



БЕЛЭКПОЛЬ

220049 Беларусь, Минск
ул.Севастопольская д.21
тел: +375 29 326-62-69
E-mail: info@belekpole.ru
Web: www.belekpole.ru

ТЕХНОЛОГИИ И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД





ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ





ГЕОГРАФИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «БЕЛЭКПОЛЬ»





Предприятие «Белэкполь» более 35 лет специализируется на работах, связанных с управлением и реализацией проектов, обследованием и реконструкцией существующих канализационных очистных сооружений, проектированием и строительством комплексов по очистке сточных вод и различных насосных станций, их наладкой, пуском в эксплуатацию, изготовлением и монтажом технологического оборудования.

У предприятия есть опыт проектирования и строительства очистных сооружений с радиоактивными стоками, кожзаводов, мясокомбинатов, молочных предприятий и различных других производств.

В области проектирования и строительства систем канализации предприятие имеет в своем багаже свыше 280 объектов. Производительность реализуемых объектов по расходу воды колеблется до 1 200 000 м³/сутки.

Используя опыт лучших мировых технологий, собственные изобретения, кроме проектирования различных традиционных классических решений биологической очистки сточных вод, предприятием «БЕЛЭКПОЛЬ» разработаны и освоены современные очистные сооружения различной производительности, многофункциональные технологические решения и оборудование нового поколения с использованием в качестве очистных сооружений биоблоки (12 типов) - компактные модульные очистные сооружения блочного типа.

Разработанный ряд типоразмеров биоблоков прямоугольной или круглой формы с различной производительности от 1 до 20 000 м³/сут позволяет обеспечить возможность увеличение любой производительности очистных сооружений канализации путем тиражирования компактных установок при низких инвестиционных затратах.

Это позволяет осуществлять на современном техническом уровне новое строительство и комплексную модернизацию объектов с доведением их количественных и качественных показателей до требуемого уровня при значительном экономическом эффекте, многократно подтвержденным Государственной экспертизой и опытом эксплуатации.

Преимуществами биоблоков «БЕЛЭКПОЛЬ» является их компактность, высокая производительность, полуавтоматический или автоматический режим работы.

Надежность и долговечность этих сооружений обеспечивается их современной технологией, компактной конструкцией, новыми, не имеющими аналога, приемами энергосберегающих гидравлических и биологических процессов, минимальным количеством современного технологического оборудования, функционирующего в полуавтоматическом или автоматическом режиме.

Отсутствие множества традиционных отдельностоящих громоздких сооружений - первичных отстойников с илоскребами и насосами сырого осадка, вторичных отстойников с илососами, насосных илоциркуляционных станций активного ила, множества другого энергоемкого механического оборудования, резко повышают надежность очистных сооружений, значительно упрощают их эксплуатацию гораздо меньшим количеством эксплуатационного персонала, понижая при этом энергопотребление и, в целом, всю стоимость строительства и себестоимость очистки воды.

При необходимости использования процесса первичного отстаивания традиционные емкостные сооружения первичных отстойников гравитационного типа не используются, а заменяются на специальные механические сита с получением более высокой эффективности удаления из сточных вод взвешенных веществ до 70%, БПК до 35% и влажностью шлама 25-40%, при этом исчезает основной источник неприятных запахов, резко сокращаются размеры площадки очистных сооружений, эксплуатационные затраты, размеры санитарно-защитной зоны.

В зависимости от концентрации загрязнений, поступающих на очистку, разрабатывается определенная конструкция биоблока и соответствующий технологический режим – с удалением или без удаления биогенных веществ, обеспечивающий требуемые нормативы очистки сточных вод. **В реакционных зонах вытеснителя и смесителя биоблока обеспечиваются режимы полной биологической очистки (глубокой) с нитри-денитрификацией и биологической дефосфотацией воды, фильтрации воды во взвешенном слое осадка осветлителя, при необходимости глубокой, третичной очистки стоков (БПК=3мг/л) в биореакторах с прикрепленными микроорганизмами, а также необходимые технологические процессы – системы рециркуляция и удаление избыточного ила, сбор и удаление плавающих веществ. В этом же сооружении (при необходимости) блокируется узел механической очистки стоков, узел механического обезвоживания осадков, воздухоподводяная станция, лаборатория, бытовые помещения и другие необходимые сооружения, и оборудование.**

Отличительной особенностью биоблока является то, что фильтрация и дополнительный процесс окисления загрязнений протекает во взвешенном слое илоотделителя (вторичного отстойника).



Биоблок оборудуется пневматической мелкопузырчатой дисковой системой аэрации (разработка и изготовление «Белэмполь»), которая в сочетании с конструктивными особенностями сооружения обеспечивает в нем необходимый кислородный режим и высокий массообмен с дополнительной рециркуляцией иловой смеси.

Разработанная «Белэмполь» технология глубокой очистки сточных вод на специальном материале – полимерной загрузке (искусственные водоросли разработка и производство «Белэмполь») для удержания биомассы (прикрепленные микроорганизмы) с высокой концентрацией активного ила и обеспечивает интенсивную, стабильную очистку трудноокисляемых органических веществ с высокой степенью саморегенерации материала.

При использовании технологии прикрепленных микроорганизмов обеспечивается степень очистки стоков по БПК 3÷5 г/л за 1,5÷3 часа.

По сравнению с традиционными решениями очистки воды, в биоблоках резко сокращается количество аэрозольных выбросов.

В предлагаемой технологии практически нет анаэробных процессов, поэтому гарантируется отсутствие неприятных запахов, что позволяет резко уменьшить размеры санитарно-защитной зоны.

Применяемый модульный принцип построения очистных сооружений с объединением всех технологических процессов в одной емкости позволяет вести поэтапное строительство, увеличивать объемы соизмеримо с необходимой производительностью и выделяемыми инвестициями.

При этом значительно сокращается площадь очистных сооружений и протяженность необходимых технологических коммуникаций, о чем свидетельствует многолетний отечественный и зарубежный опыт эксплуатации. В связи с этим такие сооружения могут размещаться практически в любой части населенных мест жилой застройки (размер санитарной зоны 20-180 м.), т.е. появилась возможность децентрализации системы очистки сточных вод в городах, что особо актуально при строительстве очистных сооружений канализаций в микрорайонах городов, санаторно-курортных комплексах, отелях. А это уже дает другую, более дешевую и менее энергоемкую систему развития инженерного обеспечения городов.

Использование биоблоков уменьшает:

• строительный объем сооружений	до 60%
• объем земляных работ	до 70%
• протяженность технологических коммуникаций	в 2÷6 раз
• энергоемкость сооружений	до 40%
• занимаемую площадь	на 50÷60%
• площадь санитарной зоны	в 3÷10 раз
• численность обслуживающего персонала	в 2÷3 раза.

Применение для очистки сточных вод биоблоков, разработанных «Белэмполь», особо привлекательно для Республики Беларусь, России и других стран, подпадающих под экономические санкции, из-за которых возникают трудности с закупкой, ремонтом и обслуживанием импортного оборудования, так как технологический процесс в биоблоках, разработанных «Белэмполь», построен на использовании отечественного, со значительно меньшим количеством электро-механического оборудования относительно традиционных решений, что также даёт значительное снижение капитальных и эксплуатационных затрат.

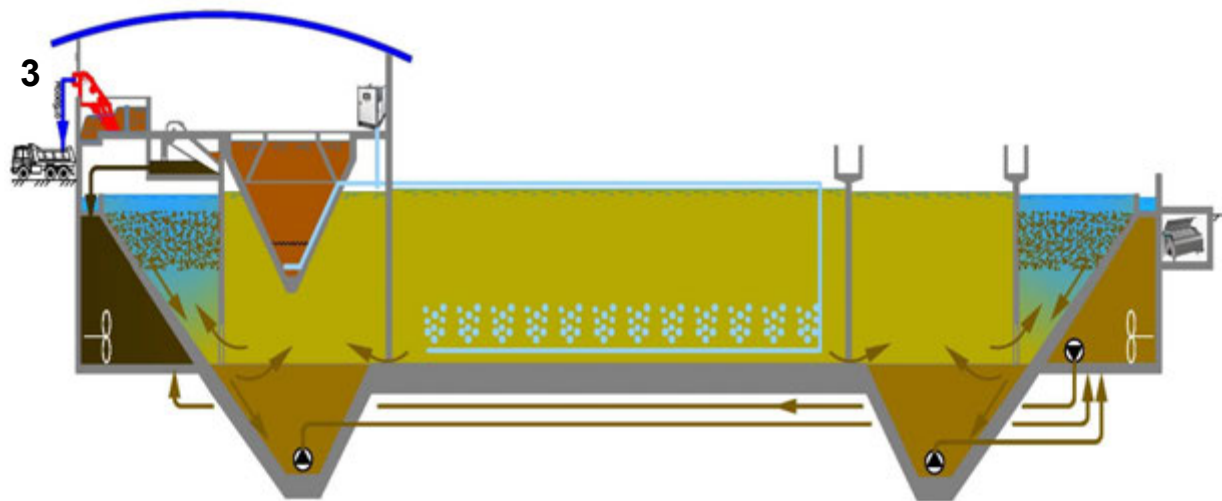
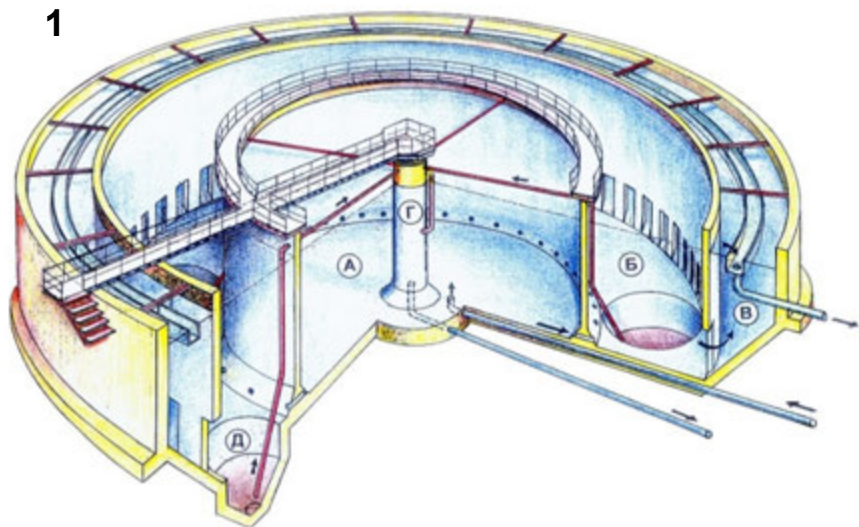
В процессе эксплуатации получено практическое подтверждение вышеуказанных преимуществ сооружений, построенных вблизи жилья, которые эксплуатируются на протяжении многих лет в ряде городов Беларуси, России и аналогов в Западной Европе без нареканий со стороны населения и санитарных служб городов.

В период деятельности предприятием выиграны тендеры в Беларуси, Польше, Македонии, Китае, Казахстане, России и Египте. Деятельность предприятия отмечена грамотами и дипломами. Предприятием установлены многолетние деловые отношения с Западными странами, Египтом, Арабскими Эмиратами и Саудовской Аравией.



