

**ПРАВИЛА
ОТБОРА, ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ
ПРОБ ВОДЫ И СМЫВОВ
С ОБЪЕКТОВ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ**



1. Документы, содержащие гигиенические требования к качеству воды по микробиологическим показателям

- **СанПиН 1.2.3685-21** «Гигиенические нормативы и требования безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» для следующих видов вод:

- ✓ Вода систем централизованного питьевого водоснабжения, в том числе горячего водоснабжения;
- ✓ Вода систем нецентрализованного питьевого водоснабжения;
- ✓ Вода поверхностных водных объектов;
- ✓ Вода морская в контрольных створах и местах водопользования населения;
- ✓ Вода плавательных бассейнов и аквапарков;
- ✓ Вода обеззараженная сточная;
- ✓ Вода природная и сточная систем технического водоснабжения.

- **ТР ЕАЭС 044/2017** «О безопасности упакованной питьевой воды, включая природную минеральную воду».

2. Документы, содержащие требования к отбору проб воды для микробиологического анализа

- **ГОСТ Р 59024-2020** «Вода. Общие требования к отбору проб».

- **ГОСТ 31942-2012** «Вода. Отбор проб для микробиологического анализа».

3. Документы, содержащие гигиенические требования к отбору проб смывов с объектов внешней среды

- **МР 4.2.0220-20** «Методы санитарно-бактериологического исследования обсемененности объектов внешней среды»

- **МУК 4.2.734-99** «Микробиологический мониторинг производственной среды»;

- **МУК 3182-84** «Методические указания по микробиологическому контролю в аптеках»;
- **МР 2.3.2.2327-08** «Методические рекомендации по организации производственного микробиологического контроля на предприятиях молочной промышленности»;
- **ИК 9170-1128-00334600-07** «Инструкция по микробиологическому контролю винодельческого производства»;
- **Инструкция №5319-91** «Инструкция по санитарно-микробиологическому контролю производства пищевой продукции из рыбы и морских беспозвоночных»;
- **или других действующих нормативных документов.**

4. ТРЕБОВАНИЯ К ЁМКОСТИ для отбора проб воды

Для отбора проб используют **чистые стерильные** ёмкости, изготовленные из стекла или полимерных материалов (полипропилен, полистирол, полиэтилен, поликарбонат), не оказывающих влияние на жизнедеятельность микроорганизмов.

Для многократного применения используют только ёмкости из стекла, ёмкости из полимерных материалов используют только как одноразовые.

Ёмкости для отбора должны быть с плотно закрывающимися силиконовыми или резиновыми пробками, пластмассовыми или металлическими крышками. Пробки и крышки должны выдерживать условия стерилизации. Горловины ёмкостей для многократного использования должны быть защищены от внешнего загрязнения колпачками из плотной бумаги или фольги, не разрушающимися после стерилизации.

Для отбора проб с погружением в чистую воду (бассейны, колодцы, резервуары) желательно использовать ёмкости, которые должны быть стерильными как внутри, так и снаружи.

При использовании ёмкости, не защищенной снаружи от загрязнений, необходимо непосредственно перед погружением в воду обработать внешнюю поверхность дезинфектантом (например, 96% этиловым спиртом) и сразу же высушить.

5. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЁМУ
предоставленных на исследования проб воды

Наименование объекта	Объём
<p>➤ Питьевая вода <i>водопровод, разводящая сеть, кипяченая, горячая вода, родники, колодцы, скважины, каптажи и т. д.</i></p>	от 1,0 до 1,5 л
<p>➤ Вода из бассейна <i>в двух точках отбора на разных уровнях с поверхности и с глубины</i></p>	не менее 2,0 л
<p>➤ Сточная вода после обеззараживания</p>	не менее 2,0 л
<p>➤ Вода из поверхностного водоема</p>	не менее 1,5 л
<p>➤ Вода, расфасованная в ёмкости (бутилированная вода)</p>	не менее 2,5 л

6. ИНСТРУКЦИЯ по отбору проб воды для микробиологического анализа



Внимание! При отборе должны быть обеспечены асептические условия (чистые руки или стерильные перчатки) и защита проб от пыли и брызг.

