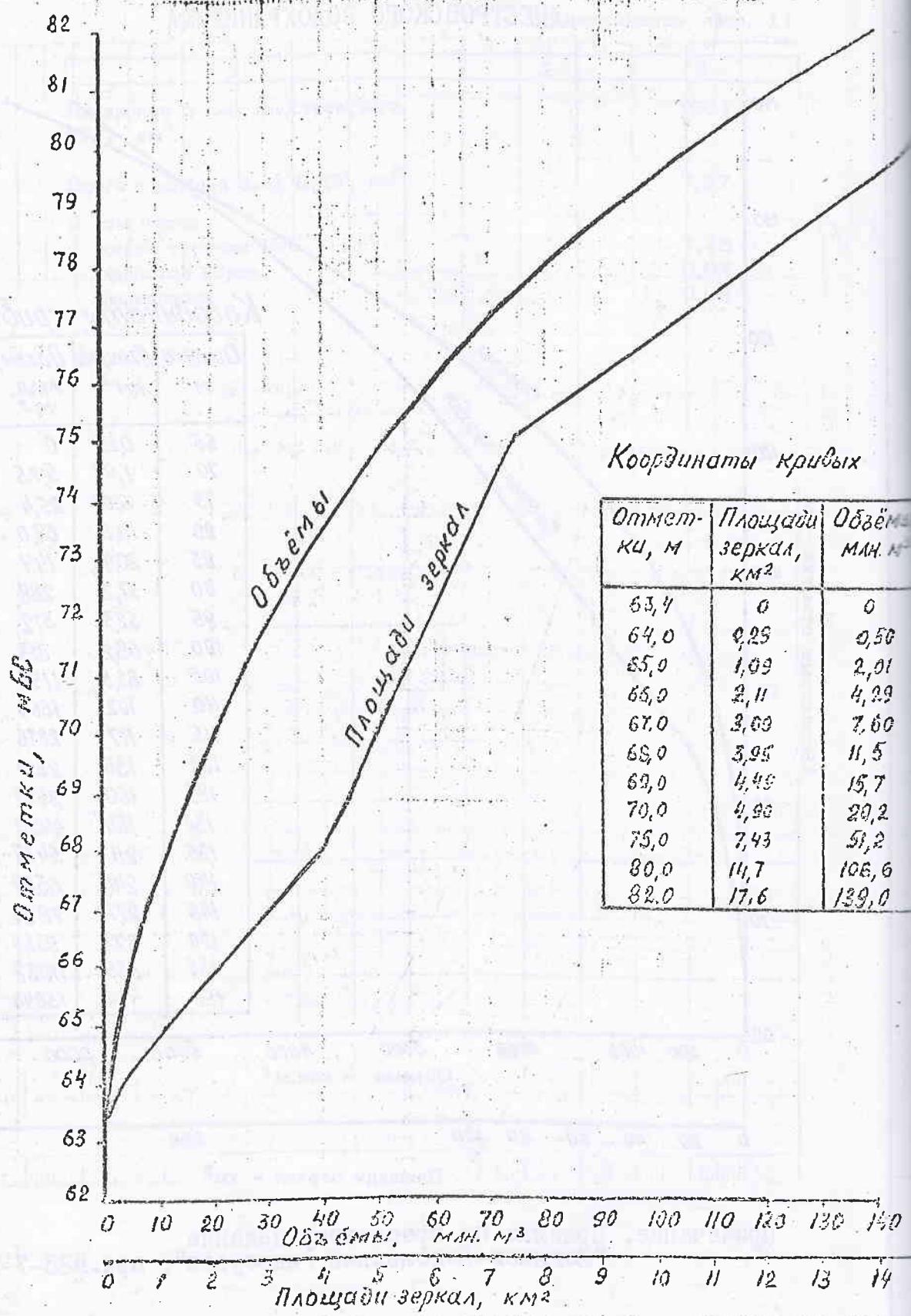
	1	2	3
Испарение с в-щ Днестровского КГУ, км^3			0,04
Всего в нижний бьеф ДКГУ, км^3			7,87
В том числе			
через турбины ГЭС			7,75
холостой сброс			0,04
фильтрация			0,08

КРИВЫЕ ОБЪЕМОВ И ПЛОЩАДЕЙ ЗЕРКАЛ
ДНЕСТРОВСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА

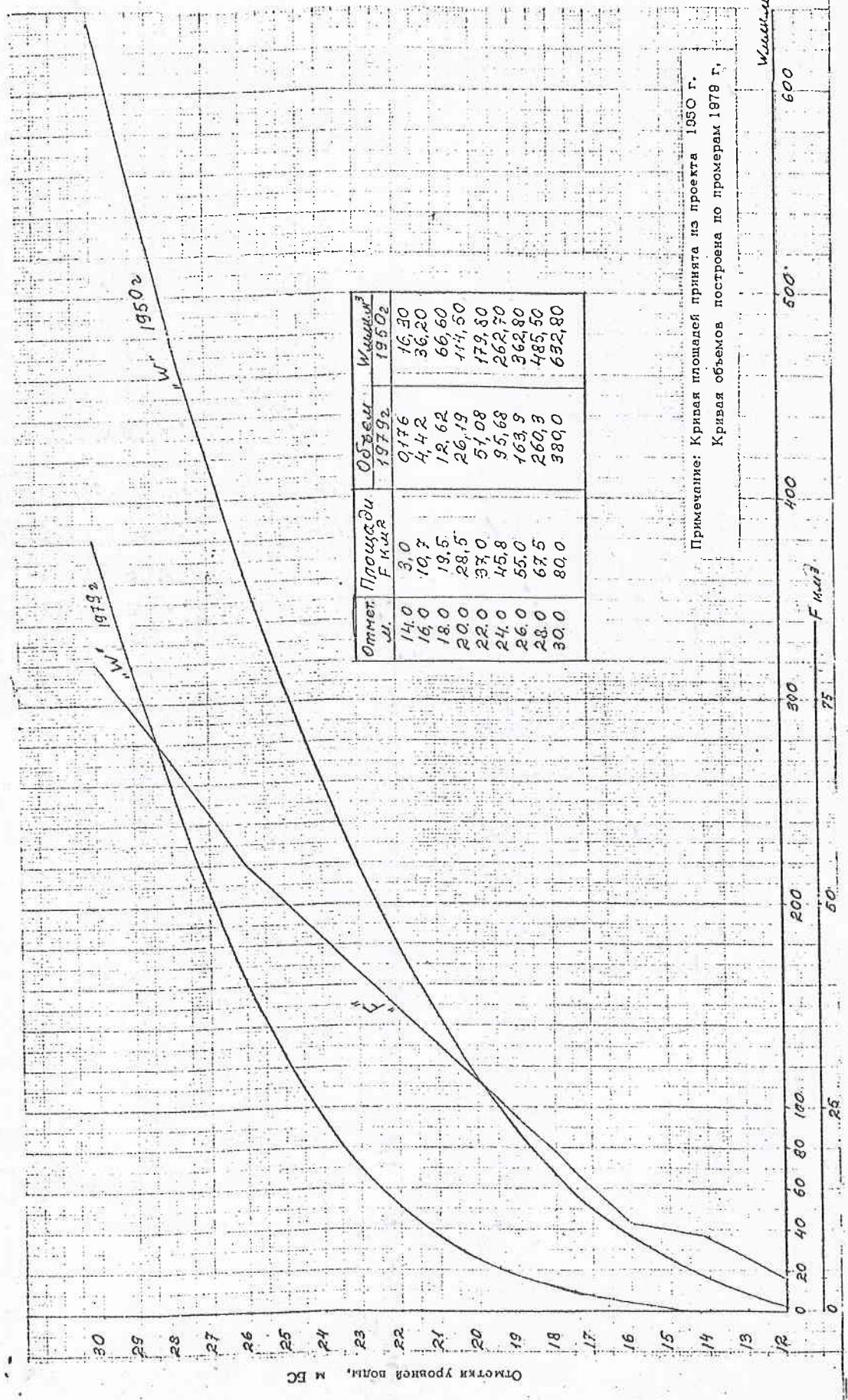


Примечание. Принято по проектному заданию
"Могилев-Подольский гидроузел", арх. №28-7-Т2.

