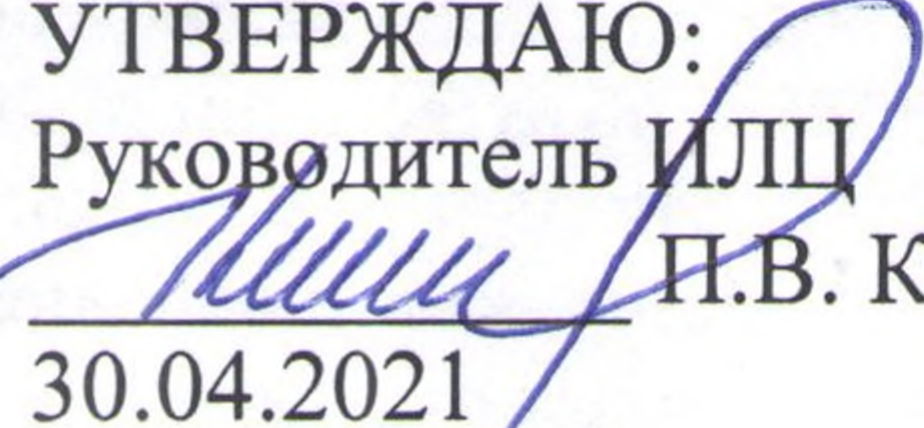


Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Смоленской области»
Аккредитованный Испытательный лабораторный центр (ИЛЦ)
Юридический адрес: г. Смоленск, Тульский пер. 12, 214013 телефон: (4812) 38-42-04;
т/факс: (4812) 64-28-58; e-mail: sannadzorsm@mail.ru
Реквизиты: ОКПО 75415569, ОГРН 1056758325766; ИНН/КПП 6730056159/673001001
Адрес местонахождения: г. Смоленск, Тульский пер., д. 12, г. Смоленск, ул. Тенишевой, д. 26

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц
№ РОСС RU.0001.510109

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель ИЛЦ

П.В. Куцева
30.04.2021

**ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ**

№ 4241 от 30 апреля 2021 г.



1. **Наименование предприятия, организации (заявитель):** МУП "Водоканал"
2. **Юридический адрес:** 216330, Смоленская область, Ельнинский район, г. Ельня, мкр. Кутузовский, д. 24
3. **Наименование образца (пробы):** Вода подземного источника централизованного водоснабжения
4. **Место отбора:** МУП "Водоканал", Артезианская скважина №3 Деснянский водозабор д. Селиба Смоленская область, Ельнинский район
5. **Условия отбора, доставки**
Дата и время отбора: 22.04.2021 09:30
Ф.И.О., должность: Винокурова В. А., помощник врача эпидемиолога
Условия доставки: соблюдены
Дата и время доставки в ИЛЦ: 22.04.2021 13:00
Проба отобрана в соответствии с ГОСТ 31861-2012 "Вода. Общие требования к отбору проб"
6. **Дополнительные сведения:**
Цель исследований, основание: Производственный контроль, договор № 1504 от 20.04.2021
Заявление(заявка) № 2574-2021 от 19.04.2021
Условия хранения: соблюдены
Условия транспортировки: автотранспорт
Вес (объем) пробы: 6,850 л
Упаковка: стерильная стеклянная пластиковая
Проба отобрана в присутствии: инженера-эколога Баталовой О.В.
7. **НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:**
табл. 3.3, табл. 3.12, табл. 3.13 СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"
8. **Код образца (пробы):** 1.3.21.4241 1/1
9. **НД на методы исследований, подготовку проб:**
ГОСТ 18164-72 "Вода питьевая. Метод определения содержания сухого остатка"
ГОСТ 18165 - 2014 (метод Б) Методы определения алюминия в воде
ГОСТ 23950 - 88 Вода питьевая. Метод определения массовой концентрации стронция
ГОСТ 31857-2012 (метод 1) Методы определения содержания поверхностно активных веществ
ГОСТ 31858-2012 "Вода питьевая. Методы определения содержания хлорорганических пестицидов газожидкостной хроматографией"
ГОСТ 31868 - 2012(метод Б) Методы определения цветности
ГОСТ 31870 - 2012 (метод 1) Вода питьевая. Определение содержания элементов методами атомной спектроскопии
ГОСТ 31940 - 2012(метод 3) Методы определения сульфатов
ГОСТ 31949 - 2012 Вода питьевая Метод определения содержания бора
ГОСТ 31950 - 2012 (метод 1) Атомно-абсорбционный метод определения ртути
ГОСТ 31954 - 2012(метод А) Вода питьевая. Методы определения жёсткости