КОМПЛЕКТНО - БЛОЧНЫЕ СТАНЦИИ «БЕЛЭКПОЛЬ» - СТАНЦИИ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД

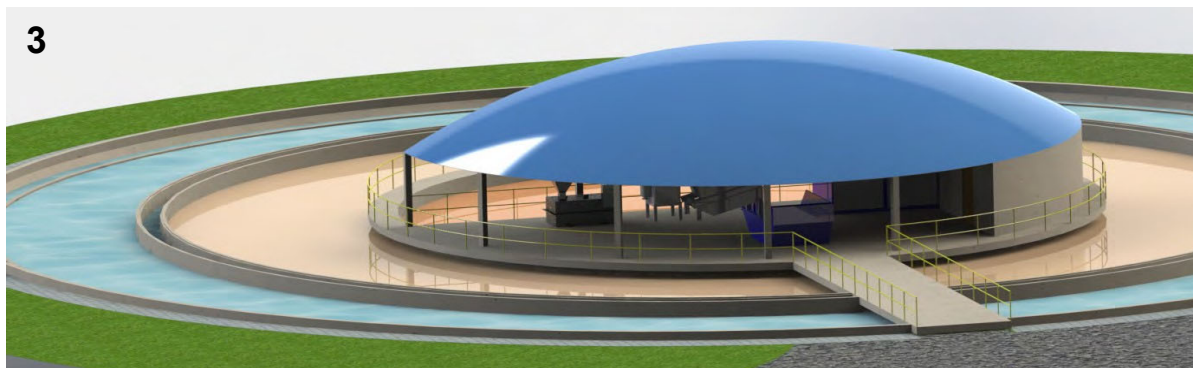
1



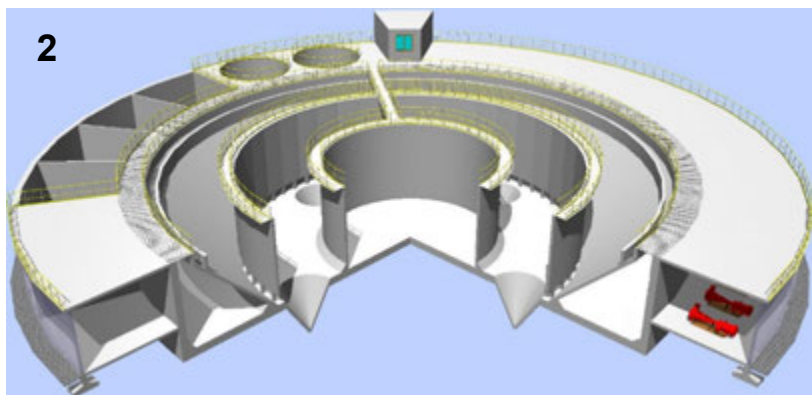
1



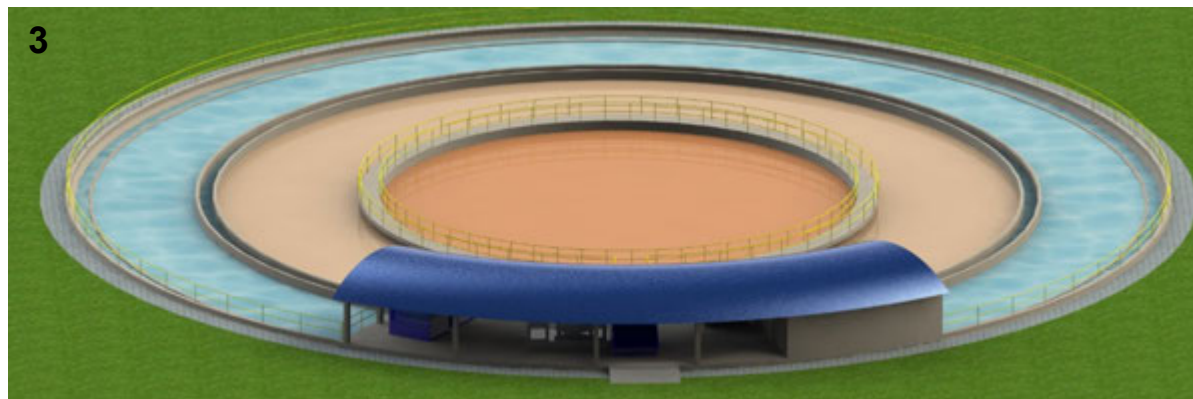
3



2

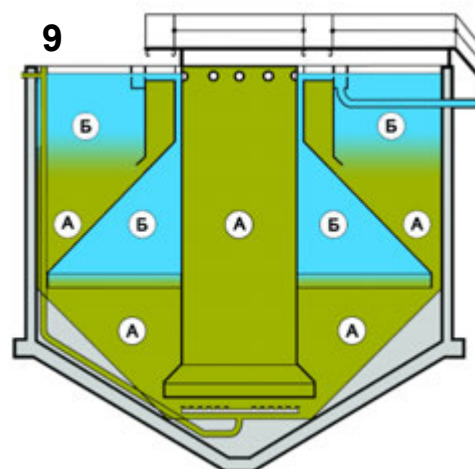
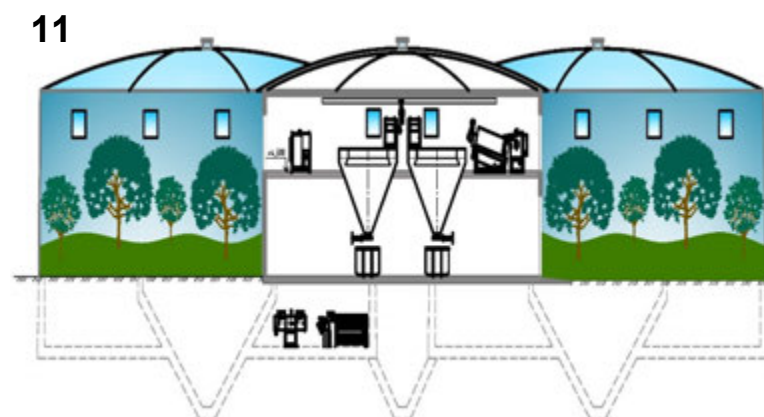
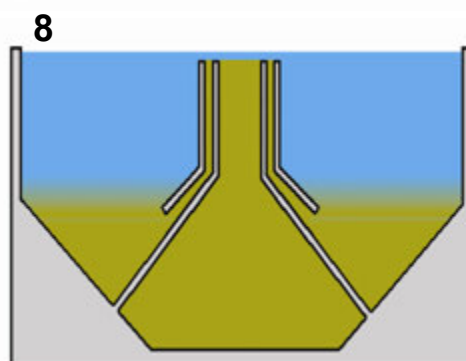
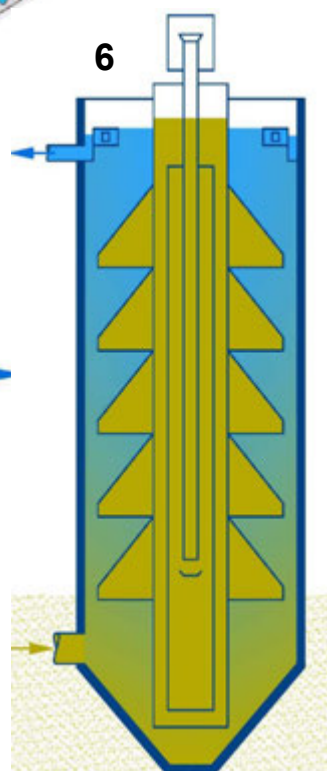
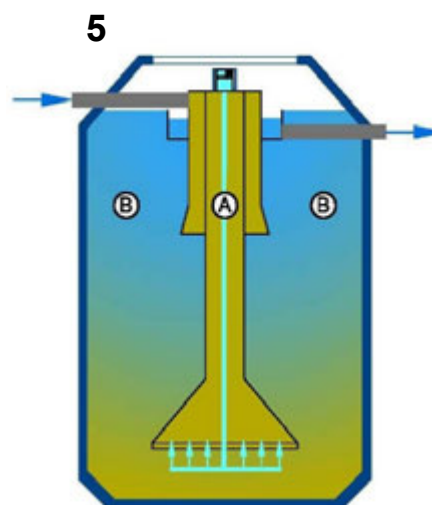
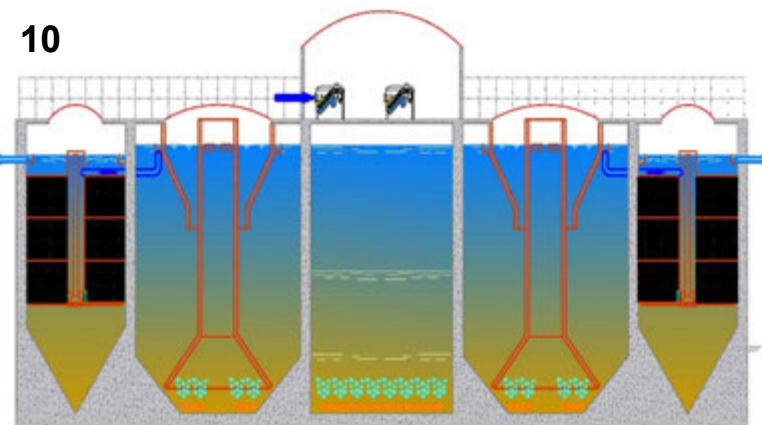
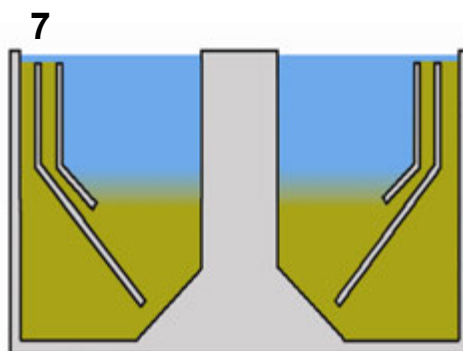
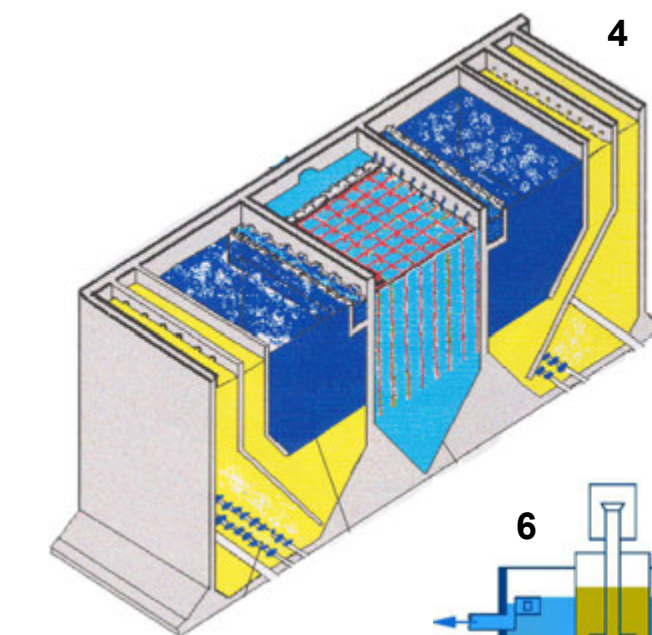


3



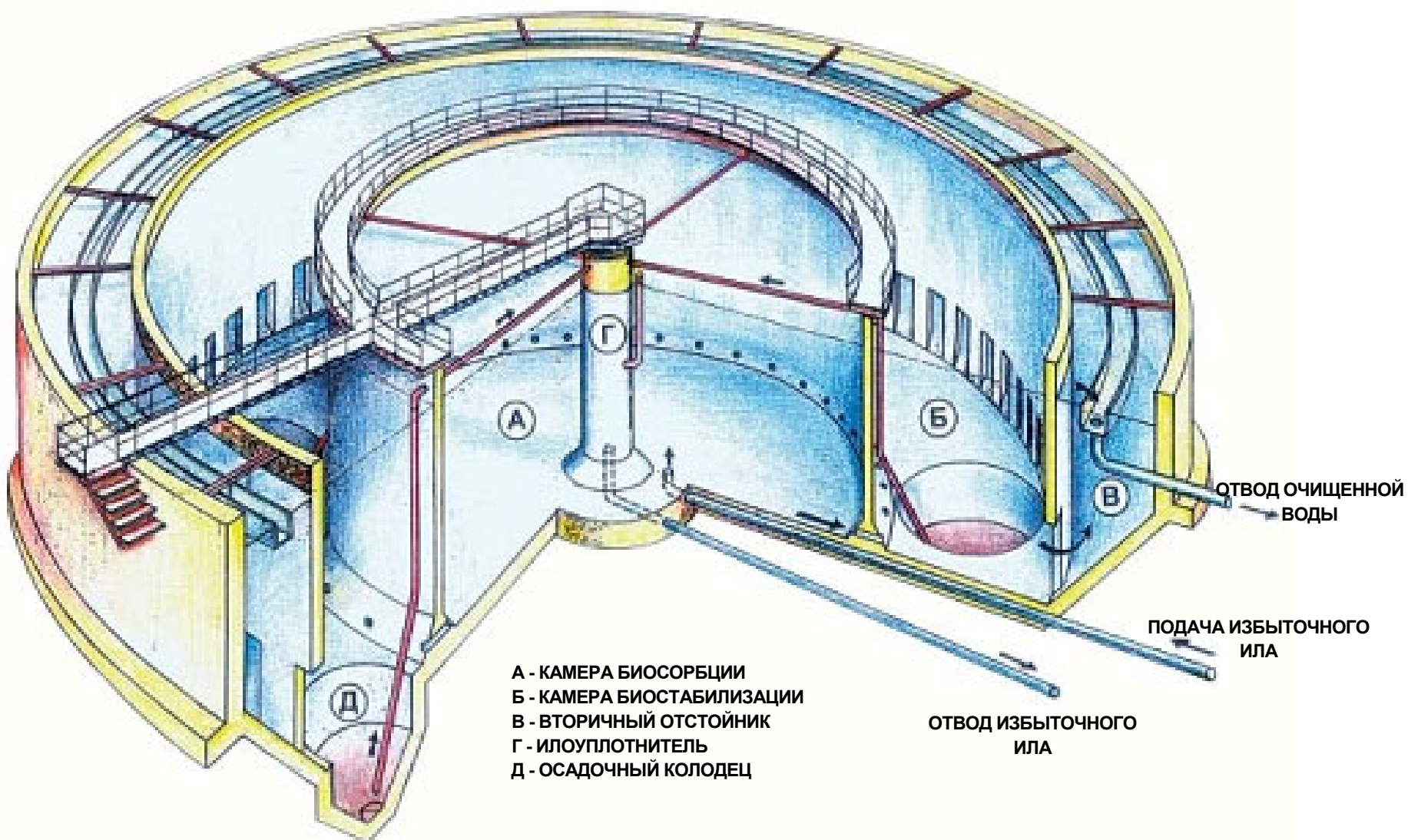


КОМПЛЕКТНО - БЛОЧНЫЕ СТАНЦИИ «БЕЛЭКПОЛЬ» - СТАНЦИИ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД





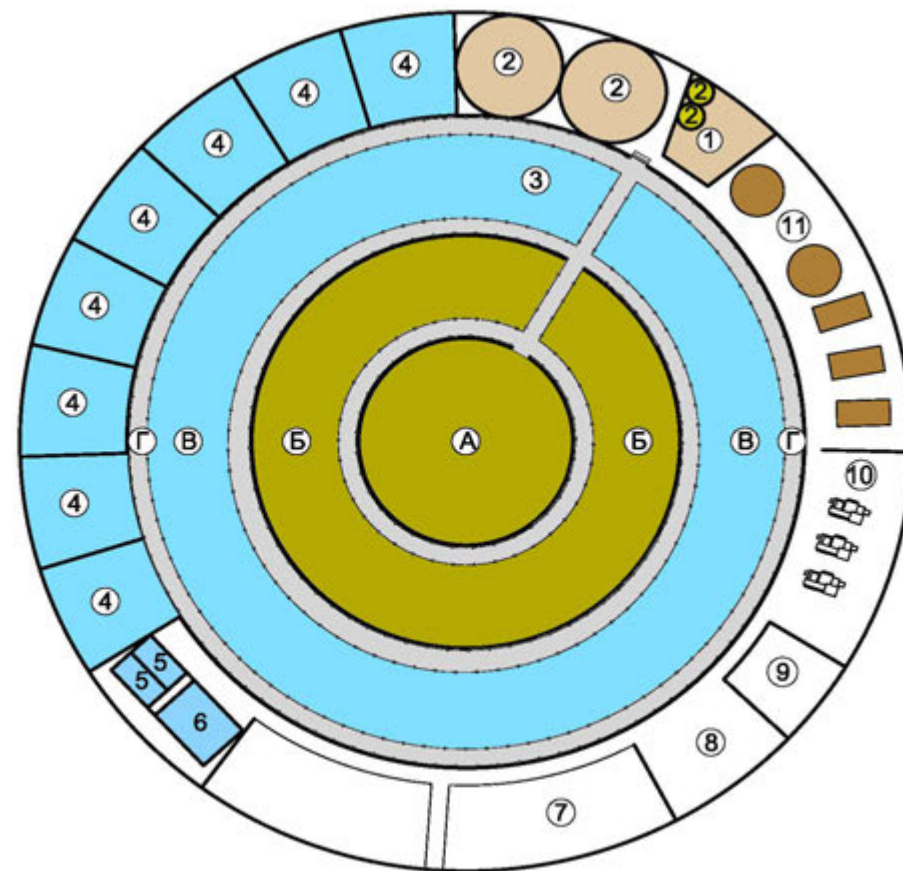
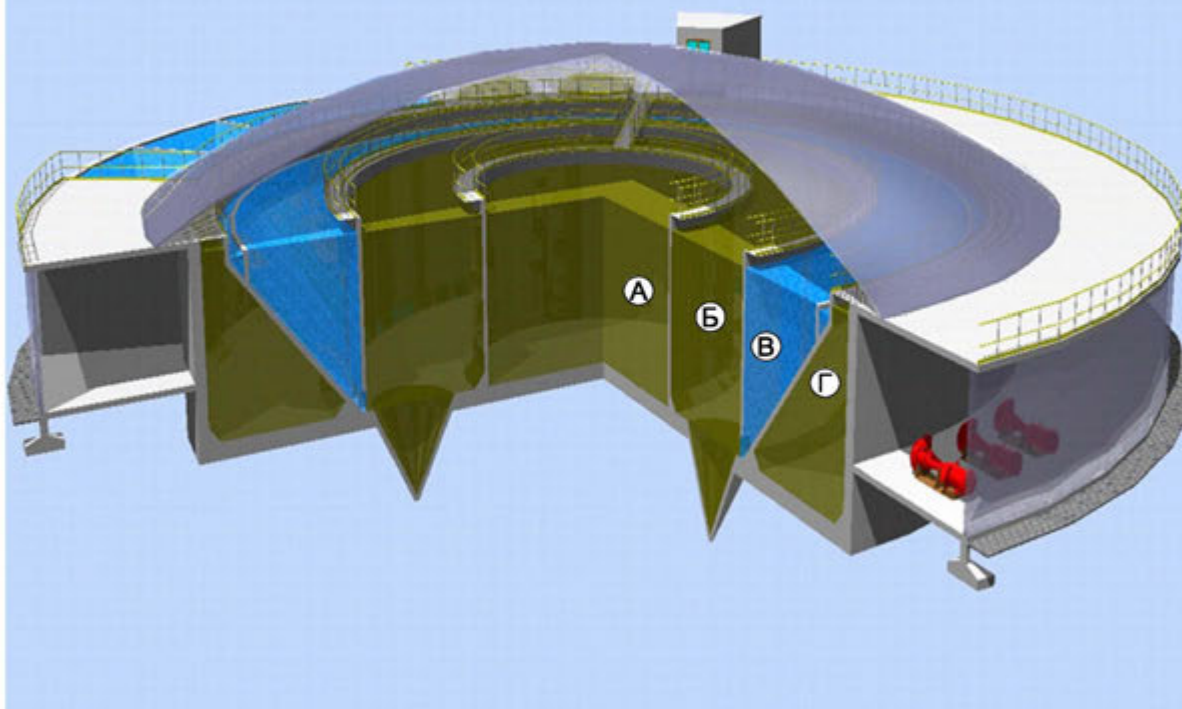
БИОБЛОК - КОМПАКТНОЕ ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОЕ СООРУЖЕНИЕ ДЛЯ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД





КОМПЛЕКТНО - БЛОЧНАЯ СТАНЦИЯ «БЕЛЭКПОЛЬ» - СТАНЦИЯ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ ГОРОДСКИХ СТОЧНЫХ ВОД (вариант станции очистки в одном технологическо - производственном здании закрытого типа)

Конструкция позволяет размещение очистных сооружений в любой части населенных мест с возможностью децентрализации системы канализации города

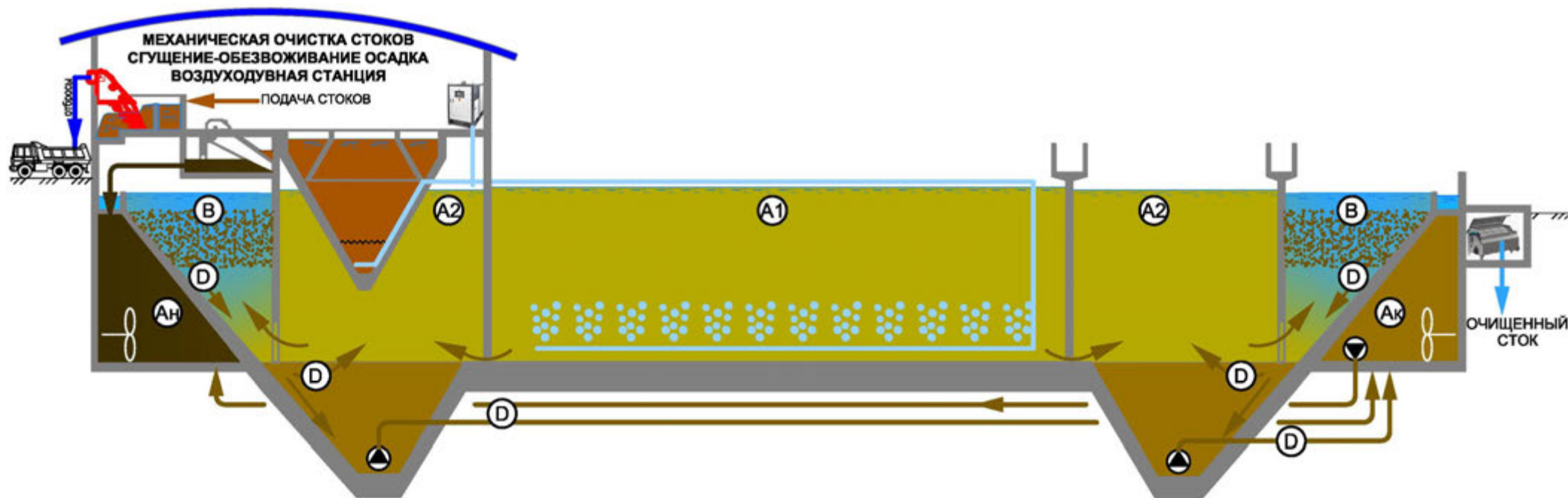


СОСТАВ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ:

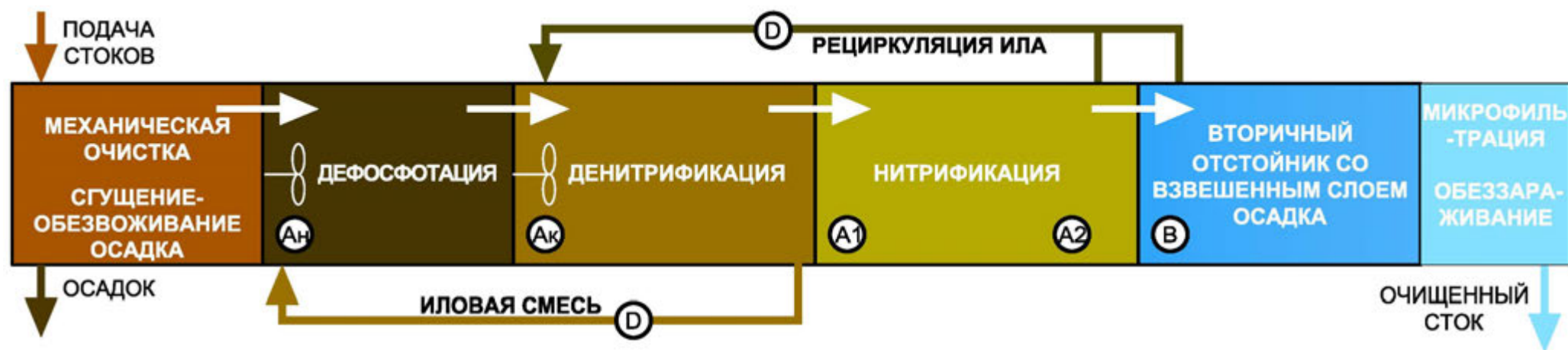
- | | | |
|-------------------------------------|---|--|
| 1. Павильон решеток | 5. Камера микросетчатых фильтров | 9. Трансформаторная подстанция |
| 2. Песколовки с песковыми бункерами | 6. Установка УФ обеззараживания | 10. Воздуходувная станция |
| 3. Биоблок | 7. Административно-бытовой корпус с котельной | 11. Цех механического обезвоживания осадка |
| 4. Биореакторы доочистки | 8. Мастерская | |



КОМПЛЕКТНО - БЛОЧНАЯ СТАНЦИЯ «БЕЛЭКПОЛЬ» - СТАНЦИЯ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД
($Q = 1\,000 \div 20\,000 \text{ м}^3/\text{сут}$)

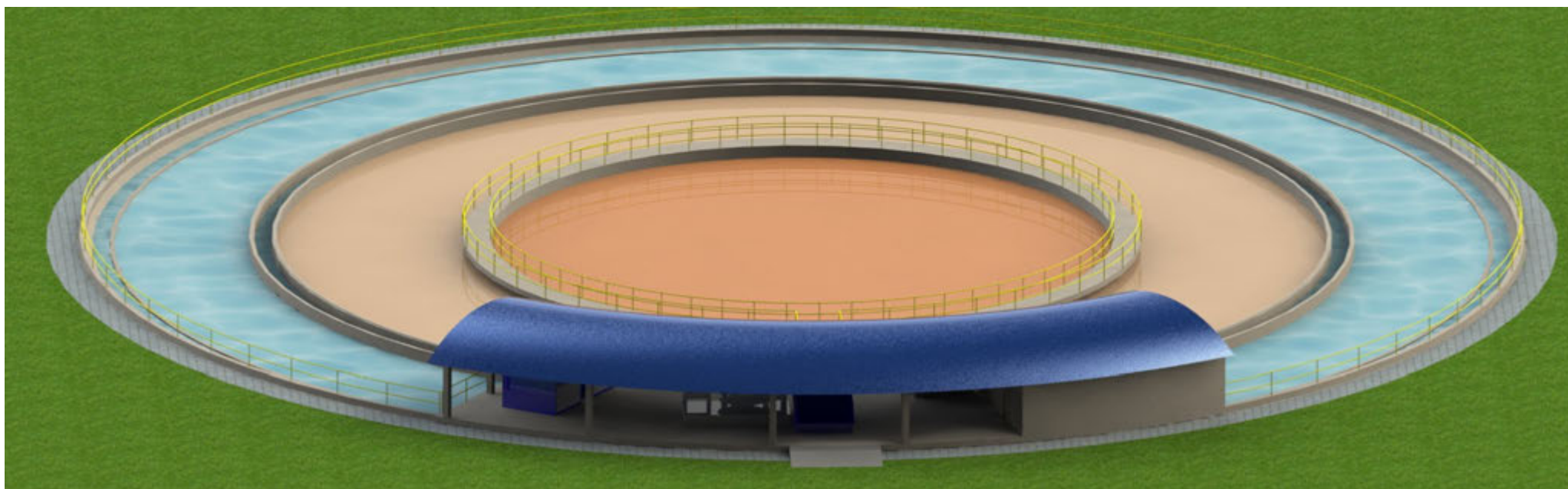
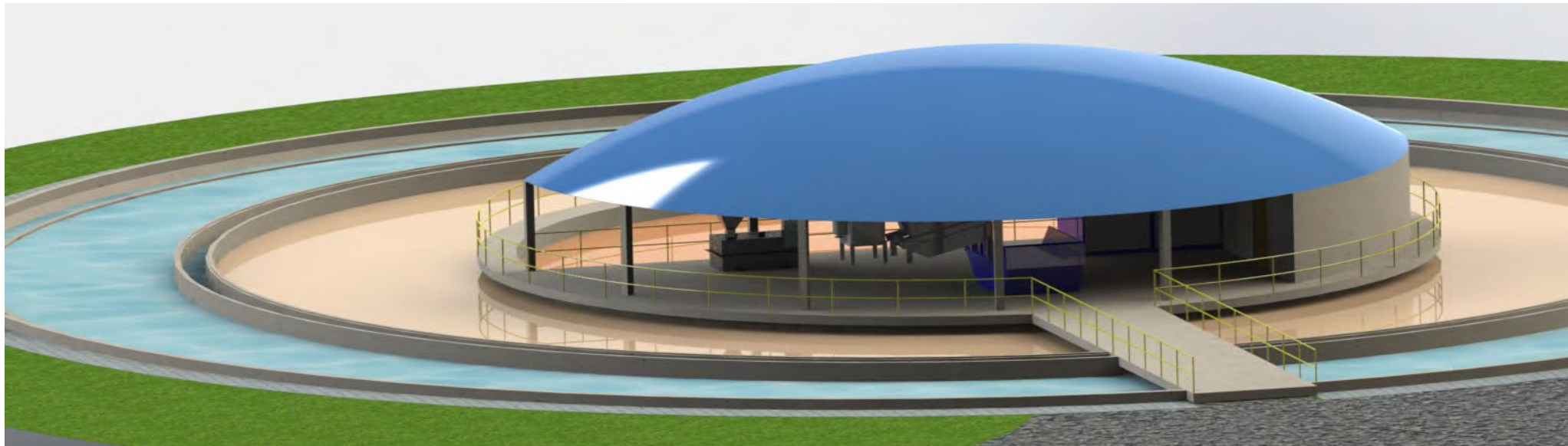


ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД СТАНЦИИ НА БАЗЕ БИОБЛОКА –
КОМПЛЕКСА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ ГЛУБОКОЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОКОВ





КОМПЛЕКТНО - БЛОЧНАЯ СТАНЦИЯ «БЕЛЭКПОЛЬ» - СТАНЦИЯ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ ГОРОДСКИХ СТОЧНЫХ ВОД ($Q = 15\,000 \div 20\,000 \text{ м}^3/\text{сут}$; $\varnothing 50.0\text{м}$)



**РАСШИРЕНИЕ ГОРОДСКИХ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ КАНАЛИЗАЦИИ г. ВИТЕБСК с $Q = 100\,000\text{ м}^3/\text{сут}$
до $Q = 160\,000\text{ м}^3/\text{сут}$ НА ОСНОВЕ БИОБЛОКОВ «БЕЛЭКПОЛЬ»**





ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ КАНАЛИЗАЦИИ С БИОБЛОКАМИ «БЕЛЭКПОЛЬ» г. ВИТЕБСК, БЕЛАРУСЬ



ЗНАКОМСТВО ДЕЛЕГАЦИИ
ИЗ АРАБСКИХ ЭМИРАТОВ
С РАБОТОЙ БИОБЛОКА



ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ КАНАЛИЗАЦИИ С БИОБЛОКАМИ «БЕЛЭКПОЛЬ» г. ВИТЕБСК, БЕЛАРУСЬ





ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ КАНАЛИЗАЦИИ С БИОБЛОКОМ «БЕЛЭКПОЛЬ» г. ГОРКИ, БЕЛАРУСЬ





ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ КАНАЛИЗАЦИИ С БИОБЛОКОМ «БЕЛЭКПОЛЬ» г. ЛИДА, БЕЛАРУСЬ





РАБОТА БИОБЛОКА





КОМПЛЕКТНО-БЛОЧНАЯ СТАНЦИЯ «БЕЛЭКПОЛЬ» С ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКОЙ СТОЧНЫХ ВОД $Q = 14\,000\text{ м}^3/\text{сут}$





КОМПЛЕКТНО-БЛОЧНАЯ СТАНЦИЯ «БЕЛЭКПОЛЬ» С ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКОЙ СТОЧНЫХ ВОД $Q = 5\,000\text{ м}^3/\text{сут}$





ОЧИСТКА СТОКОВ КАНАЛИЗАЦИИ МИКРОРАЙОНА НА ОСНОВЕ БИОБЛОКОВ В ЧЕХИИ





КОНЦЕПЦИЯ ОЧИСТКИ СТОКОВ КАНАЛИЗАЦИИ ГОРОДА НА ОСНОВЕ БИОБЛОКОВ



СООРУЖЕНИЯ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С ПРИМЕНЕНИЕМ БИОБЛОКОВ В РАЗНЫХ СТРАНАХ МИРА



**МОДУЛЬ БИОБЛОКА
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 10000м³/сут**



**СООРУЖЕНИЯ ПО ОЧИСТКЕ СТОКОВ
УНИВЕРСИТЕТА ФЛОРИДЫ, США**





СТРОИТЕЛЬСТВО БИОБЛОКА «БЕЛЭКПОЛЬ» г. ВИТЕБСК, БЕЛАРУСЬ



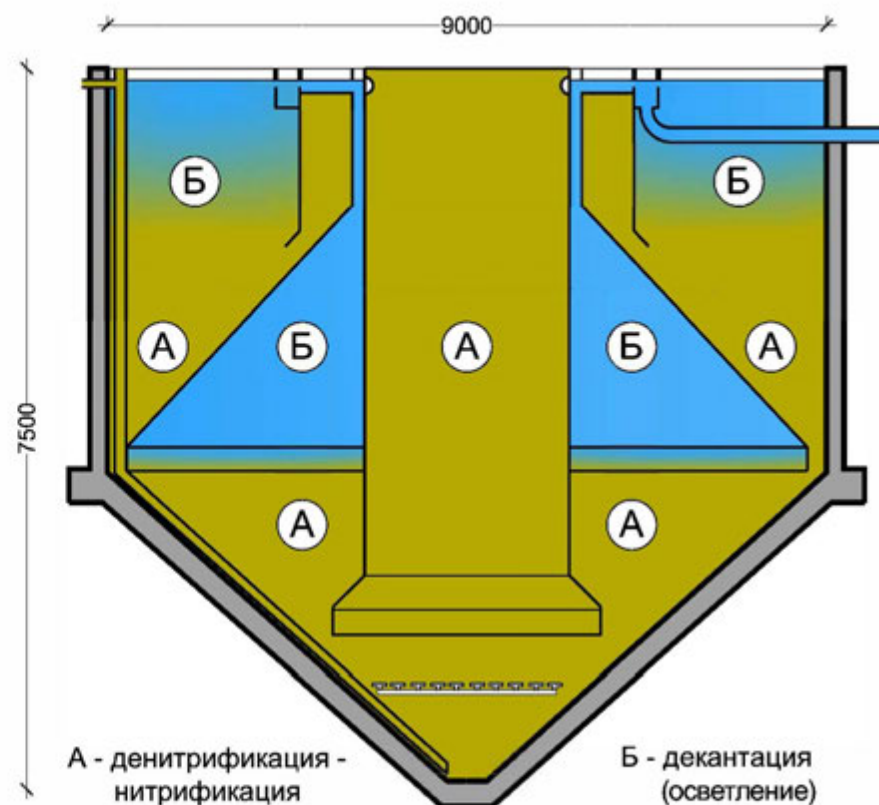
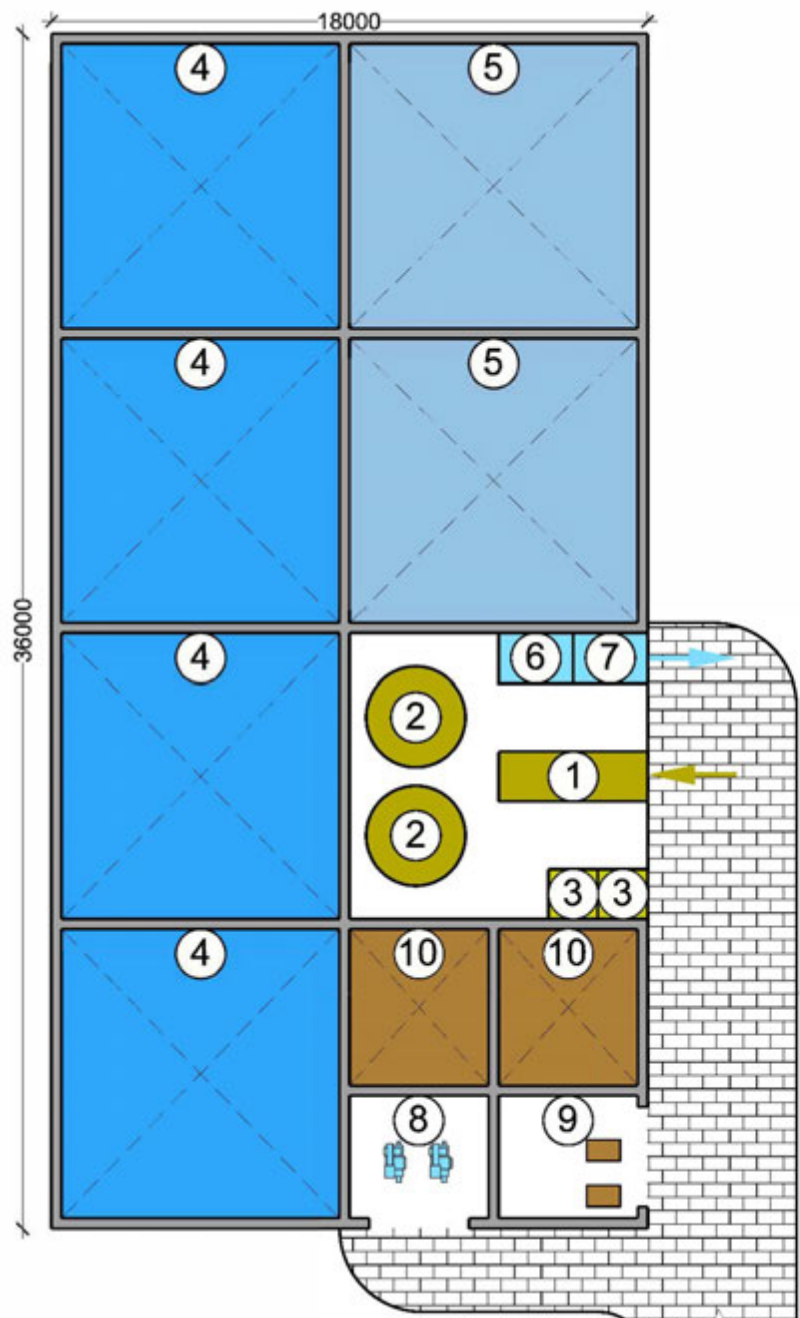


СТРОИТЕЛЬСТВО БИОБЛОКА «БЕЛЭКПОЛЬ» г. ВИТЕБСК, БЕЛАРУСЬ





КОМПЛЕКТНО-БЛОЧНАЯ СТАНЦИЯ «БЕЛЭКПОЛЬ» С ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКОЙ СТОЧНЫХ ВОД ($Q = 4\,000\text{ м}^3/\text{сутки}$)



А - денитрификация -
нитрификация

Б - декантация
(осветление)

Состав зданий и сооружений

- | | |
|-------------------------|---------------------------------|
| 1. Павильон решеток | 6. Микросетчатый фильтр |
| 2. Песколовки | 7. Установка обеззараживания |
| 3. Песковой бункер | 8. Воздуходувная станция |
| 4. Биоблоки | 9. Цех обезвоживания осадка |
| 5. Биореактор доочистки | 10. Резервуар-накопитель осадка |



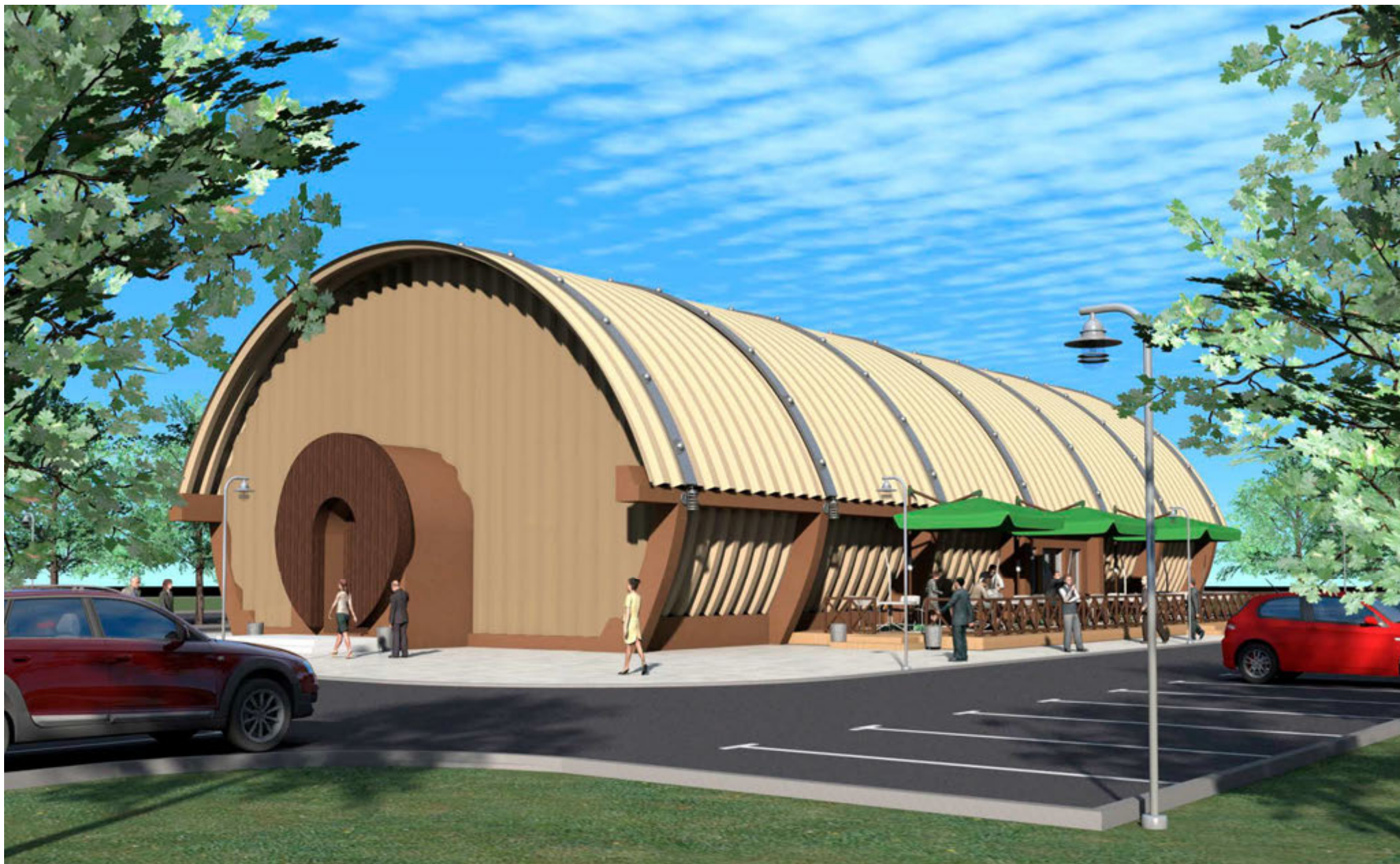
ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ КАНАЛИЗАЦИИ НА БАЗЕ БИОБЛОКОВ «БЕЛЭКПОЛЬ»

г. БЕРЕЗОВКА, БЕЛАРУСЬ ($Q = 10\,000\text{ м}^3/\text{сутки}$)





ВАРИАНТ РАЗМЕЩЕНИЯ КОМПЛЕКСА ГОРОДСКИХ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ СТОЧНЫХ ВОД В БЕСКАРКАСНОМ ЗДАНИИ АРОЧНОГО ТИПА В БЕСКАРКАСНОМ ЗДАНИИ АРОЧНОГО ТИПА





ВАРИАНТ РАЗМЕЩЕНИЯ КОМПЛЕКСА ГОРОДСКИХ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ СТОЧНЫХ ВОД



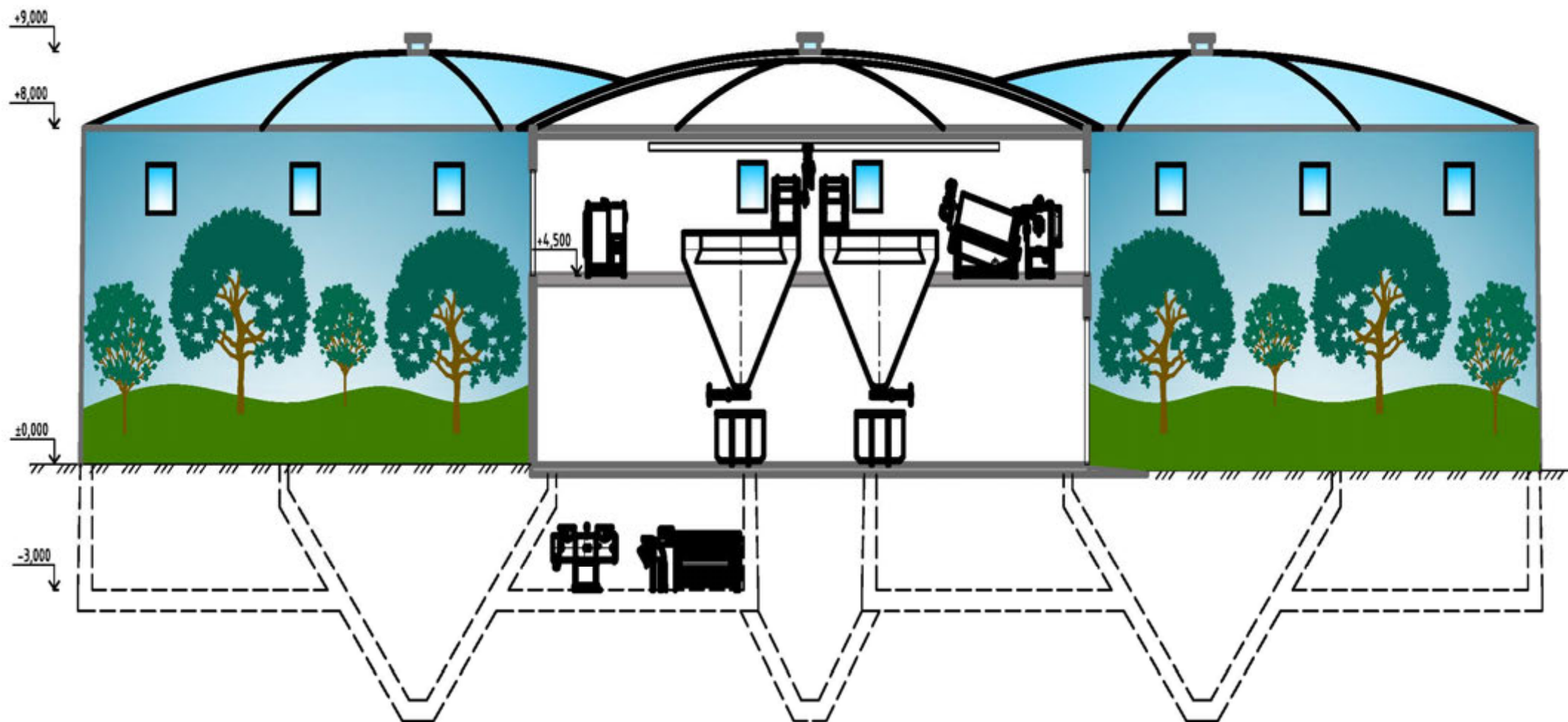


ВАРИАНТ РАЗМЕЩЕНИЯ КОМПЛЕКСА ГОРОДСКИХ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ СТОЧНЫХ ВОД В БЕСКАРКАСНОМ ЗДАНИИ АРОЧНОГО ТИПА





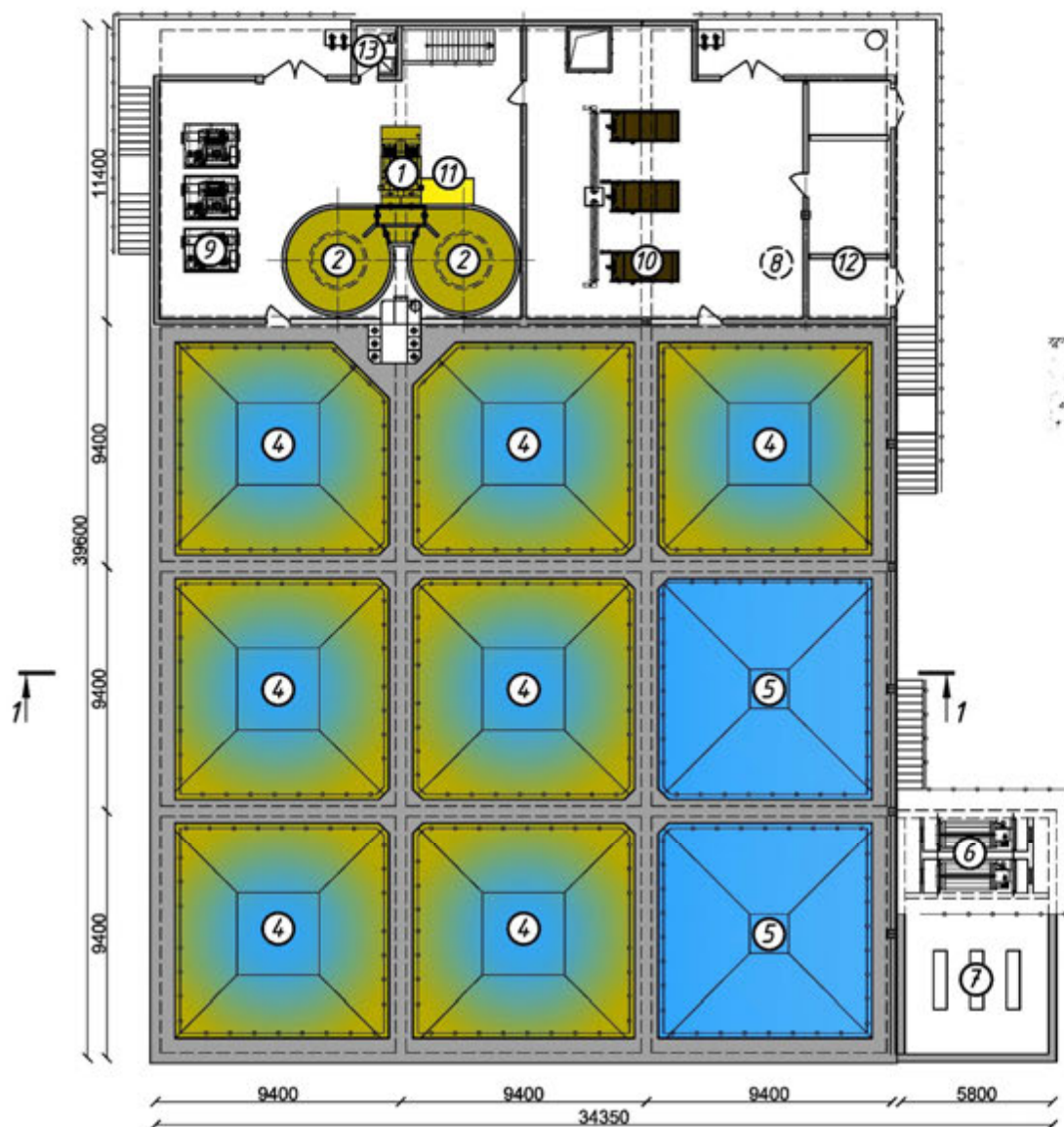
МОДУЛЬ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ ТИПА БИОБЛОК (НАДЗЕМНЫЙ ВАРИАНТ)



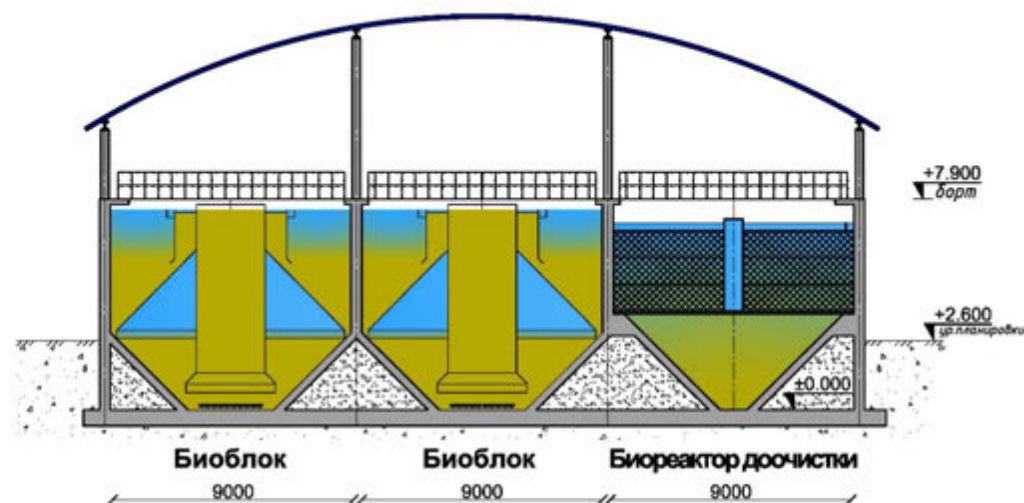


КОМПЛЕКТНО-БЛОЧНАЯ СТАНЦИЯ «БЕЛЭКПОЛЬ» - СТАНЦИЯ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ ГОРОДСКИХ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 6 000 м³/сутки

План



Разрез 1-1

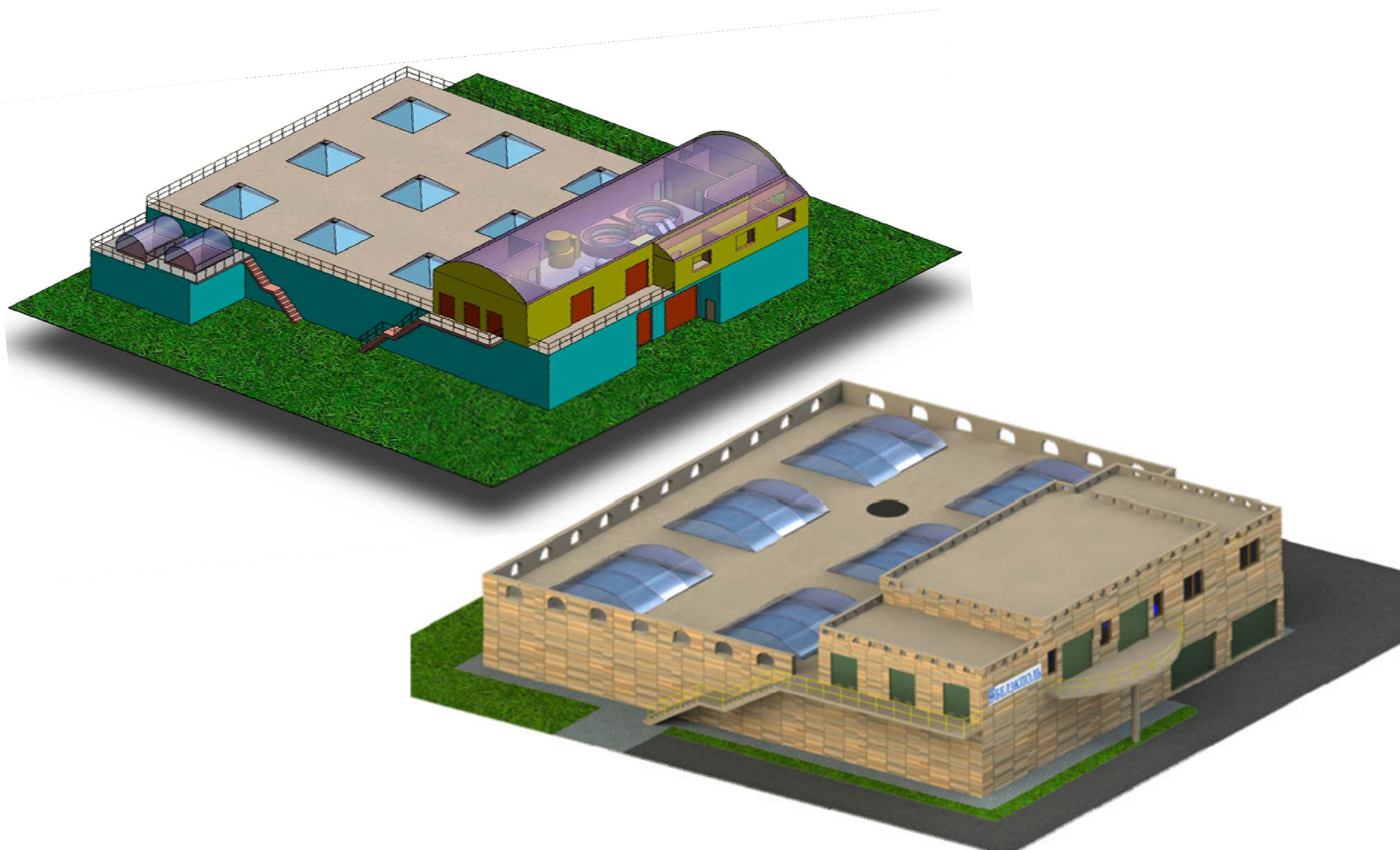


- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1 Механическая решетка-процеживатель | 8 Накопитель осадка |
| 2 Песколовка | 9 Воздуходувная |
| 3 Делительная камера | 10 Узел механического обезвоживания осадка |
| 4 Биоблок | 11 Песковой бункер |
| 5 Биореактор доочистки | 12 Трансформаторная подстанция |
| 6 Узел микросетчатых фильтров | 13 Санузел |
| 7 Узел обеззараживания воды | |

Примечание: степень очистки - до норм рыбохозяйственных водоёмов

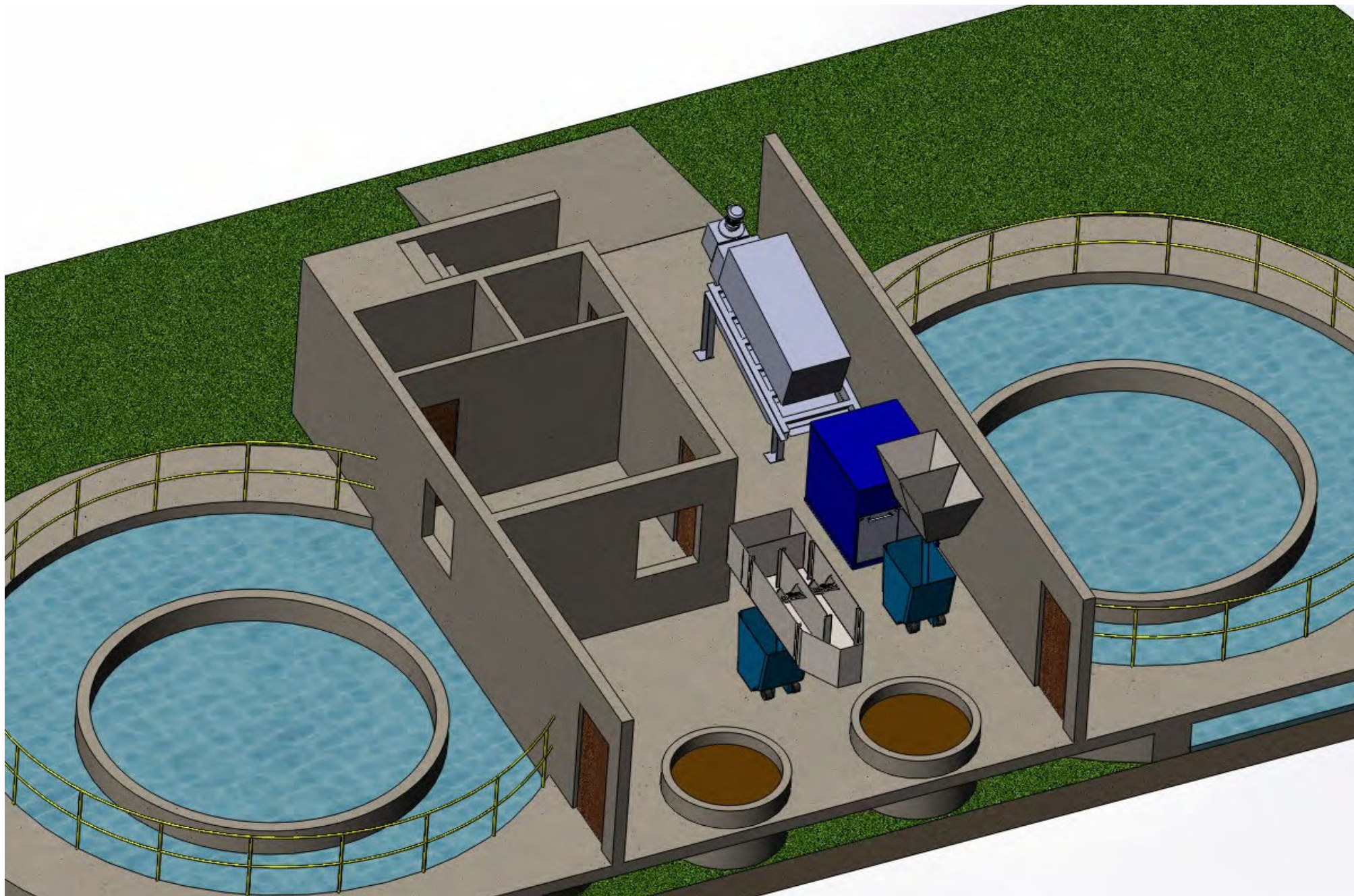


КОМПЛЕКТНО-БЛОЧНАЯ СТАНЦИЯ «БЕЛЭКПОЛЬ» - СТАНЦИЯ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ ГОРОДСКИХ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 6 000 м³/сутки



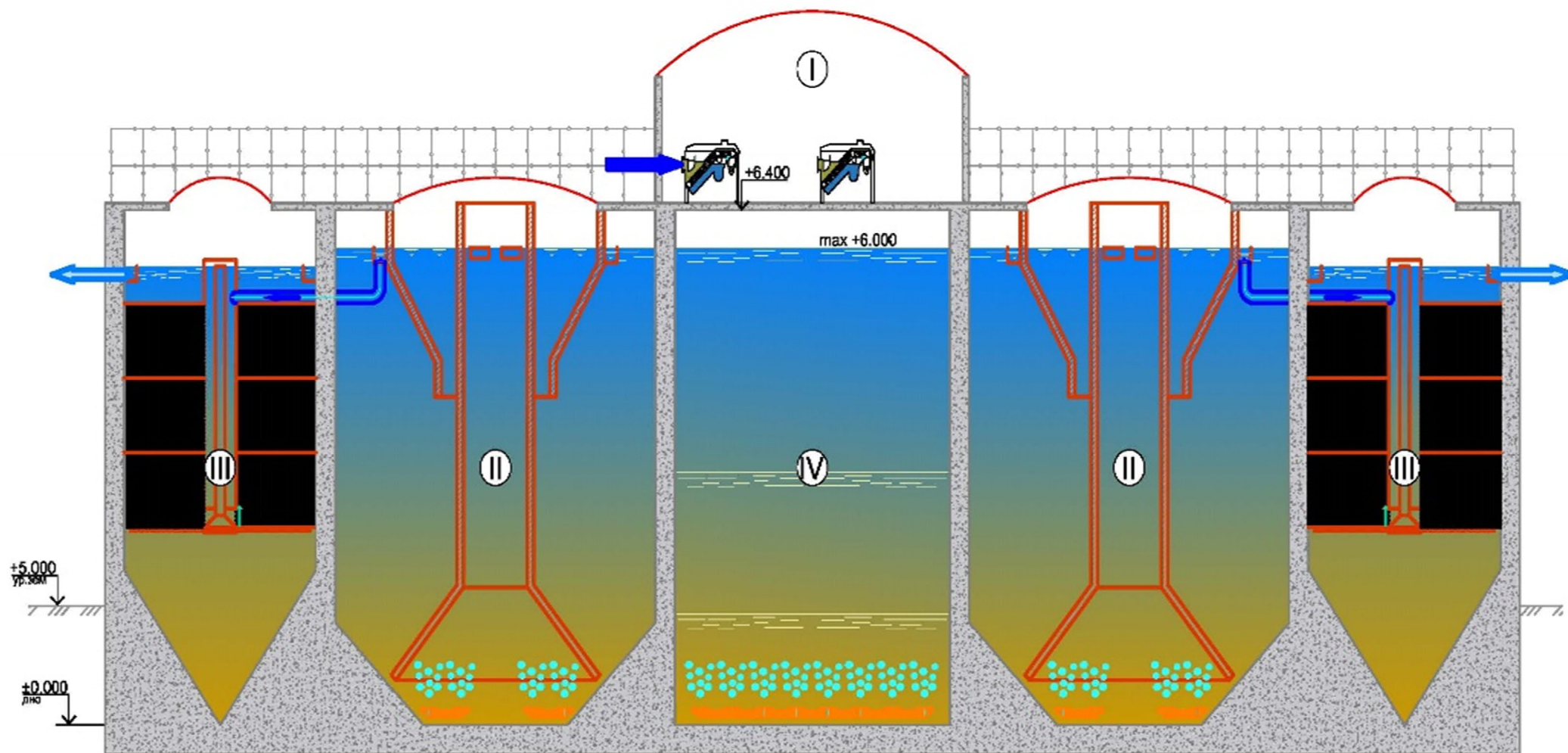


ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ КАНАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ $Q = 2\,000\text{ м}^3/\text{сут}$





ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ КАНАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ $Q = 2\,000\text{ м}^3/\text{сут}$





БИОРЕАКТОР ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ С ПОЛИМЕРНОЙ ЗАГРУЗКОЙ «БЕЛЭКПОЛЬ» (эксплуатируется более 20-ти лет)





БИОРЕАКТОР ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ С ПОЛИМЕРНОЙ ЗАГРУЗКОЙ «БЕЛЭКПОЛЬ»
(эксплуатируется более 20-ти лет)





ПОЛИМЕРНАЯ ЗАГРУЗКА «БЕЛЭКПОЛЬ» С ПРИКРЕПЛЕННОЙ МИКРОФЛОРОЙ - ИСКУССТВЕННЫЕ ВОДОРОСЛИ



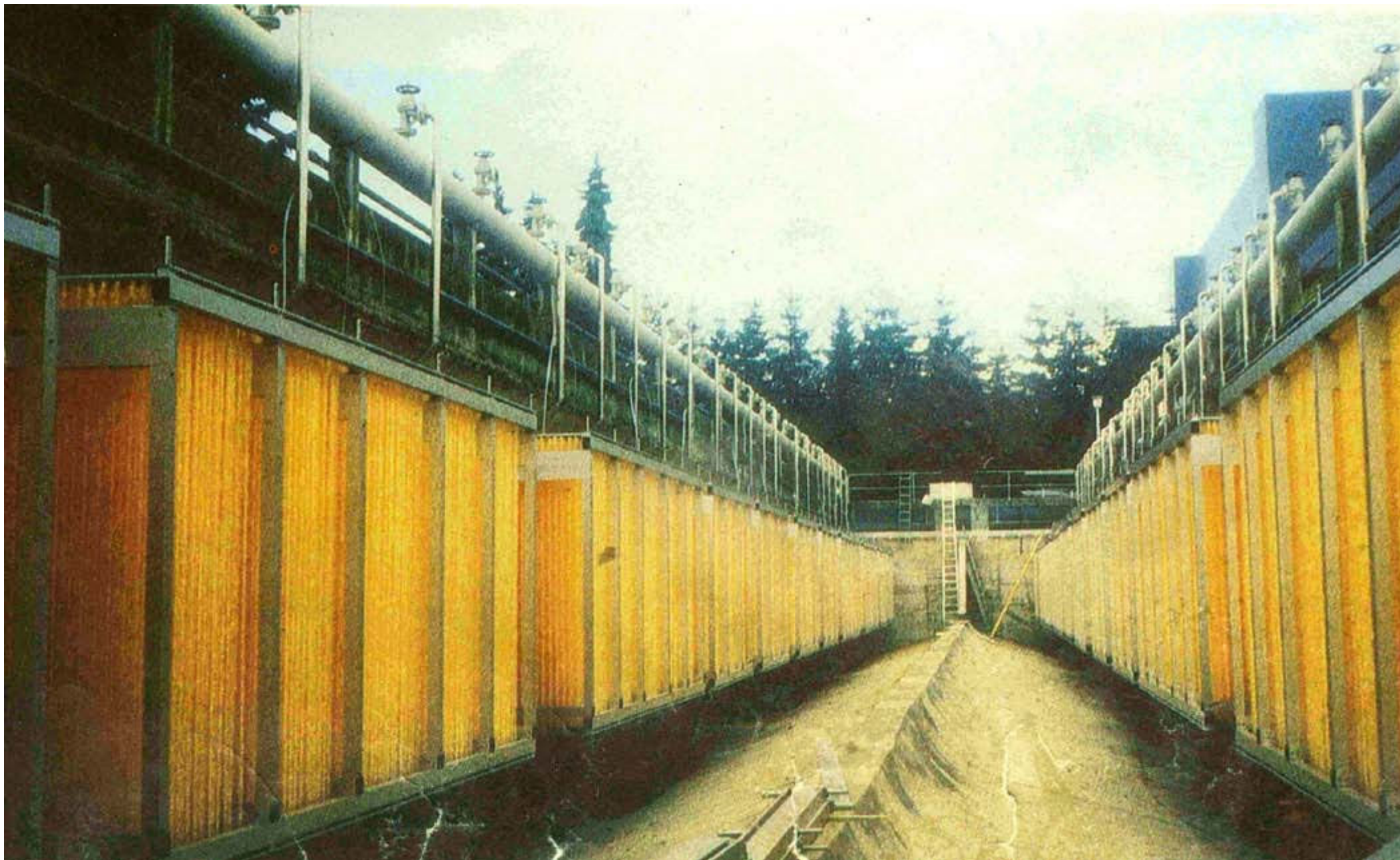


**ВАРИАНТ РАЗМЕЩЕНИЯ ПОЛИМЕРНОЙ ЗАГРУЗКИ ДЛЯ ДООЧИСТКИ В ЗОНЕ
ВТОРИЧНОГО ОТСТОЙНИКА БИОБЛОКА ($Q = 15\,000\text{ м}^3/\text{сутки}$)**





ДООЧИСТКА СТОЧНЫХ ВОД НА ЗАКРЕПЛЁННОЙ МИКРОФЛОРЕ г. МЮНХЕН, ГЕРМАНИЯ



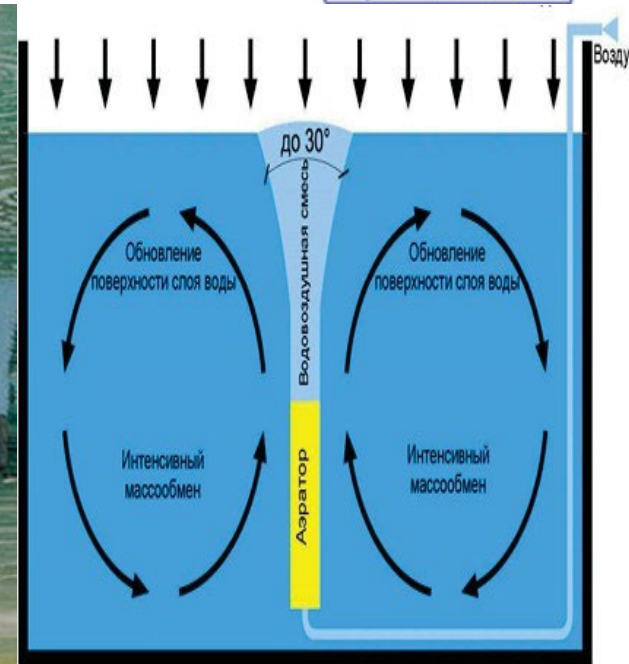
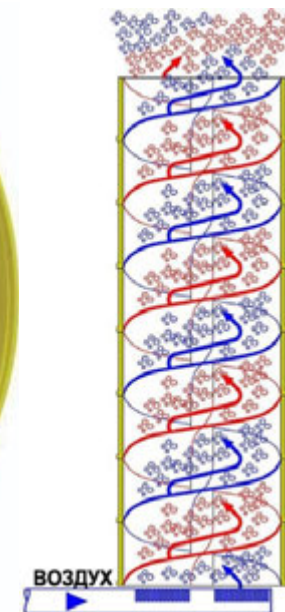


БИОРЕАКТОР ДООЧИСТКИ КОНСТРУКЦИИ «БЕЛЭКПОЛЬ» г.СТАРГАРД, ПОЛЬША ($Q = 25\,000\text{ м}^3/\text{сут}$)



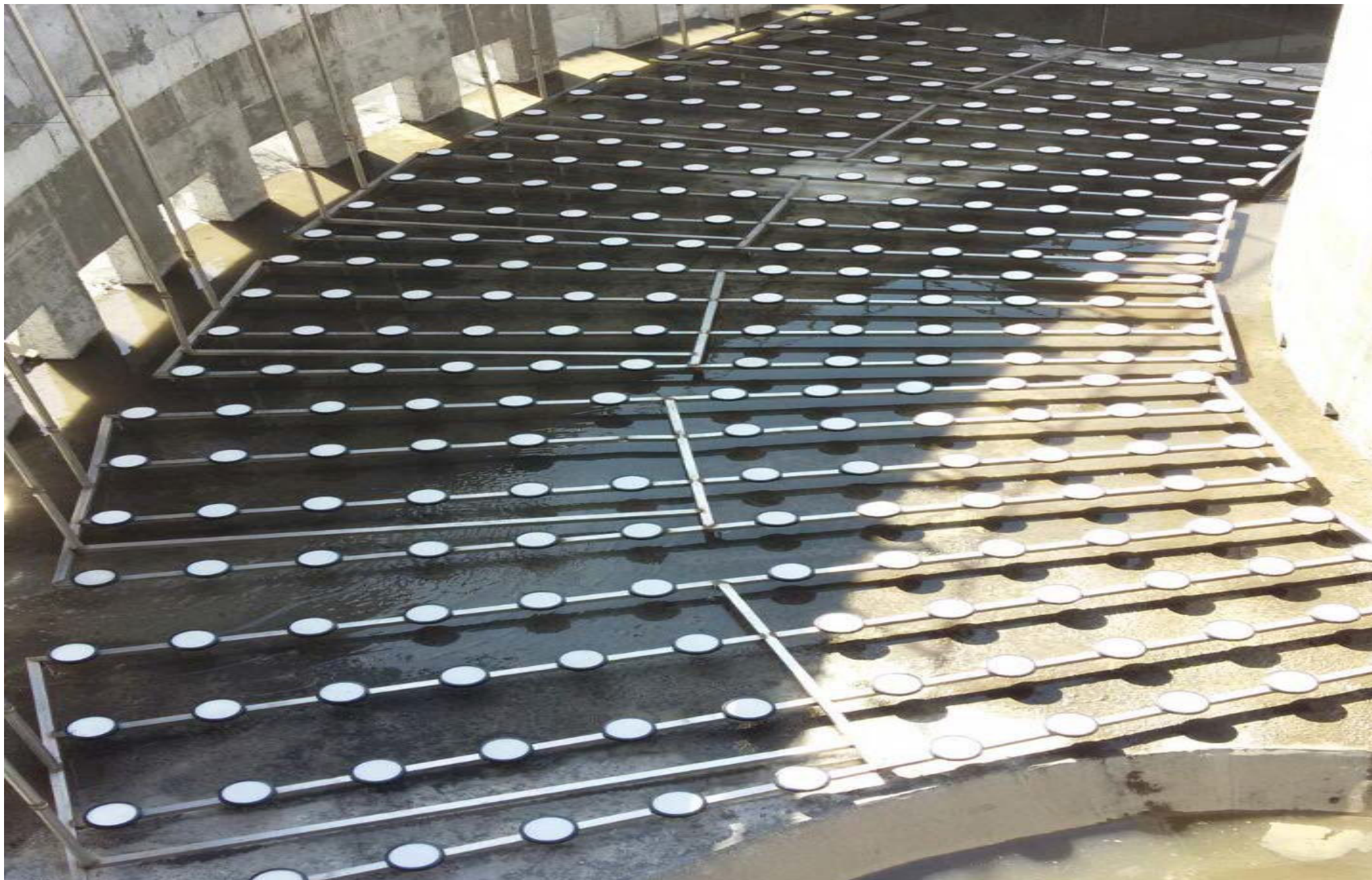


АЭРАТОРЫ «БЕЛЭКПОЛЬ»





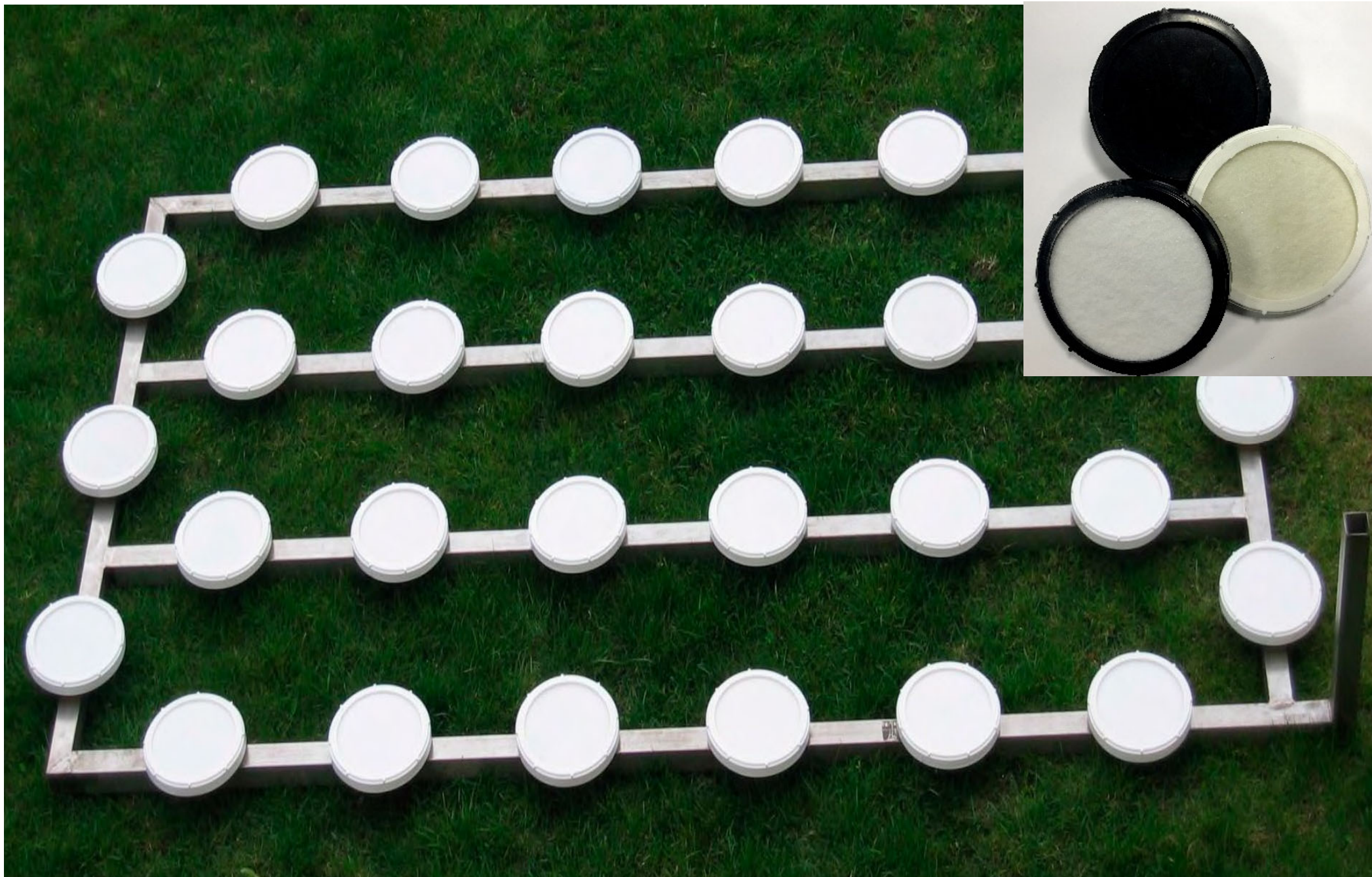
СИСТЕМА АЭРАЦИИ «БЕЛЭКПОЛЬ»



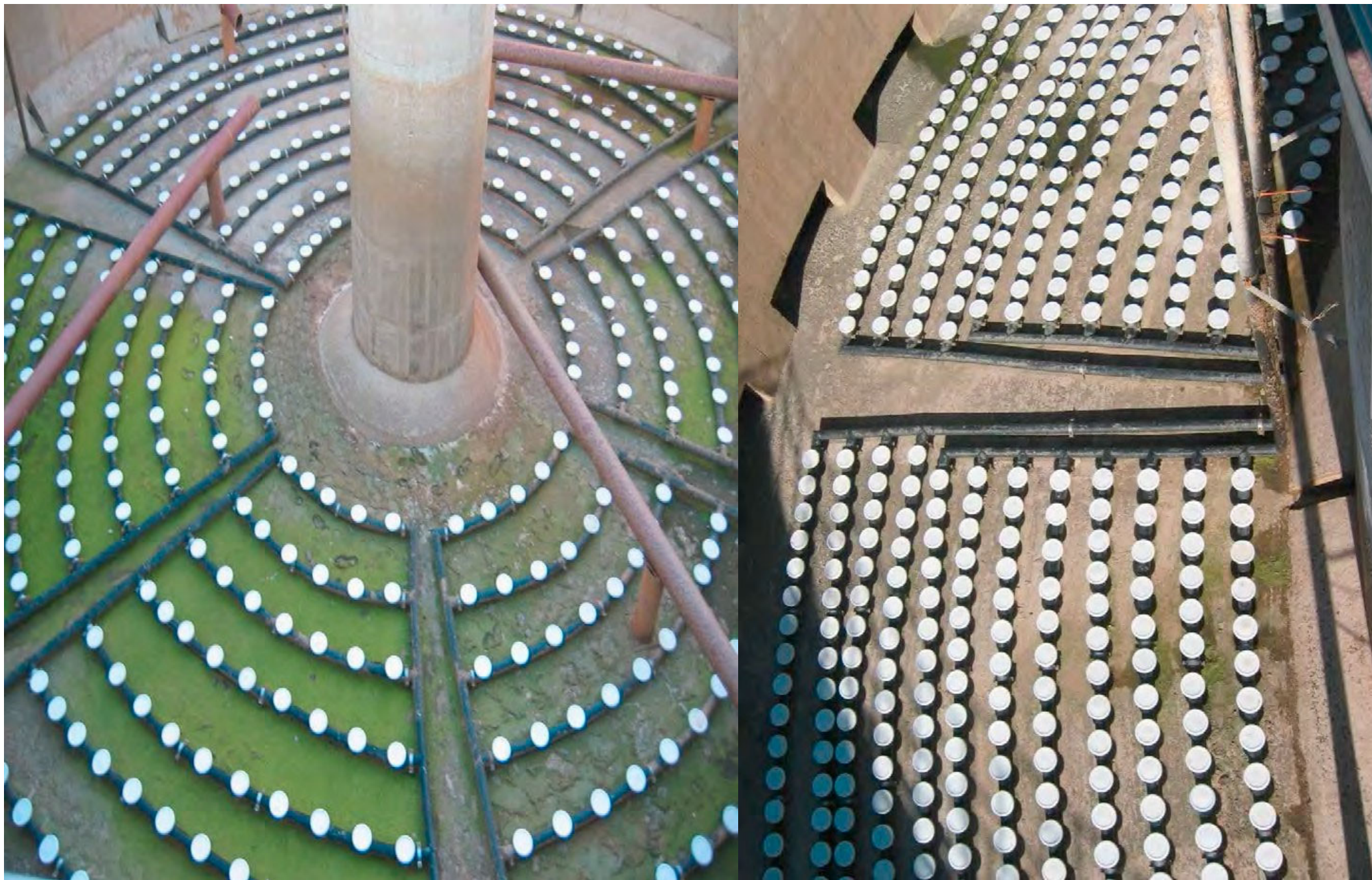
СИСТЕМА АЭРАЦИИ «БЕЛЭКПОЛЬ»



ПОДЪЕМНАЯ (СТАЦИОНАРНАЯ) СЕКЦИЯ СИСТЕМЫ АЭРАЦИИ «БЕЛЭКПОЛЬ»



СТАЦИОНАРНАЯ СИСТЕМА АЭРАЦИИ «БЕЛЭКПОЛЬ»





МОДУЛЬНАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ С САМОВСАСЫВАЮЩИМИ НАСОСАМИ Q = 15 000м³/сут

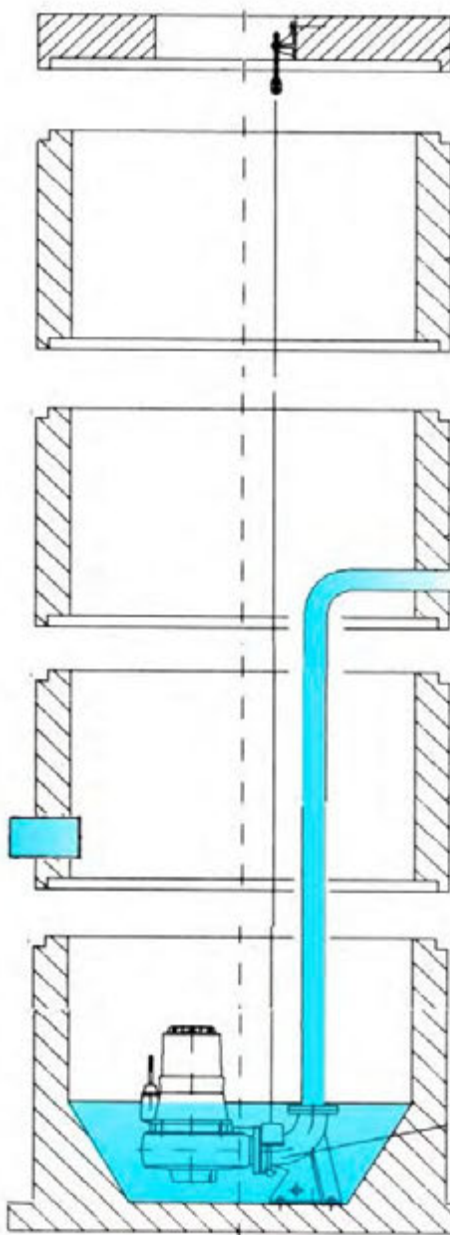
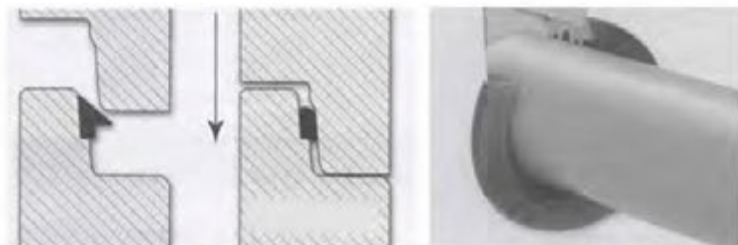




КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ С ПОГРУЖНЫМИ НАСОСАМИ БЕЗ ПАВИЛЬОНА



СТАКАН КНС ИЗ СПЕЦИАЛЬНОГО ГИДРОНЕПРОНИЦАЕМОГО СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА



Железобетонная плита
с технологическими
люками

Элемент железобетонного
стакана

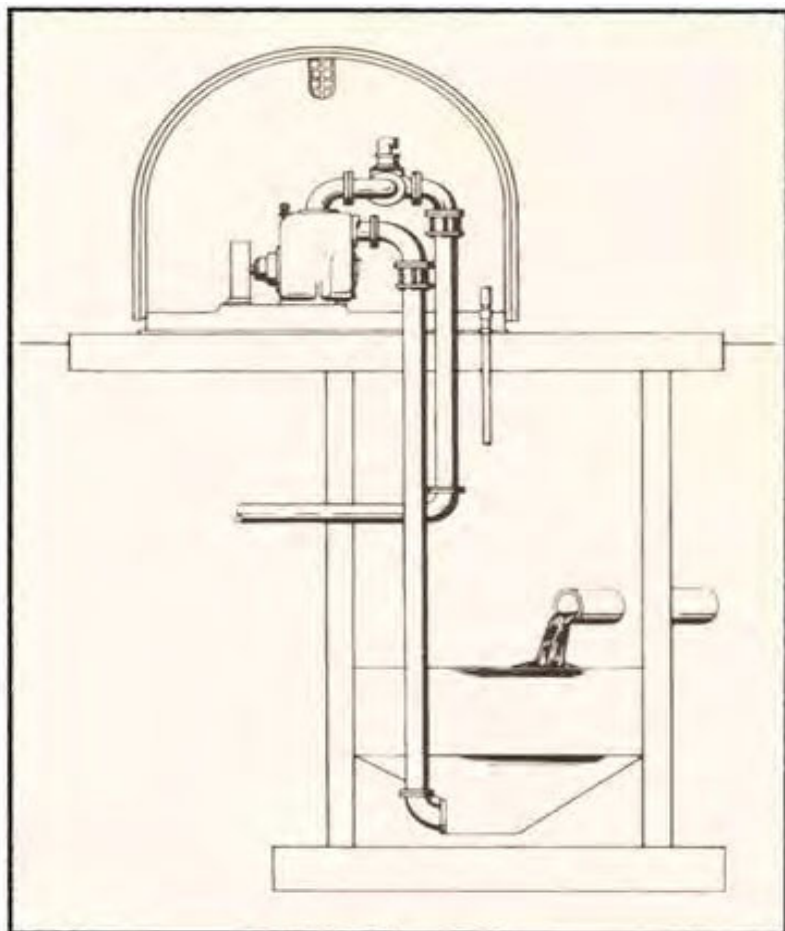
Элемент железобетонного
стакана с отверстием и
уплотнительным
резиновым элементом

Элемент железобетонного
стакана с отверстием и
входным патрубком

Стакан КНС из железобетона
с дном

Погружной насос с
технологическими
трубопроводами

НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ





МОДУЛЬНАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ БЕЛЭКПОЛЬ ПЕНАЛЬНОГО ТИПА С САМОВСАСЫВАЮЩИМИ НАСОСАМИ



РЕШЕТКИ-ПРОЦЕЖИВАТЕЛИ БЕЛЭКПОЛЬ



ИЗМЕЛЬЧИТЕЛИ



КОРЗИНА - РЕШЕТКА С МЕХАНИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ ДЛЯ КАНАЛИЗАЦИОННЫХ НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ

ЗАТВОР НОЖЕВОЙ



ЗАТВОР ЩИТОВОЙ





РАЗРАБОТАННЫЕ И РЕАЛИЗОВАННЫЕ «БЕЛЭКПОЛЬ» ПРОЕКТЫ ПО КАНАЛИЗАЦИОННЫМ ОЧИСТНЫМ СООРУЖЕНИЯМ

(технологическое обследование, проектирование, строительство, изготовление, поставка и монтаж оборудования, наладочные работы)

№	МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ	Q, м³/сут	№	МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ	Q, м³/сут	№	МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ	Q, м³/сут
ОБЪЕКТЫ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ			31	г. Берестовица	2 600	61	г. Лебедянь	25 000
1	г. Минск	1 200 000	32	г. Островец	3 000	62	г. Домодедово (Константиново)	3 000
2	г. Гродно	390 000	33	г. Островец (для атомной станции)	10 000	63	г. Неман (бумажная фабрика)	25 000
3	г. Витебск	160 000	34	г. Скидель	3 000	64	г. Новороссийск (проект инвестиций)	150 000
4	г. Барановичи	85 000	35	г. Королево	400	65	п. Новомихайловский (Краснодарский край)	10 000
5	г. Лида	70 000	36	г. Логойск	4 200	66	п. Лермонтово (Краснодарский край)	10 000
6	г. Слоним	40 000	37	г. Сенно	3 000	67	г. Адлер (проект инвестиций)	100 000
7	г. Волковыск	20 000	38	г. Боровка	1 900	68	г. Владивосток (проект инвестиций)	100 000
8	г. Березовка	10 000	39	г. Брест - аэропорт	1 200	69	г. Краснодар (проект инвестиций)	30 000
9	г. Жодино	42 000	40	Денщиково	300	70	г. Советск	25 000
10	г. Воложин	6 300	41	Каменка	300	71	г. Грозный	100 000
11	г. Смолевичи	7 400	42	Подъельники (санаторий)	100	72	г. Нижние Ачалуки, Республика Ингушетия	750
12	г. Пружаны	10 000	43	г. Брест-таможня	100	73	г. Назрань, Республика Ингушетия	300
13	г. Браслав	3 700	44	г. Высочаны (школа –интернат)	40	74	г. Назрань, Республика Ингушетия	14 000
14	г. Несвиж	9 000	45	Басмановка	20	75	г. Анапа (Сукко)	3 000
15	г. Бешенковичи	2 600	46	г. Кобрин (мясокомбинат)	6 000	76	г. Дзержинский	20 000
16	г. Докшицы	1 500	47	г. Заславль	5 000	77	г. Зарайск	10 000
17	г. Лепель	3 000	48	г. Новая Рудня	100	ОБЪЕКТЫ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН		
18	г. Лиозно	2 000	49	г. Шклов	10 000	78	г. Капшагай	30 000
19	г. Шумилино	4 000	50	Чернобыльской АЭС (11 объектов)		79	г. Каракемер	2 000
20	г. Ивье	2 700	51	г. Марьина Горка	6 700	80	г. Аркалык	6 000
21	г. Шарковщина	3 300	52	п. Гатово кожевенный завод	3 000	81	г. Жезказган	45 000
22	г. Верхнедвинск	3 100	53	г. Узда	5 000	ОБЪЕКТЫ ДРУГИХ РЕГИОНОВ		
23	г. Червень	3 100	54	г. Толочин	4 000	82	Китай, ТЭЦ 200 МВт	10 000
24	г. Копыль (молочный комбинат)	400	55	г. Борисов	25 000	83	Китай, бумажная фабрика	50 000
25	г. Копыль	4 000	56	г. Молодечно	40 000	84	Египет	400; 700; 12000; 25000; 100000
26	г. Крупки	3 000	ОБЪЕКТЫ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ					
27	г. Рогачев	10 000	57	г. Истра	15 000	85	Македония	2 300
28	г. Чашники	5 000	58	г. Рязань (кожзавод)	6 000	86	г. Старгард, Польша	25 000
29	г. Малорита	4 000	59	г. Истра	46; 150	87	г. Хайфа, Израиль	40 000
30	г. Кобрин (мясокомбинат)	750	60	г. Калининград	15 000	88	г. Фес, Марокко	10 000

*При необходимости каждый проект будет расшифрован и обоснован нашими специалистами.



**ПРОЕКТЫ, ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ КАНАЛИЗАЦИИ,
РАЗРАБОТАННЫЕ ДЛЯ ГОРОДОВ ЕГИПТА ПРЕДПРИЯТИЕМ «БЕЛЭКПОЛЬ», г. Минск, Республика Беларусь**

ГОРОД	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ
1. ASYOUT (Асют)	60 000 м³/сут
2. KRAM (Крам)	Увеличение производительности существующих очистных сооружений с 5 000 м³/сут до 7 500 м³/сут
3. DYARB NEGM (Диярб-Нигм)	10 000 м³/сут
4. DIMIATA (Димята)	Увеличение производительности существующих очистных сооружений с 10 000 м³/сут до 12 000 м³/сут
5. TALA (Тала)	Увеличение производительности существующих очистных сооружений с 12 000 м³/сут до 25 000 м³/сут
6. AL QUASHEESH (Аль Кашиш)	Увеличение производительности существующих очистных сооружений с 25 000 м³/сут до 30 000 м³/сут
7. BERKET EL SABAA (Беркет)	Увеличение производительности существующих очистных сооружений с 12 000 м³/сут до 25 000 м³/сут
8. EL QANATER SHIBIN (Эль Канатер Шибин)	40 000 м³/сут
9. MEET GHAMR (Мит Гамр)	40 000 м³/сут
10. CAIRO, 6 TH OF OCTOBER (Каир)	150 000 м³/сут
11. Городские очистные сооружения канализации (типовые решения)	5 000 м³/сут ... 50 000 м³/сут



РАЗРАБОТАННЫЕ И РЕАЛИЗОВАННЫЕ «БЕЛЭКПОЛЬ» ПРОЕКТЫ НОВЫХ И РЕКОНСТРУИРУЕМЫХ КАНАЛИЗАЦИОННЫХ НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ

(технологическое обследование, проектирование, строительство, изготовление, поставка и монтаж оборудования, наладочные работы)

№	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО
1	КНС Барановичи	1 шт.
2	КНС Белоозерск	1 шт.
3	КНС Березовка	3 шт.
4	КНС Берестовица	2 шт.
5	КНС Бешенковичи	2 шт.
6	КНС Боровка	2 шт.
7	КНС Браслав	2 шт.
8	КНС Брест	2 шт.
9	КНС Басмановка	1 шт.
10	КНС Верхнедвинск	4 шт.
11	КНС Волковыск	3 шт.
12	КНС Высочаны	1 шт.
13	КНС Витебск	16 шт.
14	КНС Геленжик	1 шт.
15	КНС Грозный	3 шт.
16	КНС Горки	12 шт.
17	КНС Докшицы	2 шт.
18	КНС Жлобин	1 шт.
19	КНС Жодино	2 шт.
20	КНС Ждановичи	1 шт.
21	КНС Заславль	2 шт.
22	КНС Ивье	4 шт.
23	КНС Истра	1 шт.
24	КНС Каменка	2 шт.
25	КНС Калининград	2 шт.
26	КНС Копыль	3 шт.

№	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО
27	КНС Королево	1 шт.
28	КНС Китай	2 шт.
29	КНС Логойск	2 шт.
30	КНС Орша	1 шт.
31	КНС Пружаны	2 шт.
32	КНС п. Журавковичи	1 шт.
33.	КНС Краснодар	2 шт.
34	КНС Красносельский	1 шт.
35	КНС Красноярск	1 шт.
36	КНС Египет	1 шт.
37	КНС Рязань	3 шт.
38	КНС Адлер	1 шт.
39	КНС Крупки	15 шт.
40	КНС Македония	7 шт.
41	КНС Марына Горка	2 шт.
42	КНС Молодечно	4 шт.
43	КНС Лида	11 шт.
44	КНС Любань	1 шт.
45	КНС Лебедянь	2 шт.
46	КНС Малорита	2 шт.
47	КНС Минск	26 шт.
48	КНС Москва 160 м³/сут	1 шт.
49	КНС Москва (аэропорт Домодедово)	2 шт.
50	КНС Могилев	2 шт.
51	КНС Новая Рудня	1 шт.
52	КНС Новороссийск	1 шт.

№	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО
53	КНС Новая Друть (крахмальный з-д)	1 шт.
54.	КНС Островец	13 шт.
55.	КНС Подъельники	2 шт.
56.	КНС Пуховичи	1 шт.
57.	КНС Санкт-Петербург	3 шт.
58.	КНС Раков	1 шт.
59.	КНС Раубичи	2 шт.
60.	КНС Слоним	2 шт.
61.	КНС Туапсе	1 шт.
62.	КНС Чашники	2 шт.
63.	КНС Чисть	1 шт.
64.	КНС Шарковщина	3 шт.
65.	КНС Шумилино	2 шт.
66.	КНС Шклов	7 шт.
67.	КНС Ярославль	1 шт.
68.	КНС Борисов	3 шт.
69.	КНС Людиново	2 шт.
70.	КНС Новомихайловка	3 шт.
71.	КНС Ингушетия	3 шт.
72.	КНС Неман	1 шт.
73.	КНС Гатово (кожзавод)	2 шт.
74.	КНС Назрань	7 шт.
75.	КНС Новомихайловский	4 шт.
76	КНС г. Узда	2 шт.
77	КНС г. Зарайск	1 шт.
	ВСЕГО:	241 шт.

*При необходимости каждый проект будет расшифрован и обоснован нашими специалистами.



ЛИЦЕНЗИИ, СЕРТИФИКАТЫ "БЕЛЭКПОЛЬ"



Лицензия Генподрядчика на проектирование строительства, реконструкции и капитального ремонта систем водоснабжения и канализации, очистных сооружений сточных вод коммунальных и промышленных объектов № 4252 от 29.04.1994 г. (первичная регистрация).

Лицензия Генподрядчика на выполнение специальных строительно-монтажных работ № 5.03 от 15.12.1994 г. (первичная регистрация).

Перерегистрация - продление лицензий (аттестаций предприятия) в соответствии с законами РБ осуществляется постоянно, через каждые 5 лет.





ПОРТФОЛИО ПРОДУКЦИИ «БЕЛЭКПОЛЬ»