КРИВЫЕ ОБЪЕМОВ И ПЛОЩАДЕЙ ЗЕРКАЛ
БУФЕРНОГО ВОДОХРАНИЛИЩА



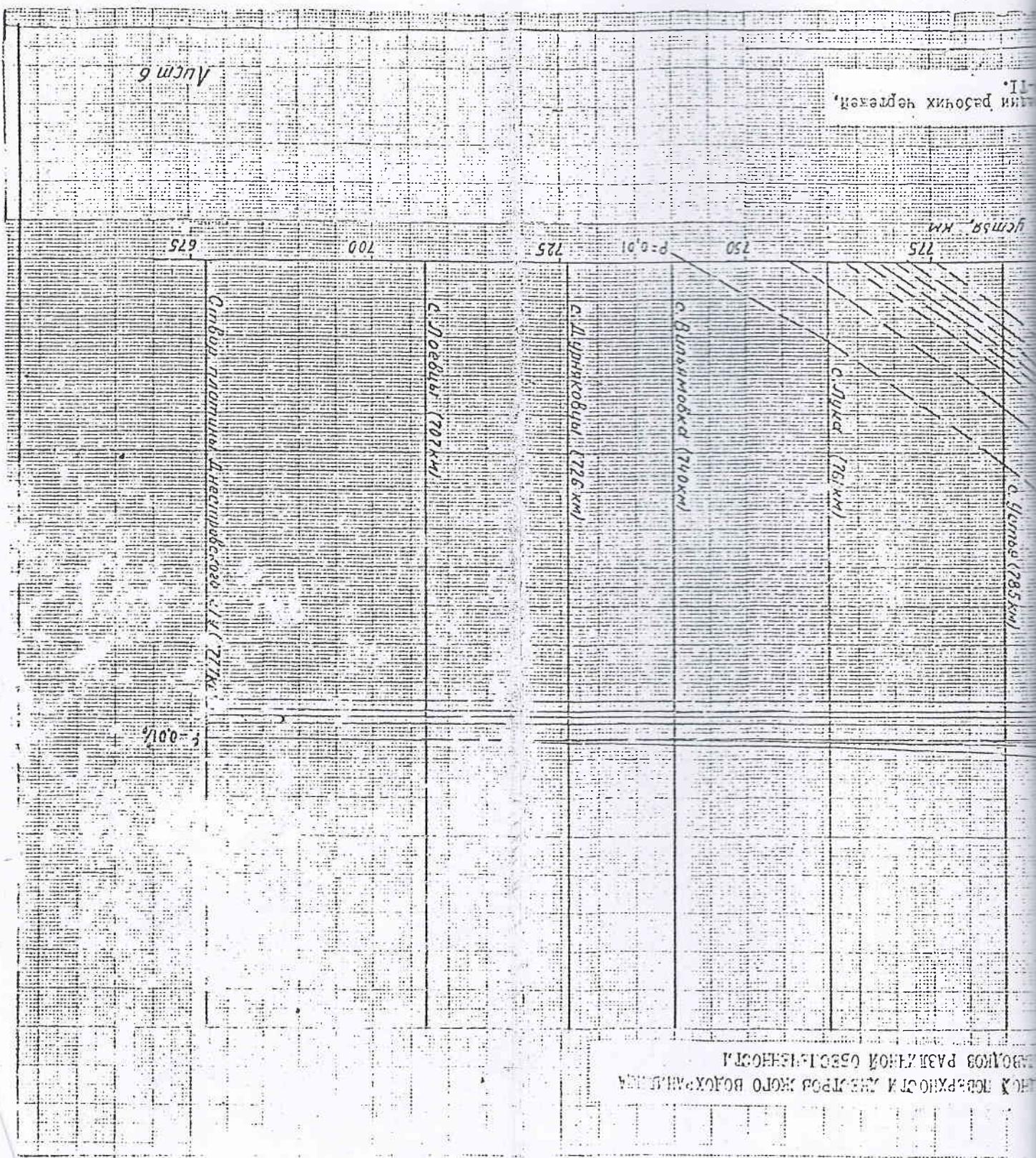
КРИВЫЕ ОБЪЕМОВ И ПЛОЩАДЕЙ ЗЕРКАЛ ДУБОССАРСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА

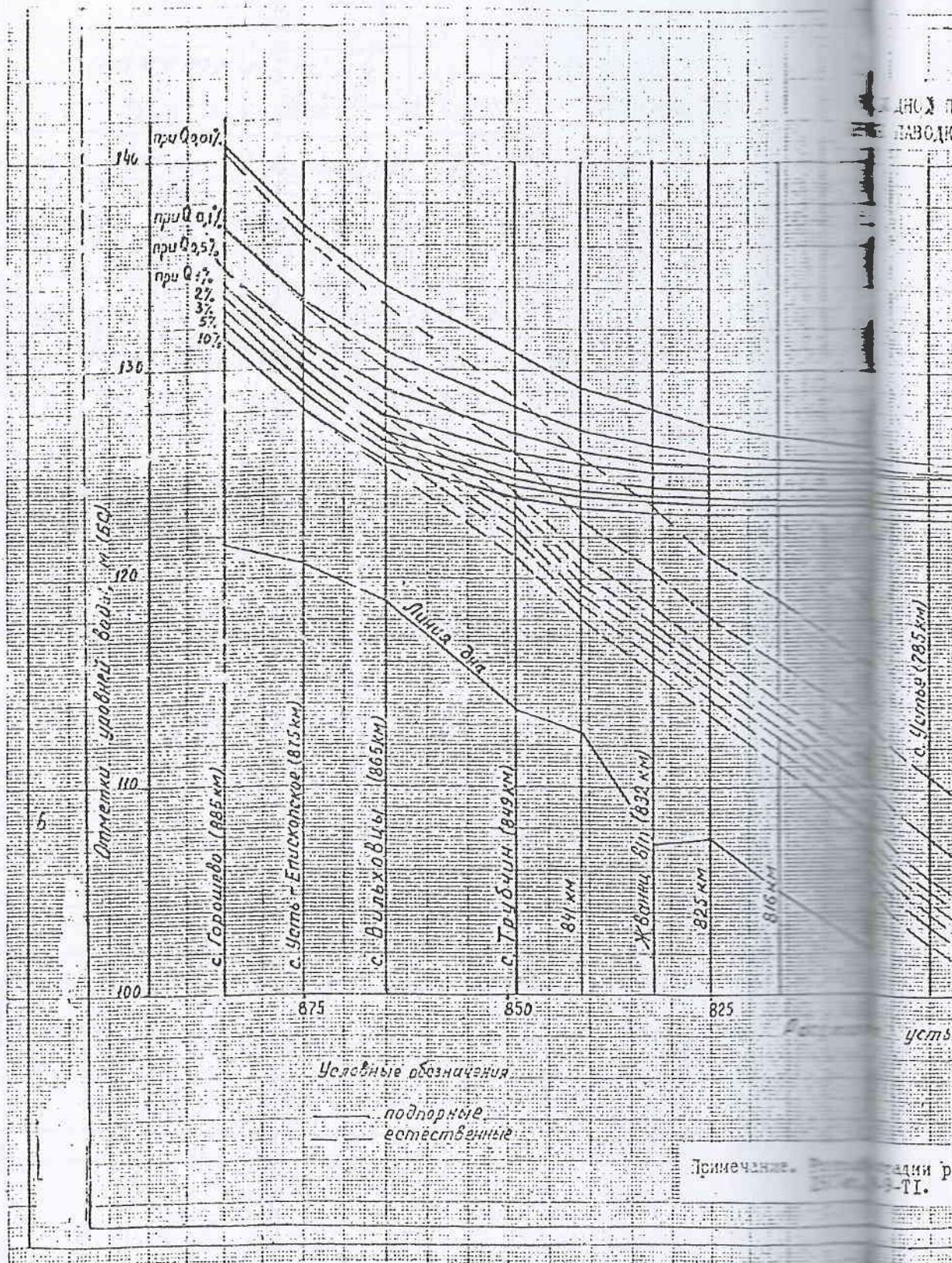


Примечание: Кривая площадей принята из проекта 1950 г.

Кривая объемов построена по промерам 1978 г.

Лист 5





ALCm 7

Отметки - м. БГ

п/п 1 - 677,7 км - створ плотины - Днестровской ГЭС

1⁰ - 677,52
1^a - 676,9

1 - 676,0

2 - 675,3

4 - 673,3

6^b - 670,86

21^a - 670,32

21 - 669,9

23 - 669,2

25 - 668,58

26 - 668,4

28 - 667,8

30 - 667,3

14 - 666,8

32 - 665,9

34 - 665,3

39 - 663,9

10 - 661,5

п/п 12 - 657,9 буферный 2/4

72,0м.

74,6м

77,8м

ЮДИЕ СВОБОДНОЙ ПОВЕРХНОСТИ БУФЕРНОГО ПОДОХРАНИЛИЩА
ПРИ ПРОПУСКЕ ПАВОДКОВ РАЗЛИЧНОЙ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ

$R_{\text{пр}}$	0,4
0,01	1340
0,1	8820
0,5	5550
1-10	2620

82,0м

Расстояние от устья - км

КРЫЛЯ РАСХОДОВ В ИМЯН ВЫСОКИХ АВТОМОБИЛЬНЫХ РАСХОДОВ

65

80

координаты кривых

расход	отметка, м	72.0	74.0	76.0	78.0	80.0	82.0
0	63.0	72.0	74.0	76.0	78.0	80.0	82.0
50	63.7	72.0	74.0	76.0	78.0	80.0	82.0
100	69.03	72.01	74.0	76.0	78.0	80.0	82.0
300	70.03	72.12	74.01	76.01	78.0	80.0	82.0
500	70.77	72.30	74.09	76.04	78.0	80.0	82.0
1000	71.92	72.93	74.35	76.15	78.04	80.0	82.0
1500	72.76	73.61	74.71	76.32	78.15	80.02	82.01
2000	73.53	74.20	75.13	76.55	78.26	80.09	82.05
3000	74.94	75.46	76.02	77.0	78.50	80.30	82.20
5000	77.33	77.44	77.74	78.36	79.47	80.89	82.55
7500	79.60	79.60	79.60	79.85	80.65	81.75	83.75
10000	81.3	81.30	81.30	81.30	81.73	82.70	83.39
13260	83.20	83.20	83.20	83.20	83.30	83.97	84.92

Оптимизация расходов

80

	1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	11000	12000	13000
расходы	m³/с												

Autm 9

KDPB, A3 PAGXOYOB B HMKHIN BPEDE BYEPHOLO NAPQY3MA	
0	
M	3 M/C
63,6	0
65,0	210
66,0	540
67,0	1000
68,0	1570
69,0	2230
70	2950
71,0	3750
72,0	4600
73,0	5500
74,0	6400
75,0	7500
76,0	8800
77,0	10250
78,0	11850
79,0	13700
80,0	15650
8000	PACXOYOB BQBP, M/C
8000	10000
8000	5000

Thinhato n3 pagotu "yjiohene
rojoboro n makonmabho to ctoke", apx. 589-2-T8.