ГОСТ 31957 - 2012 (метод А) Методы определения щелочности и массовой концентрации карбонатов и гидрокарбонатов
ГОСТ 33045-2014 (метод Д) Методы определения азотсодержащих веществ
ГОСТ 33045-2014(метод Б) Методы определения азотсодержащих веществ
ГОСТ 33045 -2014 (метод А) Методы определения азотсодержащих веществ
ГОСТ 4011 - 72 п.2 Вода питьевая. Метод определения содержания общего железа (с сульфосалициловой кислотой)
ГОСТ 4245 - 72 П.2 Вода питьевая . Методы определения содержания хлоридов
ГОСТ 4386 - 89 п.3 Вода питьевая. Методы определения массовой концентрации фторидов.
ГОСТ Р 55684 - 2013(ИСО 8467:1993)(способ Б) Метод определения перманганатной окисляемости
ГОСТ Р 57164 - 2016 Вода питьевая. Методы определения запаха, вкуса и мутности.
МВИ Активности радона в воде с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра. Методика измерения активности радона в воде с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с программным обеспечением "Прогресс" Свидетельство об аттестации № 40090.8К 212 от 30.07.2008
ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 Методика выполнения измерений рН в водах потенциометрическим методом
ПНД Ф 14.1:2:4.128-98 Методика выполнения измерений массовой концентрации нефтепродуктов в пробах природных, питьевых, сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости "Флюорат-02"
ПНД Ф 14.1:2:4.137-98 Методика выполнения измерений массовых концентраций магния, кальция и стронция в питьевых, природных водах методом атомно-абсорбционной спектроскопии
ПНД Ф 14.1:2:4.138-98 Методика выполнения измерений массовых концентраций калия, натрия и стронция в пробах питьевых, природных и сточных вод методом пламенно-эмиссионной спектроскопии
ПНД Ф 14.1:2:4.139-98 Методика измерений массовых концентраций кобальта, никеля, меди, цинка, хрома, марганца, железа, серебра, кадмия и свинца в пробах питьевых, природных и сточных вод методом атомно-абсорбционной спектроскопии
ПНД Ф 14.1:2:4.178-02 Методика измерений массовых концентраций сероводорода, сульфидов и гидросульфидов в питьевых, природных водах фотометрическим методом
ПНД Ф 14.1:2:4.182-02 (метод Б) Методика измерений массовой концентрации фенолов в пробах природных, питьевых и сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости флюорат-02
РД 42.24.403-2018 Массовая концентрация ионов кальция в водах. Методика измерений титриметрическим методом с трилоном Б

10. Средства измерений, испытательное оборудование:

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
1	Анализатор жидкости типа "Флюорат-02", модификация "Флюорат-02-3М"	5750	14093-04	7435/213 от 09.09.2020	08.09.2021
2	Весы электронные Explorer Pro, EP 214 С	1129461796	16313-08	8521/211 от 29.07.2020	28.07.2021
3	Комплекс аппаратно-программный для медицинских исследований на базе хроматографа "Хроматэк-Кристалл 5000" исполнение 2	052552	18482-09	7438/213 от 09.09.2020	08.09.2021
4	рН-метр - анализатор воды рН211	811072	20378-00	8054/213 от 30.09.2020	29.09.2021
5	рН-метр - анализатор воды рН211	811092	20378-00	6736/213 от 20.08.2020	19.08.2021
6	Спектрометр атомно-абсорбционный «Квант-Z.ЭТА-Т»	667	14981-10	10377/213 от 03.12.2020	02.12.2021
7	Спектрофотометр атомно-абсорбционный "АА-7000"	А 30664901521	19381-09	2267/213 от 20.05.2020	19.05.2021
8	Спектрофотометр ПЭ-5400ВИ	585	44866-10	10366/213 от 03.12.2020	02.12.2021
9	Установка спектрометрическая МКС-01А "МУЛЬТИРАД"	1863	32716-06	АБ 0285998 от 06.05.2020	05.05.2021

11. Условия проведения испытаний: Условия проведения испытаний соответствуют нормативным требованиям