НЕ ДОПУСКАЕТСЯ:

- × пробу воды для микробиологического анализа использовать для измерения температуры или другого измеряемого на месте отбора проб показателя;
- × ополаскивать ёмкости для отбора перед отбором проб;
- × во время отбора хвататься за «горлышко» руками;
- × обжигать поверхность крана зажигалкой;
- × исследовать пробы воды при нарушении условий срока доставки и неправильного транспортирования или хранения.

6.1. ОТБОР ПРОБ ИЗ ТОЧКИ ПОТРЕБЛЕНИЯ

(кран потребителя, например, при вспышках инфекционных заболеваний для выявления источника загрязнения)

- Пробу отбирают непосредственно из крана, с учетом всех внешних загрязнений поверхностей крана, приспособлений и устройств.
- Не допускается подвергать дезинфекции кран, а также приспособления и устройства, проводить предварительный слив воды из крана перед отбором проб.

1. Открыть кран.
2. Стерильную ёмкость открыть непосредственно перед отбором, вынимая пробку вместе со стерильным бумажным колпачком. Пробка и края ёмкости не должны касаться посторонних поверхностей

3. Не меняя напор воды, поместить ёмкость под кран в струю воды и заполнить ёмкость, избегая контакта крана с ёмкостью. При заполнении ёмкости должно оставаться пространство между пробкой и поверхностью воды, чтобы пробка не смачивалась при транспортировании.

4. После наполнения ёмкость закрывают стерильной пробкой и колпачком и доставляют в лабораторию.

5. Время между отбором и доставкой проб в лабораторию должно составлять не более 2-х часов. Допускается увеличение интервала до 8 часов при условии хранения проб при $t 5 \pm 3^\circ\text{C}$.

6. При транспортировке не допускать намокание пробки!

7. Ёмкости с пробами должны быть чётко промаркированы и сопровождаться документом (актом) отбора проб воды с указанием типа воды, места, даты, времени отбора и другой информации, необходимой лаборатории исполнителя.

6.2. ОТБОР ПРОБ ИЗ КРАНОВ

(магистральных, внутридомовых распределительных сетей, резервуаров для хранения)

Пробу отбирают непосредственно из пробоотборного крана. Не допускается использовать шланги, водораспределительные сетки, насадки и т.п.

1. Очистить кран от загрязнений (смазка, окалина, накипь, слизь и тд), включая внутреннюю поверхность крана.

2. После очистки промыть кран от загрязнений полностью открывая и закрывая несколько раз.

3. Провести стерилизацию крана фламбированием (обработка крана горящим тампоном, смоченным 96-% этиловым спиртом).

4. Открыть кран полностью на 5-10 с, затем уменьшить напор до половины и провести спуск воды обильным потоком в течение 10-15 минут.

5. Стерильную ёмкость открыть непосредственно перед отбором, вынимая пробку вместе со стерильным бумажным колпачком. Пробка и края ёмкости не должны касаться посторонних поверхностей.

6. Не меняя напор воды, поместить ёмкость под кран в струю воды и заполнить, избегая контакта крана с ёмкостью. При заполнении ёмкости должно оставаться пространство между пробкой и поверхностью воды, чтобы пробка не смачивалась при транспортировании.

7. После наполнения ёмкость закрывают стерильной пробкой и колпачком и доставляют в лабораторию.

8. Время между отбором и доставкой проб в лабораторию должно составлять не более 2-х часов. Допускается увеличение интервала до 8 часов при условии хранения проб при $t 5 \pm 3^\circ\text{C}$.

9. При транспортировке не допускать намочания пробки!

10. Ёмкости с пробами должны быть чётко промаркированы и сопровождаться документом (актом) отбора проб воды с указанием типа воды, места, даты, времени отбора и другой информации, необходимой лаборатории исполнителя.

6.3. ОТБОР ПРОБ ИЗ КОЛОДЦЕВ, СКВАЖИН, РОДНИКОВ

6.3.1. При отборе проб из скважин и колодцев, **не имеющих стационарно установленного насоса**, для оценки качества потребляемой воды используют водоподъёмное оборудование (ворот, «журавль» и др.), чистое ведро, бидон или ковш.

1. Ведро, бидон, ковш или др. заполняют водой.

2. Воду переливают в стерильные ёмкости, которые открывают непосредственно перед наливом.