Omnibus, m BC

08

85

90

95

Ансамбль

Использование кондукторов при опи-
зовании

Использование кондукторов при опи-
зовании

О Т М Е Т К И - 1,5 С

115

116

117

118

0

110

111

112

113

114

115

5

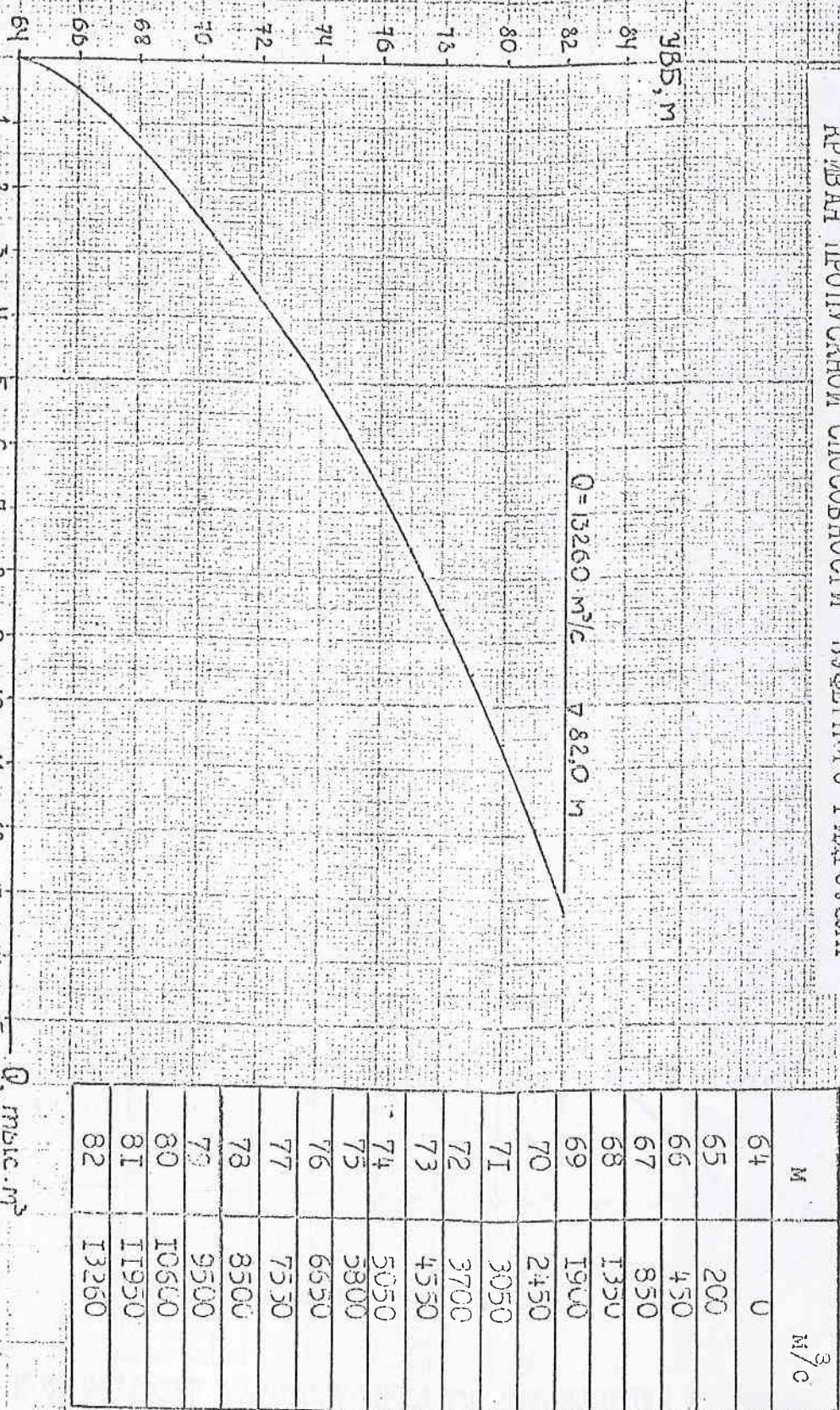
"Липецким институтом на базе Института
разработки инженерных решений по строительству
1979г.", арх. №589-34-III-22.

15000 145000 140000 135000 130000 125000 120000 115000 110000 105000 100000 95000 90000 85000 80000 75000 70000 65000 60000 55000 50000 45000 40000 35000 30000 25000 20000 15000 10000 5000 0

