

Министерство здравоохранения Республики Беларусь  
Государственное учреждение «Республиканский центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья»  
Научно-исследовательский институт гигиены, токсикологии,  
эпидемиологии, вирусологии и микробиологии

Научно-исследовательский институт гигиены,  
токсикологии, эпидемиологии, вирусологии  
и микробиологии государственного учреждения  
«Республиканский центр гигиены, эпидемиологии  
и общественного здоровья» аккредитован  
государственным предприятием «БГЦА»  
на соответствие требованиям ГОСТ ISO/IEC 17025  
Аттестат аккредитации № ВУ/112 1.1222

Адрес: ул. Академическая, 8, г. Минск,  
Республика Беларусь. 220012,  
Тел. +375 (17) 320 13 74, факс +375 (17) 379 04 65

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий отделом системного  
менеджмента, стандартизации и  
метрологии научно-исследовательского  
института гигиены, токсикологии,  
эпидемиологии, вирусологии и  
микробиологии государственного  
учреждения «Республиканский центр  
гигиены, эпидемиологии и общественного  
здоровья»



В.А.Столяренко

М.П.

«18» декабря 2024 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 0115/12538 /9.5

образца природной питьевой воды артезианской негазированной «Живая вода Протера» (ТУ ВУ 100670071.005-2020)

изготовленного ЗАО «Недраинвест»

представленного ЗАО «Недраинвест»

223043, Республика Беларусь, Минский р-н, д. Цна, Цех по розливу питьевой воды.

**Входящий номер, дата №0115/9803 от 31.10.2024.**

**Заявление Заказчика (номер, дата) от 31.10.2024.**

**Номер, дата договора, заключенного с Заказчиком № 5726 от 31.10.2024.**

**Количество испытанных образцов – 1.**

**Начало и окончание испытаний 31.10.2024 – 11.12.2024.**

**Акт отбора и идентификации образцов продукции ЗАО «Недраинвест» от 31.10.2024, образец отобран ведущим технологом Никитиной Е.Л., в присутствии начальника цеха розлива Карчмита В.М., заведующего складом Нечитайко О.Н., и доставлен представителем заказчика на испытания.**

Точность измерений и использованное оборудование соответствует требованиям методик проведения испытаний. Информация о применяемых средствах измерений, испытательном оборудовании представляется по требованию заказчика.

Научно-исследовательский институт гигиены, токсикологии, эпидемиологии, вирусологии и микробиологии государственного учреждения «Республиканский центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья» не несет ответственности за отбор образцов, а также за правильность и достоверность информации, представленной Заказчиком в части отбора образцов и идентификации партии продукции.

**Документ, устанавливающий требования к объекту**

- Технический регламент Евразийского экономического союза ТР ЕАЭС 044/2017 «О безопасности упакованной питьевой воды, включая природную минеральную воду».
- Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции».



- **Гигиенический норматив** «Показатели безопасности упакованной питьевой воды, включая природную минеральную воду», утв. Постановлением Совета Министров Республики Беларусь №37 от 25.01.2021.

**Описание образца:**

Образец №1 (9803/9.5/567/1) – вода питьевая, согласно акту обора от 31.10.2024: природная питьевая вода артезианская негазированная «Живая вода Протера» (ТУ ВУ 100670071.005-2020) производства ЗАО «Недраинвест» (223043, Республика Беларусь, Минский р-н, д. Цна, Цех по розливу питьевой воды) в 18,9 л бутылках герметично укупоренных полимерной пробкой синего цвета. Дата розлива – 31.10.2024, срок годности – 7 месяцев, партия – 212, размер партии – 1885 шт. На этикетке указано: Протера живая вода; «Живая вода Протера» природная питьевая вода артезианская негазированная; бутылирована из уникального источника – Минского месторождения глубоких артезианских вод; скважины Мн-115, Мн-117а/Мн-115-а, расположенные на территории предприятия; основной состав, общая минерализация, общая жесткость, рН; обработана озоном, ультрафиолетовым облучением; условия хранения, дата розлива указана на верхней части бутылки, срок годности до вскрытия, срок годности после вскрытия; ТУ ВУ 100670071.005-2020; объем 18,9 л; адрес изготовителя, штрих-код 4 811939 000056.

**Условия проведения испытаний** (условия окружающей среды): температура 17-24 °С, влажность 25,8-50,1 %, давление 720,1-772 мм рт. ст., МЭД 0,1±0,02 мкЗв/ч.

