

# **BAZMAN®**

ЛИДЕРСТВО И ИННОВАЦИИ

РЕЗЕРВУАРЫ МОДУЛЬНЫЕ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ЖИДКОСТЕЙ

«BAZMAN»

ТУ 2296-002-28062534-2018

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ. ПАСПОРТ.

Краснодар

2021 г.



## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### 1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ИЗДЕЛИЯ

**Резервуар модульный для хранения жидкостей «BAZMAN»** (далее по тексту – резервуар), представляет собой модульную наземную оцинкованную емкость с пластиковым вкладышем. Резервуар предназначен для хранения питьевой или технической воды, в т.ч. для хранения противопожарного запаса воды, а так же КАС (жидких минеральных удобрений), подсолнечного масла, патоки и других пожаро и взрывобезопасных жидкостей. При дополнительном усилении допускается подземное, либо частично заглубленное размещение резервуаров (определяется проектом).

Климатическое исполнение резервуаров – В.

Категория размещения – 1-5 по ГОСТ 15150.

### 2. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Конструкция резервуара.

Резервуар состоит из трех основных частей:

- 1) металлического каркаса выполненного из профилированной оцинкованной с двух сторон стали (листов) толщиной 1 мм.
- 2) пластикового (мембрана ПВХ) вкладыша толщиной 0,75–1 мм, который помещается внутрь резервуара и непосредственно контактирует с жидкостью.
- 3) натяжной крыши.

Резервуары должны соответствовать требованиям технических условий «РЕЗЕРВУАРЫ МОДУЛЬНЫЕ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ЖИДКОСТЕЙ «BAZMAN» 2296-002-28062534-2018, конструкторской и технологической документации. Расчет конструкции резервуара выполняется в соответствии требованиям СНиП II-23-81.

Внешний вид резервуара приведен в приложении А.

Основные эксплуатационные параметры резервуаров приведенным в таблице 2.

Таблица 1

| Наименование параметра                           | Значение                   |
|--|----------------------------|
| 1 Рабочее давление, МПа                          | Налив                      |
| 2 Температура хранимой жидкости в резервуаре, °С | от -20 °С до +80 °С        |
| 3 Температура окружающей среды, °С               | от -30°С до + 60 °С        |
| 4 Характеристика хранимой жидкости в резервуаре  | Пожаро- и взрывобезопасная |

Габаритно-массовые характеристики приведены в Таблице 2.

|                |  |
|----------------|--|
| Взамен инв.№   |  |
| Подпись и дата |  |
| Инв.№ подл.    |  |