Decade x 10⁻³
Decade

КРЫВАЯ ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТИ БЛЭРНОГО ГИДРОГА

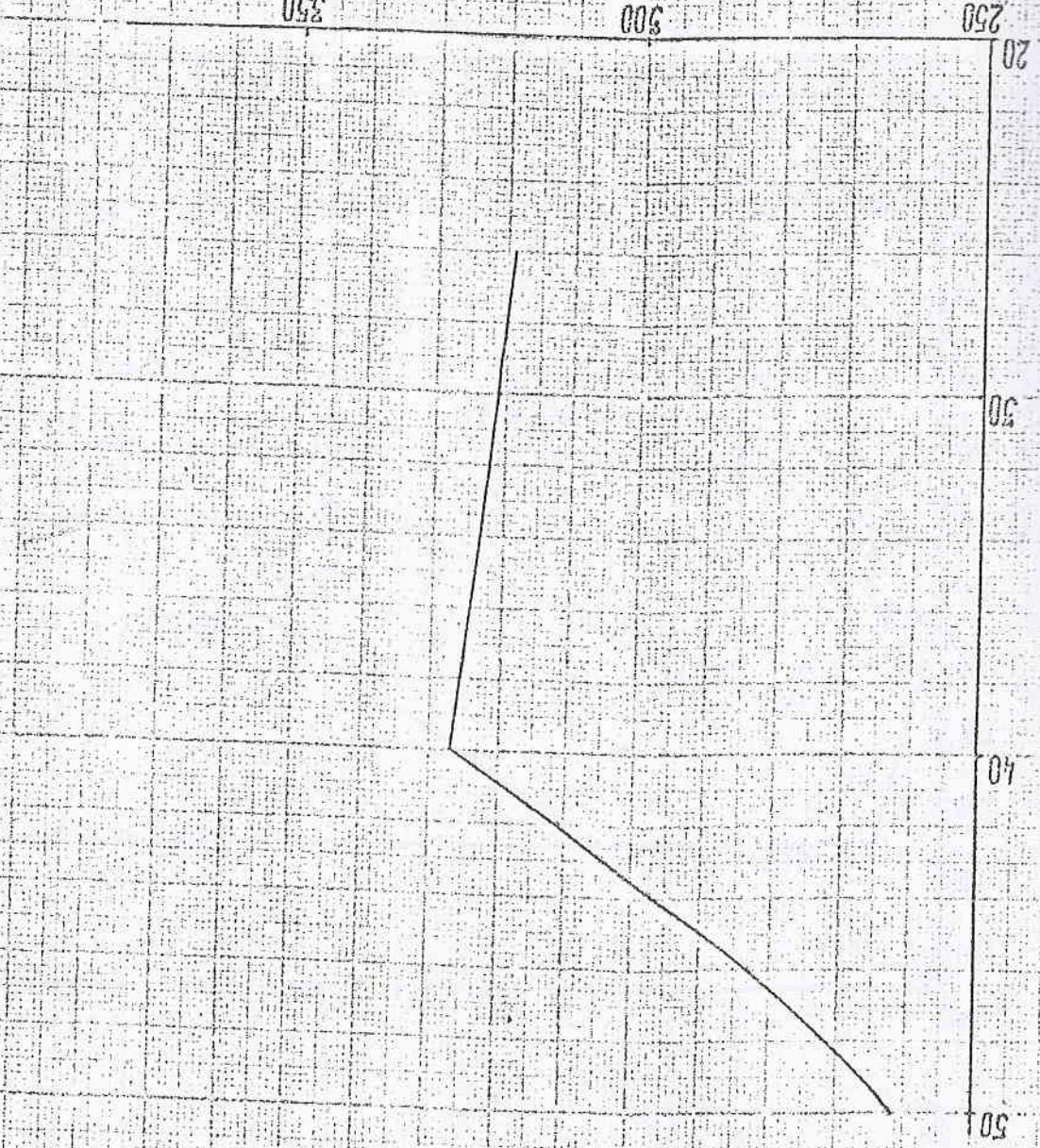
координаты кривой



Примечание. Получено от СибНИИГа к проекту "Днестровская ГАЭС", арх. № 90-7-Т01

Autocad

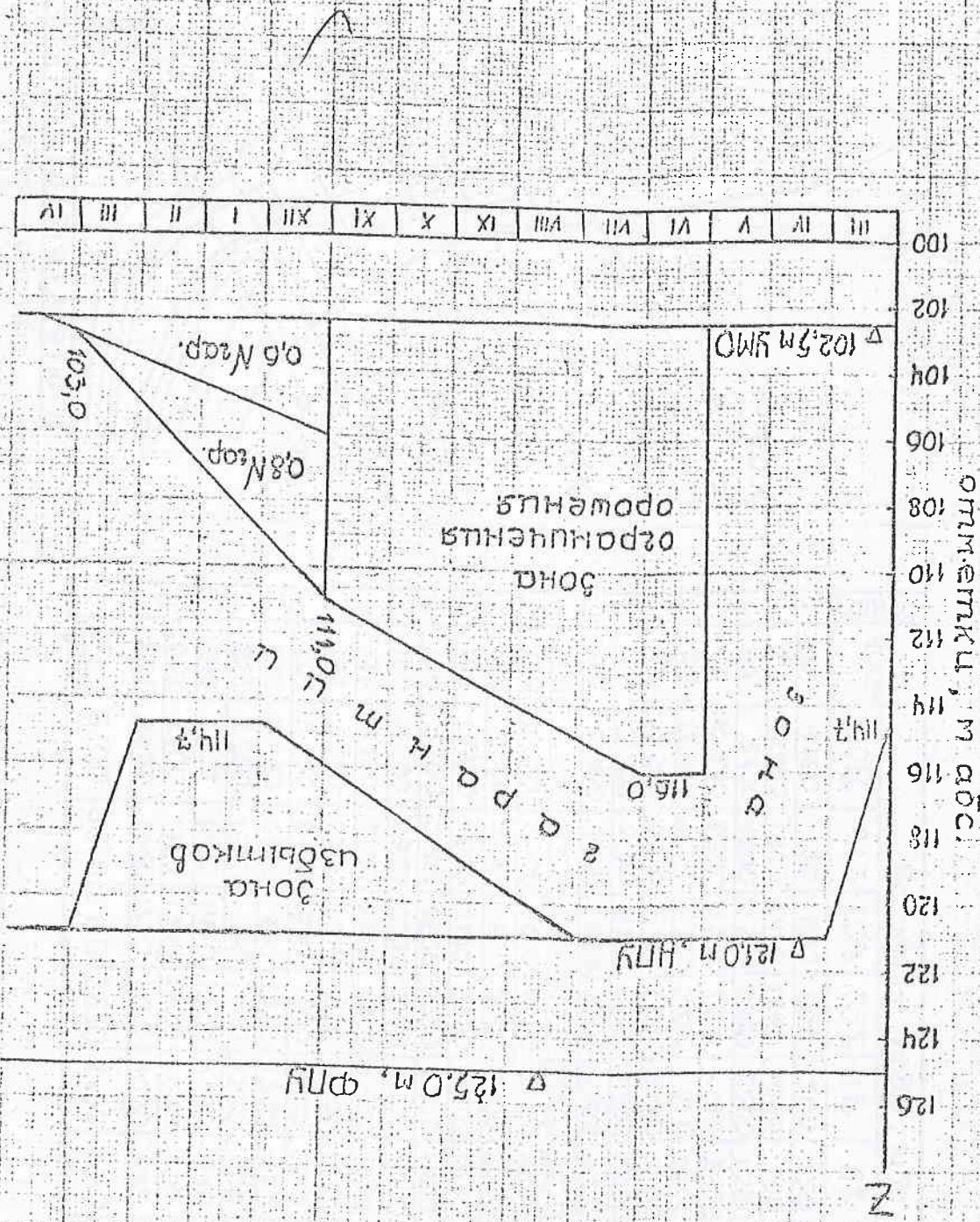
AUCIM 12



Hanopus (Hannover) - M

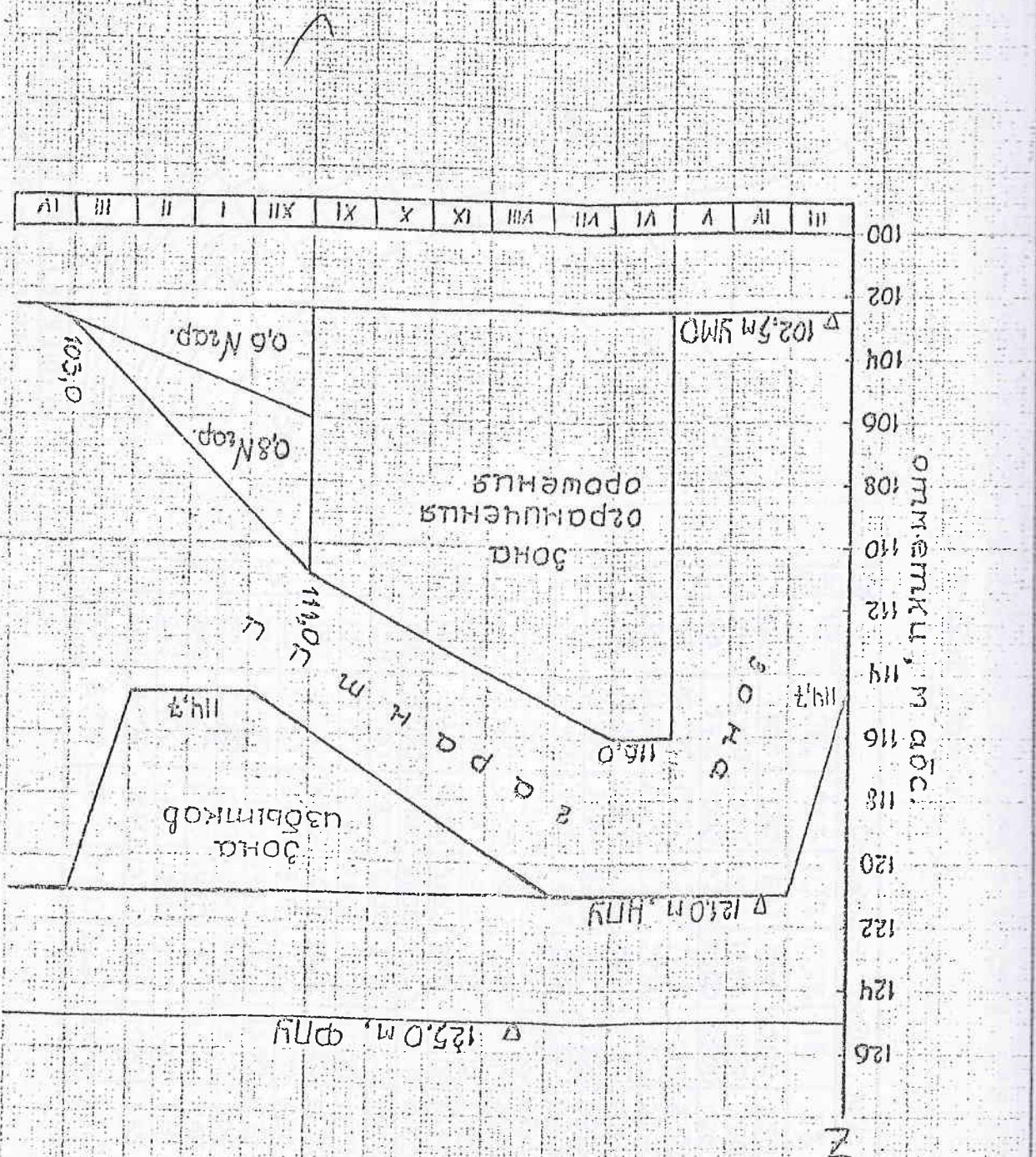
PACXOJHAI XAPAHTEPNMCA RNPQPALEPRTA AHGCTPQBZKON P3C

AVCIRN 13



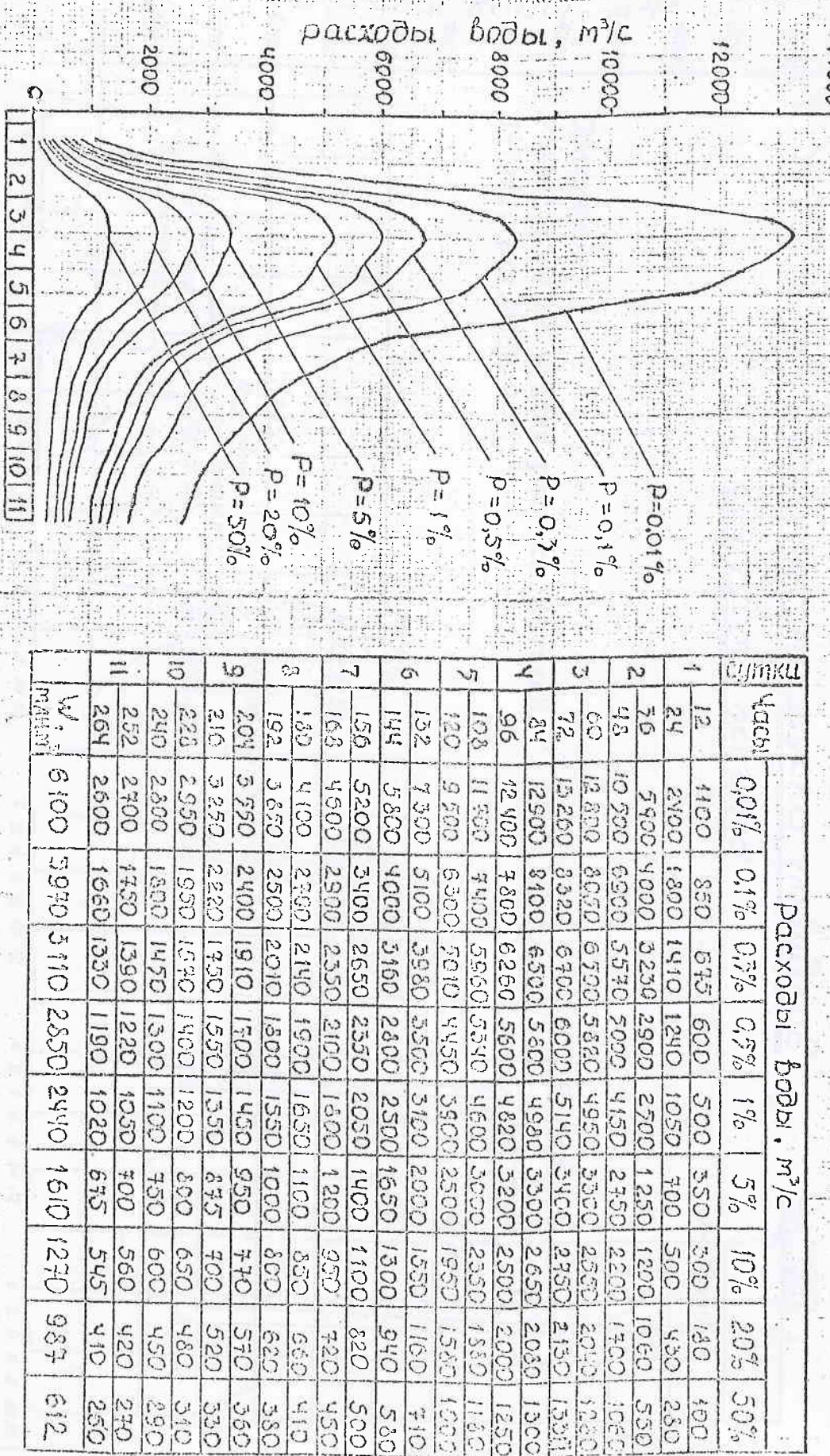