**Результаты испытаний**

Таблица 1- Результаты испытаний

Показатель	Единицы измерения	Обозначение документа, устанавливающего метод исследований (испытаний, измерений)	Результаты испытаний образца №1	Данные этикетки	Требования ТР ЕАЭС 044/2017, ГН 37, не более
Запах при 20 °С	баллы	ГОСТ 3351-74	0	-	0
Запах при 60 °С	баллы	ГОСТ 3351-74	0	-	1
Привкус	баллы	ГОСТ 3351-74	0	-	0
Цветность	градусы	ГОСТ 31868-2012	0	-	5
Мутность	ЕМФ	ГОСТ 3351-74	н.о.	-	1
Водородный показатель	единиц	СТБ ISO 10523-2009	8,1	6,5-8,5	4,5-9,5
Общая минерализация	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 27065-86	298	200-350	1000
Гидрокарбонаты	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 31957-2012	207	170-230	не нормируется
Йодиды	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 23268.16-78	н.о.	-	0,125
Нитраты	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ ISO 10304-1-2016	0,48	-	20
Сульфаты	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ ISO 10304-1-2016	6,21	0-10	250
Фосфаты	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ ISO 10304-1-2016	н.о.	-	3,5
Фториды	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ ISO 10304-1-2016	0,92	0,6-1,2	1,5
Хлориды	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ ISO 10304-1-2016	1,90	0-6	250
Цианиды	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 31863-2012	н.о.	-	0,035
Бор	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 31949-2012	0,57	-	1,0
Озон	мг/л	ГОСТ 18301-72	н.о.	-	не допускается (< 0,1)
Аммиак и ионы аммония	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 33045-2014, п.5	н.о.	-	0,1
Линдан (гамма-изомер ГХЦГ)	мкг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 31858-2012	н.о.	-	0,5
ДДТ (сумма изомеров)	мкг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 31858-2012	н.о.	-	0,5
Гексахлорбензол	мкг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 31858-2012	н.о.	-	0,2



Продолжение таблицы 1

Показатель	Единицы измерения	Обозначение документа, устанавливающего метод исследований (испытаний, измерений)	Результаты испытаний образца №1	Данные этикетки	Требования ТР ЕАЭС 044/2017, ГН 37, не более
Гептахлор	мкг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 31858-2012	н.о.	-	0,05
Нефтепродукты	мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98	н.о.	-	0,05
Нитриты	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ ISO 10304-1-2016	н.о.	-	0,5
Перманганатная окисляемость	мгО <sub>2</sub> /л	ГОСТ Р 55684-2013	менее 0,25	-	3
ПАВ анионоактивные	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 31857-2012, метод 1	н.о.	-	0,05
Органический углерод	мг/дм <sup>3</sup>	СТБ 17.13.05-01-2008/ ISO 8245:1999	менее 0,5	-	10
Четыреххлористый углерод	мкг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 31951-2012	н.о.	-	2,0
Фенолы летучие	мкг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	н.о.	-	0,5
Формальдегид	мкг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 55227	3,4	-	25
Броматы	мг/дм <sup>3</sup>	ISO 15061:2001	н.о.	-	0,01
∑ NO <sub>2</sub> и NO <sub>3</sub>	единицы	-	0,024	-	≤ 1
Общая жесткость	мг-экв/л	ГОСТ 31865-2012	2,6	2,0-3,5	7
Бенз(а)пирен	мкг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ ISO 17993-2016	н.о.	-	0,005
2,4-Д	мкг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 31941-2012	н.о.	-	1,0
Алюминий	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 31870-2012, п.5	н.о.	-	0,2
Барий	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 31870-2012, п.5	н.о.	-	0,7
Железо	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 31870-2012, п.5	н.о.	-	0,3
Кадмий	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 31870-2012, п.5	н.о.	-	0,001
Кобальт	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 31870-2012, п.5	н.о.	-	0,1
Кальций	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 31869-2012	33,50	15-35	не нормируется
Стронций	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 31869-2012	н.о.	-	7,0
Калий	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 31869-2012	5,13	3-7	-
Магний	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 31869-2012	10,98	7-13	не нормируется
Марганец	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 31870-2012, п.5	0,035	-	0,05
Медь	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 31870-2012, п.5	н.о.	-	1,0
Мышьяк	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 31870-2012, п.5	н.о.	-	0,01
Молибден	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 31870-2012, п.5	н.о.	-	0,07
Натрий	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 31869-2012	31,97	20-40	200
Литий	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 31869-2012	н.о.	-	0,03
Свинец суммарно	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 31870-2012, п.5	н.о.	-	0,01
Цинк	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 31870-2012, п.5	н.о.	-	5,0
Серебро	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 31870-2012, п.5	н.о.	-	0,025
Хром	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 31870-2012, п.5	н.о.	-	0,05
Никель	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 31870-2012, п.5	н.о.	-	0,02
Сурьма	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 31870-2012, п.5	н.о.	-	0,005
Селен	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 31870-2012, п.5	н.о.	-	0,01
Ртуть	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 31950-2012	н.о.	-	0,0005
Общее микробное число при 37 <sup>o</sup> С	КОЕ/см <sup>3</sup>	ГОСТ 18963-73	0	-	20
Общее микробное число при 22 <sup>o</sup> С	КОЕ/см <sup>3</sup>	ГОСТ ISO 6222-2018	н.о.	-	100
Escherichia coli	КОЕ/250 см <sup>3</sup>	СТБ ISO 9308-1-2016	н.о.	-	отсутствие



