

# ЭКОНИКС-Эксперт

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (727)345-47-04  
Ангарск (3955)60-70-56  
Архангельск (8182)63-90-72  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Благовещенск (4162)22-76-07  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Владикавказ (8672)28-90-48  
Владимир (4922)49-43-18  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Коломна (4966)23-41-49  
Кострома (4942)77-07-48  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Курган (3522)50-90-47  
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Ноябрьск (3496)41-32-12  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Петрозаводск (8142)55-98-37  
Псков (8112)59-10-37  
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Саранск (8342)22-96-24  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Сургут (3462)77-98-35  
Сыктывкар (8212)25-95-17  
Тамбов (4752)50-40-97  
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)33-79-87  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Улан-Удэ (3012)59-97-51  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Чебоксары (8352)28-53-07  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Чита (3022)38-34-83  
Якутск (4112)23-90-97  
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(727) 345-47-04

Беларусь +(375) 257-127-884

Узбекистан +998(71)205-18-59

Киргизия +996(312)96-26-47

эл.почта: [exa@nt-rt.ru](mailto:exa@nt-rt.ru) || сайт: <https://econix.nt-rt.ru/>

Научно-производственное предприятие

24 года разрабатываем и производим приборы для химического анализа



### АНАЛИТИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ СЕРИИ

**«ЭКСПЕРТ», «ЭКОТЕСТ-ВА», «МИКОН-2», «ТИТРИОН», «РИТМ»**

приборы собственного производства и дополнительное оборудование

Прайс-Лист 01/25

Действует с 01 февраля 2025 года

(цены в т.ч. 20 % НДС, приборы без первичной поверки. Поверка заказывается и оплачивается отдельно)

pH-метры, ионометры, кондуктометры, кислородометры (оптические и электрохимические), фотометры, полярографы, вольтамперометрические анализаторы, анализаторы ХПК, БПК, фосфора, нитратов, нитритов, тяжелых металлов, йода, антиоксидантов, титраторы Фишера, кулонометры, комплекты для титрования (Титрион), коррозиметры, калориметры, тест-комплекты СТ для экспресс-анализа, специализированные приборы для бассейнов, лабораторные комплексы для анализа воды, почв, пищевых продуктов, научной работы, студенческих практикумов, вспомогательное оборудование (электроды, штативы, мешалки), методики.

*Цены приведены по состоянию на 01 февраля 2025 года*  
**Уточняйте комплектацию и цены перед заказом.**

<b>Список сокращений</b>	
<b>New</b> - новинка	<b>ИСЭ</b> – ионоселективный электрод
<b>ИП</b> – измерительный преобразователь	<b>УЭП</b> – удельная электропроводность
<b>ПИП</b> - первичный измерительный преобразователь	<b>МВИ</b> – методика выполнения измерений
<b>АТС</b> – автоматическая термокомпенсация	<b>ПР</b> – практическое руководство
<b>РЭ</b> – руководство по эксплуатации	<b>БП</b> – блок питания
<b>ПС</b> - паспорт	<b>ТДС</b> - термодатчик
<b>МП</b> – методика поверки	<b>ПО</b> – программное обеспечение <sup>1</sup>

### КАК СДЕЛАТЬ ЗАКАЗ

- По телефону, факсу, электронной почте или в нашем офисе.
- Для оформления счета просим подготовить и сообщить следующую информацию:
  - название организации
  - адрес (юридический, почтовый)
  - телефон, факс
  - контактное лицо
  - ИНН, КПП
  - банковские реквизиты
- Счет и Договор (по требованию) будет оформлен в тот же день.
- Информацию о зачислении денег на р/счет Вы можете получить по телефону у менеджеров, сообщив номер счета.
- Продукция отгружается Покупателю в сроки, указанные в счете.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>1.</b>	<b>РН-МЕТРЫ «ЭКСПЕРТ-РН». ИЗМЕРИТЕЛИ ЕН (ОВП).....</b>	<b>7</b>
<b>2.</b>	<b>МНОГОПАРАМЕТРИЧЕСКИЕ АНАЛИЗАТОРЫ ЖИДКОСТИ «ЭКСПЕРТ-001».....</b>	<b>10</b>
2.1.	БАЗОВЫЕ КОМПЛЕКТАЦИИ «ЭКСПЕРТ-001».....	10
2.1.1.	ПИП для измерения рН, рХ, Т.....	11
2.1.2.	ПИП для ИЗМЕРЕНИЯ КИСЛОРОДА/ТЕМПЕРАТУРЫ К МОДИФИКАЦИИ ЭКСПЕРТ-001-2(0.1), ЭКСПЕРТ-001-4(0.1), «ЭКСПЕРТ-001-4(0.4) .....	11
2.1.3.	Дополнительные принадлежности .....	11
2.2.	КОМПЛЕКТЫ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ РН .....	12
2.2.1.	Стандартной точности.....	12
2.2.2.	Прецизионные.....	12
2.3.	МИНИ КОМПЛЕКТЫ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ НИТРАТОВ, НИТРИТОВ, ФТОРИДОВ, СЕРЫ.....	13
<b>3.</b>	<b>КИСЛОРОДОМЕРЫ В ВОДЕ.....</b>	<b>14</b>
3.1.	КИСЛОРОДОМЕРЫ «ЭКСПЕРТ-009» С ОПТИЧЕСКИМИ И ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИМИ ДАТЧИКАМИ.....	14
3.2.	КОМПЛЕКТЫ «ЭКСПЕРТ-001» С ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИМИ ДАТЧИКАМИ .....	14
3.3.	ДАТЧИКИ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ.....	15
<b>4.</b>	<b>АНАЛИЗАТОРЫ БПК ПО ПНД Ф 14.1:2:3.4.123-97.....</b>	<b>16</b>
<b>5.</b>	<b>КОНДУКТОМЕТРЫ-СОЛЕМЕРЫ «ЭКСПЕРТ-002» .....</b>	<b>17</b>
5.1.	СТАНДАРТНЫЕ МОДЕЛИ.....	17
5.2.	ДАТЧИКИ К КОНДУКТОМЕТРУ «ЭКСПЕРТ-002».....	18
<b>6.</b>	<b>ФОТОМЕТР «ЭКСПЕРТ-003».....</b>	<b>19</b>
6.1.	БАЗОВЫЕ КОМПЛЕКТЫ .....	20
6.2.	КАРТРИДЖИ (СМЕННЫЕ ДЛИНЫ ВОЛН) К ФОТОМЕТРУ ЭКСПЕРТ-003.....	20
6.3.	ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ К ФОТОМЕТРУ «ЭКСПЕРТ-003» .....	22
6.4.	ФОТОМЕТР ЭКСПЕРТ-003-1 «МОДУЛЬ». СОСТАВ И КОМПЛЕКТАЦИИ. ....	23
6.4.1.	Измерительный преобразователь фотометра (ИП).....	23
6.4.2.	Фото-ячейки ФЯ .....	23
6.5.	АНАЛИТИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКТЫ ПОД РАЗЛИЧНЫЕ ЗАДАЧИ .....	25
6.6.	ЭКСПРЕСС-АНАЛИЗ С ФОТОМЕТРОМ ЭКСПЕРТ-003-3 «СТ» .....	28
6.6.1.	Комплекты для экспресс-анализа питьевой, природной воды и воды бассейна.....	28
6.7.	ТЕСТ-КОМПЛЕКТЫ (НАБОРЫ) ДЛЯ ЭКСПРЕСС-АНАЛИЗА.....	31
6.7.1.	Тест-комплекты «СТ-ФОТО» для анализа питьевых и природных вод с фотометром «ЭКСПЕРТ-003» .....	31
6.7.2.	Градуировки фотометра с «СТ-ФОТО» .....	33
6.7.3.	Комплекты «СТ-ТИТР».....	33
6.7.4.	Реактивы для самостоятельной градуировки фотометра. Услуги по градуировке .....	34
6.7.5.	Наборы для дозирования, вспомогательное оборудование.....	34
6.8.	АНАЛИТИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКТЫ С ПРОТОЧНОЙ КЮВЕТОЙ.....	34
<b>7.</b>	<b>АНАЛИЗАТОРЫ ХПК.....</b>	<b>35</b>
7.1.	ТЕРМОРЕАКТОРЫ.....	35
7.2.	РЕАКТИВЫ ХПК ДЛЯ ЭКСПРЕСС-АНАЛИЗА. КОМПЛЕКТ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ХПК ПО ГОСТ 31859-12..	36
7.3.	КОМПЛЕКСЫ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ХПК, БПК, РН, ИОННОГО СОСТАВА .....	36
<b>8.</b>	<b>ТИТРАТОР ФИШЕРА «ЭКСПЕРТ-007М».....</b>	<b>38</b>
8.1.	СТАНДАРТНЫЕ МОДЕЛИ «ЭКСПЕРТ-007М» .....	38
8.2.	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ К «ЭКСПЕРТ-007 М» .....	38
<b>9.</b>	<b>КУЛОНОМЕТРЫ (ТИТРАТОРЫ КУЛОНОМЕТРИЧЕСКИЕ.....</b>	<b>40</b>
9.1.	КОМПЛЕКТ ДЛЯ ТИТРОВАНИЯ ЭЛЕКТРОГЕНЕРИРОВАННЫМИ ГАЛОГЕНАМИ .....	40
9.2.	КОМПЛЕКТ ДЛЯ КИСЛОТНО-ОСНОВНОГО ТИТРОВАНИЯ .....	40
9.3.	КОМПЛЕКТ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ АНТИОКСИДАНТОВ .....	40
9.4.	КОМПЛЕКТ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ .....	40
<b>10.</b>	<b>ВОЛЬТАМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗАТОР «ЭКОТЕСТ-ВА» .....</b>	<b>41</b>
10.1.	БАЗОВЫЙ АНАЛИЗАТОР, ДАТЧИКИ, ЭЛЕКТРОДЫ .....	41
10.1.1.	Базовый прибор.....	41
10.1.2.	Электрохимические модули с вращающимся дисковым электродом .....	41
10.1.3.	Автосамплер.....	42

10.1.4. Электроды стационарные и дополнительные принадлежности.....	42
10.2. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЛЕКСЫ «ЭКОТЕСТ-ВА» .....	43
10.2.1. Комплексы для анализа тяжелых металлов .....	43
10.2.2. Комплекс для измерения йода (МУК 4.1 1481-03).....	44
10.2.3. Комплексы для измерения йода, тяжелых металлов, токсичных компонентов .....	44
10.2.4. Комплекс для анализа селена по ГОСТ Р 52315-2005 .....	45
10.2.5. Комплекс для анализа метанола (диэтиленгликоля) .....	45
10.2.6. Комплекс для анализа формальдегида (ацетальдегида) .....	45
10.2.7. Комплекс для анализа мышьяка .....	46
10.2.8. Учебно-исследовательские комплексы для научных работников, практикантов ВУЗов .....	46
10.2.9. Универсальный комплекс «ЭКОТЕСТ-ВА» .....	47
<b>11. АВТОМАТИЧЕСКИЙ ТИТРАТОР ТИТРИОН 2.0.....</b>	<b>48</b>
11.1. БАЗОВЫЙ КОМПЛЕКТ .....	48
11.2. ПИП и ЯЧЕЙКИ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ РЕЖИМОВ РАБОТЫ .....	48
11.2.1. ПИП для измерения рН, ЭДС, Eh, потенциометрического титрования/ статирования.....	48
Измерение рН и потенциометрическое кислотно-основное титрование/статирование.....	48
11.2.2. ПИП для амперометрического титрования/статирования.....	49
11.2.3. ПИП для кондуктометрического титрования/статирования .....	49
11.2.4. Ячейка для фотометрического титрования/статирования со сменными картриджами.....	49
11.2.5. АКСЕССУАРЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ.....	49
11.3. СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ КОМПЛЕКТЫ.....	49
11.4. ОТРАСЛЕВЫЕ КОМПЛЕКТЫ .....	50
<b>12. КОМПЛЕКТЫ «ТИТРИОН» ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО ТИТРОВАНИЯ ВОДНЫХ И НЕВОДНЫХ СРЕД.....</b>	<b>52</b>
12.1. БАЗОВЫЕ КОМПЛЕКТЫ .....	52
12.1.1. Общелабораторные комплекты .....	52
12.1.2. Аналитические комплекты .....	52
12.1.3. Мультифункциональные комплекты (наиболее популярные).....	53
12.1.4. Дополнительные блоки для расширения базовых комплектов.....	53
12.1.5. Электродные системы для потенциометрического титрования водных и неводных сред.....	54
12.1.6. Электродные системы для амперометрического титрования.....	54
12.1.7. Картриджи (длины волн) для фотометрического титрования и дополнительная комплектация для проверки фотометра .....	55
12.2. СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ КОМПЛЕКТЫ.....	55
12.3. ОТРАСЛЕВЫЕ КОМПЛЕКТЫ .....	55
<b>13. КОМПЛЕКТ ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО ДОЗИРОВАНИЯ ДО ЗАДАННОЙ ТОЧКИ РН/РХ/ЕН/ЭДС ..</b>	<b>58</b>
<b>14. «МИКОН-2». СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ КОМПЛЕКТЫ ДЛЯ АНАЛИЗА НИТРАТОВ, НИТРИТОВ, ФТОРИДОВ</b>	<b>59</b>
14.1. «МИКОН-2». АНАЛИЗ НИТРАТОВ В ОВОЩНОЙ И РАСТИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ, КОРМАХ; НИТРИТОВ В МЯСНЫХ ПРОДУКТАХ, ФТОРИДА В ПИТЬЕВОЙ ВОДЕ.....	59
14.2. КОМПЛЕКТЫ «МИКОН-2» ДЛЯ АНАЛИЗА ПОЧВ, ТЕПЛИЧНОГО ГРУНТА. ГИБКАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ .	60
14.2.1. Базовый прибор. Специализированная программа в памяти прибора .....	60
14.2.2. Электродные системы, практическое руководство, « БРОИС» .....	60
<b>15. АНАЛИЗАТОРЫ МОЛОКА И МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ. АНАЛИЗАТОРЫ ТИРУЕМОЙ КИСЛОТНОСТИ, РН, ИОННОГО СОСТАВА .....</b>	<b>61</b>
<b>16. СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ ПРАКТИКУМЫ И ПРИБОРЫ ДЛЯ ВУЗОВ .....</b>	<b>63</b>
16.1. КАЛОРИМЕТР .....	63
16.2. КОМПЛЕКТ АМПЕРОМЕТРИЧЕСКОГО ТИТРОВАНИЯ. ....	63
<b>17. ХИМИЧЕСКИЙ МУЛЬТИМЕТР «ЭКСПЕРТ-1234» .....</b>	<b>64</b>
<b>18. ПРАКТИКУМ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ И КОЛЛОИДНОЙ ХИМИИ .....</b>	<b>65</b>
<b>19. АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ КОРРОЗИМЕТР «ЭКСПЕРТ-004» .....</b>	<b>67</b>
19.1. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ К ЭКСПЕРТ-004.....	67
<b>20. ПОРТАТИВНЫЕ ЛАБОРАТОРИИ (ЛАБОРАТОРНЫЕ КОМПЛЕКСЫ).....</b>	<b>68</b>
<b>21. ПРИБОРЫ ДЛЯ НЕФТЕГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ.....</b>	<b>71</b>
<b>22. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ К ПРИБОРАМ «ЭКСПЕРТ» И «ЭКОТЕСТ-ВА» .....</b>	<b>73</b>
<b>23. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ КОМПЛЕКТАЦИИ ПРИБОРОВ .....</b>	<b>74</b>
23.1. ИОНОСЕЛЕКТИВНЫЕ ЭЛЕКТРОДЫ.....	74
23.1.1. Электроды серии ЭЛИТ .....	74

23.1.2.Электроды серии «ЭЛИС».....	74
23.1.3.Электроды специальные для определения серы и серебра .....	75
23.2. рН-ЭЛЕКТРОДЫ.....	75
23.2.1.Лабораторные комбинированные рн-электроды .....	75
23.2.2.Лабораторные некомбинированные рн-электроды .....	76
23.2.3.рН-электроды для микрообъемов.....	77
23.3. ЭЛЕКТРОДЫ СРАВНЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫЕ.....	77
23.4. ЭЛЕКТРОДЫ РЕДОКС (Ен).....	78
23.5. ШТАТИВЫ .....	78
23.6. ТЕРМОДАТЧИКИ .....	78
23.7. РАСТВОРЫ ГСО, СТАНДАРТ-ТИТРЫ рН, ЭЛЕКТРОЛИТЫ ДЛЯ ЭЛЕКТРОДОВ .....	78
23.8. ГЕРМЕТИЧНЫЕ БЕСШОВНЫЕ МАГНИТНЫЕ МЕШАЛЬНИКИ С ПОСТОЯННЫМИ МАГНИТАМИ ВО ФТОРОПЛАСТОВОЙ ОБОЛОЧКЕ.....	78
<b>24. МАГНИТНАЯ МЕШАЛКА РИТМ-01.....</b>	<b>80</b>

## 1. рН-МЕТРЫ «ЭКСПЕРТ-рН». ИЗМЕРИТЕЛИ Eh (ОВП)

Приборы поставляются с градуировкой рН.

Метрологические характеристики в комплекте с электродом: ПГ:  $\pm 0,05$  рН,  $\pm 0,5$  °С,  $\pm 1$  мВ

№	Наименование	Назначение	Комплект поставки	Цена
1	<b>Эксперт-рН (базовый)</b>	рН-метр нового поколения: <ul style="list-style-type: none"> <li>«интеллектуальная» термокомпенсация и самодиагностика.</li> <li>Автоматический контроль влияния температуры при калибровке.</li> <li>Индикация рН, Т, ЭДС.</li> </ul>	<b>Без электродной системы.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ИП,</li> <li>термодатчик ТДС-3,</li> <li>стандарт-титры,</li> <li>БП,</li> <li>РЭ, МП</li> </ul>	<b>41 100</b>
2	<b>Эксперт-рН</b>	Общелабораторный рН/мВ/°С метр для широкого круга применения с комбинированным стеклянным электродом для водных сред .	<ul style="list-style-type: none"> <li>ИП,</li> <li>термодатчик ТДС-3,</li> <li>комбинированный рН-электрод ЭСК-10601/7<sup>2</sup>,</li> <li>стандарт-титры,</li> <li>БП,</li> <li>РЭ, МП</li> </ul>	<b>48 900</b>
3	<b>Измеритель Eh</b>	Измеритель Red/Ox потенциала с комбинированным Eh-электродом.	<ul style="list-style-type: none"> <li>ИП,</li> <li>Eh-электрод ЭРП-105,</li> <li>термодатчик ТДС-3,</li> <li>стандарт-титры,</li> <li>БП,</li> <li>РЭ, МП</li> </ul>	<b>49 950</b>
4	<b>Эксперт-рН (+Eh)</b>	Общелабораторный рН/мВ/°С метр и измеритель Red/Ox потенциала с двумя комбинированными электродами и термодатчиком.	<ul style="list-style-type: none"> <li>ИП,</li> <li>термодатчик ТДС-3,</li> <li>комбинированный рН-электрод ЭСК-10601/7,</li> <li>Eh-электрод ЭРП-105,</li> <li>стандарт-титры,</li> <li>БП,</li> <li>РЭ, МП</li> </ul>	<b>57 750</b>
5	<b>Эксперт-рН (3х1)</b>	Лабораторный рН/мВ/°С метр со стеклянным комбинированным рН-электродом со встроенным термодатчиком (3 в 1).	<ul style="list-style-type: none"> <li>ИП,</li> <li>рН-электрод комбинированный с термодатчиком ЭСК-10605/7,</li> <li>стандарт-титры,</li> <li>БП,</li> <li>РЭ, МП</li> </ul>	<b>46 450</b>
6	<b>Эксперт-рН (2)</b>	Общелабораторный рН/мВ/°С метр с раздельной парой электродов.	<ul style="list-style-type: none"> <li>ИП,</li> <li>некомбинированный рН-электрод ЭС-10601/7,</li> <li>электрод сравнения ЭСр- 10103/3.5,</li> <li>термодатчик ТДС-3,</li> <li>стандарт-титры,</li> <li>БП,</li> <li>РЭ, МП,</li> </ul>	<b>51 900</b>
7	<b>Эксперт-рН (микро)</b>	рН/°С метр для микрообъемов (0.2-0.5 мл), измерения в пробирках, бутылках, колбах и т.д. с комбинированным микроэлектродом (D = 6 мм, L = 130 мм) <sup>3</sup> и термодатчиком.	<ul style="list-style-type: none"> <li>ИП,</li> <li>термодатчик ТДС-3,</li> <li>комбинированный рН-электрод ЭСК-10614/7,</li> <li>стандарт-титры,</li> <li>БП,</li> <li>РЭ, МП</li> </ul>	<b>49 650</b>

<sup>2</sup> По заявке Заказчика и в зимнее время для транспортировки при минусовых температурах возможна замена электрода ЭСК-10601/ на электрод ЭСК-10603/7

<sup>3</sup> возможна поставка с электродом D = 8 мм

№	Наименование	Назначение	Комплект поставки	Цена
8	<b>Эксперт-pH (проточный)</b>	Портативный pH-метр для проточно-погружных измерений со стелюжным термодатчиком.	<ul style="list-style-type: none"> <li>ИП,</li> <li>термодатчик ТДС-2,</li> <li>комбинированный pH-электрод ЭСК-10601/7,</li> <li>модуль проточный,</li> <li>стандарт-титры,</li> <li>БП,</li> <li>РЭ, МП</li> </ul>	<b>53 850</b>
9	<b>Эксперт-pH-м (молоко)<sup>4</sup></b>	Экспресс-анализатор титруемой кислотности молока заготавливаемого, pH-метр для молока и жидких молочных продуктов. Идикация титруемой кислотности в градусах Тернера, pH и Т.	<ul style="list-style-type: none"> <li>ИП с ПО «Молоко заготавливаемое»,</li> <li>термодатчик ТДС-3,</li> <li>комбинированный pH-электрод ЭСК-10601/7,</li> <li>стандарт-титры,</li> <li>БП,</li> <li>РЭ, МП</li> </ul>	<b>52 200</b>
10	<b>Эксперт-pH (молоко заготавливаемое, молочные продукты)</b>	<p>Экспресс-анализатор титруемой кислотности заготавливаемого молока, pH/°C метр для молока, молочных продуктов, сыров, и др.</p> <p>Возможно два комплекта поставки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>РЕКОМЕНДУЕМЫЙ:</b> с отдельной парой электродов;</li> <li>С комбинированным коническим электродом.</li> </ul>	<p><u>РЕКОМЕНДУЕМЫЙ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ИП с ПО «Молоко заготавливаемое»,</li> <li>термодатчик ТДС-3,</li> <li>некомбинированный pH-электрод ЭС-10601/7,</li> <li>электрод сравнения ЭСр- 10103/3.5,</li> <li>стандарт-титры,</li> <li>БП,</li> <li>РЭ, МП.</li> </ul>	<b>55 200</b>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>ИП с ПО «Молоко заготавливаемое»,</li> <li>термодатчик ТДС-3,</li> <li>комбинированный pH-электрод ЭСК-10610/7,</li> <li>стандарт-титры,</li> <li>БП,</li> <li>РЭ, МП.</li> </ul>	<b>52 950</b>
11	<b>Эксперт-pH (молочные продукты, тесто, мягкие пищевые продукты)</b>	<p>pH/°C метр для молока, молочных продуктов, сыров, теста и других мягких пищевых продуктов.</p> <p>Возможно два комплекта поставки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>РЕКОМЕНДУЕМЫЙ:</b> с отдельной парой электродов;</li> <li>С комбинированным коническим электродом.</li> </ul>	<p><u>РЕКОМЕНДУЕМЫЙ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ИП,</li> <li>термодатчик ТДС-3,</li> <li>некомбинированный pH-электрод ЭС-10601/7,</li> <li>электрод сравнения ЭСр-10103/3.5,</li> <li>стандарт-титры,</li> <li>БП,</li> <li>РЭ, МП.</li> </ul>	<b>51 900</b>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>ИП,</li> <li>термодатчик ТДС-3,</li> <li>комбинированный pH-электрод ЭСК-10610/7,</li> <li>стандарт-титры,</li> <li>БП,</li> <li>РЭ, МП.</li> </ul>	<b>49 650</b>
12	<b>Эксперт-pH (мясо)</b>	Специализированный pH/°C метр для анализа мяса. В комплекте со специализированным электродом с ножевым устройством и термодатчиком.	<ul style="list-style-type: none"> <li>ИП,</li> <li>термодатчик ТДС-3,</li> <li>комбинированный pH-электрод ЭСК-10616/7 с ножом для мяса,</li> <li>стандарт-титры,</li> <li>БП,</li> <li>РЭ, МП.</li> </ul>	<b>56 850</b>

<sup>4</sup> «Титрион-Милк» - специализированный комплект для автоматического измерения титруемой кислотности молока и молочных продуктов по ГОСТ (см. п. 11.3 прайса)

№	Наименование	Назначение	Комплект поставки	Цена
13	<b>Эксперт-pH Комплект для неводных сред</b>	Специализированный pH/°C метр для измерения в неводных средах с отдельной парой электродов. Специальный электрод сравнения в комплекте.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ИП,</li> <li>• термодатчик ТДС-3,</li> <li>• некомбинированный pH-электрод ЭС-10601/7,</li> <li>• электрод сравнения для неводных сред ЭСН-1,</li> <li>• стандарт-титры,</li> <li>• БП,</li> <li>• РЭ, МП.</li> </ul>	<b>65 650</b>
13	<b>Эксперт-pH (профессиональный комплект)<sup>5</sup></b>	Общелабораторный pH/мВ/°C метр для широкого круга применения с комбинированным стеклянным электродом, штативом и магнитной мешалкой	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ИП,</li> <li>• термодатчик ТДС-3,</li> <li>• комбинированный pH-электрод ЭСК-10601/7,</li> <li>• штатив,</li> <li>• магнитная мешалка «РИТМ»,</li> <li>• стандарт-титры,</li> <li>• БП,</li> <li>• РЭ, МП.</li> </ul>	<b>62 400</b>

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Возможна комплектация pH-метров любыми pH и ОВП электродами, штативами (п. 21.5) и магнитными мешалками (п. 22).

<sup>5</sup> комплект может поставляться в специализированном кейсе для переноски (по заявке)

## 2. МНОГОПАРАМЕТРИЧЕСКИЕ АНАЛИЗАТОРЫ ЖИДКОСТИ «ЭКСПЕРТ-001»

В соответствии с описанием типа к анализатору жидкости ЭКСПЕРТ-001 свидетельство №21068-19.

Каналы	ПИП	Модификации анализатора жидкости Эксперт-001					
		1 (0.1)	3 (0.1)	3 (0.4)	2 (0.1)	4 (0.1)	4 (0.4)
ЭДС, мВ		-4000...+4000 ПГ ± 0.2... 0.4	-3200...+3200 ПГ ±1.5	-3200...+3200 ПГ ±1.5	-4000...+4000 ПГ ± 0.2 ...0.4	-3200...+3200 ПГ ±1.5	-3200...+3200 ПГ ±1.5
pH	Электроды pH п.22.2	ПГ ±0.03	ПГ ±0.05	ПГ ±0.05	ПГ ±0.03	ПГ ±0.05	ПГ ±0.05
pX	Электроды pX п.22.1.	1 ... 3 включ. ПГ ±0.05 св. 3 ... 7 ПГ ±0.1					
ОВП (Eh), мВ	Электроды ОВП п.22.3	-4000...+4000	-3200...+3200	-3200...+3200	-4000...+4000	-3200...+3200	-3200...+3200
T, °C	Датчики температуры п.22.6	+5 ... +80 ПГ ±0.5					
O <sub>2</sub> , мг/дм <sup>3</sup>	Датчики ДКТП п. 2.1.2.	нет	нет	1 ... 15, ПГ ±0.5			
T, °C		+5 ... +40, ПГ ±0.5					

### 2.1. БАЗОВЫЕ КОМПЛЕКТАЦИИ «ЭКСПЕРТ-001»

#### КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ:

- измерительный преобразователь ЭКСПЕРТ-001,
- блок питания,
- программное обеспечение<sup>6</sup>,
- документация (РЭ, МП, ПС)

№	Модификация	Назначение	Возможные каналы при комплектации ПИП	Цена	
				переносной	лабораторный
1	Анализатор жидкости Эксперт-001-1.0.1	<b>Высокоточный.</b> Рекомендован для поверки pH- и ионоселективных электродов, аттестации рабочих мест и высокоточных измерений pH	pH, pX, ОВП, T	48 000	54 000
2	Анализатор жидкости Эксперт-001-3.0.1	<b>Стандартная точность измерения .</b> Наиболее популярная модель для лабораторий, полевых измерений, студенческих практикумов.	pH, pX, ОВП, T	36 000	42 000
3	Анализатор жидкости Эксперт-001-3.0.4	<b>Стандартная точность измерения .</b> Имеет 4-потенциометрических входа для измерения pH (pX). Истинная многоканальность.	pH*, pX*, ОВП*, T <i>*4 входа</i>	45 000	51 000
4	Анализатор жидкости Эксперт-001-2.0.1	<b>Высокоточный.</b> Отличается от модели 1(0.1) наличием кислородного канала.	pH, pX, ОВП, T, O <sub>2</sub> ,T	54 000	60 000
5	Анализатор жидкости Эксперт-001-4.0.1	<b>Стандартная точность измерения.</b> Отличается от модели 3(0.1) наличием кислородного канала.	pH, pX, ОВП, T, O <sub>2</sub> ,T	42 000	48 000
6	Анализатор жидкости Эксперт-001-4.0.4	<b>Стандартная точность измерения .</b> Отличается от модели 3(0.4) наличием кислородного канала	pH*, pX*, ОВП* T, O <sub>2</sub> ,T <i>*4 входа</i>	51 000	57 000

**2.1.1. ПИП для измерения рН, рХ, Т**

№	Наименование	Раздел прайса
1	Электроды рХ	21.1
2	Электроды рН	21.2
3	Электроды ОВП	21.3
4	Датчики температуры	21.6

**2.1.2. ПИП для измерения кислорода/температуры к модификации Эксперт-001-2(0.1), Эксперт-001-4(0.1), «Эксперт-001-4(0.4)»**

№	Наименование	Назначение	Комплект поставки	Цена
1	<b>Датчик ДКТП-02.4 лабораторный</b>	Измерение растворенного кислорода и БПК в лабораторных условиях.  Совместим со склянками БПК, биохимической ячейкой.	<ul style="list-style-type: none"> <li>датчик (длина рабочей части 95 мм, диаметр 9.5 мм, кабель 1 м<sup>7</sup>),</li> <li>комплект ЗИП (комплект сменные мембраны - 2 шт., уплотнительные кольца, электролит 20 мл),</li> <li>паспорт.</li> </ul>	<b>31 500</b>
2	<b>Датчик ДКТП-02.5 для водоемов</b>	Широкого применения: для измерения растворенного кислорода в водоемах, емкостях и т.д. Может использоваться для измерения в лабораторных условиях, в т.ч. БПК.  Совместим со склянками БПК, биохимической ячейкой, герметично стыкуется со шлифом №12.	<ul style="list-style-type: none"> <li>датчик (длина рабочей части 95 мм, диаметр 9,5 мм, кабель 3 м<sup>7</sup>),</li> <li>защитный колпачок-груз,</li> <li>комплект ЗИП (комплект сменные мембраны - 2 шт., уплотнительные кольца, электролит 20 мл),</li> <li>паспорт.</li> </ul>	<b>34 500</b>
3	<b>Датчик ДК-01<sup>8</sup></b>	Амперометрический датчик растворённого кислорода ДК-01 предназначен для измерения силы тока, возникающего в результате электродной реакции с участием растворенного в жидкой среде кислорода.  Рекомендован только для работы на «Эксперт-001» в режиме «Потенциостат» при измерении биохимических процессов.	<ul style="list-style-type: none"> <li>датчик,</li> <li>микроячейка,</li> <li>якорь магнитной мешалки,</li> <li>сменные мембраны;</li> <li>нити для фиксации мембраны;</li> <li>уплотнительные резиновые кольца,</li> <li>электролит 20 мл,</li> <li>паспорт.</li> </ul>	<b>94 500</b>

**2.1.3. Дополнительные принадлежности**

№	Наименование	Цена
1	Комплект мембран к датчику ДКТП (сменные мембраны - 2 шт. + кольца уплотнительные)	<b>500</b>
2	Комплект ЗИП к датчику ДК (сменные мембраны - 5 шт., кольца уплотнительные - 2 шт., нити для фиксации)	<b>1 100</b>
3	Электролит для заполнения датчика ДКТП, ДК (20 мл)	<b>1 000</b>
4	Удлинение кабеля датчика, за 1 м	<b>750</b>
5	Кабель ПК RS-232	<b>460</b>
6	Комплект колец уплотнительных к склянке БПК - 5 шт.	<b>200</b>