|  |      |
|--|------|
|  | Лист |
|  | 3    |

Инв. №

Таблица 2

| Объем резервуара, м <sup>3</sup> (масса "сухая", т) |                   |          |            |            |            |            |            |            |
|---|-------------------|----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Диаметр емкости, м                                  | Высота емкости, м |          |            |            |            |            |            |            |
|   | 1,8               | 2,4      | 2,9        | 3,5        | 4,1        | 4,7        | 5,2        | 5,8        |
| 3,7   | 18(0,5)           | 25(0,58) | 30(0,64)   | 37(0,71)   | 42(0,78)   | 49(0,85)   | 55(0,91)   | 61(0,98)   |
| 4,6   | 29(0,75)          | 39(0,83) | 48(0,91)   | 58(1,0)    | 67(1,1)    | 77(1,2)    | 86(1,25)   | 96(1,3)    |
| 5,5   | 41(1,0)           | 56(1,1)  | 69(1,2)    | 83(1,3)    | 96(1,4)    | 111(1,5)   | 123(1,6)   | 138(1,7)   |
| 6,4   | 56(1,3)           | 76(1,4)  | 94(1,5)    | 113(1,65)  | 131(1,76)  | 151(1,88)  | 168(2,0)   | 188(2,1)   |
| 7,3   | 74(1,7)           | 100(1,8) | 123(1,9)   | 148(2,1)   | 171(2,2)   | 197(2,3)   | 220(2,5)   | 246(2,7)   |
| 8,3   | 94(1,4)           | 126(1,5) | 155(1,7)   | 188(1,8)   | 217(2,0)   | 249(2,3)   | 278(2,4)   | 311(2,7)   |
| 9,2   | 116(1,6)          | 156(1,8) | 192(2,0)   | 232(2,1)   | 268(2,3)   | 308(2,6)   | 344(2,8)   | 384(3,1)   |
| 10,1  | 140(1,9)          | 189(2,1) | 232(2,3)   | 281(2,5)   | 324(2,8)   | 373(3,0)   | 416(3,4)   | 465(3,7)   |
| 11,0  | 167(2,2)          | 225(2,4) | 276(2,6)   | 334(3,0)   | 386(3,2)   | 444(3,6)   | 495(3,8)   | 553(4,4)   |
| 11,9  | 196(2,5)          | 264(2,8) | 324(3,0)   | 392(3,4)   | 453(3,6)   | 521(4,0)   | 581(4,5)   | 649(4,9)   |
| 12,8  | 227(3,0)          | 306(3,3) | 376(3,5)   | 455(4,0)   | 525(4,3)   | 604(5,0)   | 674(5,2)   | 753(6,0)   |
| 13,8  | 261(3,4)          | 351(3,8) | 432(4,2)   | 522(4,5)   | 603(5,0)   | 693(5,5)   | 774(6,0)   | 864(6,8)   |
| 14,7  | 297(3,8)          | 400(4,1) | 492(4,7)   | 594(5,0)   | 686(5,7)   | 789(6,0)   | 881(6,8)   | 984(7,4)   |
| 15,6  | 335(5,0)          | 451(5,6) | 555(5,9)   | 671(6,7)   | 775(7,1)   | 891(8,2)   | 994(8,4)   | 1110(9,6)  |
| 16,5  | 376(5,5)          | 506(6,1) | 622(6,5)   | 752(7,4)   | 869(7,7)   | 999(8,9)   | 1115(9,2)  | 1245(10,7) |
| 17,4  | 419(6,1)          | 564(6,7) | 693(7,1)   | 838(8,1)   | 968(8,4)   | 1113(9,6)  | 1242(10,0) | 1387(11,5) |
| 18,3  | 464(6,4)          | 625(7,4) | 768(7,8)   | 929(8,7)   | 1072(9,1)  | 1233(10,4) | 1377(10,7) | 1537(12,4) |
| 19,3  | 512(7,3)          | 689(8,0) | 847(8,4)   | 1024(9,5)  | 1182(9,9)  | 1359(11,5) | 1518(11,9) | 1695(13,6) |
| 20,2  | 562(8,3)          | 756(8,7) | 930(9,4)   | 1124(10,5) | 1298(11,3) | 1492(12,7) | 1666(13,4) | 1860(15,2) |
| 21,1  | 614(8,9)          | 826(9,4) | 1016(10,5) | 1229(11,3) | 1419(12,5) | 1631(13,6) | 1821(14,6) | 2033(16,2) |

Масса в Таблице 2 указана для резервуаров с металлической крышей. Масса может изменяться в зависимости от комплектации резервуара.

По требованию заказчика размеры резервуаров могут отличаться от указанных в Таблице 2, что отражается в конструкторской документации предприятия-изготовителя и согласовывается с заказчиком.

### 3. ПОГРУЗКА, ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

#### Погрузка/разгрузка

Резервуар перевозится в разобранном виде на паллетах. Погрузка и разгрузка комплектующих осуществляется подъемными транспортными механизмами. В случае отсутствия подъемных транспортных механизмов осуществляется распаковывание и ручная разгрузка. При этом металлические листы не должны быть деформированы в процессе разгрузки, пластиковый вкладыш не должен быть поврежден.

После разгрузки проверить комплектность поставки и целостность упаковки.

#### Транспортировка и хранение

Транспортировку осуществлять любым видом транспорта с соответствующей грузоподъемностью и габаритами грузовой платформы. Транспортное положение – горизонтальное. При транспортировке паллеты должны быть тщательно раскреплены ремнями в кузове автотранспорта. Во избежание повреждения вкладыша, не допускается трение упаковки о стенки кузова.

|                |  |
|----------------|--|
| Взамен инв. №  |  |
| Подпись и дата |  |
| Инв. № подл.   |  |

|  |      |
|--|------|
|  | Лист |
|  | 4    |

Инв. №

#### 4. УСТАНОВКА РЕЗЕРВУАРА

Проектирование, установка, и применение накопительных сооружений должно осуществляться с учетом требований СНиП 2.04.03–85, СНиП 2.04.01.–85, СанПиН 2.15.980– 00 и других соответствующих строительных норм и правил.

Установка резервуара осуществляется на сплошное, ровное бетонное основание с соответствующей несущей способностью. Допускается установка на ленточное бетонное основание с соответствующей несущей способностью, по согласованию с заводом- изготовителем. Фундамент должен быть рассчитан с учетом характеристик грунтов и соответствовать требованиям СНиП и проектной документации.

Допускаемые отклонения от горизонтальности бетонного основания в продольной и поперечной осях до 2 мм на длине 1 м. Допускаемые величины выступов и впадин поверхности основания до 1мм.

Подсоединение технологических трубопроводов должен производить работник, обученный данному виду работ и в соответствии с рекомендациями общих правил безопасности и охраны здоровья. При подсоединении трубопроводов должно сохраняться положение выводных отводов относительно стенки резервуара (под прямым углом). Если в процессе подсоединения трубопроводов изменяется угол размещения выводных отводов, это может привести к течи в области выводного отвода, за что изготовитель ответственности не несет.

После сборки резервуара производится визуальный контроль правильности сборки и гидротестирования. Гидротестирования резервуара проводятся наливом воды до рабочей отметки, по истечению 24 часов проводится контроль рабочего уровня. При падении рабочего уровня жидкости производится поиск протечек с последующим их устранением.

#### 5. ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Нормативная температура окружающей среды при эксплуатации резервуара: от -30 до + 60 С. Температура жидкости: от +5 до + 60 С.

Наполнение и опорожнение резервуара осуществляется через входные/выходные патрубки. Полное опорожнение осуществляется через донный слив (если предусмотрен конструкцией). Обслуживание резервуара производится через люк, расположенный в крыше.

Крыша резервуара не является несущей конструкцией, поэтому при эксплуатации запрещается находиться на ней.

Не допускаются любые виды механических повреждений резервуара, самостоятельного перемещения (в пустом и наполненном состоянии). Для перемещения резервуар необходимо разобрать и затем собрать в другом месте, в присутствии представителя завода изготовителя.

|                |  |
|----------------|--|
| Взамен инв.№   |  |
| Подпись и дата |  |
| Инв.№ подл.    |  |

|  |      |
|--|------|
|  | Лист |
|  | 5    |

Инв. №

Резервуар предназначен для круглогодичной эксплуатации внутри помещения, либо для сезонной эксплуатации на открытом воздухе в весенне-осенний период.

При сезонной эксплуатации резервуар необходимо подготовить к зимнему периоду:

- Опорожнить резервуар и все трубопроводы.
- Очистить дно резервуара от шлама и осадка (см. «Очистка резервуара»).
- Демонтировать натяжную крышу и заглушить все патрубки во избежание попадания посторонних предметов внутрь резервуара.

Перед первым заливом после консервации необходимо убедиться, что в резервуар не попали посторонние предметы, мембрана не скомкана, а донный шов мембраны расположен равномерно по периметру и не стянут к центру резервуара. При необходимости очистить резервуар от посторонних предметов и выровнять мембрану.

## 6. ОЧИСТКА РЕЗЕРВУАРА

Очистка должна производиться не менее чем двумя работниками с соблюдением правил безопасности труда.

Очистка резервуара производится по мере загрязнения (в среднем — один раз в два года). Если при визуальном осмотре дна виден осадок, резервуар подлежит очистке.

Так как мембрана изготовлена из полипропилена, она является химически стойкой, очистка может производиться любыми моющими средствами, допустимыми для контакта с хранимым в резервуаре веществом. Для этого применяются мягкие щетки, швабры и т.д.

**Не допускается очистка острыми предметами (лопаты, грабли, металлические щетки), которые могут повредить мембрану!!!**

**Находиться в резервуаре разрешается только в обуви с мягкой подошвой! Перед выполнением работ внутри резервуара, подошву необходимо очистить от грязи, камней и прочих посторонних предметов!!!**

После проведения очистки необходимо проверить, чтобы донный шов мембраны располагался по нижнему периметру дна резервуара. Если в ходе очистки донный шов переместился в сторону, его необходимо сдвинуть к нижнему периметру дна.

|                |  |
|----------------|--|
| Взамен инв.№   |  |
| Подпись и дата |  |
| Инв.№ подл.    |  |

|  |      |
|--|------|
|  | Лист |
|  | 6    |

Инв. №



### ПАСПОРТ

Резервуар модульный для хранения жидкостей «BAZMAN»

ТУ 3615-001-00014261-2016

Номер резервуара: РМ-113-6,4/3,52-001

Габаритные размеры (диаметр, высота): 6400x3520 мм.

Изготовитель: ООО «ПК»

Поставщик: ООО «ПК»

### КОМПЛЕКТАЦИЯ

|  |          |
|--|----------|
| Резервуар модульный (Ш6400x3520мм; 920 кз) | 1 компл. |
| Входной/выходной патрубки                  | 1 компл. |
| Руководство по эксплуатации/паспорт        | 1 экз    |

Примечания:

- Тип крыши — натяжная;
- Утепление — без утепления;
- Таблица патрубков:

| Наименование | Ду, мм | Примечание       |
|--------------|--------|------------------|
| Вход         | 80     | В боковой стенке |
| Выход        | 50     | В боковой стенке |
| Перелив      | 80     | В боковой стенке |

ГАРАНТИЯ

Лист

7

Инв. №

1. Поставщик гарантирует качество Товара на протяжении 5 (пяти) лет эксплуатации, при условиях выполнения Покупателем пунктов Инструкции по эксплуатации, касательно хранения, эксплуатации и транспортировки Товара. Поставщик гарантирует, что поставленный по данному Договору Товар изготовлен в соответствии стандартам и техническим условиям.
2. Если в период гарантийного срока выявляются дефекты, Поставщик обязан устранить дефекты, либо заменить Товар, либо его часть.
3. В случае устранения дефектов Товара, либо замены некачественного Товара, гарантийный срок продлевается на потраченный на это период.
4. При возникновении между Сторонами споров относительно качества Товара, доказательством надлежащего качества Товара является заключение органа либо организации, уполномоченной на проведение экспертизы по вопросам качества данного Товара. Расходы на проведение экспертизы ложатся на ту Сторону, чья позиция будет опровергнута результатами экспертизы.
5. Нормативный срок эксплуатации 30 лет.

#### ОТМЕТКА О ПРИЕМКЕ

Товар укомплектован в полном объеме и готов к эксплуатации:

Поставщик: « » \_\_\_\_\_ 2021 г. \_\_\_\_\_ /Кичигин П.И./

Заказчик: « » \_\_\_\_\_ 2021 г. \_\_\_\_\_

#### ОТМЕТКА О ПРОВЕДЕНИИ ГИДРОИСПЫТИНИЙ

Резервуар заполнен водой до проектной отметки « » \_\_\_\_\_ 2021 г.

Падение уровня спустя 24 часа: « », мм

Места протечки: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Все дефекты устранены, резервуар герметичен и пригоден к эксплуатации:

Поставщик: « » \_\_\_\_\_ 2021 г. \_\_\_\_\_ /Кичигин П.И./

Заказчик: « » \_\_\_\_\_ 2021 г. \_\_\_\_\_

|                |  |
|----------------|--|
| Взамен инв. №  |  |
| Подпись и дата |  |
| Инв. № подл.   |  |

|  |      |
|--|------|
|  | Лист |
|  | 8    |

Инв. №

# ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ



**Заявитель** Общество с ограниченной ответственностью "ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ"

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: Российская Федерация, Краснодарский Край, 350080, город Краснодар, улица им Демуса М.Н, дом 6, литера Д, помещение 5, основной государственный регистрационный номер: 1182375024809, номер телефона: +78612139004, адрес электронной почты: pavel@bazman.ru

**в лице** Генерального директора Кичигина Павла Ивановича

**заявляет, что** Оборудование очистки и водоподготовки: Ливнёвые очистные сооружения «ЛОС», канализационные очистные сооружения «КОС», очистные сооружения промышленных стоков «ОПС», фильтрующий патрон «ФП», жируловитель «ЖЛ», очистные оборотного водоснабжения «ООВ», септик «С», вертикальный, горизонтальный и тангенциальный пескоуловитель «ПЛ», отстойник пескоуловитель «О», сорбционный фильтр «Ф», коалесцентный фильтр «К», флотатор «ФЛ», механическая решетка «МР» торговой марки BAZMAN

**изготовитель** Общество с ограниченной ответственностью "ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ", Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Российская Федерация, Краснодарский Край, 350080, город Краснодар, улица им Демуса М.Н, дом 6, литера Д, помещение 5.

Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 4859-003-28062534-2018 .

Код ТН ВЭД ЕАЭС 8421. Серийный выпуск

**соответствует требованиям**

ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования"

**Декларация о соответствии принята на основании**

Протокола испытаний № КЕСЕГ-JQ от 14.03.2019 года, выданного ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ОБЩЕСТВА С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЛАБОРАТОРИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ», аттестат аккредитации РОСС RU.31587.ИЛ.00003.

Схема декларирования 1д

**Дополнительная информация**

Срок службы указан в прилагаемой к продукции товаросопроводительной и/или эксплуатационной документации

**Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 13.03.2024 включительно**

М. П.

Кичигин Павел Иванович

(Ф.И.О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-RU.АК01.В.05606/19

Дата регистрации декларации о соответствии: 14.03.2019

|                |  |
|----------------|--|
| Взамен инв. №  |  |
| Подпись и дата |  |
| Инв. № подл.   |  |

|  |      |
|--|------|
|  | Лист |
|  | 9    |

Инв. №

## Акт испытания резервуара

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_г.

Вместимость резервуара \_\_ м<sup>3</sup>. Номер резервуара \_\_\_\_\_

Наименование резервуара РН-\_\_-ЦГ \_\_\_\_\_

Мы, нижеподписавшиеся, представители:

Производитель ООО «Производственная компания» составил настоящий акт о том, что в период времени: с \_\_\_\_\_ ч «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_г. по \_\_\_\_\_ ч «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_г. Проверка герметичности емкости проводилась путем нагнетания воздуха на соединительные части резервуара.

Внешняя поверхность мест соединения форм подлежат покрытию мыльным раствором.

Наличие пузырей на поверхности емкости не обнаружено.

Подписи:

\_\_\_\_\_ (подпись, Ф.И.О., дата)

|                |               |
|----------------|---------------|
| Инва. № подл.  | Взамен инв. № |
| Подпись и дата |               |

|  |      |
|--|------|
|  | Лист |
|  | 10   |

Инва. №

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ  
«РЕЕСТР СЕРТИФИЦИРОВАННЫХ СИСТЕМ»



# СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.31771.04ЖЗМ1/ОС.29.2021/М01037

Срок действия с 24.02.2022 по 23.02.2025

№ 000044

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ РОСС RU.31771.04ЖЗМ1/ОС.29.2021

Орган по сертификации ООО «АЛЬФА-СЕРТИФИКАТ» Адрес: Россия, Республика Татарстан, 423800, г. Набережные Челны, ул. Раиса Беляева, дом 18, 2 этаж, офис 205. Телефон +7 (804) 333-28-18 Адрес электронной почты oc@alfa-sert.ru

**ПРОДУКЦИЯ** Емкостное оборудование вертикального, горизонтального, подземного, наземного типов из полипропилена пищевого, полистилена пищевого, стеклопластика, железобетонных элементов и металла: Резервуар накопительный «РН» (в т.ч. для нужд пожаротушения). Гальванические ванны «ГЛВ», Колодцы «КЛ» (кабельные, смотровые, ревизионные, дренажные, распределительные, гаситель, поворотный, линейный, с УФ обеззараживанием и другие типы), Дренажные резервуары «РН-ДР», Кессон «КС», Труба «ТБ», Силос «СЛ», Погреб «ПБ», Бассейн «БС», Воздуховоды «ВЗ», торговой марки BAZMAN. Серийный выпуск.

КОД ОК  
034-2014 (КПЕС 2008)  
22.29.29.000

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ**  
ТУ 2296-002-28062534-2018

КОД ТН ВЭД  
8419

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** Общество с ограниченной ответственностью «Производственная компания». Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 350059, Краснодарский край, город Краснодар, Текстильная улица, дом 19, помещение Л4/12А. ОГРН: 1182375024809. ИНН: 2312270172.

**СЕРТИФИКАТ ВЫДАН** Общество с ограниченной ответственностью «Производственная компания». Место нахождения: 350059, Краснодарский край, город Краснодар, Текстильная улица, дом 19, помещение Л4/12А. ОГРН: 1182375024809. ИНН: 2312270172.

**НА ОСНОВАНИИ** Протокола испытаний № 0278-02/2022/ПМТ от 21.02.2022 г., выданного Испытательной лабораторией «ПРОМТЕСТ» (ИЛ «ПРОМТЕСТ»), Аттестат аккредитации РОСС.RU.A152.ИЛ01/04 от 12.05.2021г.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Схема сертификации: Ic



Руководитель органа

подпись

Н.Н. Разумов  
инициалы, фамилия

Эксперт

подпись

А.Н. Борисов  
инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

10-ОП/ИЛ/ИЛ. Москва, 2001 г. - Ф. 13 № 262

|                |  |
|----------------|--|
| Взамен инв.№   |  |
| Подпись и дата |  |
| Инв.№ подл.    |  |

|  |      |
|--|------|
|  | Лист |
|  | 11   |

Инв. №

|                |               |
|----------------|---------------|
| Инва. № подл.  | Взамен инв. № |
|                |               |
| Подпись и дата |               |
|                |               |

|  |
|--|
|  |
|--|

|      |
|------|
| Лист |
| 12   |

Инва. №