AMICTEHPEZKIN PAPEK PAROTU AHGMPGBCHOLO BCJOKPAHMNUA

ALCIM 13



ALCIM 13
MAPA DE LA PARCELA AL CANTON DE BOJÓPAHUMA

РАСЧЕТНЫЕ ГИДРОГРАФЫ ЛИВНЕВЫХ ПАВОДКОВ Р. ДНЕСТРА - В/П ЗАЛЕЩИКИ
/ по модели 1969г./



14cm 14

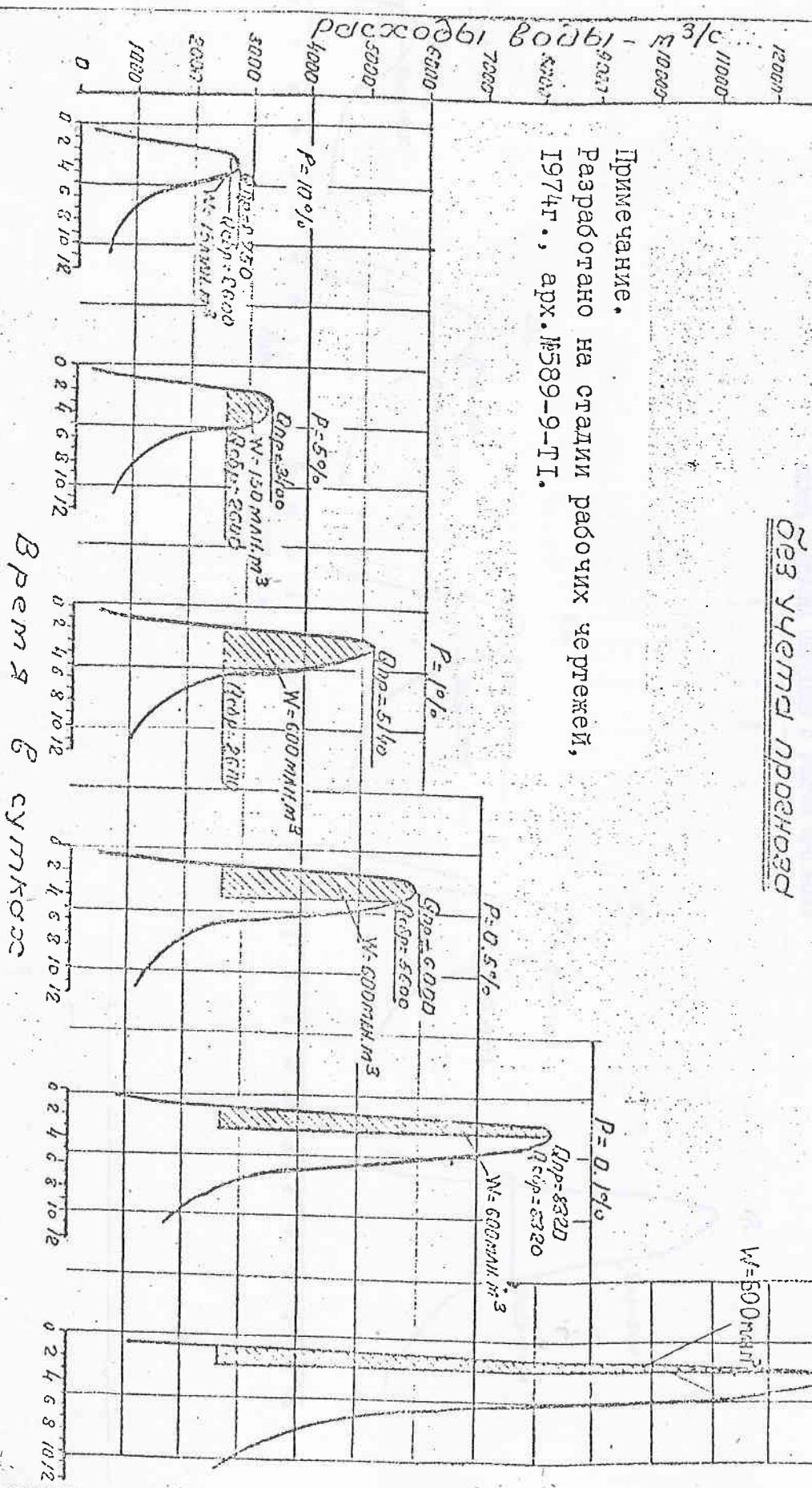
$$\begin{aligned} P &= 0.01\% \\ Q_{np} &= 15260 \text{ м}^3/\text{с} \\ Q_{dp} &= 12260 \text{ м}^3/\text{с} \end{aligned}$$

Схема пропуска паводков

без учета прозрачности

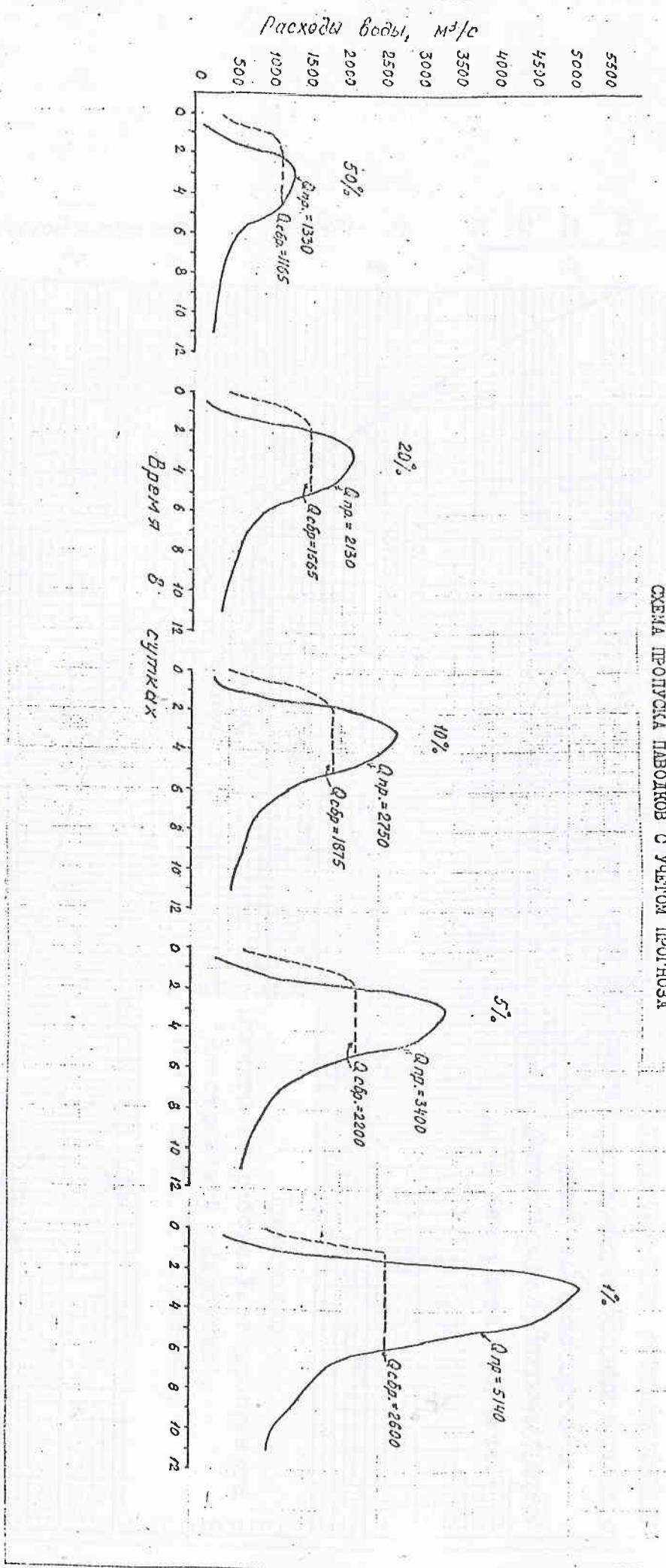
Примечание.