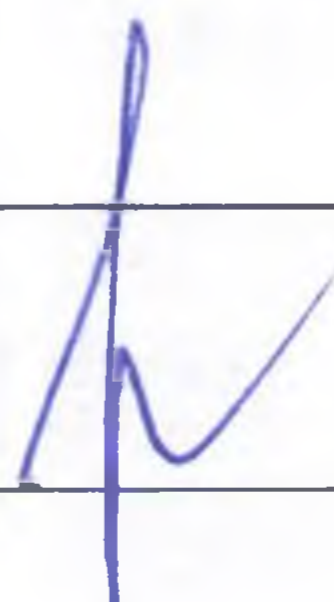
12. Место осуществления деятельности: 214018, Россия, Смоленская область, г. Смоленск, ул. Тенишевой, д.26, литера Д
214018, Россия, Смоленская область, г. Смоленск, ул. Тенишевой, д.26, литера Ж

13. Результаты испытаний

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ					
Образец поступил 23.04.2021 10:30					
Регистрационный номер пробы в журнале 4241					
испытания проведены по адресу::214018, Россия, Смоленская область, г. Смоленск, ул. Тенишевой, д.26, литера Ж					
дата начала испытаний 23.04.2021 11:00 дата выдачи результата 30.04.2021 11:58					
1	Запах при 20° С	балл	1	не более 2	ГОСТ Р 57164 - 2016
2	Запах при 60° С	балл	1	не более 2	ГОСТ Р 57164 - 2016
3	Привкус	балл	1	не более 2	ГОСТ Р 57164 - 2016
4	Цветность	градус	7,5±2,3	не более 20	ГОСТ 31868 - 2012(метод Б)
5	Мутность (по формазину)	ЕМФ	менее 0,5	не более 2,6	ГОСТ Р 57164 - 2016
САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 23.04.2021 10:30					
Регистрационный номер пробы в журнале 4241					
испытания проведены по адресу::214018, Россия, Смоленская область, г. Смоленск, ул. Тенишевой, д.26, литера Ж					
дата начала испытаний 23.04.2021 11:00 дата выдачи результата 30.04.2021 11:58					
1	1,2,3,4,5,6-Гексахлорциклогексан	мг/дм3	менее 0,0001	не более 0,02	ГОСТ 31858-2012
2	Аммиак/аммоний-ион (NH3/NH4+)	мг/дм3	менее 0,1	не более 2	ГОСТ 33045 -2014 (метод А)
3	Гидрокарбонаты	мг/дм3	354±28	не нормируется	ГОСТ 31957 - 2012 (метод А)
4	Сероводород	мг/дм3	0,029±0,007	не более 0,05	ПНД Ф 14.1:2:4.178-02
5	Водородный показатель (рН)	ед. рН	7,61±0,20	6,0 - 9,0	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
6	Общая минерализация (сухой остаток)	мг/дм3	248±25	не более 1000	ГОСТ 18164-72
7	Жесткость общая	мг-экв/дм3	5,5±0,8	не более 7,0	ГОСТ 31954 - 2012(метод А)
8	Окисляемость перманганатная	мг/дм3	1,36±0,27	не более 5,0	ГОСТ Р 55684 - 2013(ИСО 8467:1993)(способ Б)
9	Нефтепродукты, суммарно	мг/дм3	0,014±0,005	не более 0,1	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98
10	Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионо-активные	мг/дм3	менее 0,025	не более 0,5	ГОСТ 31857-2012(метод 1)
11	Нитриты (по NO2)	мг/дм3	0,0040±0,0020	не более 3,0	ГОСТ 33045-2014(метод Б)
12	Нитраты (по NO3)	мг/дм3	0,15±0,03	не более 45	ГОСТ 33045-2014 (метод Д)
13	Сульфаты (по SO4)	мг/дм3	2,5±0,7	не более 500	ГОСТ 31940 - 2012(метод 3)
14	Хлориды (по Cl)	мг/дм3	менее 10	не более 350	ГОСТ 4245 - 72 П.2
15	Фториды(F-)	мг/л	1,41±0,10	не более 1,5	ГОСТ 4386 - 89 п.3
16	Литий (Li, суммарно)	мг/дм3	0,019±0,006	не более 0,03	ПНД Ф 14.1:2:4.138-98
17	Бериллий (Be, суммарно)	мг/дм3	менее 0,0001	не более 0,0002	ГОСТ 31870 - 2012 (метод 1)
18	Бор (В, суммарно)	мг/дм3	менее 0,05	не более 0,5	ГОСТ 31949 - 2012
19	Алюминий	мг/дм3	менее 0,04	не более 0,2	ГОСТ 18165 - 2014 (метод Б)
20	Хром (Cr, суммарно)	мг/дм3	менее 0,02	не более 0,05	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98
21	Марганец (Mn, суммарно)	мг/дм3	менее 0,01	не более 0,1	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98
22	Железо (Fe, суммарно)	мг/дм3	0,130±0,026	не более 0,3	ГОСТ 4011 - 72 п.2
23	Кобальт (Co, суммарно)	мг/дм3	менее 0,001	не более 0,1	ГОСТ 31870 - 2012 (метод 1)
24	Никель (Ni, суммарно)	мг/дм3	менее 0,015	не более 0,02	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98
25	Медь (Cu, суммарно)	мг/дм3	менее 0,01	не более 1	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98
26	Цинк (Zn, суммарно)	мг/дм3	0,0057±0,0023	не более 5,0	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98
27	Мышьяк (As, суммарно)	мг/дм3	менее 0,005	не более 0,01	ГОСТ 31870 - 2012 (метод 1)
28	Селен (Se, суммарно)	мг/дм3	менее 0,002	не более 0,01	ГОСТ 31870 - 2012 (метод 1)
29	Стронций	мг/дм3	10,7±1,1	не более 7	ГОСТ 23950 - 88
30	Кадмий (Cd, суммарно)	мг/дм3	менее 0,0001	не более 0,001	ГОСТ 31870 - 2012 (метод 1)
31	Барий (Ba суммарно)	мг/дм3	0,024±0,007	не более 0,7	ГОСТ 31870 - 2012 (метод 1)
32	Ртуть (Hg, суммарно)	мг/дм3	менее 0,0001	не более 0,0005	ГОСТ 31950 - 2012 (метод 1)
33	Свинец (Pb, суммарно)	мг/дм3	менее 0,001	не более 0,01	ГОСТ 31870 - 2012 (метод 1)
34	Натрий (Na, суммарно)	мг/дм3	10,4±1,6	не более 200	ПНД Ф 14.1:2:4.138-98
35	Кальций	мг/дм3	67,3±4,4	не нормируется	РД 42.24.403-2018
36	Магний (Mg, суммарно)	мг/дм3	29,2±4,1	не более 50	ПНД Ф 14.1:2:4.137-98
37	Калий	мг/дм3	2,5±0,5	не нормируется	ПНД Ф 14.1:2:4.138-98