Продолжение таблицы 1

Показатель	Единицы измерения	Обозначение документа, устанавливающего метод исследований (испытаний, измерений)	Результаты испытаний образца №1	Данные этикетки	Требования ТР ЕАЭС 044/2017, ГН 37, не более
БГКП	КОЕ/250 см <sup>3</sup>	СТБ ISO 9308-1-2016	н.о.	-	отсутствие
Ps. aeruginosa	КОЕ/250 см <sup>3</sup>	ГОСТ ISO 16266-2018	отсутствие	-	отсутствие
Энтерококки (фекальные стрептококки)	КОЕ/250 см <sup>3</sup>	СТБ ISO 7899-2-2015	н.о.	-	отсутствие

Примечание: «н.о.» – не обнаружено: меньше нижней границы диапазона измерений. В соответствии с методикой нижняя граница диапазона измерений составляет: нефтепродукты – 0,005 мг/дм<sup>3</sup>, озон – 0,05 мг/дм<sup>3</sup>, аммиак и ионы аммония – 0,1 мг/дм<sup>3</sup>, мутность – 0,5 ЕМФ, фосфаты – 0,1 мг/дм<sup>3</sup>, фенолы – 0,5 мкг/дм<sup>3</sup>, цианиды – 0,01 мг/дм<sup>3</sup>, бромат – 0,005 мг/дм<sup>3</sup>, стронций – 0,5 мг/дм<sup>3</sup>, литий – 0,015 мг/дм<sup>3</sup>, ПАВ – 0,025 мг/дм<sup>3</sup>, йодид – 0,04 мг/дм<sup>3</sup>, лидан – 0,1 мкг/дм<sup>3</sup>, гексахлорбензол – 0,1 мкг/дм<sup>3</sup>, ДДТ, ДДД, ДДЭ – 0,1 мкг/дм<sup>3</sup>, гептахлор – 0,02 мкг/дм<sup>3</sup>, четыреххлористый углерод – 0,1 мкг/дм<sup>3</sup>, органический углерод – 0,5 мг/дм<sup>3</sup>, алюминий – 0,05 мг/л, серебро – 0,005 мг/л, мышьяк – 0,005 мг/л, барий – 0,05 мг/л, кадмий – 0,001 мг/л, кобальт – 0,05 мг/л, хром – 0,01 мг/л, медь – 0,005 мг/л, железо – 0,05 мг/л, молибден – 0,05 мг/л, никель – 0,01 мг/л, свинец – 0,01 мг/л, сурьма – 0,005 мг/л, селен – 0,005 мг/л, цинк – 0,05 мг/л, ртуть – 0,0002 мг/л, 2,4-Д – 0,05 мкг/дм<sup>3</sup>, бенз(а)пирен – 0,0005 мкг/дм<sup>3</sup>, удельная бета-активность – 0,1 Бк/л.

Таблица 2 – Результаты испытаний

Показатель	Единицы измерения	Обозначение документа, устанавливающего метод исследований (испытаний, измерений)	Результаты испытаний образца №1	Требования ТР ЕАЭС 044/2017, не более
Удельная суммарная альфа-активность	Бк/кг	СТБ ISO 9696 ISO 9696	0,064	0,2
Удельная суммарная бета-активность	Бк/кг	СТБ ISO 9697 ISO 9697	< 0,1	1,0

Примечание: в соответствии с методикой нижняя граница диапазона измерений составляет: бета-активность – 0,1 Бк/л.

**Заключение.**


Образец природной питьевой воды артезианской негазированной «Живая вода Протера» (ТУ ВУ 100670071.005-2020), изготовленный и представленный ЗАО «Недраинвест» (223043, Республика Беларусь, Минский р-н, д. Цна, Цех по розливу питьевой воды), по изученным показателям соответствует требованиям Технического регламента Евразийского экономического союза ТР ЕАЭС 044/2017 «О безопасности упакованной питьевой воды, включая природную минеральную воду», Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции», Гигиенического норматива «Показатели безопасности упакованной питьевой воды, включая природную минеральную воду», утв. Постановлением Совета Министров Республики Беларусь №37 от 25.01.2021 и данным этикетки.

Результаты испытаний относятся к испытанному образцу.

При оценке соответствия объекта исследований (испытаний), измерений установленным требованиям применялось правило простой приемки. Оценка результатов проведения исследований (испытаний), измерений проводилась по фактически полученным значениям без учета величин неопределенности (погрешности).

**Подписи исполнителей:**

Ответственный исполнитель научный сотрудник  
лаборатории технологий анализа рисков здоровью

 / Т.З.Суровец

**Протокол проверил**

Заведующий лабораторией технологий  
анализа рисков здоровью

 В.В.Соловьев

Воспроизведение Протокола испытаний возможно только в полном объеме.

Протокол испытаний составлен в 3-х экземплярах:

2 (два) экземпляра – Заказчику;

1 (один) экземпляр – Научно-исследовательскому институту гигиены, токсикологии, эпидемиологии, вирусологии и микробиологии государственного учреждения «Республиканский центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья».