

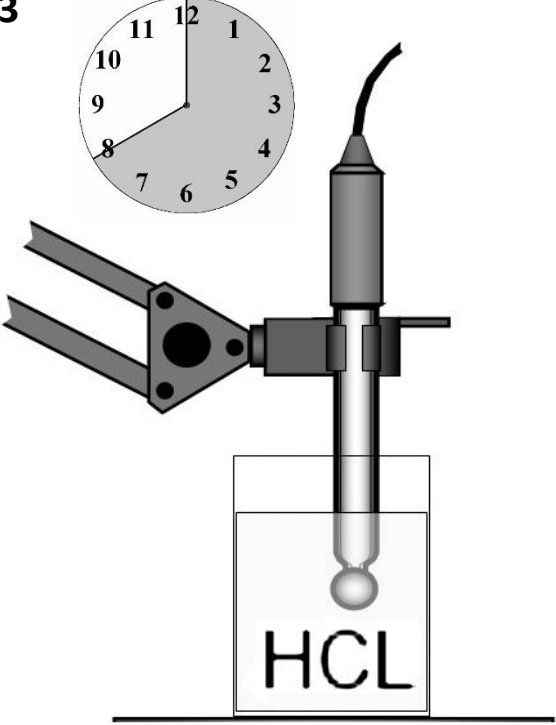
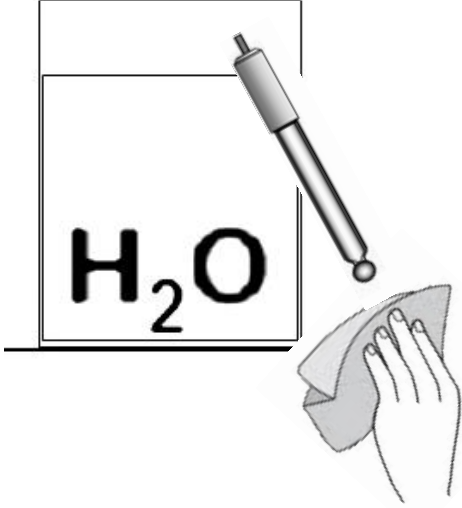
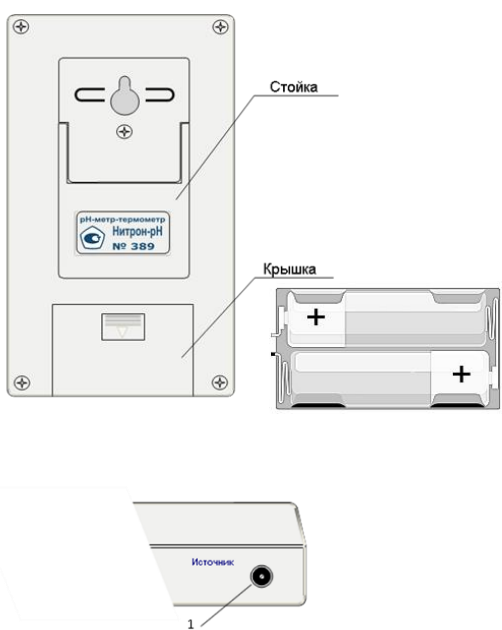
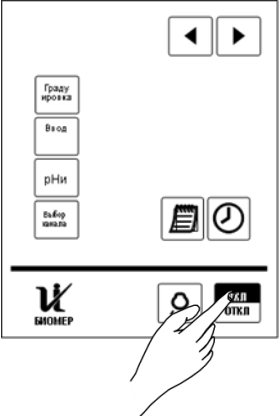
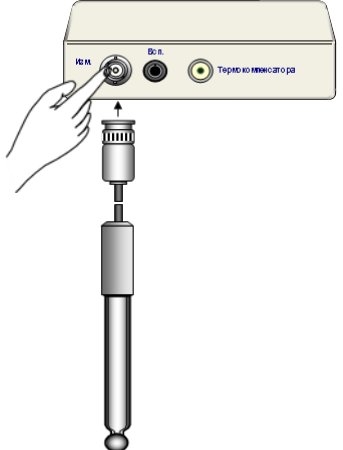