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
38	Гидроксibenзол (фенол)	мг/дм ³	менее 0,0005	не более 0,001	ПНД Ф 14.1:2:4.182-02 (метод Б)
39	ДДТ (сумма изомеров)	мг/дм ³	менее 0,0001	не нормируется	ГОСТ 31858-2012
<p>Мнения и интерпретации: измерение мутности проводилось при длине волны падающего излучения 530 нм; значение жесткости воды, выраженное в градусах жесткости численно равно значению, выраженному в мг-экв./дм³ и/или ммоль/дм³</p>					
<p>РАДИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 22.04.2021 13:30 Регистрационный номер пробы в журнале 4241 испытания проведены по адресу::214018, Россия, Смоленская область, г. Смоленск, ул. Тенишевой, д.26, литера Д дата начала испытаний 22.04.2021 13:30 дата выдачи результата 26.04.2021 08:57</p>					
1	Rn-222	Бк/кг	менее 8	не более 60	МВИ Активности радона в воде с использованием сцинтилляционного гамма- спектрометра.

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:


_____ Дубовская А. А., оператор

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
ОРГАН ИНСПЕКЦИИ

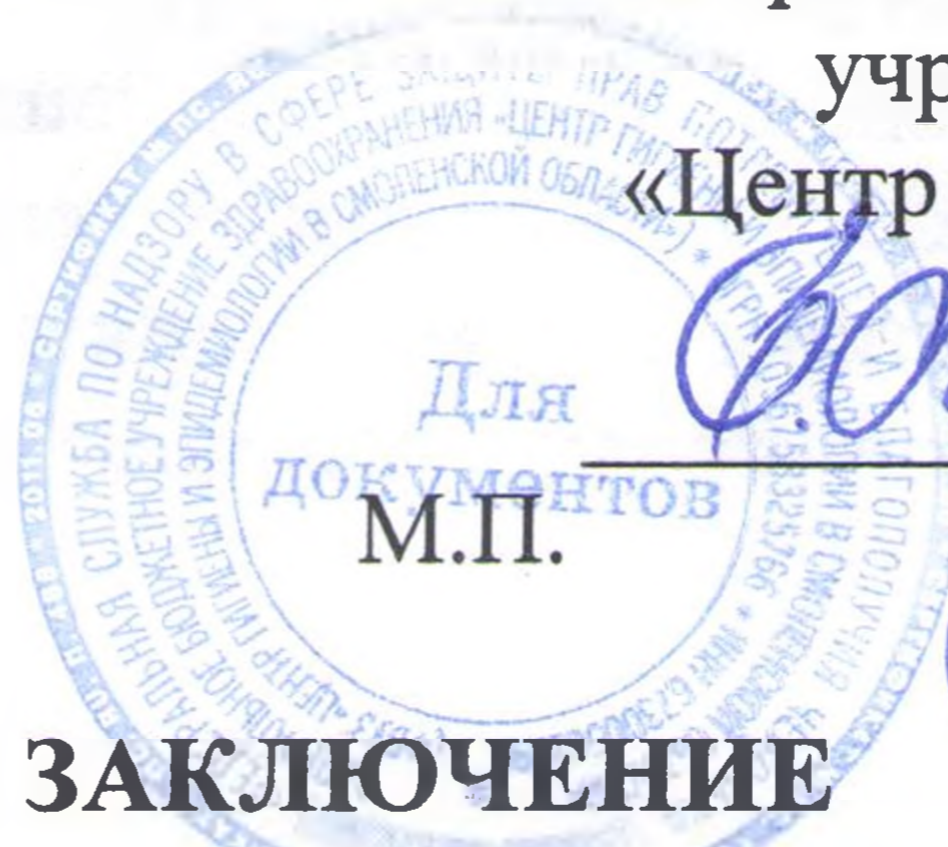
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Смоленской области»
Аттестат аккредитации RA.RU.710042 выдан 24 июля 2015года
214013 г. Смоленск, Тульский переулок, д.12

«УТВЕРЖДАЮ»

Главный врач федерального бюджетного
учреждения здравоохранения

«Центр гигиены и эпидемиологии
в Смоленской области»

Е.Г. Майорова



ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 4241 от «31» мая 2021 года

по результатам лабораторных испытаний

Заявитель: МУП «Водоканал».

Юридический адрес: Смоленская область, Ельнинский район, г. Ельня, мкр. Кутузовский, д. 24.

Фактический адрес: Смоленская область, Ельнинский район, г. Ельня, мкр. Кутузовский, д. 24.

(район, улица, дом)

Основание для проведения экспертизы: Производственный контроль, договор №1504 от 20.04.2021г.

Состав экспертных материалов: Протокол лабораторных испытаний ИЛЦ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Смоленской области» № 4241 от 30.04.2021г.

Установлено: Проба холодной питьевой воды исследована по органолептическим (запах при 20 °С, запах при 60 °С, привкус, мутность (по формазину), цветность), обобщенным (общая минерализация (сухой остаток), окисляемость перманганатная, жесткость общая, нефтепродукты суммарно, водородный показатель (рН), ПАВ-анионо-активные), радиологическим (Rn-222) показателям, содержанию неорганических (сероводород, аммиак/аммоний-ион, сероводород, нитриты, нитраты, сульфаты, хлориды, фториды, литий, бериллий, бор, алюминий, хром, марганец, железо, кобальт, никель, медь, цинк, мышьяк, селен, стронций, кадмий, барий, ртуть, свинец, натрий, магний, гидроксibenзол) и органических (1,2,3,4,5,6-гексахлорциклогексан) веществ.

В исследованной пробе воды содержание стронция превышает гигиенический норматив в 1,37 раз. По остальным исследованным показателям проба воды соответствует гигиеническим нормативам.

В исследованной пробе воды содержание гидрокарбонатов 354 ± 28 мг/дм³, калия $2,5 \pm 0,5$ мг/дм³, ДДТ (сумма изомеров) менее 0,0001 мг/дм³.

Заключение:

Качество холодной питьевой воды, отобранной из артезианской скважины №3 МУП «Водоканал», расположенной по адресу: Смоленская область, Ельнинский район, д. Селиба, Деснянский водозабор, по содержанию неорганических (стронций) веществ, с учетом поправки на величину ошибки метода определения показателей, не соответствует действующим государственным санитарным нормам и гигиеническим нормативам: СанПиН 2.1.3684-21

«Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» (раздел IV, п.75), СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (раздел III, таблица 3.13).

По остальным исследованным органолептическим, обобщенным, микробиологическим, радиологическим показателям, содержанию неорганических и органических веществ проба воды, с учетом поправки на величину ошибки метода определения показателей, **соответствует** требованиям: СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий», СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», СанПиН 2.1.6.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)».

Исполнитель


В.В. Сусенкова

Заведующий санитарно-гигиеническим отделом


В.М. Алекса