3. При заполнении ёмкости должно оставаться пространство между пробкой и поверхностью воды, чтобы пробка не смачивалась при транспортировании.

4. После наполнения ёмкость закрывают стерильной пробкой и колпачком и доставляют в лабораторию.

5. Время между отбором и доставкой проб в лабораторию должно составлять не более 2-х часов. Допускается увеличение интервала до 8 часов при условии хранения проб при $t 5\pm 3^{\circ}\text{C}$.

6. При транспортировке не допускать намокания пробки!

7. Ёмкости с пробами должны быть чётко промаркированы и сопровождаться документом (актом) отбора проб воды с указанием типа воды, места, даты, времени отбора и другой информации, необходимой лаборатории исполнителя.

6.3.2. При отборе проб из скважин и колодцев, имеющих стационарно установленный насос и кран.

1. Очистить кран от загрязнений (смазка, окалина, накипь, слизь и тд), включая внутреннюю поверхность крана.

2. После очистки промыть кран от загрязнений полностью открывая и закрывая несколько раз.

3. Провести стерилизацию крана фламбированием (обработка крана горящим тампоном, смоченным 96-% этиловым спиртом).

4. Открыть кран полностью на 5-10 с, затем уменьшить напор до половины и провести спуск воды обильным потоком в течение 10-15 минут.

5. Стерильную ёмкость открыть непосредственно перед отбором, вынимая пробку вместе со стерильным бумажным колпачком. Пробка и края ёмкости не должны касаться посторонних поверхностей.

6. Не меняя напор воды, поместить ёмкость под кран в струю воды и заполнить ёмкость, избегая контакта крана с ёмкостью. При заполнении ёмкости должно оставаться пространство между пробкой и поверхностью воды, чтобы пробка не смачивалась при транспортировании.

7. После наполнения ёмкость закрывают стерильной пробкой и колпачком и доставляют в лабораторию.

8. Время между отбором и доставкой проб в лабораторию должно составлять не более 2-х часов. Допускается

увеличение интервала до 8 часов при условии хранения проб при $t 5\pm 3^{\circ}\text{C}$.

9. При транспортировке не допускать намокания пробки!

10. Ёмкости с пробами должны быть чётко промаркированы и сопровождаться документом (актом) отбора проб воды с указанием типа воды, места, даты, времени отбора и другой информации, необходимой лаборатории исполнителя.

6.3.3. Отбор проб из родника проводят на выходе из каптажного сооружения (если есть) или в месте выхода родника на поверхность земли.

1. Стерильную ёмкость открыть непосредственно перед отбором, вынимая пробку вместе со стерильным бумажным колпачком. Пробка и края ёмкости не должны касаться посторонних поверхностей.

2. При заполнении ёмкости должно оставаться пространство между пробкой и поверхностью воды, чтобы пробка не смачивалась при транспортировании.

3. После наполнения ёмкость закрывают стерильной пробкой и колпачком и доставляют в лабораторию.

4. Время между отбором и доставкой проб в лабораторию должно составлять не более 2-х часов. Допускается увеличение интервала до 8 часов при условии хранения проб при $t 5\pm 3^{\circ}\text{C}$.

5. При транспортировке не допускать намокания пробки!

6. Ёмкости с пробами должны быть чётко промаркированы и сопровождаться документом (актом) отбора проб воды с указанием типа воды, места, даты, времени отбора и другой информации, необходимой лаборатории исполнителя.

6.4. ОТБОР ПРОБ ИЗ БАССЕЙНОВ

- При отборе проб **из крана**, стерильные ёмкости заполняют также, как и при отборе проб из распределительных сетей.
- Для отбора проб **в ванне** плавательного бассейна используют чистые ёмкости, стерильные внутри и снаружи.

-
1. Открывают ёмкость непосредственно перед отбором.
 2. Ёмкость для отбора вводят горизонтально в ванне бассейна на расстоянии 10-30 см от поверхности воды, затем поворачивают вертикально до тех пор, пока не будет собрано необходимое количество.
 3. Отбор проб воды из бассейна осуществляется не менее чем в 2-х точках.
 4. При заполнении ёмкости должно оставаться пространство между пробкой и поверхностью воды, чтобы пробка не смачивалась при транспортировании.
 5. После наполнения ёмкость закрывают стерильной пробкой и колпачком и доставляют в лабораторию.
 - 6. Время между отбором и доставкой проб в лабораторию должно составлять не более 2-х часов. Допускается увеличение интервала до 8 часов при условии хранения проб при $t 5 \pm 3^{\circ}\text{C}$.**
 7. При транспортировке не допускать намокание пробки!
 8. Ёмкости с пробами должны быть чётко промаркированы и сопровождаться документом (актом) отбора проб воды с указанием типа воды, места, даты, времени отбора и другой информации, необходимой лаборатории исполнителя.

6.5. ОТБОР ПРОБ ВОДЫ ИЗ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОДОЕМОВ



Внимание! Не допускается проводить отбор с берега!!!

- Поверхностные пробы отбирают с глубины 10-30 см от поверхности воды или от нижней кромки льда.
- Придонные пробы отбирают с глубины 30-50 см от дна.
- Отбор проводят с использованием различных плавучих средств, мостов, помостов и др. в местах, где глубина водоема не менее 1,0-1,5 м.

-
1. Для отбора проб используют батометр или стерильную ёмкость, которую опускают на заданную глубину и заполняют водой.

2. После наполнения ёмкость закрывают стерильной пробкой и колпачком и доставляют в лабораторию.

3. *Время между отбором и доставкой проб в лабораторию должно составлять не более 2-х часов. Допускается увеличение интервала до 8 часов при условии хранения проб при $t 5\pm 3^{\circ}\text{C}$.*

4. При транспортировке не допускать намокания пробки!

5. Ёмкости с пробами должны быть чётко промаркированы и сопровождаться документом (актом) отбора проб воды с указанием типа воды, места, даты, времени отбора и другой информации, необходимой лаборатории исполнителя.

7. ИНСТРУКЦИЯ

по отбору проб смывов с объектов внешней среды



Внимание! Для контроля микробиологической обсемененности и эффективности санитарной обработки, смывы с объектов окружающей среды проводят до начала работы, либо во время производственного процесса после проведения надлежащей обработки поверхности.

В случае необходимости выявления источника обсеменения при установленной микробной контаминации отбор производят с необработанных поверхностей.

Взятие смывов производится в первую очередь с зон контакта поверхности с продукцией и/или зон хвата руками для прочих объектов.

ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ МЕСТА

ОТБОРА СМЫВОВ (ОРИЕНТИРОВОЧНО):

- рабочие поверхности,
- оборудование,
- инвентарь, разделочные доски, посуда,
- руки работающих, санитарная одежда,
- холодильные камеры,
- застойные, труднодоступные для моющих и дезинфицирующих средств зоны (стыковые соединения, сварные швы, узкие каналы, мембранные фильтры, решетки сепараторов, сита и т.д.),
- резьбовые соединения сосудов и резервуаров,
- полы и стены,
- пористые поверхности оборудования и инвентаря: пластиковая тара, корродированный металл,
- объёмные резервуары (малые фиксированные и движущие внутренние элементы),
- конвейеры (мелкие элементы (болты, уплотнители), трещины на полотне),
- пробоотборники, краны, клапаны, дренажные каналы,
- приемные ванны, танки, стеклотара, укупорочные материалы,

- ☑ шланги, уплотнители, перчатки, резиновые и силиконовые насадки,
- ☑ поверхности и края инвентаря, подверженные механическим нагрузкам: лезвия ножей, край пластиковых и металлических совков, разделочные доски, пластиковая и металлическая тара,
- ☑ игрушки,
- ☑ стены ванн,
- ☑ дверные ручки и т.д.

7.1. Требования к отбору проб смывов с объектов внешней среды

Взятие смывов производится с помощью стерильных тампонов (зонд-тампонов, свабов, тупферов и т.д.), увлажненных стерильным раствором смывной жидкости.

Отбор проб проводится руками в продезинфицированных (например, обработкой этиловым спиртом или дезинфицирующими салфетками для индивидуального пользования) перчатках или в стерильных перчатках.

Непосредственно перед взятием смыва тампон увлажняют опусканием тампона в жидкость. После взятия смыва тампон помещают в смывную жидкость, не касаясь краев пробирки.

При использовании зонд-тампонов промышленного изготовления (с питательной средой) аккуратно вскрыть пробирку, держа за верхнюю часть и не прикасаясь к тампону, взять смыв и поместить тампон в смывную жидкость, не касаясь краев пробирки.

7.2. Общие рекомендации при проведении отбора проб методов смывов

- ✓ смывы с площади меньше или равной 10x10 см (100 см²) отбирают стерильным тампоном с хлопком или синтетическим материалом, проводя вертикально, затем горизонтально тампоном по поверхности (при необходимости увлажняя тампон);

- ✓ при отборе смывов с площади более 100 см² следует использовать салфетку или губку (5х5 см);
- ✓ при контроле мелких предметов (поверхность которых менее 100 см²) смыв забирают с поверхности всего предмета и одним тампоном, протирают три одноименных предмета три тарелки, три ложки, три вилки и т.п.; при заборе смывов с тарелок протирают всю внутреннюю поверхность, у столовых приборов протирают их рабочую часть;
- ✓ смывы с перчаток берут только с наружной стороны ладонной поверхности перчатки;
- ✓ при взятии смыва с рук протирают тампоном ладонные поверхности обеих рук, проводя не менее 5 раз по каждой ладони и пальцам, затем протирают межпальцевые пространства, ногти и подногтевые пространства;
- ✓ при взятии смыва с санитарной одежды протирают тампоном 4 площадки по 25 см² – нижнюю часть каждого рукава и 2 площадки с верхней и средних частей передних пол одежды; с различных мест полотенца берут 4 площадки по 25 см²;
- ✓ если при взятии смывов с ровной поверхности используются металлические рамки-трафареты, ограничивающие площадь взятия смывов, то такие рамки должны быть стерильными или использоваться одноразовые трафареты.

7.3. Рекомендации при отборе проб смывов с объектов внешней среды на предприятиях общественного питания и торговли пищевыми продуктами

Следует обращать особое внимание на оборудование, где осуществляется приготовление продукции общественного питания без последующей термической обработки (разделочные доски, мясорубки, производственные столы для готовой пищи и др.).

Смыв с рук, с санитарной одежды, полотенце берется в основном у работников, имеющих дело с продукцией, не подвергающейся в дальнейшем тепловой обработке (персонал кухни, холодного цеха, официанты, продавцы).

7.4. Условия транспортировки проб смывов

Время доставки проб смывов в лабораторию для исследования должно быть минимальным с момента отбора.

При невозможности доставки проб смывов в течение первых 2-х часов, они должны быть помещены в холодильники, термоконтейнеры (с хладоэлементами) при температуре +4 до +10°C. При соблюдении указанных условий срок доставки проб смывов в лабораторию не должен превышать 6 часов.

Пробирки при транспортировке должны находиться в вертикальном положении, не допускается их опрокидывание.

Ёмкости с пробами должны быть чётко промаркированы и сопровождаться документом (актом отбора), включающим информацию необходимую для однозначной идентификации объекта:

- ✓ место взятия,
- ✓ основания и условия отбора,
- ✓ дата и время взятия проб,
- ✓ условия и сроки доставки и иные дополнительные сведения (например, техническое и санитарное состояние оборудования, инвентаря, посуды и т.п).
- ✓ данные и подпись сотрудника проводившего отбор, представителя объекта, на котором проводился отбор и иных заинтересованных лиц.



Внимание! Нарушение требований отбора, транспортировки и хранения проб может повлиять на качество и достоверность полученных результатов!

Мы готовы оперативно ответить
на все интересующие вас вопросы
при обращении на адрес электронной почты:

info.ail@rustest.spb.ru

**Почтовый адрес для заявок
на проведение лабораторных испытаний**

zakaz@rustest.spb.ru

Номера телефонов для уточнения информации:

- ☞ по подаче и доставке образцов на испытания в лабораторию **(812) 244-12-51**
- ☞ о готовности протоколов **(812) 942-12-11**
- ☞ по финансовым документам **(812) 244-62-73**
- ☞ оформление таможенных писем, связь с сотрудниками отдела **(812) 244-12-54**
- ☞ подтверждение сроков годности, консультации по нормативно-технической документации и ТУ, оценка компетентности ИЛ **(812) 244-12-83**

или



info.ail@rustest.spb.ru