Разработано на стадии рабочих чертежей,
1974г., арх. №589-9-ГТ.



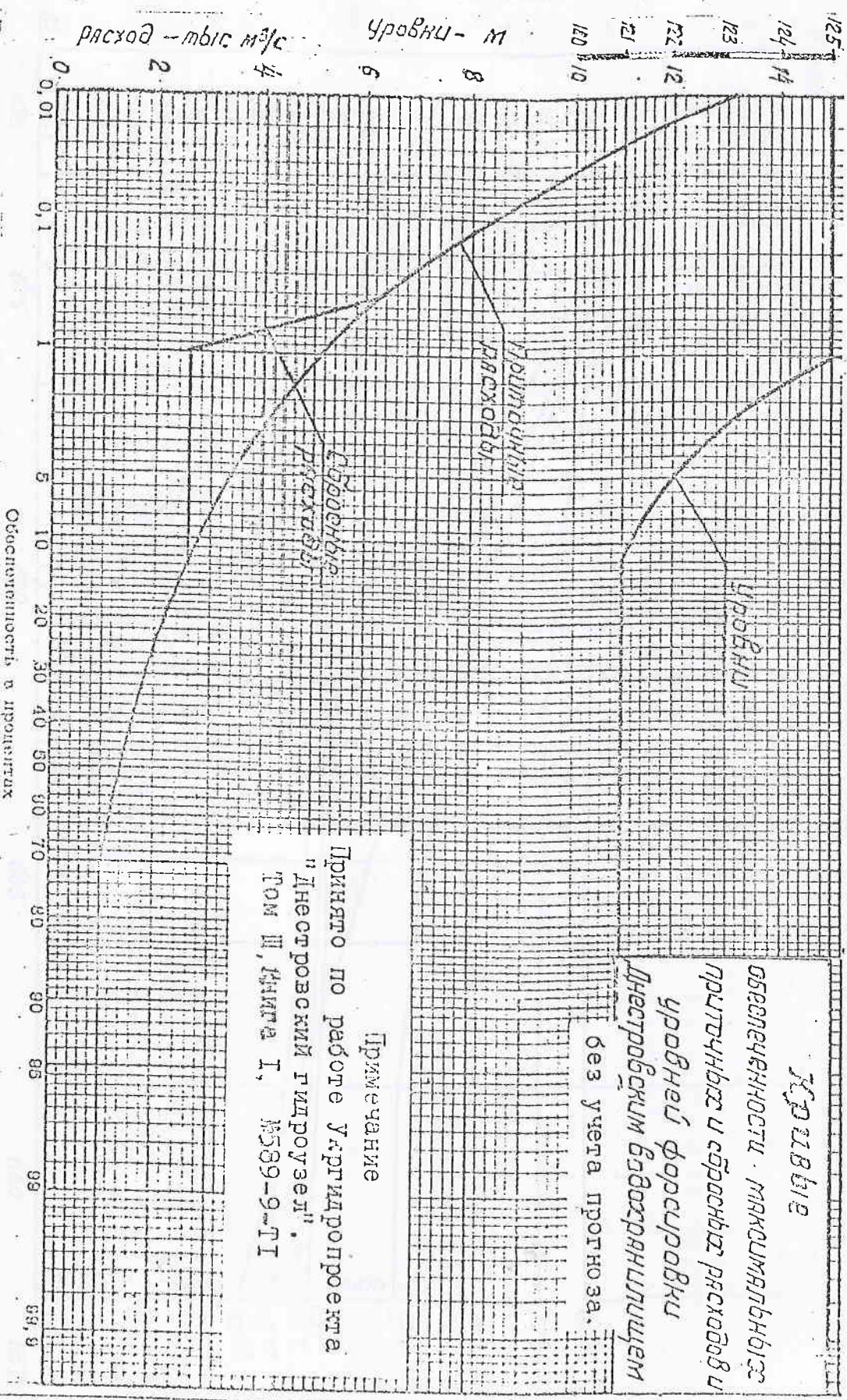
1115м 15

СХЕМА ПРОПУСКА ПАВОЛКОВ С УЧЕТОМ ПРОГНОЗА



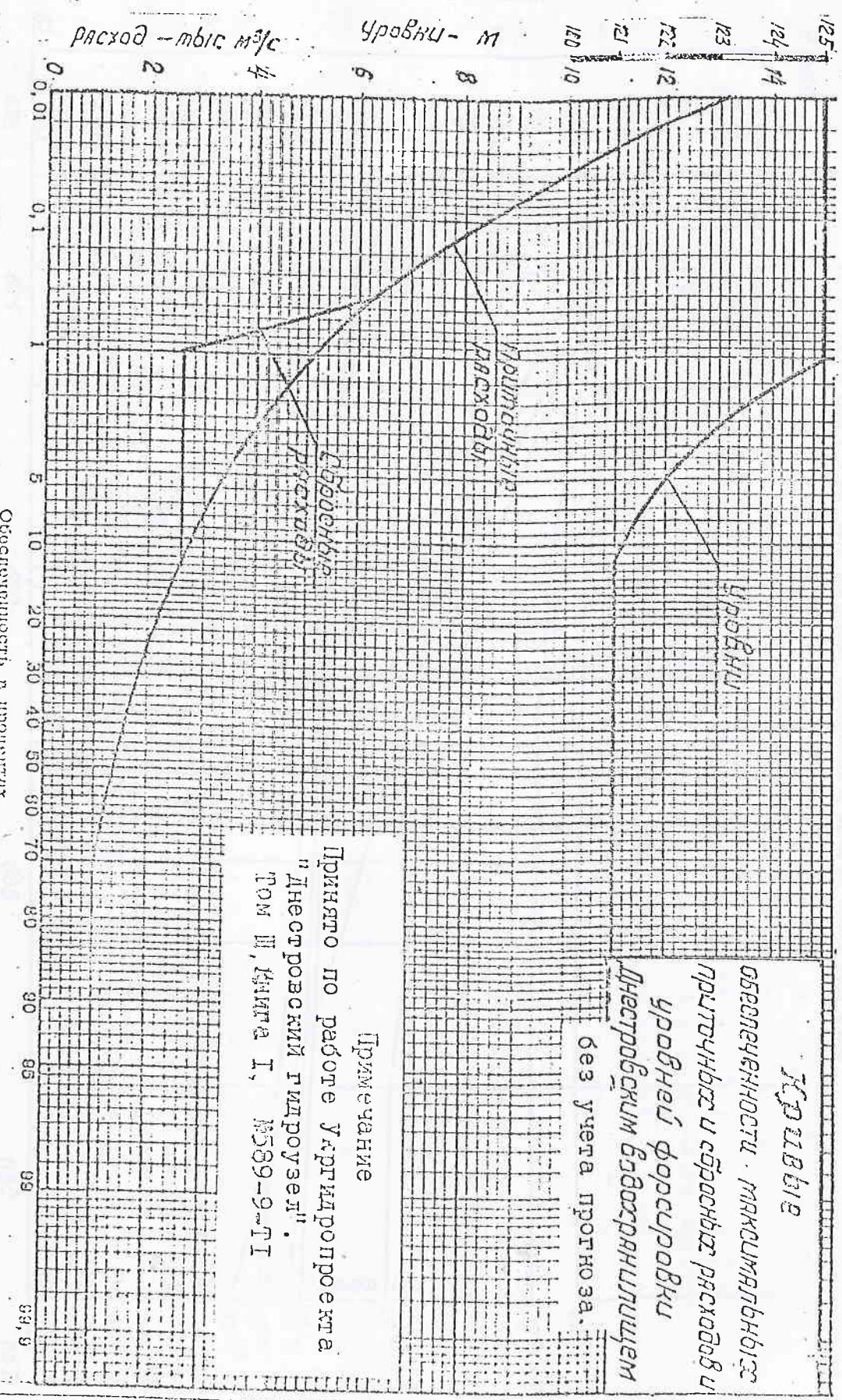
АУСМ 17

1 га

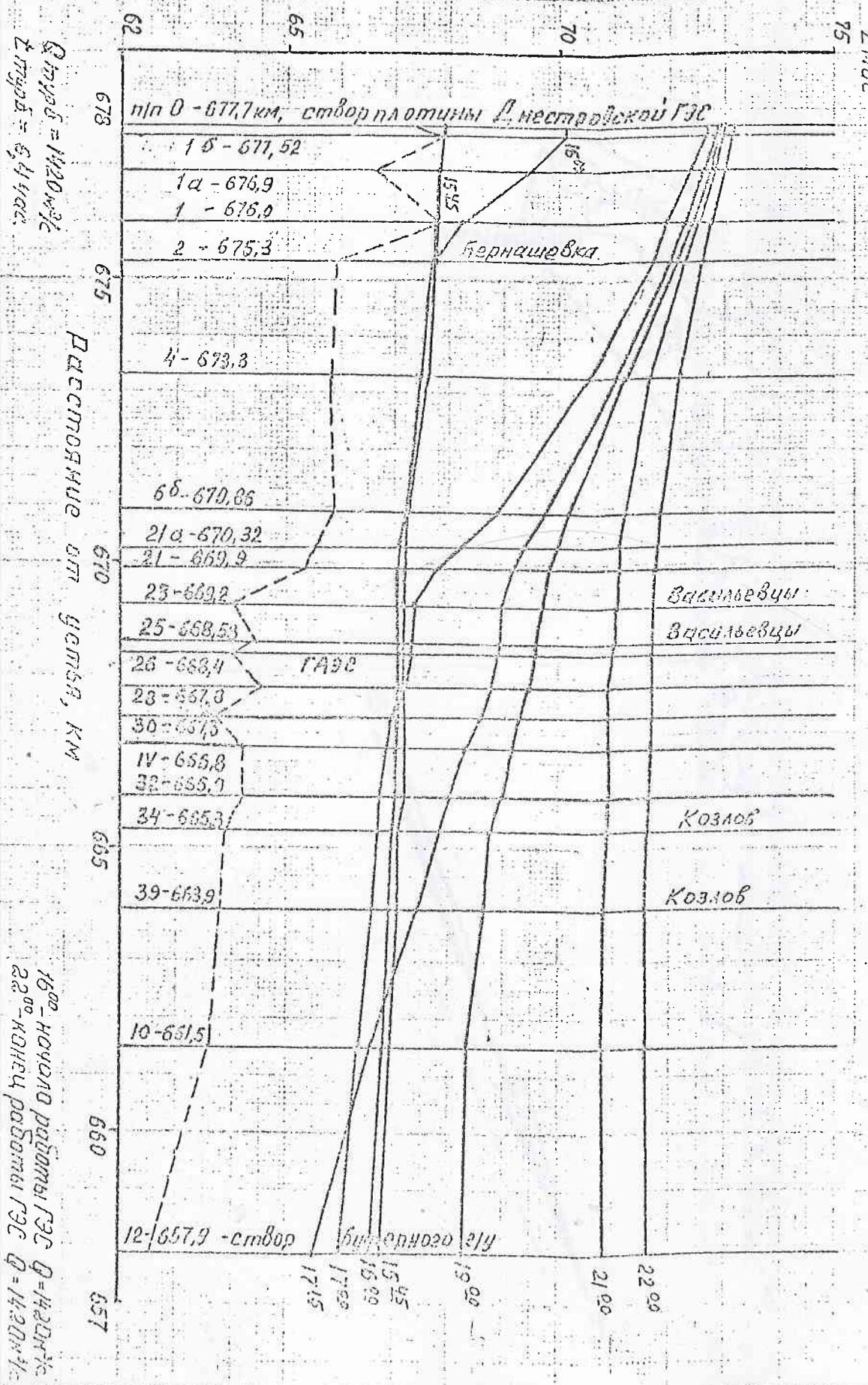


АУСМ 17

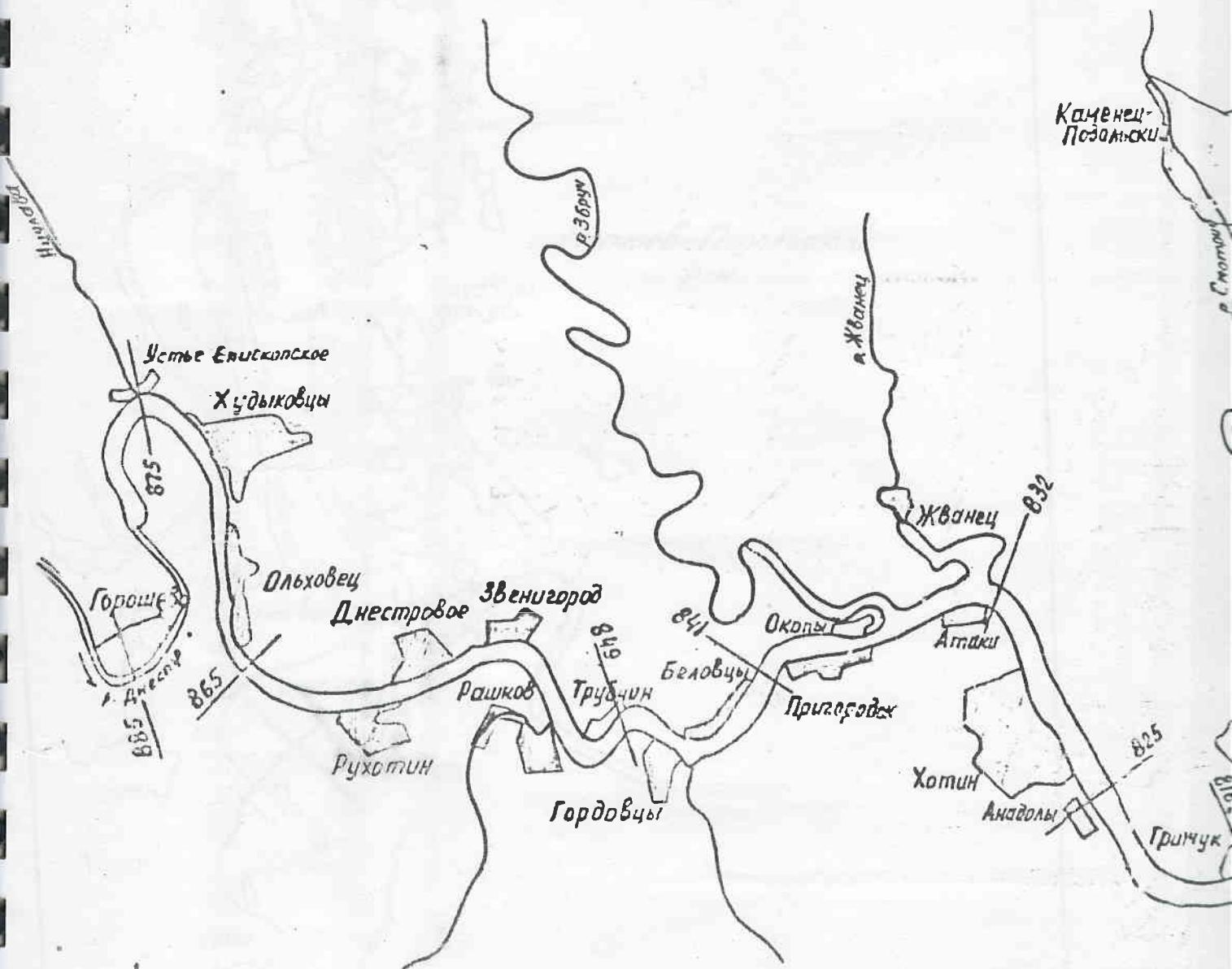
17а



ХАРАКТЕРИСТИКА РЕЖИМА РАБОТЫ БУБЕРНОГО ВОДОХРАНИЛИЩА
ПРИ СУТОЧНОМ РЕГУЛИРОВАНИИ МОЩНОСТИ ДНЕСТРОВСКОЙ ГЭС



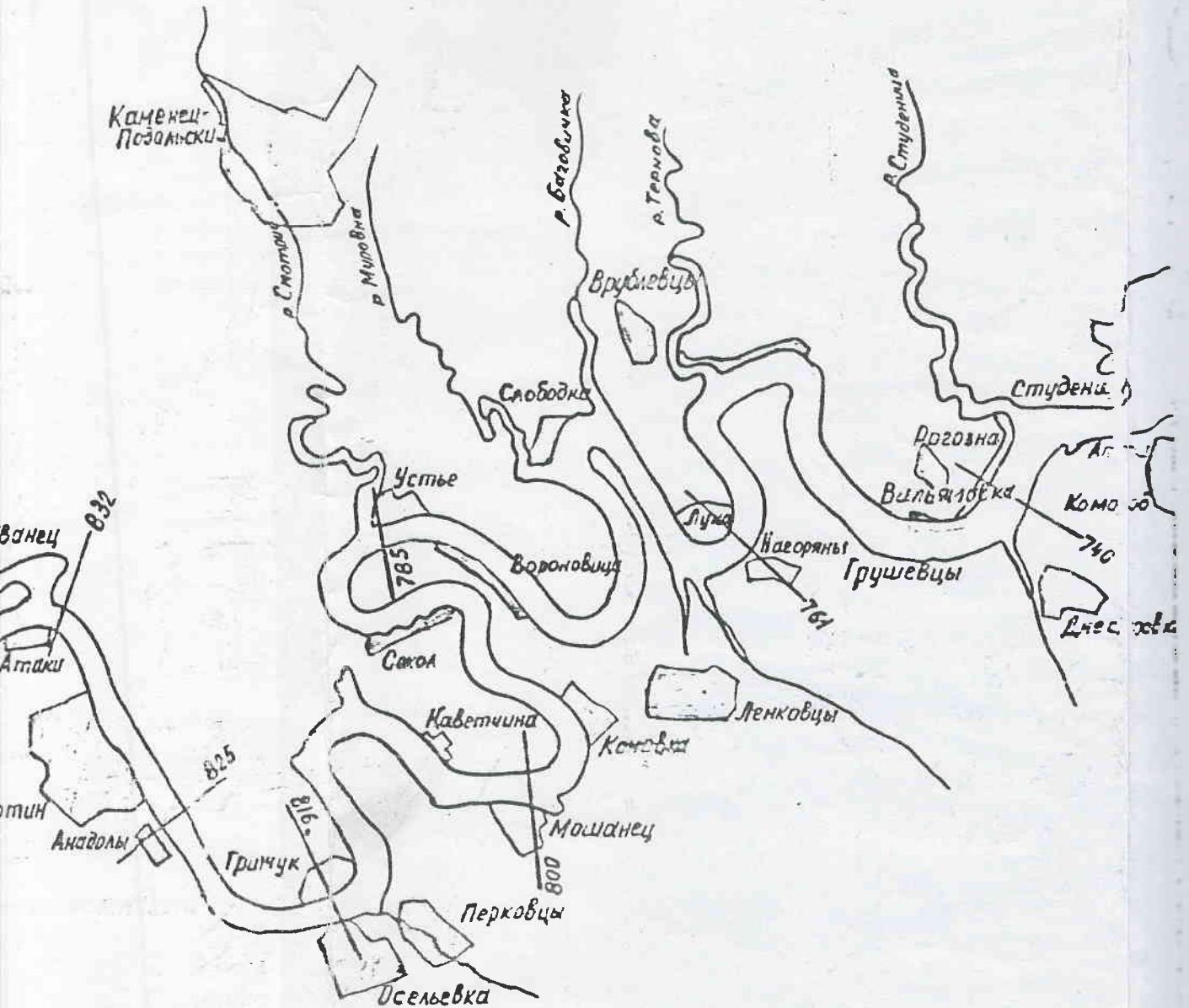
СХЕ