<sup>7</sup> По заявке возможно удлинение кабеля до 50 м см. п.л. 2.1.3<sup>8</sup> Только для биохимического анализатора «Эксперт-001-МТХ» (см. п. 3.2 прайса)

## 2.2. КОМПЛЕКТЫ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ pH

### 2.2.1. Стандартной точности

№	Наименование	Назначение/комплектация ПИП	Комплект поставки	Цена	
				переносной	лабораторный
1	<b>Анализатор Эксперт-001-ЗрН (базовый)</b>	<u>Базовый прибор с термодатчиком.</u> <u>Без электродов</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ИП,</li> <li>термодатчик ТДС-3,</li> <li>БП,</li> <li>РЭ, МП, ПС</li> </ul>	<b>41 100</b>	<b>47 100</b>
2	<b>Анализатор Эксперт-001-3(0.1)pH</b>	pH-метр стандартной точности с комбинированным pH-электродом.	<ul style="list-style-type: none"> <li>ИП,</li> <li>комбинированный pH-электрод ЭСК-10601/7,</li> <li>БП,</li> <li>РЭ, МП, ПС</li> </ul>	<b>43 800</b>	<b>49 800</b>
3	<b>Анализатор Эксперт-001-ЗрН/АТС</b>	pH-метр стандартной точности с комбинированным pH-электродом и термодатчиком.  Режим автоматической термокомпенсации.	<ul style="list-style-type: none"> <li>ИП,</li> <li>термодатчик ТДС-3,</li> <li>комбинированный pH-электрод ЭСК-10601/7,</li> <li>БП,</li> <li>РЭ, МП, ПС</li> </ul>	<b>48 900</b>	<b>54 900</b>
4	<b>Анализатор Эксперт-001-ЗрН/АТС-к</b>	pH-метр стандартной точности с комбинированным pH-электродом со встроенным термодатчиком (3 в 1).  Режим автоматической термокомпенсации.	<ul style="list-style-type: none"> <li>ИП,</li> <li>pH-электрод комбинированный со встроенным термодатчиком ЭСК-10605/7,</li> <li>БП,</li> <li>РЭ, МП, ПС</li> </ul>	<b>46 000</b>	<b>52 000</b>
5	<b>Анализатор Эксперт-001-ЗрН профессиональный</b>	Полный комплект оборудования для измерения pH и других потенциометрических измерений.	<ul style="list-style-type: none"> <li>ИП,</li> <li>комбинированный pH-электрод ЭСК-10601/7,</li> <li>термодатчик ТДС-3,</li> <li>БП,</li> <li>кабель ПК,</li> <li>штатив,</li> <li>магнитная мешалка «РИТМ»,</li> <li>стандарт-титры pH,</li> <li>РЭ, МП, ПС</li> </ul>	<b>64 740</b>	<b>70 740</b>

### 2.2.2. Прецизионные

№	Наименование	Назначение/комплектация ПИП	Комплект поставки	Цена	
				переносной	лабораторный
1	<b>Анализатор Эксперт-001-1рН (базовый)</b>	<u>Базовый прибор с термодатчиком.</u> <u>Без электродов</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ИП,</li> <li>термодатчик ТДС-3,</li> <li>БП,</li> <li>РЭ, МП, ПС</li> </ul>	<b>53 100</b>	<b>59 100</b>
2	<b>Анализатор Эксперт-001-1(0.1)pH</b>	Высокоточный pH-метр с комбинированным pH-электродом.  Каналы ЭДС/pH	<ul style="list-style-type: none"> <li>ИП,</li> <li>комбинированный pH-электрод ЭСК-10601/7,</li> <li>БП,</li> <li>РЭ, МП, ПС</li> </ul>	<b>55 800</b>	<b>61 800</b>
3	<b>Анализатор Эксперт-001-1рН/АТС</b>	Высокоточный pH-метр с комбинированным pH-электродом и термодатчиком.  Режим автоматической термокомпенсации.  Каналы ЭДС/pH/T	<ul style="list-style-type: none"> <li>ИП,</li> <li>термодатчик ТДС-3,</li> <li>комбинированный pH-электрод ЭСК-10601/7,</li> <li>БП,</li> <li>РЭ, МП, ПС</li> </ul>	<b>60 900</b>	<b>66 900</b>

4	<b>Анализатор Эксперт-001-рН/АТС-к</b>	Высокоточный рН-метр с комбинированным рН-электродом со встроенным термодатчиком (3 в 1).  Режим автоматической термокомпенсации.  Каналы ЭДС/рН/Т	<ul style="list-style-type: none"> <li>ИП,</li> <li>комбинированный рН-электрод со встроенным термодатчиком ЭСК-10605/7,</li> <li>БП,</li> <li>РЭ, МП, ПС</li> </ul>	<b>58 000</b>	<b>64 000</b>
5	<b>Анализатор Эксперт-001-рН профессиональный</b>	Полный комплект оборудования для высокоточных измерений рН и других потенциометрических измерений.  Каналы ЭДС/рН/Т	<ul style="list-style-type: none"> <li>ИП,</li> <li>комбинированный рН-электрод ЭСК-10601/7,</li> <li>термодатчик ТДС-3,</li> <li>БП,</li> <li>кабель ПК,</li> <li>штатив,</li> <li>магнитная мешалка «РИТМ»,</li> <li>стандарт-титры рН</li> <li>РЭ, МП, ПС</li> </ul>	<b>76 740</b>	<b>82 740</b>

### 2.3. МИНИ КОМПЛЕКТЫ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ НИТРАТОВ, НИТРИТОВ, ФТОРИДОВ, СЕРЫ

№	Наименование	Назначение	Комплект поставки	Цена	
				переносной	лабораторный
1	<b>Эксперт - нитрат</b>	Измерение нитратов в минеральной и поверхностной воде, пищевых продуктах, почвах, грунтах, кормах и др. жидких средах по ГОСТ 23268.9-78, ГОСТ 26951-86, ГОСТ 27753.0-88, ГОСТ 27753.7-88, ГОСТ 29270-95, МУ № 5048-89, МУК, РД, МВИ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ИП Эксперт-001-3(0.1),</li> <li>ИСЭ ЭЛИТ-021 Нитрат,</li> <li>электрод сравнения ЭСр-10101/3.5,</li> <li>БП,</li> <li>РЭ, МП, ПС</li> </ul>	<b>49 500</b>	<b>55 500</b>
2	<b>Эксперт - фторид</b>	Измерение фторид-ионов в воде (минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые), пищевых продуктах, почвах, грунтах, кормах, молоке*, зубной пасте* и др. жидких средах по ГОСТ 4386-89, ГОСТ 23268.18-78, ГОСТ 7983-99, МУК 4.4.1.008-93, МУ ЦИНАО, МВИ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ИП Эксперт-001-3(0.1),</li> <li>ИСЭ ЭЛИТ-221 Фторид,</li> <li>электрод сравнения ЭСр-10103/3.5,</li> <li>БП,</li> <li>РЭ, МП, ПС</li> </ul>	<b>50 100</b>	<b>56 100</b>
3	<b>Эксперт - нитрат+нитрит</b>	Измерение нитратов в минеральной и поверхностной воде, пищевых продуктах, почвах, грунтах, кормах, нитритов в мясных продуктах, рассолах и посолочных смесях, хозяйственно-питьевых, природных и поверхностных водах и др. жидких средах по ГОСТ 23268.9-78, ГОСТ 26951-86, ГОСТ 27753.0-88, ГОСТ 27753.7-88, ГОСТ 29270-95, МУ № 5048-89, МВИ 001-101-00, РД 52.24.394-95 и др	<ul style="list-style-type: none"> <li>ИП Эксперт-001-3(0.1),</li> <li>ИСЭ ЭЛИТ-021 Нитрат,</li> <li>ИСЭ ЭЛИТ-071 Нитрит,</li> <li>электрод сравнения ЭСр-10101/3.5,</li> <li>электрод сравнения ЭСр-10103/3.5,</li> <li>БП,</li> <li>РЭ, МП, ПС</li> </ul>	<b>65 550</b>	<b>71 550</b>
4	<b>Эксперт-001-серы</b>	Измерение серы меркаптановой и сероводородной в дизельном топливе по ГОСТ 17323-71.  Газы углеводородные сжиженные. Метод определения сероводорода и меркаптановой серы по ГОСТ 22985-2017  РУЧНОЕ ТИТРОВАНИЕ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ИП Эксперт-001-3(0.1),</li> <li>электрод Ti-03,</li> <li>электрод сравнения для неводных сред ЭСН-1,</li> <li>штатив,</li> <li>магнитная мешалка «РИТМ»,</li> <li>БП</li> <li>РЭ, МП, ПС</li> </ul>	<b>89 700</b>	<b>95 700</b>

### 3. КИСЛОРОДОМЕРЫ В ВОДЕ

#### 3.1. КИСЛОРОДОМЕРЫ «ЭКСПЕРТ-009» С ОПТИЧЕСКИМИ И ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИМИ ДАТЧИКАМИ

№	Наименование	Назначение	Комплект поставки	Цена
1	<b>Анализатор растворенного кислорода "ЭКСПЕРТ-009" (электрохимический)</b>  Комплект лабораторный	Для лабораторных измерений растворенного кислорода и БПК. по ПНД Ф 14.1:2:3.4.123-97	<ul style="list-style-type: none"> <li>ИП «Эксперт-009»,</li> <li>датчик ДКТП-02.4 (БПК),</li> <li>уплотнительные кольца (2 шт.) к склянке БПК (шлиф 14),</li> <li>БП,</li> <li>кабель ПК (RS-232),</li> <li>РЭ и МП</li> </ul>	<b>73 500</b>
2	<b>Анализатор растворенного кислорода "ЭКСПЕРТ-009" (оптический)</b>  Комплект лабораторный	Для лабораторных измерений растворенного кислорода и Т. Для всех типов вод, включая сточные и воды аэротенков.  Оптический датчик кислорода, не отравляется сероводородом, сменная рабочая часть, встроенный в ИП датчик давления.	<ul style="list-style-type: none"> <li>ИП «ЭКСПЕРТ-009»,</li> <li>оптический датчик ДКТП-03 (кабель 1 м)<sup>9</sup>,</li> <li>БП,</li> <li>кабель ПК (RS-232),</li> <li>РЭ и МП.</li> </ul> <p><b>*датчик поставляется в сборе</b></p>	<b>91 800</b>
3	<b>Анализатор растворенного кислорода "ЭКСПЕРТ-009" (оптический)</b>  Комплект водоемный	Для измерения вне лабораторных условий для всех типов вод: в водоемах, в т.ч. рыбоводческих хозяйствах, в бассейнах, аэротенках, емкостях и т.д.  Оптический датчик кислорода, не отравляется сероводородом, сменная рабочая часть, встроенный в ИП датчик давления.	<ul style="list-style-type: none"> <li>ИП «ЭКСПЕРТ-009»,</li> <li>оптический датчик ДКТП-03 (кабель 3 м)<sup>9</sup>,</li> <li>БП,</li> <li>кабель ПК (RS-232),</li> <li>РЭ и МП.</li> </ul> <p><b>* датчик поставляется в сборе</b></p>	<b>94 800</b>
4	<b>Анализатор растворенного кислорода "ЭКСПЕРТ-009"</b>  Комплект универсальный	Для измерения вне лабораторных условий для всех типов вод, включая сточные и воды аэротенков.  Для измерения в лабораторных условиях БПК по по ПНД Ф 14.1:2:3.4.123-97	<ul style="list-style-type: none"> <li>ИП «ЭКСПЕРТ-009»,</li> <li>оптический датчик ДКТП-03 (длина 3 м)<sup>9</sup>,</li> <li>датчик ДКТП-02.4 (БПК),</li> <li>комплект ЗИП к датчику ДКТП-02.4 (мембраны – 2 шт., кольца - 2 шт., электролит 20 мл),</li> <li>БП,</li> <li>кабель ПК (RS-232),</li> <li>РЭ и МП.</li> </ul> <p><b>* датчик поставляется в сборе</b></p>	<b>126 300</b>

#### 3.2. КОМПЛЕКТЫ «ЭКСПЕРТ-001» С ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИМИ ДАТЧИКАМИ

№	Наименование	Назначение	Комплект поставки	Цена
1	<b>Эксперт-001РХ (базовый)</b>	Комплект для измерения O <sub>2</sub> , Т в водоемах и емкостях, в т.ч. рыбоводческих хозяйствах.  Возможность расширения комплектации для измерения рН и ОВП.	<ul style="list-style-type: none"> <li>ИП Эксперт-001-4(0.1) переносной,</li> <li>датчик ДКТП-02.5 (кабель 3 м)<sup>9</sup></li> <li>БП,</li> <li>РЭ, МП, ПС</li> </ul>	<b>76 500</b>
2	<b>Эксперт-001РХ (комплект №1)</b>	Специализированный комплект для измерения растворенного кислорода, рН, температуры в водоемах и емкостях, в т.ч. рыбоводческих хозяйствах.	<ul style="list-style-type: none"> <li>ИП Эксперт-001-4(0.1) переносной,</li> <li>датчик ДКТП-02.5 (кабель 3 м)<sup>9</sup>,</li> <li>комбинированный рН-электрод ЭСК-10601/7<sup>10</sup>,</li> <li>термодатчик ТДС-3,</li> <li>БП,</li> <li>РЭ, МП, ПС</li> </ul>	<b>89 400</b>

<sup>9</sup> По заявке возможно удлинение кабеля до 50 метров (см. п. 3.3)

<sup>10</sup> Возможна поставка с электродом в пластиковом корпусе (уточняйте цену при замене).

3	<b>Эксперт-001РХ (комплект №2)</b>	Расширенный комплект для измерения растворенного кислорода, рН, Eh, температуры в водоемах и емкостях, в т.ч. рыбоводческих хозяйствах.	<ul style="list-style-type: none"> <li>ИП Эксперт-001-4(0.1) переносной,</li> <li>датчик ДКТП-02.5 (кабель 3 м<sup>11</sup>),</li> <li>комбинированный рН-электрод ЭСК-10601/7<sup>12</sup>,</li> <li>Eh-электрод ЭРП-105,</li> <li>термодатчик ТДС-3,</li> <li>БП,</li> <li>РЭ, МП, ПС</li> </ul>	<b>98 250</b>
4	<b>Эксперт-001БХ</b>	Специализированный комплект для биохимических измерений	<ul style="list-style-type: none"> <li>ИП Эксперт-001-(4.0.1) переносной<sup>13</sup>,</li> <li>датчик ДКТП-02.4,</li> <li>комплект ЗИП к датчику ДКТП-02.4 (мембраны – 2 шт., кольца - 2 шт., электролит 20 мл),</li> <li>ячейка биохимическая,</li> <li>мешальник ПЦ-01,</li> <li>БП,</li> <li>РЭ, МП, ПС</li> </ul>	<b>76 500</b>
5	<b>Эксперт-001 МТХ (биохимический)</b>	Специализированный комплект для биохимиков для измерения дыханий митохондрий, клеток, микроорганизмов, ферментов и др.	<ul style="list-style-type: none"> <li>ИП Эксперт-001-4(0.1) переносной<sup>13</sup> с режимом «Потенциостат»,</li> <li>специализированный датчик Кларка ДК-01<sup>14</sup> с увеличенной рабочей поверхностью,</li> <li>БП</li> <li>РЭ, МП, ПС</li> </ul>	<b>147 000</b>

### 3.3. ДАТЧИКИ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

№	Наименование	Назначение/комплект поставки	Цена
1	<b>Датчик ДКТП-03 лабораторный</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>оптический датчик (длина кабеля 1 м),</li> <li>паспорт</li> </ul>	<b>49 800</b>
2	<b>Датчик ДКТП-03 для водоемов</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>оптический датчик (длина кабеля 3 м)<sup>11</sup>,</li> <li>паспорт</li> </ul>	<b>52 800</b>
3	<b>Датчик ДКТП-02.4 (БПК) лабораторный</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Электрохимический для измерения БПК (длина рабочей части 95 мм, диаметр 9,5 мм, кабель 1 м),</li> <li>комплект ЗИП к датчику ДКТП-02.4 (мембраны – 2 шт., кольца - 2 шт., электролит 20 мл),</li> <li>паспорт</li> </ul>	<b>31 500</b>
4	<b>Датчик ДКТП-02.5 для водоемов</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Датчик (длина рабочей части 95 мм, диаметр 9,5 мм, кабель 3 м<sup>11</sup>),</li> <li>защитный колпачок - груз,</li> <li>комплект ЗИП к датчику ДКТП-02.4 (мембраны – 2 шт., кольца - 2 шт., электролит 20 мл),</li> <li>паспорт</li> </ul>	<b>34 500</b>
5	<b>Мембраны газопроницаемые</b>	<b>К ДАТЧИКУ ДКТП-02</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>мембраны -2 шт.,</li> <li>кольца -2 шт.</li> </ul>	<b>500</b>
6	<b>Электролит</b>	<b>ДЛЯ ЗАПОЛНЕНИЯ ДАТЧИКА ДКТП-02, ДК</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Электролит – 1 флакон (20 мл)</li> </ul>	<b>1 000</b>
7	<b>Удлинение кабеля</b>	<b>ДЛЯ ЛЮБОГО ДАТЧИКА</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>За 1 м</li> </ul>	<b>750</b>
8	<b>Комплект колец уплотнительных к склянке БПК</b>	<b>к склянке БПК для ДАТЧИКА ДКТП-02</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>кольца -5 шт.</li> </ul>	<b>200</b>
9	<b>Склянка БПК 150 мл</b>	<b>Комплект 4 шт.</b>	<b>2 360 за 1 склянку</b>

<sup>11</sup> По заявке возможно удлинение кабеля до 50 метров (см. п. 3.3)

<sup>12</sup> Возможна поставка с электродом в пластиковом корпусе (уточняйте цену при замене).