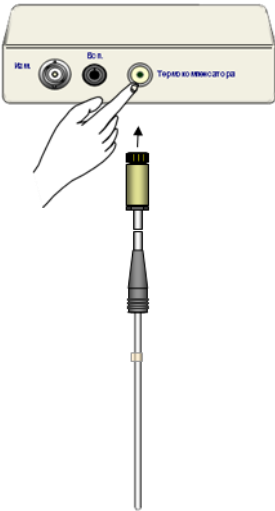
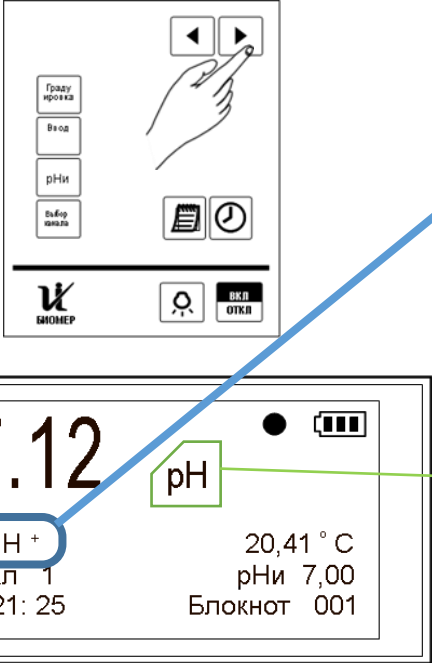


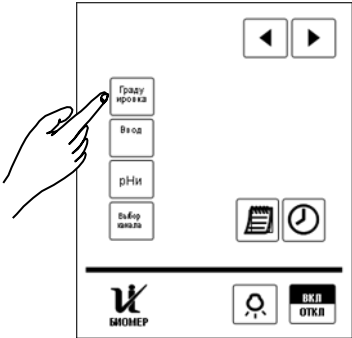
НАЧАЛО РАБОТЫ С
рН-МЕТРОМ
«НИТРОН-рН»

Подготовка электрода

<p>1</p> 	<p>Снять защитный колпачок с электрода.</p>
<p>2</p> <p>Пробка</p> 	<p>Извлечь пробку.</p>
<p>3</p> 	<p>Согласно руководства на электрод подготовить его к работе.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Гелиевые электроды не вымачивать. - Для электродов ЭСК-10601/7, ЭСК-10610/7, ЭСК-10603/7 (заполняемых KCl) - поместить электрод в раствор HCL. Выдержать в растворе не менее 8 часов.
<p>4</p> 	<p>По истечении 8 часов достать электрод и промыть в дистиллированной воде.</p> <p>Протереть фильтровальной бумагой.</p>