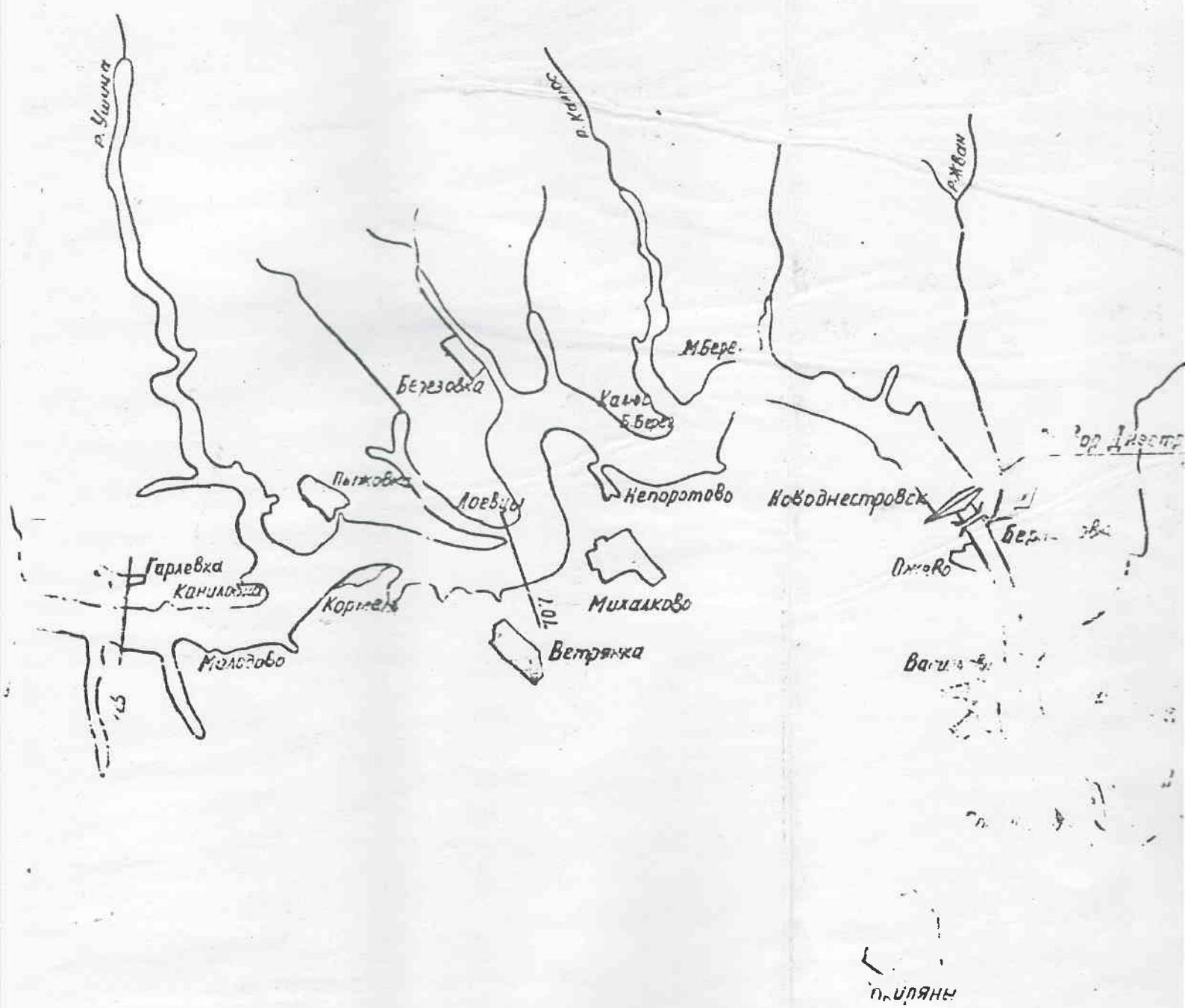
Примечание

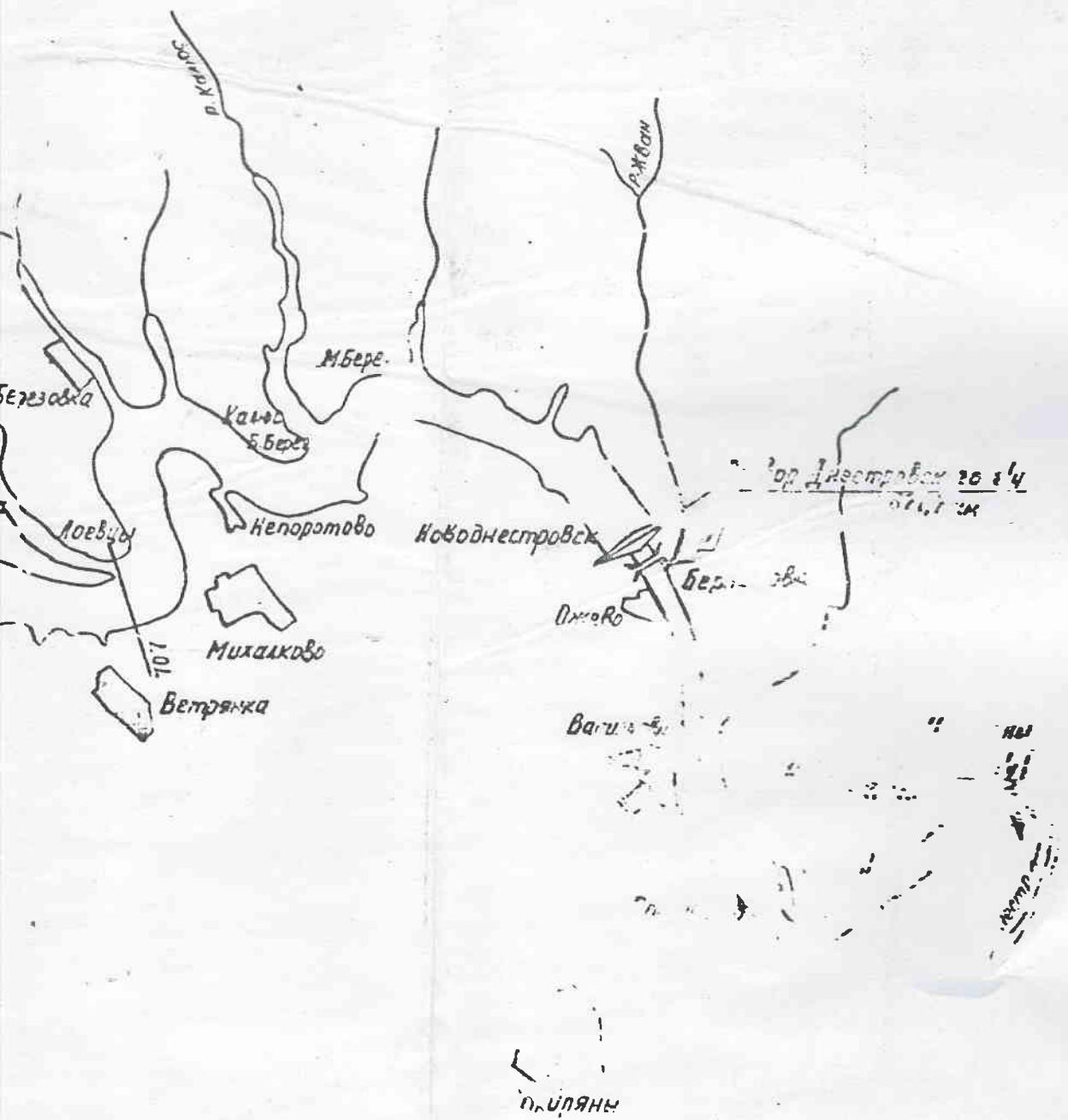
841 Расчетные створы и их расстояние
от устья в км.

СХЕМА ДНЕСТРОВСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА



ДАНИЛИЩА





1:100000