<sup>13</sup> Возможна поставка прибора в лабораторном исполнении (уточняйте цену при замене).

<sup>14</sup> см п.2.1.2 прайса

## 4. АНАЛИЗАТОРЫ БПК ПО ПНД Ф 14.1:2:3.4.123-97

№	Наименование	Назначение	Комплект поставки	Цена
1	<b>Анализатор растворенного кислорода "ЭКСПЕРТ-009" Комплект БПК</b>	Измерение БПК по ПНД Ф 14.1:2:3.4.123-97, растворенного кислорода (0,2...20 мг/дм <sup>3</sup> ), температуры.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ИП Эксперт–009,</li> <li>• датчик ДКТП-02.4 (БПК),</li> <li>• уплотнительные кольца к склянке БПК (шлиф 14) – 2 шт.,</li> <li>• БП,</li> <li>• РЭ и МП</li> </ul>	<b>73 500</b>
2	<b>Комплект «Эксперт-001-БПК»<sup>15</sup></b>	Измерение БПК по ПНД Ф 14.1:2:3.4.123-97, растворенного кислорода (1...15 мг/дм <sup>3</sup> ), температуры..	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ИП Эксперт–001-4.0.1 переносной<sup>16</sup>,</li> <li>• датчик ДКТП-02.4 (БПК),</li> <li>• уплотнительные кольца к склянке БПК (шлиф 14) – 2 шт.,</li> <li>• БП,</li> <li>• РЭ, МП, ПС</li> </ul>	<b>73 500</b>
3	<b>Комплект «Эксперт-001»БПК-рН»<sup>44</sup></b>	Измерение БПК по ПНД Ф 14.1:2:3.4.123-97, растворенного кислорода (1...15 мг/дм <sup>3</sup> ), температуры, рН по ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 (изд.2004) (0..12рН, 0-100°С), автоматическая и ручная	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ИП Эксперт–001-4.0.1 переносной<sup>45</sup>,</li> <li>• датчик ДКТП-02.4 (БПК),</li> <li>• уплотнительные кольца к склянке БПК (шлиф 14) – 2 шт.,</li> <li>• некомбинированный</li> <li>• рН-электрод ЭС-10601/7,</li> <li>• электрод сравнения</li> <li>• ЭСр- 10103/3.5,</li> <li>• термодатчик ТДС-3,</li> <li>• стандарт-титры рН,</li> <li>• штатив для электродов,</li> <li>• БП,</li> <li>• РЭ, МП, ПС</li> </ul>	<b>96 300</b>

<sup>15</sup> По запросу возможно расширения комплектации для измерения рН, ОВП и др. ионов.<sup>16</sup> По запросу возможно лабораторное исполнение прибора.

## 5. КОНДУКТОМЕТРЫ-СОЛЕМЕРЫ «ЭКСПЕРТ-002»

### 5.1. СТАНДАРТНЫЕ МОДЕЛИ

№	Модель	Назначение	Комплект поставки	Цена
1	<b>Эксперт-002-1-3-п (датчик InLab720)</b>	Кондуктометр для дистиллированной, воды и неводных сред с низкой электропроводностью с датчиком типа InLab720 <b>от 1 мкСм/см до 100 мкСм/см</b>  Анализатор дистиллированной воды по ГОСТ 6709 и ГОСТ Р 58144-2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>ИП,</li> <li>погружной датчик УЭП-П-К1 (InLab720),</li> <li>кабель для проведения поверки,</li> <li>БП,</li> <li>РЭ, МП, ПС</li> </ul>	от <b>175 200<sup>17</sup></b>
2	<b>Эксперт-002-2-6-н</b>	Простой и надежный лабораторный / полевой кондуктометр с датчиком наливного типа <b>от 2 мкСм/см до 200 мСм/см</b>  Анализатор дистиллированной воды по ГОСТ 6709 и ГОСТ Р 58144-2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>ИП,</li> <li>наливной датчик УЭП-Н-С,</li> <li>кабель для проведения поверки,</li> <li>БП,</li> <li>РЭ, МП, ПС</li> </ul>	<b>58 500</b>
3	<b>Эксперт-002-2-6-п (датчик лабораторный)</b>	Лабораторный / полевой кондуктометр с датчиком погружного типа <b>от 5 мкСм/см до 200 мСм/см</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ИП,</li> <li>погружной датчик УЭП-П-С,</li> <li>кабель для проведения поверки,</li> <li>БП,</li> <li>РЭ, МП, ПС</li> </ul>	<b>58 500</b>
4	<b>Эксперт-002-2-6-п (датчик водоемный)</b>	Специализированный кондуктометр для измерения в открытых водоемах и емкостях <b>от 5 мкСм/см до 200 мСм/см</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ИП,</li> <li>погружной датчик УЭП-П-С для водоемов,</li> <li>кабель для проведения поверки,</li> <li>БП,</li> <li>РЭ, МП, ПС</li> </ul>	<b>60 000</b>
5	<b>Эксперт-002-2-6-п (датчик для микрообъемов)</b>	Специализированный кондуктометр для измерения в малых объемах (0,5-1 мл) <b>от 5 мкСм/см до 200 мСм/см</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ИП,</li> <li>датчик УЭП-П-С для микрообъемов с ячейкой объемом до 2 мм,</li> <li>кабель для проведения поверки,</li> <li>БП,</li> <li>РЭ, МП, ПС</li> </ul>	<b>61 250</b>
6	<b>Эксперт-002-2-6-п (датчик InLab710)</b>	Лабораторный кондуктометр для водных и неводных сред с датчиком InLab710. <b>от 5 мкСм/см до 200 мСм/см</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ИП,</li> <li>погружной датчик УЭП-П-С (InLab710),</li> <li>кабель для поверки,</li> <li>БП,</li> <li>РЭ, МП, ПС</li> </ul>	от <b>175 200<sup>15</sup></b>
7	<b>Эксперт-002-2-6-Пр</b>	Кондуктометр с лабораторным проточным датчиком <b>от 5 мкСм/см до 200 мСм/см</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ИП,</li> <li>проточный датчик УЭП-Пр-2,</li> <li>кабель для проведения поверки,</li> <li>БП,</li> <li>РЭ, МП, ПС</li> </ul>	<b>60 000</b>
8	<b>Эксперт-002-2-7-н</b>	6-тидиапазонный кондуктометр с 2-мя датчиками наливного типа:  <ul style="list-style-type: none"> <li>УЭП-Н-С <b>2 мкСм/см - 200 мСм/см</b></li> <li>УЭП-Н-К2 <b>1-1000 мСм/см</b></li> </ul> Анализатор дистиллированной воды по ГОСТ 6709 и ГОСТ Р 58144-2018 и растворов с высоким содержанием.	<ul style="list-style-type: none"> <li>ИП,</li> <li>наливной датчик УЭП-Н-С,</li> <li>наливной датчик для растворов с высоким содержанием УЭП-Н-К2,</li> <li>кабель для проведения поверки,</li> <li>БП,</li> <li>РЭ, МП, ПС</li> </ul>	<b>72 000</b>
9	<b>Эксперт-002-7-н</b>	Специализированный кондуктометр для растворов с высоким содержанием <b>от 1 до 1000 мСм/см</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ИП,</li> <li>наливной датчик для растворов с высоким содержанием УЭП-Н-К2,</li> <li>кабель для проведения поверки,</li> <li>БП,</li> <li>РЭ, МП, ПС</li> </ul>	<b>58 500</b>

<sup>17</sup> Уточняйте цены на модели с датчиками УЭП-П-С (InLab710) или УЭП-П-К1 (InLab720)

№	Модель	Назначение	Комплект поставки	Цена
10	<b>Эксперт-002-1-7ПН(1)</b>	Многодиапазонный лабораторный кондуктометр с 3 датчиками:  <ul style="list-style-type: none"> <li>InLab720 <b>1мкСм/см-100 мкСм/см</b>,</li> <li>УЭП-Н-С <b>2 мкСм/см - 200 мСм/см</b></li> <li>УЭП-Н-К2 <b>1-1000 мСм/см</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ИП,</li> <li>погружной датчик УЭП-П-К1 (InLab720),</li> <li>наливной датчик УЭП-Н-С,</li> <li>наливной датчик для растворов с высоким содержанием УЭП-Н-К2,</li> <li>кабель для проведения поверки,</li> <li>БП,</li> <li>РЭ, МП, ПС</li> </ul>	от <b>202 200<sup>18</sup></b>
11	<b>Эксперт-002-1-7ПН(2)</b>	Многодиапазонный лабораторный кондуктометр с 3 датчиками:  <ul style="list-style-type: none"> <li>InLab720 <b>1мкСм/см-100 мкСм/см</b></li> <li>УЭП-П-С <b>5 мкСм/см - 200 мСм/см</b></li> <li>УЭП-Н-К2 <b>1-1000 мСм/см</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ИП,</li> <li>погружной датчик УЭП-П-К1 (InLab720),</li> <li>погружной датчик УЭП-П-С,</li> <li>наливной датчик для растворов с высоким содержанием УЭП-Н-К2,</li> <li>кабель для проведения поверки,</li> <li>БП,</li> <li>РЭ, МП, ПС</li> </ul>	от <b>202 200<sup>16</sup></b>
12	<b>Эксперт-002-1-7ПН(3)</b>	Многодиапазонный лабораторный кондуктометр для водных и неводных сред с 3 датчиками:  <ul style="list-style-type: none"> <li>InLab720 <b>от 1 мкСм/см до 100 мкСм/см</b></li> <li>InLab710 <b>от 5 мкСм/см до 200 мСм/см</b></li> <li>УЭП-Н-К2 <b>1-1000 мСм/см</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ИП,</li> <li>погружной датчик УЭП-П-К1 (InLab720),</li> <li>погружной датчик УЭП-П-С (InLab710),</li> <li>наливной датчик для растворов с высоким содержанием УЭП-Н-К2,</li> <li>кабель для проведения поверки,</li> <li>БП,</li> <li>РЭ, МП, ПС</li> </ul>	от <b>318 900<sup>16</sup></b>
13	<b>Эксперт-002-1-7ПН(4)</b>	Многодиапазонный лабораторный кондуктометр с 3 датчиками:  <ul style="list-style-type: none"> <li>InLab720 <b>от 1 мкСм/см до 100 мкСм/см</b></li> <li>УЭП-Пр-2 <b>от 5 мкСм/см до 200 мСм/см</b></li> <li>УЭП-Н-К2 <b>1-1000 мСм/см</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ИП,</li> <li>погружной датчик УЭП-П-К1 (InLab720),</li> <li>проточный датчик УЭП-Пр-2,</li> <li>наливной датчик для растворов с высоким содержанием УЭП-Н-К2,</li> <li>кабель для проведения поверки,</li> <li>БП,</li> <li>РЭ, МП, ПС</li> </ul>	от <b>203 700<sup>16</sup></b>

## 5.2. ДАТЧИКИ К КОНДУКТОМЕТРУ «ЭКСПЕРТ-002».

№	Наименование	Диапазон работы датчика	Цена
1	<b>Датчик наливного типа УЭП-Н-С</b> (пр-во Эконикс-Эксперт)	от 2 мкСм/см до 200 мСм/см	<b>13 500</b>
2	<b>Датчик наливного типа УЭП-Н-К2</b> (пр-во Эконикс-Эксперт)	от 1 мСм/см до 1000 мСм/см	<b>13 500</b>
3	<b>Датчик погружного типа УЭП-П-С для лабораторных измерений</b> (пр-во Эконикс-Эксперт, кабель 1 м)	от 5 мкСм/см до 200 мСм/см	<b>13 500</b>
4	<b>Датчик погружного типа УЭП-П-С для водоемов</b> (пр-во Эконикс-Эксперт, кабель 3 м)	от 5 мкСм/см до 200 мСм/см	<b>15 000</b>
5	<b>Датчик погружного типа УЭП-П-С для микрообъемов (ячейка, объем до 2 мл)</b> (пр-во Эконикс-Эксперт)	от 5 мкСм/см до 200 мСм/см	<b>15 000</b>
6	<b>Датчик погружного типа УЭП-П-С (InLab710)</b> (корпус стекло, электроды – Pt)	от 5 мкСм/см до 200 мСм/см	от <b>130 200<sup>16</sup></b>
7	<b>Датчики погружного типа УЭП-П-К1 (InLab720)</b> (корпус стекло, электроды – Pt)	от 1 мкСм/см до 100 мкСм/см	от <b>130 200<sup>16</sup></b>
8	<b>Датчик проточный лабораторный УЭП-Пр-2</b> (пр-во Эконикс-Эксперт)	от 5 мкСм/см до 200 мСм/см	<b>15 000</b>

<sup>18</sup> Уточняйте цены на модели с датчиками УЭП-П-С (InLab710) или УЭП-П-К1 (InLab720)

## 6. ФОТОМЕТР «ЭКСПЕРТ-003»

Характеристики	Модификации фотометра ЭКСПЕРТ-003		
	ЭКСПЕРТ-003-1 <sup>19</sup> «Модуль»	ЭКСПЕРТ-003-2 «Моно» NEW	ЭКСПЕРТ-003-3 «СТ» NEW
<b>Назначение</b>	<b>Модульная конструкция:</b> Измерительный преобразователь и фото-ячейка на выбор или под конкретную задачу <sup>20</sup>	<b>Моноблок:</b> Лабораторный фотометр с кюветным отделением для прямоугольных кювет	<b>Моноблок:</b> Фотометр для экспресс анализа, предназначенный для работы с тест-комплектами СТ-ФОТО <sup>21</sup>  <b>Аналог приборов НАСН, HANNA, WTW</b>
<b>Особенности конструкции</b>	ИП фотометра совместим любой из фото-ячеек ФЯ-1, ФЯ- 2	ИП, ФЯ-1 и магнитная мешалка объединены в едином корпусе.	Упрощенный интерфейс. Прибор полностью готов к работе, все градуировки (СТ-1, СТ-2) и константы в памяти прибора.
<b>Экспресс-анализ с тест-комплектами СТ-ФОТО</b>	Требуется дополнительная градуировка фотометра		Только для работы с тест-комплектами «СТ-ФОТО»
<b>Реализация ГОСТ, методик и др. НД</b>  (кроме работы с тест-комплектами)	Да		Нет
<b>Отличительные особенности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Объем памяти: 40 градуировок по 15 точек</li> <li>• COM/USB порт</li> <li>• возможность текстовых комментариев, названия градуировок,</li> <li>• электронный блокнот,</li> <li>• встроенный календарь и хронометр,</li> <li>• протоколирование градуировок и результатов анализа</li> </ul>		
<b>Органы управления (клавиатура)</b>	Полноразмерная		Уменьшенная
<b>Градуировка фотометра</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выполняется пользователем</li> <li>• градуировки СТ1 и СТ2 вносятся предприятием-изготовителем при использовании тест-комплектов СТ-ФОТО <b>(по заявке)</b></li> </ul>		Не требуется
<b>Фото-ячейки (совместимость)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ФЯ-1 (для измерения в прямоугольных кюветах в т.ч. для измерения с тест-комплектами СТ-ФОТО (градуировки СТ1 или СТ2),</li> <li>• ФЯ-1МТ (для титрования в круглых d=40 мм ),</li> <li>• ФЯ-2 все модификации (для измерения в круглых кюветах d=16 мм)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ФЯ-1МТ (для титрования в круглых d=40),</li> <li>• ФЯ-2 все модификации (для измерения в круглых кюветах d=16 мм)</li> </ul>	<b>ФЯ-2ХПК</b> <b>ФЯ-2ХПК/Р</b> <b>ФЯ-2-Р</b> <b>КРОМЕ ФЯ-2 «АГРО»!!!</b>

<sup>19</sup> Бывшая модель Эксперт-003 «Диалог»<sup>20</sup> Фотоячейки п. 5.4.2 прайса<sup>21</sup> Тест-комплекты п. 5.7 прайса

**6.1. БАЗОВЫЕ КОМПЛЕКТЫ**

№	Наименование	Назначение	Комплект	Цена
1	<b>Фотометр ЭКСПЕРТ-003-1 «Модуль» (базовый)</b> <sup>22 23</sup>	Модульная система с фото-ячейкой ФЯ-1 для измерения в прямоугольных кюветках.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ИП ЭКСПЕРТ-003-1,</li> <li>• фото-ячейка ФЯ-1,</li> <li>• соединительный кабель – 1 шт</li> <li>• пластина для перекрывания луча – 1 шт,</li> <li>• переходник П1 – 1 шт,</li> <li>• картридж 525 – 1 шт.,</li> <li>• БП,</li> <li>• РЭ, МП, паспорт.</li> </ul>	<b>69 900</b>
2	<b>Фотометр ЭКСПЕРТ-003-2 «Моно» (базовый)</b> <sup>20 21</sup>	Моноблок. ИП, ФЯ-1 и магнитная мешалка объединены в 1 корпусе.  Фотометр в лабораторном исполнении для измерения в прямоугольных кюветках.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ИП ЭКСПЕРТ-003-2,</li> <li>• Переходник П1 – 1 шт</li> <li>• Пластина для перекрывания луча – 1 шт,</li> <li>• картридж 525 – 1 шт,</li> <li>• якорь магнитной мешалки – 1 шт,</li> <li>• стакан пластиковый – 2 шт,</li> <li>• БП,</li> <li>• РЭ, МП, паспорт.</li> </ul>	<b>77 900</b>
3	<b>Фотометр ЭКСПЕРТ-003-3 «СТ» (базовый)</b> <sup>20 21</sup>	Специализированный фотометр для экспресс-анализа с тест-комплектами СТ-ФОТО <sup>24</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ИП ЭКСПЕРТ-003-3 с градуировками СТ-ФОТО,</li> <li>• Переходник П1 – 1 шт,</li> <li>• Пластина для перекрывания луча – 1 шт,</li> <li>• картридж 525 – 1 шт.</li> <li>• якорь магнитной мешалки – 1шт,</li> <li>• стакан пластиковый – 2 шт,</li> <li>• БП,</li> <li>• РЭ, МП, паспорт.</li> </ul>	<b>79 900</b>

**6.2. КАРТРИДЖИ (СМЕННЫЕ ДЛИНЫ ВОЛН) К ФОТОМЕТРУ ЭКСПЕРТ-003**

№	Шифр картриджа	Рабочий диапазон, нм	Применение для воды	Применение для почвы	Цена
1	<b>375</b>	360-390	Сульфаты (ГОСТ) Цветность Cr-Co (СТ, ГОСТ)		<b>3 600</b>
2	<b>400</b>	385-415	Аммоний (ГОСТ) Бор (РД) Железо (ГОСТ) Кремний (ПНДФ, РД, СТ) Нитраты (ПНДФ) КПАВ (ПНДФ, СТ) Формальдегид (ПНДФ, РД)		<b>3 600</b>
3	<b>430</b>	415-445	Аммоний (ГОСТ, СТ) Бор (РД) Железо (ГОСТ) Кремний (ПНДФ, РД) Марганец (ПНДФ) Медь (ГОСТ, ПНДФ) Никель (ПНДФ, РД) Нитраты (ГОСТ) КПАВ (ПНДФ) Сероуглерод (ПНДФ) Формальдегид (ПНДФ, РД) Цветность (ГОСТ, ПНДФ, РД) ХПК (ГОСТ)	Медь (ГОСТ)	<b>3 600</b>
4	<b>470</b>	455-485	Висмут (ПНДФ) Марганец (ПНДФ, РД, СТ) Медь (РД) Молибден (ГОСТ, ПНДФ) Нитраты (ГОСТ) НПАВ (ПНДФ) Сероуглерод (ПНДФ) Фенолы (ПНДФ, РД)	Марганец (ГОСТ)	<b>3 600</b>

<sup>22</sup> Картриджи - по заявке в зависимости от параметра, НД и объекта анализа п. 5.2<sup>23</sup> Дополнительное оборудование п. 5.3<sup>24</sup> Тест-комплекты п. 5.7 прайса

№	Шифр картриджа	Рабочий диапазон, нм	Применение для воды	Применение для почвы	Цена
5	505	490-520	Азот общий (РД) Железо (ГОСТ, ПНДФ, РД) Кадмий (ПНДФ) Кобальт II (ПНДФ) Олово (ПНДФ) ПАВ неион. (ПНДФ) Свинец (ГОСТ, ПНДФ) Тетраэтилсвинец (ПНДФ) Фенолы (ПНДФ), Фурфурол (НДП)	Железо (ГОСТ) Марганец (ГОСТ) Нитраты (ГОСТ) Сера (ГОСТ, ПНДФ) Сульфаты (ГОСТ)	3 600
6	525	510-540	Азот общий (РД) Активный хлор свободный, общий (ГССД, СТ) Алюминий (ГОСТ, ПНДФ, СТ) Бор (ПНДФ) Ванадий (ПНДФ) Железо общ. (ГОСТ, РД, СТ) Железо II, III (СТ) Кадмий (ПНДФ) Кобальт II (ПНДФ) Марганец II (ГОСТ, ПНДФ) Медь (ГОСТ) Мутность (ГОСТ, ПНДФ, СТ) Мышьяк (ПНДФ) Нитраты (РД, СТ) Нитриты (ГОСТ, ПНДФ, РД, СТ) Озон (СТ) Олово (ПНДФ) Полиакриламид (ГОСТ) Свинец (ГОСТ, ПНДФ) Тетраэтилсвинец (ПНДФ) Фенол (СТ) Фурфурол (НДП) Хром VI общ (ПНДФ, РД) Цианиды (ПНДФ) Цинк (ПНДФ)	Алюминий (ГОСТ) Железо (ГОСТ) Магний (ГОСТ) Мышьяк (ПНДФ) Нитраты (ГОСТ) Сера (ГОСТ) Сульфаты (ГОСТ) Фенолы летучие (ПНДФ) Цинк (ГОСТ)	3 600
7	572	557-587	Ванадий (ПНДФ) Метанол (РД) Цианиды (ГОСТ) рН (СТ)	Алюминий (ГОСТ) Магний (ГОСТ) Нитраты (ГОСТ) Формальдегид (ПНДФ) Цинк (ГОСТ)	3 600
8	590	575-605	Кадмий (ПНДФ) Карбамид (ПНДФ) Метанол (ПНДФ) Роданиды (ПНДФ) Фториды (ГОСТ) Цианиды (ГОСТ, ПНДФ)	Орг. Вещество (ГОСТ)	3 600
9	605	590-620	Гексацианоферраты (ПНДФ) Карбамид (ПНДФ) Метанол (ПНДФ) Роданиды (ПНДФ) Фториды (ГОСТ, ПНДФ) ХПК (ГОСТ)	Бериллий (ПНДФ) Органическое вещество (ГОСТ) Фосфор подвижный (ГОСТ)	3 600
10	615	600-630	Алюминий (РД) Аммоний (РД) Кадмий (ПНДФ) Полиакриламид (ГОСТ) Фториды (ГОСТ, ПНДФ)	Азот общий (ГОСТ) Аммоний (ГОСТ) Бериллий (ПНДФ) Кобальт (ГОСТ) Орг.вещество (ГОСТ) Фосфор подвижный (ГОСТ)	3 600

№	Шифр картриджа	Рабочий диапазон, нм	Применение для воды	Применение для почвы	Цена
11	626	611-641	Алюминий (РД) Аммоний (РД) Полиакриламид (ГОСТ) Фториды (ГОСТ, ПНДФ)	Азот общий (ГОСТ) Аммоний (ГОСТ) Бериллий (ПНДФ) Кобальт (ГОСТ) Мышьяк (ПНДФ) Фосфор подвижный (ГОСТ)	3 600
12	655	640-670	Аммоний (ПНДФ) АПВ (ГОСТ, ПНДФ, СТ) Полиакриламид (ГОСТ) Сероводород (ПНДФ, РД) Сульфид (ПНДФ, РД, СТ) Сульфаты (ПНДФ) Фосфор общий (ПНДФ)	Азот общий (ГОСТ) Аммоний (ГОСТ) Бериллий (ПНДФ) Мышьяк (ПНДФ) Фосфор подвижный (ГОСТ) Фосфор валовый (ГОСТ)	3 600
13	700	685-715	Фосфаты (ГОСТ, ПНДФ, СТ)	Фосфор валовый (ГОСТ)	5 000
14	850	835-865	Мышьяк (ГОСТ) Мутность (ГОСТ, СТ)		3 600
15	880	865-895	Фосфаты (ПНДФ РД) Фосфор общий (ПНДФ РД)		3 600
16	940	925-955			3 600

### 6.3. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ К ФОТОМЕТРУ «ЭКСПЕРТ-003»

№	Наименование	Назначение и комплект поставки	Цена
1	Фотометрическая кювета прямоугольная	<b>ДЛИНА × ШИРИНА:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10×10 мм,</li> <li>• 10×24 мм,</li> <li>• 20×24 мм,</li> <li>• 30×24 мм,</li> <li>• 50×24 мм</li> </ul>	1 800 за 1 шт.
2	Набор кювет №1	<b>4 ШТУКИ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10×10 или 10×24 мм – 1 шт.</li> <li>• 20×24 мм – 1 шт.</li> <li>• 30×24 мм – 1 шт.</li> <li>• 50×24 мм – 1 шт.</li> </ul>	7 200
3	Набор кювет №2	<b>8 ШТУК</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10×10 или 10×24 мм – 2 шт.</li> <li>• 20×24 мм – 2 шт.</li> <li>• 30×24 мм – 2 шт.</li> <li>• 50×24 мм – 2 шт.</li> </ul>	14 400
4	Пробирка (кювета) круглая d = 16 мм	Для измерения ХПК и Р. Только для фотоячеек ФЯ-2 Упаковка 10 шт.	4 800
5	Кювета проточная стеклянная 10 мм	Для проведения измерения с дополнительным модулем насос-дозатором НД-01	10 000
6	Насос-дозатор НД-01	Насос-дозатор для проточных кювет	56 100
7	Упаковка (Кейс)	Упаковка для переносной лаборатории	7 100
8	Трубка химически стойкая	Трубка химически стойкая к перистальтическому насосу 1 м	5 700
9	Трубка силиконовая	Трубка силиконовая к перистальтическому насосу 1 м	1 050

№	Наименование	Назначение и комплект поставки	Цена
10	Переходник П1	Для поверки фотометра ЭКСПЕРТ-003-1, ЭКСПЕРТ-003-2, ЭКСПЕРТ-003-3, с фото-ячейками ФЯ-1, ФЯ-1МТ. Для работы с кюветой 10×10 мм.	12 000
11	Комплект для поверки	Для поверки фотометра ЭКСПЕРТ-003-1, ЭКСПЕРТ-003-2, ЭКСПЕРТ-003-3, ЭКСПЕРТ-003-1 с фото-ячейками ФЯ-1, ФЯ-1МТ.  В комплекте переходник П1, картридж – 525 нм	15 600
12	Переходник П2	Переходник для поверки фотометра с фото-ячейками ФЯ-2	12 000

#### 6.4. ФОТОМЕТР ЭКСПЕРТ-003-1 «МОДУЛЬ». СОСТАВ И КОМПЛЕКТАЦИИ.

##### 6.4.1. Измерительный преобразователь фотометра (ИП)

№	Наименование	Назначение и комплект поставки	Цена
1	Фотометр ЭКСПЕРТ-003-1 (ИП)	Измерительный преобразователь фотометра (модульная система) для работы с фото-ячейками ФЯ-1, ФЯ-1МТ, ФЯ-2.  <b>Комплект поставки:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ИП,</li> <li>блок питания,</li> <li>РЭ с МП, паспорт.</li> </ul>	36 900

##### 6.4.2. Фото-ячейки ФЯ<sup>25</sup>

№	Фотоячейка	Назначение и комплект поставки	Цена
1	ФЯ-1	Измерение в прямоугольных кюветах (3...50 мм), в т.ч. для работы с тест-комплектами «СТ-ФОТО»  Под сменные картриджи <sup>26</sup>  <b>Комплект поставки:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>фотоячейка ФЯ-1,</li> <li>переходник П1,</li> <li>пластина для перекрывания луча</li> </ul>	30 000
2	ФЯ-1МТ	Со встроенной магнитной мешалкой для фотометрического титрования в стакане d=40 мм, измерение в прямоугольных кюветах (10 и 50 мм).  Под сменные картриджи <sup>25</sup>  Возможность работы с кюветой 10×10 и кюветой 50×24 мм.  <b>Комплект поставки:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>фотоячейка ФЯ-1МТ,</li> <li>переходник П1,</li> <li>мешальник – 2 шт,</li> <li>стакан - 2 шт,</li> <li>пластина для перекрывания луча.</li> </ul>	46 000

<sup>25</sup> Выбирается пользователем под конкретную задачу измерения.

<sup>26</sup> Сменные картриджи длины волн см. п.5.2

№	Фотоячейка	Назначение и комплект поставки	Цена
3	<b>ФЯ-1-К</b>	<p>Для измерения озона и хлора при совместном присутствии с тест- комплектами СТ-ФОТО «Активный хлор/Озон совместно»</p> <p><b>Комплект поставки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• фотоячейка ФЯ-1К,</li> <li>• переходник П1,</li> <li>• пластина для перекрывания луча</li> </ul>	<b>39 000</b>
4	<b>ФЯ-2ХПК</b>	<p>Многолучевая для измерения ХПК в круглых кюветах d=16 мм.</p> <p>Длины волн: 430, 605 нм – рабочие и 525 нм – для поверки.</p> <p><b>Комплект поставки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• фотоячейка ФЯ-2ХПК,</li> <li>• переходник П2</li> </ul>	<b>120 000</b>
5	<b>ФЯ-2-Р</b>	<p>Многолучевая для измерения Р в круглых кюветах d=16 мм.</p> <p>Длины волн: 880 нм – рабочая и 525 нм - для поверки.</p> <p><b>Комплект поставки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• фотоячейка ФЯ-2-Р,</li> <li>• переходник П2</li> </ul>	<b>110 000</b>
6	<b>ФЯ-2-ХПК/Р</b>	<p>Многолучевая для измерения ХПК и Р в круглых кюветах d=16 мм.</p> <p>Длины волн: 430, 605, 880 нм – рабочие и 525 нм – для поверки.</p> <p><b>Комплект поставки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• фотоячейка ФЯ-2-ХПК/Р,</li> <li>• переходник П2</li> </ul>	<b>150 000</b>
7	<b>ФЯ-2 «Агро»</b>	<p>Многолучевая для измерения в круглых кюветах d=16 мм агрохимических показателей почв:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• содержание кобальта по ГОСТ Р 50687-94 «Почвы. Определение подвижных соединений кобальта по методу Пейве и Ринькиса в модификации ЦИНАО»;</li> <li>• содержание бора по ГОСТ Р 50688-94 «Почвы. Определение подвижных соединений бора по методу Бергера и Труога в модификации ЦИНАО»;</li> <li>• содержание молибдена по ГОСТ Р 50689-94 «Почвы. Определение подвижных соединений молибдена по методу Григга в модификации ЦИНАО»</li> </ul> <p>Длины волн: 605 нм, 525 нм, 655 нм – рабочие и 525 нм - для поверки.</p> <p><b>Комплект поставки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• фотоячейка ФЯ-2 «АГРО»,</li> <li>• переходник П2</li> </ul>	<b>150 000</b>
8	<p><b>Фото-ячейка ФЯ-2XXX</b></p> <p><b>Под заказ</b></p>	<p>Многолучевая для измерения в круглых кюветах d=16 мм (1-3 длины волны по заданию Заказчика, 525 нм для поверки).</p> <p>В комплекте переходник П2</p>	<b>от 110 000</b>

**6.5. АНАЛИТИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКТЫ ПОД РАЗЛИЧНЫЕ ЗАДАЧИ**Выпускаются на базе 2-х базовых модификаций фотометра: ЭКСПЕРТ-003-1 «Модуль» и ЭКСПЕРТ-003-2 «Моно».<sup>27</sup>

№	Наименование	Назначение	Комплект поставки	Цена	
				003-1 Модуль	003-2 Моно
1	<b>Фотометр «ЭКСПЕРТ-003» Лабораторный комплект (7 длин волн)</b>	Комплект для широкого круга задач с 7 наиболее популярными длинами волн	<ul style="list-style-type: none"> <li>003-1(базовый)/ 003-2 (базовый),</li> <li>картриджи – 6 шт. (375, 430, 470, 590, 655, 850 нм)<sup>28</sup>.</li> </ul> БЕЗ КЮВЕТ <sup>29</sup>	<b>91 500</b>	<b>99 500</b>
2	<b>Фотометр «ЭКСПЕРТ-003» Универсальный комплект (16 длин волн)</b>	Универсальная комплектация с 16 картриджами (375-940 нм)  Наиболее полный комплект для определения более 100 параметров в воде, почве, пищевых продуктах и т.д.  Для работы по ГОСТ, методикам ПНД Ф	<ul style="list-style-type: none"> <li>003-1(базовый)/ 003-2 (базовый),</li> <li>картриджи – 15 шт. (375, 400, 430, 470, 505, 572, 590, 605, 615, 626, 655, 700, 850, 880, 940 нм).</li> </ul> БЕЗ КЮВЕТ <sup>28</sup>	<b>125 300</b>	<b>133 300</b>
3	<b>Фотометр «Эксперт-003» Профессиональный комплект</b>	Расширенный комплект для анализа питьевой воды, природной и сточной воды, почв в соответствии с ГОСТ и методиками ПНД Ф, РД.  Определяемые параметры: <ul style="list-style-type: none"> <li>ХПК,</li> <li>Мутность,</li> <li>Цветность,</li> <li>Азот общий,</li> <li>Алюминий,</li> <li>Аммоний,</li> <li>Бор,</li> <li>Ванадий,</li> <li>Висмут,</li> <li>Железо,</li> <li>Кадмий,</li> <li>Кобальт,</li> <li>Марганец,</li> <li>Медь,</li> <li>Молибден,</li> <li>Мышьяк,</li> <li>Нитраты,</li> <li>Нитриты,</li> <li>Свинец,</li> <li>Сульфаты,</li> <li>Фосфор общий,</li> <li>Фосфаты,</li> <li>Фториды,</li> <li>Цианиды и др</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>003-1(базовый)/ 003-2 (базовый),</li> <li>картриджи – 15 шт. (375, 400, 430, 470, 505, 572, 590, 605, 615, 626, 655, 700, 850, 880, 940 нм),</li> <li>кюветы - 8 шт. (10×10 мм – 2 шт., 20×24 мм – 2 шт., 30×24 мм - 2 шт., 50×24 мм – 2 шт.),</li> <li>фото-ячейка ФЯ-2-ХПК/Р многолучевая,</li> <li>круглые пробирки d = 16 мм с пробками - 30 шт.,</li> <li>терморектор на 22 пробы</li> </ul>	<b>361 100</b>	<b>369 100</b>

<sup>27</sup> см. состав базового комплекта в п 5.1. прайса<sup>28</sup> Возможна дополнительная комплектация картриджами (п. 5.2.)<sup>29</sup> Кюветы – по заявке п.5.3.

№	Наименование	Назначение	Комплект поставки	Цена	
				003-1 Модуль	003-2 Моно
4	<b>Фотометр «Эксперт-003»</b>  <b>Комплект для анализа питьевой воды по</b>  ГОСТ Р 51232-98	Определяемые параметры: • Мутность, • Цветность, • Алюминий, • Аммоний, • Железо, • Марганец, • Медь, • Молибден, • Мышьяк, • Нитраты, • Нитриты, • ПАВ анионные, • Свинец, • Сульфаты, • Фосфаты, • Фториды, • Цианиды и др.	• 003-1(базовый)/ 003-2 (базовый), • картриджи – 8 шт. (375, 400, 430, 470, 590, 655, 700, 850 нм) <sup>30</sup> .  БЕЗ КЮВЕТ <sup>31</sup>	<b>100 100</b>	<b>108 100</b>
5	<b>Фотометр «Эксперт-003 Р»</b>  <b>Комплект для измерения в питьевых, природных и сточных водах общего фосфора, ортофосфатов, полифосфатов</b>	Специализированный комплект для измерения ортофосфатов, полифосфатов и фосфора общего в питьевых, природных и сточных водах по ПНД Ф 14.1:2:4.248-07	• ИП ЭКСПЕРТ-003-1, • многолучевая фото-ячейка ФЯ-2-Р с оптическими элементами 880 и 525, • соединительный кабель, • круглые пробирки d=16 мм с пробками - 30 шт., • ГСО «Фосфат» - 2 шт., • термореактор на 22 пробы	<b>219 500</b>	-
6	<b>Фотометр «Эксперт-003 Р»</b>  <b>Комплект для измерения фосфора в почвах и тепличных грунтах</b>	Специализированный комплект для измерения фосфора водорастворимого в тепличных грунтах по ГОСТ 27753.5 и фосфора подвижного в почвах по ГОСТ 26204-26209, 26211	• 003-1(базовый)/ 003-2 (базовый), • картридж – 1 шт. (655 нм), • кювета – 1шт. (10×10 мм), • специализированная программа расчетов для тепличных грунтов в памяти прибора, • практическое руководство	<b>79 500</b>	<b>87 500</b>
7	<b>«Эксперт-003 NP»</b>  <b>Комплект для измерения форм азота и фосфора в почвах по ГОСТ</b>	Специализированный почвенный комплект для измерения в соответствии с ГОСТ параметров: • азот общий, • аммоний, • нитраты, • фосфор.	• 003-1(базовый)/ 003-2 (базовый), • картридж – 1 шт. (655 нм),  БЕЗ КЮВЕТ <sup>30</sup>	<b>73 500</b>	<b>81 500</b>
8	<b>«Эксперт-003»</b>  <b>Комплект для анализа почв по ГОСТ</b>	Лабораторный комплект оборудования для анализа почвы в соответствии с ГОСТ.  Определяемые параметры: • Азот общий (ГОСТ 26107), • Аммоний обменный (ГОСТ 26489), • Бор подвижный (ГОСТ Р 50688), • Железо II и III (подвижные соединения) (ГОСТ 27395), • Алюминий подвижный (ГОСТ 26485), • Магний подвижный (ГОСТ 26487), • Молибден подвижный (ГОСТ Р 50689-94), • Сера подвижная (ГОСТ 26490), • Сульфаты (ГОСТ 26426), • Нитраты (ГОСТ 26488), • Органическое вещество (ГОСТ 26213), • Фосфор подвижный (ГОСТ 26204, 26205, 26206, ГОСТ Р 54650), • Цинк (ГОСТ Р 50686), • Цианиды (ПНД Ф) и др.	• 003-1(базовый)/ 003-2 (базовый), • картридж – 3 шт. (590, 655, 700 нм)  БЕЗ КЮВЕТ <sup>30</sup>	<b>82 050</b>	<b>90 000</b>

<sup>30</sup> Возможна дополнительная комплектация картриджами (п. 5.2.)<sup>31</sup> Кюветы – по заявке п.5.2.

№	Наименование	Назначение	Комплект поставки	Цена	
				003-1 Модуль	003-2 Моно
9	<b>Эксперт-003</b> <b>«Цветность пива»</b>	Полностью готовый к работе комплект для работы по ГОСТ 12789-87 «Пиво. Методы определения цветности».	<ul style="list-style-type: none"> <li>003-1(базовый)/ 003-2 (базовый),</li> <li>картридж – 1 шт. (430 нм)</li> <li>кювета – 1 шт. (10×10 мм),</li> <li>градуировка «Цветность» в памяти прибора</li> </ul>	<b>75 300</b>	<b>83 300</b>
	<b>pH-метр «Эксперт-pH»</b> Измерение pH (ГОСТ Р 53070) и кислотности (ГОСТ 12788)			<b>+ 48 900</b>	
9	<b>Фотометр «Эксперт-003»</b> <b>Комплект «Агро»</b>	<p>Определения агрохимических показателей почв:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>содержание кобальта по ГОСТ Р 50687-94 «Почвы. Определение подвижных соединений кобальта по методу Пейве и Ринькиса в модификации ЦИНАО» при длине волны 525 нм;</li> <li>содержание бора по ГОСТ Р 50688-94 «Почвы. Определение подвижных соединений бора по методу Бергера и Труога в модификации ЦИНАО» при длине волны 605 нм (определение с хинализарином) и 400 нм (определение с азометином Аш),</li> <li>содержание молибдена по ГОСТ Р 50689-94 «Почвы. Определение подвижных соединений молибдена по методу Григга в модификации ЦИНАО» при длине волны 655 нм (определение дитиоловым методом).</li> </ul> <p>Измерения выполняются в многолучевом режиме: рабочие 3 длины (525, 605 или 400, 655 нм) в соответствии с методиками (см. таблицу ниже) и длина волны 525 нм для поверки.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ИП ЭКСПЕРТ-003-1,</li> <li>ФЯ-2 «Агро», 3 рабочие длины волны (525, 605 или 400 нм<sup>32</sup>, 655 нм)<sup>33</sup>,</li> <li>круглые пробирки d=16 мм с пробками - 20 шт.</li> </ul>	<b>196 500</b>	-

Определяемый показатель	Нормативный документ (НД)	Диапазон рабочих длин волн по НД, нм	Значение рабочей длины волны, устанавливаемое в фотометре, с ФЯ-2 «АГРО», нм
Подвижные соединения кобальта Определение с нитрозо-Р-солью	ГОСТ Р 50687-94 п. 6.2	500-540	525
Подвижные соединения бора <sup>*</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>Определение с хинализарином</li> <li>Определение с азометином Аш</li> </ul>	ГОСТ Р 50688-94 п. 6.2, 6.3 п. 6.4, 6.5	590-625 400-440	605 400
Подвижные соединения молибдена Определение дитиоловым методом	ГОСТ Р 50689-94 п. 6.3	660-690	655**

<sup>\*</sup> В зависимости от применяемого в лаборатории заказчика метода (с хинализарином или с азометином Аш) в фотометрическую ячейку встраивают светодиоды с рабочей длиной волны излучения 605 нм или 400 нм.

<sup>\*\*</sup>Значение рабочей длины волны 655 нм с учетом ширины на полувысоте пика спектра испускания  $\pm 15$  нм соответствует диапазону рабочих длин волн (660-690) нм по нормативному документу

<sup>32</sup> выбор длины волны в ячейке ФЯ-2-АГРО 605 или 400 нм по заявке Заказчика.<sup>33</sup> по запросу заказчика любые 3 рабочие длины из списка (375, 400, 430, 470, 505, 525, 572, 590, 605, 615, 626, 655, 700, 850, 880, 940 нм)

**6.6. ЭКСПРЕСС-АНАЛИЗ С ФОТОМЕТРОМ ЭКСПЕРТ-003-3 «СТ»**Готовые для проведения анализа приборы на базе фотометра ЭКСПЕРТ-003-3 «СТ» (базовый)<sup>34</sup> и тест-комплектов «СТ»<sup>35</sup>**6.6.1. Комплекты для экспресс-анализа питьевой, природной воды и воды бассейна**

№	Фотоячейка	Назначение (вода)	Комплект поставки	Цена
1	<b>Фотометр ЭКСПЕРТ-003-3 «СТ» Комплект № 1.</b> Мутность <sup>36</sup>	питьевая бассейн	<ul style="list-style-type: none"> <li>ЭКСПЕРТ-003-3 «СТ» (базовый),</li> <li>кювета – 1 шт. (50×24 мм)</li> </ul>	<b>81 600</b>
2	<b>Фотометр ЭКСПЕРТ-003-3 «СТ» Комплект № 2.</b> Цветность	питьевая бассейн	<ul style="list-style-type: none"> <li>ЭКСПЕРТ-003-3 «СТ» (базовый),</li> <li>картридж – 1 шт. (375 нм),</li> <li>кювета – 1 шт. (50×24 мм)</li> </ul>	<b>85 200</b>
3	<b>Фотометр ЭКСПЕРТ-003-3 «СТ» Комплект № 3.</b> Мутность <sup>35</sup> , цветность	питьевая бассейн	<ul style="list-style-type: none"> <li>ЭКСПЕРТ-003-3 «СТ» (базовый),</li> <li>картридж – 1 шт. (375 нм),</li> <li>кювета – 2 шт. (50×24 мм)</li> </ul>	<b>87 000</b>
4	<b>Фотометр ЭКСПЕРТ-003-3 «СТ» Комплект № 4.</b> Активный хлор (свободный, связанный)	питьевая бассейн	<ul style="list-style-type: none"> <li>ЭКСПЕРТ-003-3 «СТ» (базовый),</li> <li>кювета – 2 шт. (20×24 мм),</li> <li>СТ-ФОТО «Активный хлор» на 100 изм.,</li> <li>кейс</li> </ul>	<b>107 400</b>
5	<b>Фотометр ЭКСПЕРТ-003-3 «СТ» Комплект № 5.</b> Мутность, цветность, активный хлор (свободный, связанный)	питьевая бассейн	<ul style="list-style-type: none"> <li>ЭКСПЕРТ-003-3 «СТ» (базовый),</li> <li>картридж – 1 шт. (375 нм),</li> <li>кювета – 1 шт. (20×24 мм),</li> <li>кювета – 1 шт. (50×24 мм),</li> <li>СТ-ФОТО «Активный хлор» на 100 изм.,</li> <li>кейс</li> </ul>	<b>111 000</b>
6	<b>Фотометр ЭКСПЕРТ-003-3 «СТ» Комплект № 6.</b> Озон	питьевая	<ul style="list-style-type: none"> <li>ЭКСПЕРТ-003-3 «СТ» (базовый),</li> <li>кювета – 1 шт. (20×24 мм),</li> <li>СТ-ФОТО «Озон» на 100 изм.,</li> </ul>	<b>90 000</b>
7	<b>Фотометр ЭКСПЕРТ-003-3 «СТ» Комплект № 7.</b> Активный хлор (свободный, связанный), рН	питьевая бассейн	<ul style="list-style-type: none"> <li>ЭКСПЕРТ-003-3 «СТ» (базовый),</li> <li>картридж – 1 шт. (572 нм),</li> <li>кювета – 2 шт. (20×24 мм),</li> <li>СТ-ФОТО «Активный хлор» на 100 изм.,</li> <li>СТ-ФОТО «рН» на 100 изм.,</li> <li>набор для дозирования № 1,</li> <li>кейс</li> </ul>	<b>117 000</b>
8	<b>Фотометр ЭКСПЕРТ-003-3 «СТ» Комплект № 8.</b> Мутность, цветность, активный хлор (свободный, связанный), рН	питьевая бассейн <sup>37</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ЭКСПЕРТ-003-3 «СТ» (базовый),</li> <li>картридж – 2 шт. (375, 572 нм),</li> <li>кювета – 2 шт. (20×24 мм – 1 шт., 50×24 мм – 1 шт.),</li> <li>СТ-ФОТО «Активный хлор» на 100 изм.,</li> <li>СТ-ФОТО «рН» на 100 изм.,</li> <li>набор для дозирования № 1,</li> <li>кейс</li> </ul>	<b>120 600</b>
9	<b>Фотометр ЭКСПЕРТ-003-3 «СТ» Комплект № 9.</b> Мутность, цветность, активный хлор (свободный, связанный), рН, азот аммонийный, перманганатная окисляемость	бассейн <sup>36</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ЭКСПЕРТ-003-3 «СТ» (базовый),</li> <li>картридж – 3 шт. (375, 430, 572 нм),</li> <li>кювета – 7 шт. (20×24 мм – 3 шт., 30×24 мм – 2 шт., 50×24 мм – 2 шт.),</li> <li>СТ-ФОТО «Активный хлор» на 100 изм.,</li> <li>СТ-ФОТО «рН» на 100 изм.,</li> <li>СТ-ФОТО «Аммоний» на 50 изм.,</li> <li>СТ-ТИТР «Перманганатная окисляемость» на 50 изм.,</li> <li>набор для дозирования № 2,</li> <li>кейс</li> </ul>	<b>154 050</b>

<sup>34</sup> см. состав базового комплекта в п 5.1. прайса<sup>35</sup> Тест-комплекты серии «СТ» см. п. 5.7.<sup>36</sup> Мутность по ГОСТ Р 57164-2016, ПИД Ф 14.1:2.4.213-05 (525 нм). По запросу мутность по ГОСТ Р 57164-2016 (850 нм)<sup>37</sup> СП 2.1.3678-20 раздел 6 Метод обеззараживания - хлорирование

№	Фотоячейка	Назначение (вода)	Комплект поставки	Цена
10	<b>Фотометр ЭКСПЕРТ-003-3 «СТ» Комплект № 10.</b> Активный хлор / Озон при совместном присутствии	бассейн <sup>38</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ЭКСПЕРТ-003-3 «СТ» (базовый) со специальной программой анализа и расчета в памяти прибора,</li> <li>магнитная мешалка «РИТМ» - 1 шт.,</li> <li>кювета – 2 шт. (20×24 мм),</li> <li>СТ-ФОТО «Активный хлор / Озон (совместно)» на 100 изм.,</li> <li>кейс</li> </ul>	<b>134 700</b>
11	<b>Фотометр ЭКСПЕРТ-003-3 «СТ» Комплект № 11.</b> Активный хлор / Озон при совместном присутствии, мутность, цветность, активный хлор (свободный, связанный), рН	Бассейн <sup>37</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ЭКСПЕРТ-003-3 «СТ» (базовый) со специальной программой анализа и расчета в памяти прибора,</li> <li>магнитная мешалка «РИТМ» - 1 шт.,</li> <li>картридж – 2 шт. (375, 572 нм),</li> <li>кювета – 5 шт. (20×24 мм – 3 шт., 50×24 мм – 2 шт.),</li> <li>СТ-ФОТО «Активный хлор / Озон (совместно)» на 100 изм.,</li> <li>СТ-ФОТО «Активный хлор» на 100 изм.,</li> <li>СТ-ФОТО «рН» на 100 изм.,</li> <li>набор для дозирования № 2,</li> <li>кейс</li> </ul>	<b>177 750</b>
12	<b>Фотометр ЭКСПЕРТ-003-3 «СТ» Комплект № 12.</b> Активный хлор / Озон при совместном присутствии, мутность, цветность, активный хлор (свободный, связанный), рН, азот аммонийный, перманганатная окисляемость	Бассейн <sup>37</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ЭКСПЕРТ-003-3 «СТ» (базовый) со специальной программой анализа и расчета в памяти прибора,</li> <li>магнитная мешалка «РИТМ» - 1 шт.,</li> <li>картридж – 4 шт. (375, 430, 572, 655 нм),</li> <li>кювета – 9 шт. (10×10 мм – 2 шт., 20×24 мм – 3 шт., 30×24 мм – 2 шт., 50×24 мм – 2 шт.),</li> <li>СТ-ФОТО «Активный хлор / Озон (совместно)» на 100 изм.,</li> <li>СТ-ФОТО «Активный хлор» на 100 изм.,</li> <li>СТ-ФОТО «рН» на 100 изм.,</li> <li>СТ-ФОТО «Аммоний» на 50 изм.,</li> <li>СТ-ТИТР «Перманганатная окисляемость» на 50 изм.,</li> <li>набор для дозирования № 2,</li> <li>кейс</li> </ul>	<b>205 350</b>
13	<b>«Эксперт-СТ». Минилаборатория для бассейнов. Комплект №1</b>  Экспресс-анализ параметров: <ul style="list-style-type: none"> <li>активный хлор (свободный, связанный, общий),</li> <li>мутность<sup>39</sup>,</li> <li>цветность,</li> <li>рН,</li> <li>соле содержание</li> </ul>	бассейн	<ul style="list-style-type: none"> <li>ЭКСПЕРТ-003-3 «СТ» (базовый),</li> <li>картридж – 2 шт. (375, 572 нм),</li> <li>кювета – 2 шт. (20×24 мм – 1 шт., 50×24 мм – 1 шт.),</li> <li>СТ-ФОТО «Активный хлор» на 100 изм.,</li> <li>СТ-ФОТО «рН» на 100 изм.,</li> <li>набор для дозирования № 2,</li> <li>кондуктометр «Эксперт-002-2-6-н»,</li> <li>кейс</li> </ul>	<b>186 750</b>
14	<b>«Эксперт-СТ». Минилаборатория для бассейнов. Комплект № 2</b>  Экспресс-анализ параметров: <ul style="list-style-type: none"> <li>индекс насыщения Ланжелье,</li> <li>активный хлор (свободный, связанный, общий),</li> <li>мутность,</li> <li>цветность,</li> <li>рН,</li> <li>соле содержание,</li> <li>Т,</li> <li>жесткость,</li> <li>щелочность,</li> <li>redOX</li> </ul>	бассейн	<ul style="list-style-type: none"> <li>ЭКСПЕРТ-003-3 «СТ» (базовый),</li> <li>картридж – 2 шт. (375, 572 нм),</li> <li>кювета – 2 шт. (20×24 мм – 1 шт., 50×24 мм – 1 шт.),</li> <li>СТ-ФОТО «Активный хлор» на 100 изм.,</li> <li>СТ-ФОТО «рН» на 100 изм.,</li> <li>СТ-ТИТР «Щелочность» на 100 изм.,</li> <li>СТ-ТИТР «Жесткость» на 100 изм.,</li> <li>набор для дозирования № 2,</li> <li>кондуктометр «Эксперт-002-2-6-н»,</li> <li>рН-метр «Эксперт-рН+Ен»,</li> <li>штатив,</li> <li>кейс</li> </ul>	<b>270 000</b>

<sup>38</sup> СП2.1.3678-20 раздел 6. Метод обеззараживания – комбинированный (хлорирование и озонирование)<sup>39</sup> Мутность по ГОСТ Р 57164-2016, ПНД Ф 14.1:2.4.213-05 (525 нм). По запросу мутность по ГОСТ Р 57164-2016 (850 нм)

№	Фотоячейка	Назначение (вода)	Комплект поставки	Цена
7	<p><b>Минилаборатория для экспресс анализа «Вода питьевая»</b> с фотометром Эксперт-003-3 «СТ»</p> <p>Определяемые параметры (20):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Перманганатная окисляемость,</li> <li>• Мутность<sup>40</sup>,</li> <li>• цветность,</li> <li>• активный хлор (свободный, связанный),</li> <li>• железо (общее, (III), (II)),</li> <li>• алюминий,</li> <li>• марганец,</li> <li>• нитраты,</li> <li>• нитриты,</li> <li>• сульфат,</li> <li>• фосфат,</li> <li>• рН,</li> <li>• АПАВ,</li> <li>• жесткость,</li> <li>• щелочность,</li> <li>• хлориды</li> <li>• фториды</li> </ul>	питьевая	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ЭКСПЕРТ-003-3 «СТ» (базовый),</li> <li>• картридж – 7 шт. (375, 430, 470, 572, 590, 655, 700 нм),</li> <li>• кювета – 8 шт. (10х10 -2 шт., 20х24 мм- 2 шт., 30х24 мм – 2 шт., 50х24 мм – 2 шт.),</li> <li>• набор для дозирования № 2,</li> <li>• <u>СТ-ФОТО на 100 изм:</u> «Алюминий», «Нитрит», «Сульфат», «Железо (общее, (III), (II))», «Аммоний», «Марганец», «Фосфат», «Нитрат», «Активный хлор» свободный, «Активный хлор» общий, «Фториды», «АПАВ», «рН»,</li> <li>• <u>СТ-ТИТР на 100 изм:</u> «Жесткость», «Хлорид», «Щелочность», «Перманганатная окисляемость»,</li> <li>• кейс</li> </ul>	<b>334 050</b>
8	<p><b>Минилаборатория для экспресс анализа «Природная вода»</b> с фотометром Эксперт-003-3 «СТ»</p> <p>Определяемые параметры (24):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Перманганатная окисляемость,</li> <li>• цветность,</li> <li>• мутность<sup>39</sup>,</li> <li>• нитраты,</li> <li>• железо (общее, (III), (II)),</li> <li>• аммоний,</li> <li>• нитрит,</li> <li>• сульфат,</li> <li>• сульфид,</li> <li>• кремний,</li> <li>• марганец,</li> <li>• фосфат,</li> <li>• хлорид,</li> <li>• фторид,</li> <li>• жесткость,</li> <li>• щелочность,</li> <li>• АПАВ,</li> <li>• КПАВ,</li> <li>• рН,</li> <li>• УЭП / солесодержание,</li> <li>• растворенный кислород, Т</li> </ul>	природная	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ЭКСПЕРТ-003-3 «СТ» (базовый),</li> <li>• картридж – 7 шт. (375, 400, 430, 470, 590, 655, 700 нм),</li> <li>• кювета – 8 шт. (10х10 -2 шт., 20х24 мм- 2 шт., 30х24 мм – 2 шт., 50х24 мм – 2 шт.),</li> <li>• набор для дозирования № 2,</li> <li>• <u>СТ-ФОТО на 100 изм:</u> «Нитрит», «Сульфат», «Железо (общее, (III), (II))», «Аммоний», «Марганец», «Фосфат», «Нитрат», «Фториды», «АПАВ», «КПАВ», «Сульфид», «Кремний»</li> <li>• <u>СТ-ТИТР на 100 изм:</u> «Жесткость», «Хлорид», «Щелочность», «Кальций» «Перманганатная окисляемость»</li> <li>• рН-метр «Эксперт-рН»,</li> <li>• Кондуктометр «Эксперт-002-2-6-п»,</li> <li>• Анализатор растворенного кислорода с оптическим датчиком «Эксперт-009». Комплект лабораторный.</li> <li>• штатив для электродов</li> </ul>	<b>542 700</b>

<sup>40</sup> Мутность по ГОСТ Р 57164-2016, ПНД Ф 14.1:2.4.213-05 (525 нм). По запросу мутность по ГОСТ Р 57164-2016 (850 нм)

**6.7. ТЕСТ-КОМПЛЕКТЫ (НАБОРЫ) ДЛЯ ЭКСПРЕСС-АНАЛИЗА.****6.7.1. Тест-комплекты «СТ-ФОТО» для анализа питьевых и природных вод с фотометром «ЭКСПЕРТ-003»****ОСОБЕННОСТЬ ТЕСТ-КОМПЛЕКТОВ «СТ-ФОТО»:**

Разработаны в соответствии с утвержденными НД (ГОСТ, ПНДФ, РД, ГСССД и пр.) специально к фотометру «Эксперт-003» для экспресс-анализа питьевых и природных вод, водных растворов. Для лабораторного и полевого анализа. Имеют открытый состав по химическим реагентам. Подробная инструкция и простота операций гарантирует для пользователей возможность работы без специальной подготовки и химического образования.

В состав тест-комплектов «СТ» входят необходимые реактивы и принадлежности для отбора проб и проведения анализа. Тест-комплекты «СТ» состоят из сухих реактивов, расфасованных для единичных анализов, и жидких реагентов, поставляемых в непрозрачных пластиковых герметичных флаконах.

Градуировку фотометра с тест-комплектами «СТ-ФОТО» (кроме СТ-активный хлор, Озон. рН) можно сделать самостоятельно, используя растворы ГСО или аттестованные растворы, а можно сразу при покупке фотометра с «СТ-ФОТО» заказать градуировку нашим специалистам.

При заказе «СТ-ФОТО» с градуировкой Заказчик получает полностью подготовленный к работе фотометр, комплект удобно расфасованных реактивов, необходимое дополнительное оборудование и инструкцию для проведения анализа. В меню прибора пользователь выбирает методику (градуировку) и выполняет измерение (пробу обрабатывают «СТ-ФОТО», фотометрируют и фиксируют результат измерения на дисплее прибора). Последующая закупка «СТ-ФОТО» не требует от пользователя новой настройки прибора и проведения градуировки.

К тест-системам «СТ-ФОТО» предлагаются дополнительно «Наборы для дозирования жидкостей», обеспечивающие точность внесения жидких реагентов в анализируемую пробу (п.5.7.5).

№	Комплект «СТ-ФОТО»	Нормативный документ	Длина волны, нм	Кювета, мм	Цена				
					Количество измерений				
					50	100	200 <sup>41</sup>	300 <sup>43</sup>	500 <sup>43</sup>
1	<b>Цветность</b> 1-150°	ГОСТ 31868-2012	375	50×24	<b>Разово градуировка п.5.4.2</b>				
2	<b>Мутность 525</b> 0-40 ЕМФ	ГОСТ Р 57164-2016 ПНДФ 14.1:2:4.213-05	525	50×24	<b>Разово градуировка п.5.4.2</b>				
3	<b>Мутность 850</b> 0-40 ЕМФ	ГОСТ Р 57164-2016	850	50×24	<b>Разово градуировка п.5.4.2</b>				
4	<b>Активный хлор свободный</b> <sup>42</sup> 0,1-2 мг/дм <sup>3</sup>	ГСССД МЭ240-2015	525	20×24	<b>4 200</b>	<b>8 400</b>	<b>15 120</b>	<b>22 680</b>	<b>37 800</b>
5	<b>Активный хлор общий</b> <sup>44</sup> 0,1-2 мг/дм <sup>3</sup>	ГСССД МЭ240-2015	525	20×24	<b>4 200</b>	<b>8 400</b>	<b>15 120</b>	<b>22 680</b>	<b>37 800</b>
6	<b>Активный хлор</b> <sup>44</sup> <b>общий свободный</b> <b>связанный</b> (по разности)	ГСССД МЭ240-2015	525	20×24	<b>8 400</b>	<b>16 800</b>	<b>30 240</b>	<b>45 360</b>	<b>75 600</b>
7	<b>Озон</b> <sup>31</sup> 0,05-0,8 мг/дм <sup>3</sup>	Метод с DPD	525	20×24	<b>4 200</b>	<b>8 400</b>	<b>15 120</b>	<b>22 680</b>	<b>37 800</b>

<sup>41</sup> Специальная упаковка реактивов

<sup>42</sup> Для моделей Эксперт-003-2 и Эксперт-003-3 градуировка выполняется только в «Экониж-Эксперт».

№	Комплект «СТ-ФОТО»	Нормативный документ	Длина волны, нм	Кювета, мм	Цена				
					Количество измерений				
					50	100	200 <sup>43</sup>	300 <sup>43</sup>	500 <sup>43</sup>
8	<b>Активный хлор/Озон</b> совместно	Метод с DPD	525	20×24	<b>10 500</b>	<b>21 000</b>	<b>37 800</b>	<b>56 700</b>	<b>94 500</b>
9	<b>Алюминий</b> 0,04-1 мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ18165-89 ПНДФ14.1:2:4.166-2000	525	10×10	<b>8 490</b>	<b>16 980</b>			
10	<b>Аммоний</b> 0,05-3,0 мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4192-82 РД 52.24.486-2009 ПНДФ14.1:2:4.276-2013	430	30×24	<b>5 580</b>	<b>11 160</b>			
11	<b>Железо общее</b> 0,05-2 мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4011-72 (п.4)	525	30×24	<b>4 950</b>	<b>9 900</b>			
12	<b>Железо (общее, II, III)</b>	ГОСТ 4011-72 (п.4)	525	30×24	<b>9 900</b>	<b>19 800</b>			
13	<b>Кремний</b> 0,5-12 мг/ дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2:4.215-06 РД 52.24.433-2005	400	10×10 10×24	<b>4 950</b>	<b>9 900</b>			
14	<b>Марганец</b> 0,05-5 мг/дм <sup>3</sup>	РД52.24.467-2008	470	10×10 10×24	<b>5 940</b>	<b>11 880</b>			
15	<b>Нитрит</b> 0,01-5 мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4192-82 (п.4) РД 52.24.381-2006 ПНД Ф 14.1:2:4.3-95	525	10×10 10×24	<b>4 260</b>	<b>8 520</b>			
16	<b>Нитрат</b> 0,5-100 мг/ дм <sup>3</sup>	Определение в форме нитритов (см. НД нитриты)	525	10×10 10×24	<b>4 920</b>	<b>9 840</b>			
17	<b>АПАВ</b> 0,1-1,5 мг/ дм <sup>3</sup>	ГОСТ 1857-2012 (мет.3) ПНДФ 14.1:2:4.15-95	655	10×10	<b>8 940</b>	<b>17 880</b>			
18	<b>КПАВ</b> 0,1-1,5 мг/ дм <sup>3</sup>	ПНДФ 14.1:2:16-95 (изд. 2004)	400	10×10	<b>8 940</b>	<b>17 880</b>			
19	<b>Сульфат</b> 10-150 мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ4389-72 (п.3)	375	10×10 10×24	<b>5 940</b>	<b>11 880</b>			
20	<b>Сульфид</b> 0,01-1 мг/л	ПНДФ 14.1:2.109-97 РД 52.24.450-2010	655	30×24	<b>4 900</b>	<b>9 800</b>			
21	<b>Фосфат</b> 0,02-6 мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 18309-72 ПНДФ 14.1:2:4.112-97 РД 52.24.382-2006	700	20×24	<b>5 580</b>	<b>11 160</b>			
22	<b>рН<sup>43</sup></b> (6.5-8.7рН)	Метод с феноловым красным	572	20×24	<b>1 300</b>	<b>2 600</b>	<b>4 680</b>	<b>7 020</b>	<b>11 700</b>
23	<b>Фенол</b> 0,005-1 мг/дм <sup>3</sup>	Метод с 4-аминоантипирином	525	50×24	<b>9 600</b>	<b>19 200</b>			
24	<b>Фториды</b> 0,3-2 мг/дм <sup>3</sup>	-	<b>590</b>	10×10	<b>5 400</b>	<b>10 800</b>			

<sup>43</sup> Градуировка выполняется только в «Эконикс-Эксперт».