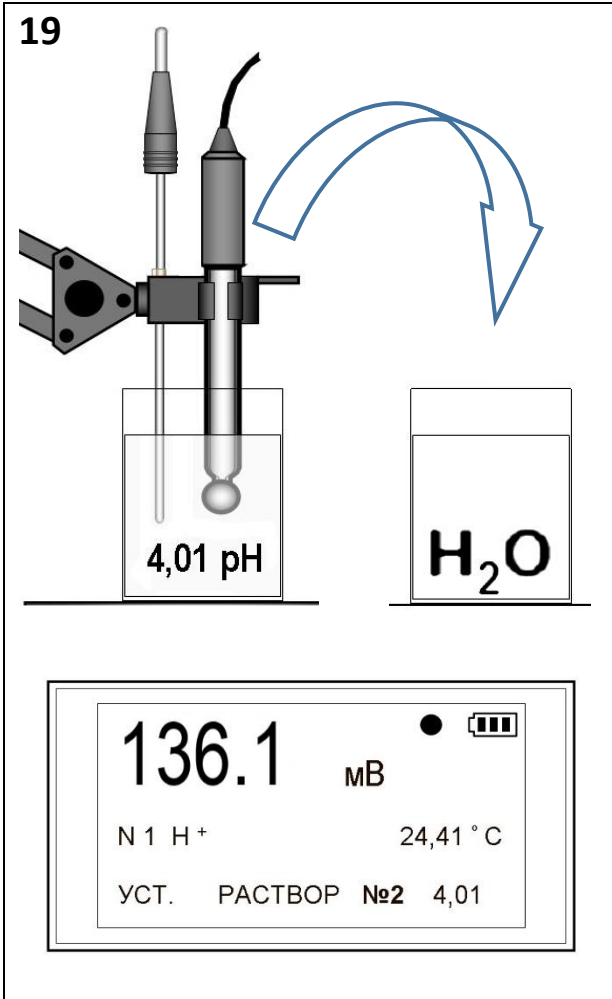
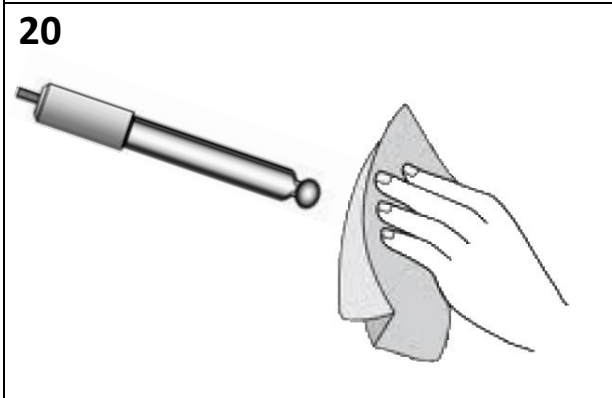
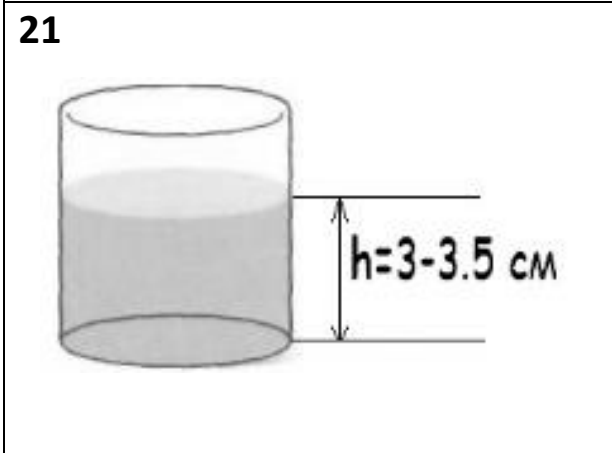
Проведение градуировки на приборе

<p>5</p>  <p>1 - Разъем для подключения источника питания</p>	<p>Питание прибора осуществляется одним из двух вариантов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вставить две батарейки АА в отсек с обратной стороны прибора 2. С помощью кабеля в сеть 220 В.
<p>6</p> 	<p>Включить прибор, нажав кнопку Вкл.</p>
<p>7</p> 	<p>Подключить электрод к прибору</p>

<p>8</p> 	<p>Подключить термокомпенсатор.</p>
<p>9</p> 	<p>Нажатием кнопок   выбираем «режим №1» (на экране отобразится “N 1 H”)</p> <p>Обратить внимание на единицы измерения. Должны быть pH.</p>
<p>10</p> 	<p>Нажать клавишу «Градуировка»</p>

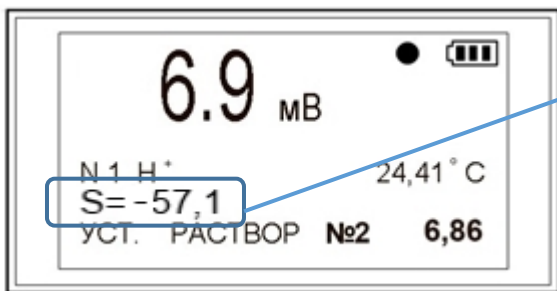
<p>11</p> 	<p>Цифры в верхней половине экрана имеют отношение к предыдущей градуировке и не влияют на текущую.</p> <p>Нажатием кнопок   ввести количество стандартных образцов (буферных растворов) – 2.</p>
<p>12</p> 	<p>Нажать клавишу «Градуировка»</p>
<p>13</p> 	<p>Налить раствор 4,01 рН из бутылочки в стаканчик (в комплекте).</p>
<p>14</p> 	<p>Установить электрод с термокомпенсатором в раствор 4,01 рН.</p> <p>Мы рекомендуем использовать для удобной работы с прибором и электродом следующее оборудование: Штатив ШУ-05 и магнитную мешалку ПЭ-6100.</p>

<p>15</p> 	<p>Единицы измерения на экране во время градуировки – мВ.</p> <p>Показания прибора должны быть в диапазоне от 127 мВ до 227 мВ. Если прибор определяет другие значения, это скорее всего сигнализирует о неисправности электрода.</p>
<p>16</p> 	<p>Дождаться момента установления стабильности показаний – индикатор стабильности не мигает и горит постоянно.</p> <p>Этот процесс может занять до 4-х минут.</p>
<p>17</p> 	<p>В правом нижнем углу должно определиться значение pH раствора – $4,01 \pm 0,02$.</p> <p>Если этого не происходит после установления стабильности показаний, нужно с помощью клавиш   сделать это вручную.</p>
<p>18</p> 	<p>Нажать клавишу «Градуировка».</p>

<p>19</p>  <p>4,01 pH</p> <p>H_2O</p> <p>136.1 mV</p> <p>N 1 H⁺ 24,41 °C</p> <p>УСТ. РАСТВОР №2 4,01</p>	<p>Вынуть электрод из раствора 4,01 и промыть, поместив в дистиллированную воду.</p> <p>Промывка осуществляется до установления показаний прибора в диапазоне 70 – 160 мВ.</p>
<p>20</p> 	<p>Удалить остатки воды с помощью фильтрованной бумаги.</p>
<p>21</p>  <p>$h=3-3.5$ см</p>	<p>Налить раствор 6,86 pH из бутылочки в стаканчик (в комплекте).</p>

<p>22</p> 	<p>Установить электрод с термокомпенсатором в раствор 6,86 рН.</p> <p>Мы рекомендуем использовать для удобной работы с прибором и электродом следующее оборудование: Штатив ШУ-05 и магнитную мешалку ПЭ-6100.</p>
<p>23</p> 	<p>Единицы измерения на экране во время градуировки – мВ.</p> <p>Показания прибора должны быть в диапазоне от -42 мВ до +58 мВ.</p> <p>Если прибор определяет другие значения, это скорее всего сигнализирует о неисправности электрода.</p>
<p>24</p> 	<p>Дождаться момента установления стабильности показаний – индикатор стабильности не мигает и горит постоянно.</p> <p>Этот процесс может занять до 4-ех минут.</p>
<p>25</p> 	<p>В правом нижнем углу должно определиться значение рН раствора – 6,86 ± 0,02.</p> <p>Если этого не происходит после установления стабильности показаний, нужно с помощью клавиш   сделать это вручную.</p>

26

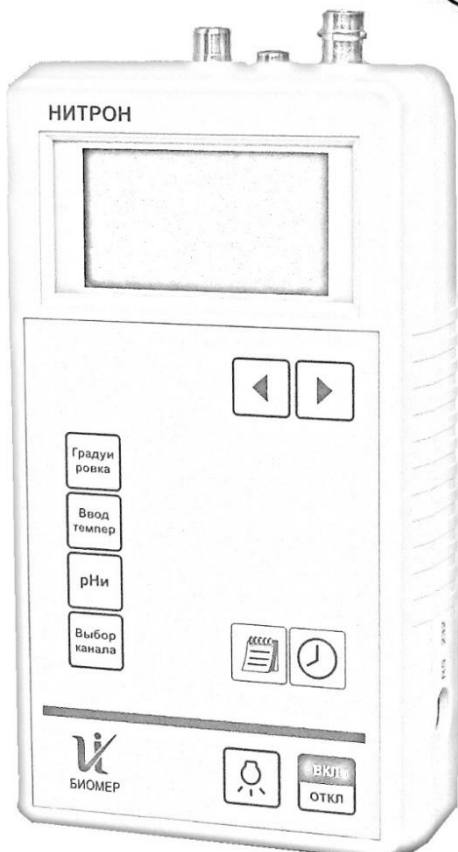


После определения второго раствора на экране прибора отобразится значение крутизны (S) электрода.

Если $|S| < 42$, то дальнейшая градуировка невозможна.

Это означает, что электрод неисправен. Следует выйти из режима градуировки, нажав клавишу Вкл/Выкл. Затем включить прибор и проделать процедуру градуировки еще раз.

27



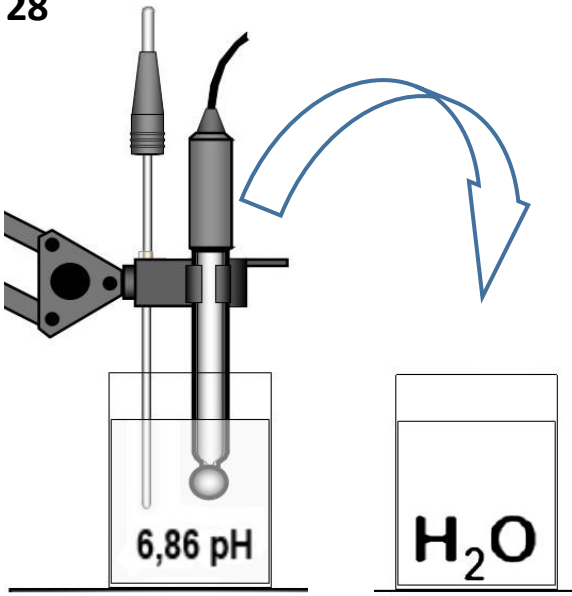
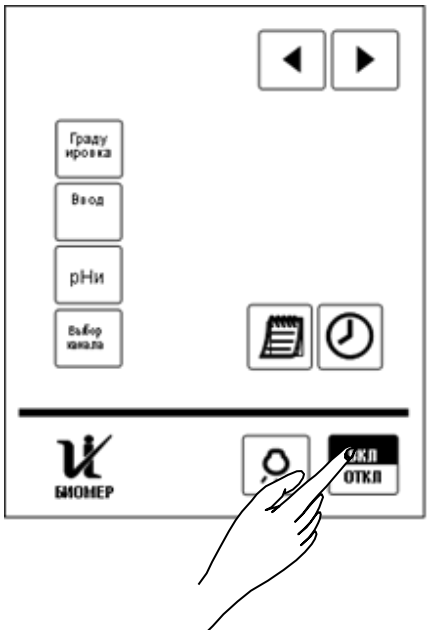

Если $|S| \geq 42$, нажать клавишу «Градуировка».

Прозвучит звуковой сигнал, который означает, что градуировка завершена и прибор вышел в режим измерения pH.

При этом единицы измерения должны измениться с «мВ» на «pH».

Градуировка завершена.

На экране должно появиться значение текущего раствора – $6,86 \pm 0,02$ pH. Это говорит о корректно проведенной градуировке.

<p>28</p> 	<p>Вынуть электрод из раствора 6,86 и промыть, поместив в дистиллированную воду.</p> <p>Прибор готов к дальнейшей работе.</p>
<p>29</p> 	<p>Если по какой-то причине прибор не выходит в режим измерения, нужно выйти из режима градуировки, выключив прибор кнопкой Вкл/Выкл.</p> <p>Потом заново включить прибор и проделать всю процедуру градуировки сначала.</p> <p>Если после второй попытки градуировки прибор не выходит в режим измерения, необходимо связаться с заводом-изготовителем.</p> <p>ООО НПП «Биомер» (383) 308-75-00</p>
<p>30</p>  <p>Пробка 29</p>	<p>После окончания работы с рН-метром на электрод следует надеть колпачок с раствором KCl и закрыть пробку.</p>