**6.7.2. Градуировки фотометра с «СТ-ФОТО»**

№	Наименование	Компонент	Цена
1	Градуировка СТ 1 (за 1 компонент)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "Мутность 525",</li> <li>• "Мутность 850",</li> <li>• "Цветность",</li> <li>• "Алюминий",</li> <li>• "Аммоний",</li> <li>• "Железо общее",</li> <li>• "Железо (общее, II, III)",</li> <li>• "Кремний",</li> <li>• "Марганец",</li> <li>• "Нитрит",</li> <li>• "Нитрат",</li> <li>• "Сульфат",</li> <li>• "Сульфид",</li> <li>• "Фосфат",</li> <li>• "Фенол",</li> <li>• "Фторид".</li> </ul>	2 400
2	Градуировка СТ 2 (за 1 компонент)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "Активный хлор (свободный)",</li> <li>• "Активный хлор (общий)",</li> <li>• "Озон",</li> <li>• "АПВ",</li> <li>• "КПАВ",</li> <li>• "рН"</li> </ul>	3 700

**6.7.3. Комплекты «СТ-ТИТР»**

Тест-комплекты «СТ-ТИТР» разработаны в соответствии с титриметрическими методами анализа по аттестованным методикам (ГОСТ, ПНДФ, РД, и пр.).

Тест-комплекты «СТ-ТИТР» основаны на капельном титровании. Отсутствие громоздких бюреток позволило сделать процесс титрования удобным и мобильным при сохранении высокой точности результатов. Для перемешивания пробы в ходе титрования предлагается дополнительно магнитная мешалка «РИТМ-01» и «Набор для дозирования жидкостей» (п.5.7.5).

№	Комплект «СТ-ТИТР»	Нормативный документ	Цена	
			50 изм.	100 изм.
1	<b>Перманганатная окисляемость</b> (0.7-10 мгО/дм <sup>3</sup> )	ГОСТ Р 55684-2013 (ИСО 8467:1993) ГОСТ 23268.12-78 РД 34.37.523.10-88 ПНДФ 14.1:2:4.154-99	7 590	15 180
2	<b>Жесткость</b> общая, некарбонатная (постоянная) карбонатная (временная) (0.5-14 <sup>0</sup> Ж)	ГОСТ 31954-2012 РД 52.24.395-2007 ПНДФ 14.1:2.98-97	5 100	10 200
3	<b>Кальций</b> (10-280 мг/дм <sup>3</sup> )	РД 52.24.403-2007 ПНДФ 14.1:2.95-97	5 100	10 200
4	<b>Хлориды</b> (15-500 мг/дм <sup>3</sup> )	ГОСТ 4245-72 РД 52.24.407-2006 ПНДФ 14.1:2.96-97	5 100	10 200
5	<b>Щелочность</b> общая, свободная (0.5-14 ммоль/дм <sup>3</sup> ), карбонаты (30-840 мг/дм <sup>3</sup> ), гидрокарбонаты (30,5-854 мг/дм <sup>3</sup> )	ГОСТ31957-2012 РД 52.24.493-2006 ПНДФ 14.1:2/245-2007	5 100	10 200

**6.7.4. Реактивы для самостоятельной градуировки фотометра. Услуги по градуировке**

№	Наименование	Цена
1	Стандартные образцы (ГСО цветность, мутность, анионы и катионы, аттестованные растворы)	от 600

**6.7.5. Наборы для дозирования, вспомогательное оборудование**

№	Наименование	Комплект	Цена
1	Набор для дозирования жидкостей № 1 <sup>44</sup>	<b>КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• пипетки (1 мл, пластик) - 5шт.,</li> <li>• пипитатор - 1 шт.,</li> <li>• цилиндр (20 мл, пластик) - 1 шт.</li> </ul>	3 450
2	Набор для дозирования жидкостей № 2 <sup>43</sup>	<b>КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Дозатор - 500 мкл,</li> <li>• наконечник универсальный - 500 шт.</li> </ul>	11 100
3	Магнитная мешалка РИТМ-01 (УММ)	к фотометру Эксперт-003	9 750

**6.8. АНАЛИТИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКТЫ С ПРОТОЧНОЙ КЮВЕТОЙ**

№	Модель	Назначение	Комплект поставки	Цена	
				003-1 Модуль	003-2 Моно
1	Фотометр «Эксперт-003-Пр» (базовый)	Проточная система с насосом-дозатором и проточной кюветой.  Комплект предназначен для перекачивания жидкостей через проточную кювету, установленную в фотометрической ячейке ФЯ-1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 003-1(базовый)/ 003-2 (базовый),</li> <li>• насос-дозатор НД-01,</li> <li>• проточная кювета 10 мм (стекло) – 1 шт.,</li> </ul>	136 500	144 500
2	Фотометр «Эксперт-003».  Проточный анализатор органического вещества, фосфора и азота	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Органическое вещество (ГОСТ 26213),</li> <li>• Фосфор подвижный (ГОСТ Р 54650, ГОСТ 26204, 26205, 26206),</li> <li>• Обменный аммоний (ГОСТ 26489-85)</li> <li>• Общий азот методом индофеноловой зелени (ГОСТ Р 58596-2019 (п. 7.2) и ГОСТ 13496.4-2019 (п. 9))</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 003-1(базовый)/ 003-2 (базовый),</li> <li>• насос-дозатор НД-01,</li> <li>• проточная кювета 10 мм (стекло) – 2 шт.,</li> <li>• картридж – 3 шт. (590 нм - органическое вещество, 655 нм – азот, 700 нм - фосфор),</li> <li>• трубка силиконовая 2 м,</li> <li>• трубка химически стойкая 2 м</li> </ul>	172 200	180 200

<sup>44</sup> Ко всем тест-комплектам кроме «Активный хлор», «Нитраты», «Нитриты», АПАВ, КПАВ, «Озон»

## 7. АНАЛИЗАТОРЫ ХПК

№	Модель	Назначение	Комплект поставки	Цена
1	<b>Эксперт-003-1 «ХПК» (базовый)</b>	Фотометрический анализатор химического кислорода (ХПК) потребления  БЕЗ ТЕРМОРЕАКТОРА	<ul style="list-style-type: none"> <li>ЭКСПЕРТ-003-1 (ИП),</li> <li>многолучевая фото-ячейка ФЯ-2-ХПК с оптическими элементами для измерения ХПК (430 нм и 605 нм) и поверки (525 нм),</li> <li>переходник П2,</li> <li>соединительный кабель,</li> <li>круглые пробирки d=16 мм с пробками - 30 шт.,</li> <li>ГСО «ХПК» - 2 шт.;</li> <li>инструкция по выполнению измерений ХПК</li> </ul>	<b>172 500</b>
2	<b>Эксперт-003-1 «ХПК» (16)</b>	Фотометрический анализатор химического кислорода (ХПК) потребления	<ul style="list-style-type: none"> <li>ЭКСПЕРТ-003-1 (ИП),</li> <li>многолучевая фото-ячейка ФЯ-2-ХПК с оптическими элементами для измерения ХПК (430 нм и 605 нм) и поверки (525 нм),</li> <li>переходник П2,</li> <li>соединительный кабель,</li> <li>круглые пробирки d=16 мм с пробками - 30 шт.,</li> <li>ГСО «ХПК» - 2 шт.;</li> <li>инструкция по выполнению измерений ХПК;</li> <li>термореактор на 16 проб</li> </ul>	<b>292 500</b>
	<b>Эксперт-003-1 «ХПК» (22)</b>	Фотометрический анализатор химического кислорода (ХПК) потребления	<ul style="list-style-type: none"> <li>ЭКСПЕРТ-003-1 (ИП),</li> <li>многолучевая фото-ячейка ФЯ-2-ХПК с оптическими элементами для измерения ХПК (430 нм и 605 нм) и поверки (525 нм),</li> <li>переходник П2,</li> <li>соединительный кабель,</li> <li>круглые пробирки d=16 мм с пробками - 30 шт.,</li> <li>ГСО «ХПК» - 2 шт.;</li> <li>инструкция по выполнению измерений ХПК;</li> <li>термореактор на 22 пробы,</li> <li>штатив для пробирок</li> </ul>	<b>230 490</b>
	<b>Эксперт-003-1 «ХПК» (26)</b>	Фотометрический анализатор химического кислорода (ХПК) потребления	<ul style="list-style-type: none"> <li>ЭКСПЕРТ-003-1 (ИП),</li> <li>многолучевая фото-ячейка ФЯ-2-ХПК с оптическими элементами для измерения ХПК (430 нм и 605 нм) и поверки (525 нм),</li> <li>переходник П2,</li> <li>соединительный кабель,</li> <li>круглые пробирки d=16 мм с пробками - 30 шт.,</li> <li>ГСО «ХПК» - 2 шт.;</li> <li>инструкция по выполнению измерений ХПК;</li> <li>термореактор на 26 проб</li> </ul>	<b>322 500</b>

## 7.1. ТЕРМОРЕАКТОРЫ

№	Наименование	Описание	Цена
1	<b><u>ТР-150 (16)</u></b>	Термореактор для нагрева и термостатирования анализируемых проб при фиксированной температуре. Количество посадочных гнезд на 16 проб со штативом и крышкой безопасности. Материал корпуса – металл.	<b>120 000</b>
2	<b><u>ТР-150 (26)</u></b>	Термореактор для нагрева и термостатирования анализируемых проб при фиксированной температуре. Количество посадочных гнезд на 26 проб со штативом и крышкой безопасности. Материал корпуса – металл.	<b>150 000</b>
3	<b><u>Таглер НТ-170</u></b>	Термореактор для нагрева и термостатирования анализируемых проб при фиксированной температуре. Количество посадочных гнезд на 22 пробы. Материал корпуса – пластик.	<b>55 000</b>

**7.2. РЕАКТИВЫ ХПК ДЛЯ ЭКСПРЕСС-АНАЛИЗА. КОМПЛЕКТ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ХПК ПО ГОСТ 31859-12**

№	Диапазоны измерения, мгО/л	Цена, руб (только реактивы <sup>45</sup> )/Цена, руб. 1 анализ	
		150 опр.	300 опр
1	2 поддиапазона: (10-160, 80-800)	26 520/ 177	48 000/160
2	10-160	18 000	31 980
3	80-800	18 000	31 980

**7.2.1. Градуировка фотометра с реактивами ХПК**

№	Наименование градуировки	Цена, руб
1	Градуировка ХПК 2 поддиапазона	4 600
2	Градуировка ХПК 1 поддиапазон	3 450

**7.3. КОМПЛЕКСЫ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ХПК, БПК, рН, ИОННОГО СОСТАВА**

Готовые для проведения анализа комплекты на базе анализатора ЭКСПЕРТ-003-1 «ХПК»<sup>46</sup>

№	Наименование	Назначение	Комплект поставки	Цена			
				Без ТР	ТР 16)	ТР (22)	ТР(26)
1	<b>Комплекс «Эксперт- ХПК-БПК»</b>	Современный лабораторный комплекс для измерения параметров <sup>47</sup> : <ul style="list-style-type: none"> <li>ХПК по ГОСТ 31859-12 от 10 мгО/дм<sup>3</sup>.</li> <li>БПК по ПНД Ф14.1:2:3.4.123-97,</li> <li>растворенного кислорода (0,2...20 мг/дм<sup>3</sup>),</li> <li>температуры</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Эксперт-003-1 «ХПК»,</li> <li>Эксперт-001-БПК</li> </ul>	<b>246 000</b>	<b>366 000</b>	<b>303 990</b>	<b>396 000</b>
2	<b>Комплекс «Эксперт-рН-ХПК-БПК»</b>	Современный лабораторный многофункциональный комплекс для измерения параметров <sup>48</sup> : <ul style="list-style-type: none"> <li>ХПК по ГОСТ 31859-12 от 10 мгО/дм<sup>3</sup></li> <li>БПК по ПНД Ф 14.1:2:3.4.123-97,</li> <li>растворенного кислорода (1...15 мг/дм<sup>3</sup>),</li> <li>температуры,</li> <li>рН по ПНД Ф14.1:2:3:4.121-97 (изд.2004) (0..12рН, 0—100 °С)</li> </ul> <p>АВТОМАТИЧЕСКАЯ И РУЧНАЯ ТЕРМОКОМПЕНСАЦИЯ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Эксперт-003-1 «ХПК»,</li> <li>Эксперт-001-БПК,</li> <li>комбинированный рН-электрод ЭСК-10601/7,</li> <li>термодатчик ТДС-3,</li> <li>магнитная мешалка «РИТМ»,</li> <li>штатив,</li> <li>стандарт-титры</li> </ul>	<b>274 200</b>	<b>394 200</b>	<b>332 190</b>	<b>424 200</b>

<sup>45</sup> использовать ГСО ХПК для самостоятельной градуировки.

<sup>46</sup> см. состав комплекта в п 7 прайса

<sup>47</sup> НД (Методика ПНДФ, ГОСТ), склянки БПК, термостат БИОТЕСТ или ХТ— не входят в комплект поставки и поставляются по согласованию с заказчиком.

№	Наименование	Назначение	Комплект поставки	Цена			
				Без ТР	ТР 16)	ТР (22)	ТР(26)
3	<b>Комплекс «Эксперт-ХПК-Р»</b>	Современный лабораторный многофункциональный комплекс для измерения параметров <sup>49</sup> : <ul style="list-style-type: none"> <li>ХПК по ГОСТ 31859-12 от 10 мгО/дм<sup>3</sup></li> <li>общего фосфора, ортофосфатов, полифосфатов</li> <li>по ПНД Ф 14.1:2:4.248-07</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ЭКСПЕРТ-003-1 (ИП),</li> <li>многолучевая фото-ячейка ФЯ-2-ХПК/Р с оптическими элементами: для измерения ХПК (430 и 605 нм), фосфора (880 нм) и поверки (525 нм),</li> <li>соединительный кабель,</li> <li>круглые пробирки d= 16 мм с пробками - 30 шт.,</li> <li>ГСО -4 шт. («ХПК» - 2 шт., «Фосфаты» - 2 шт.),</li> <li>переходник П2,</li> <li>инструкция по выполнению измерений</li> </ul>	<b>203 700</b>	<b>323 700</b>	<b>261 690</b>	<b>353 700</b>
4	<b>Комплекс «Эксперт-ХПК-БПК-Р»</b>	Современный лабораторный многофункциональный комплекс для измерения параметров <sup>49</sup> : <ul style="list-style-type: none"> <li>ХПК по ГОСТ 31859-12 от 10 мгО/дм<sup>3</sup></li> <li>БПК по ПНД Ф 14.1:2:3.4.123-97,</li> <li>растворенного кислорода (0,2...20 мг/дм<sup>3</sup>),</li> <li>температуры,</li> <li>общего фосфора, ортофосфатов, полифосфатов</li> <li>по ПНД Ф 14.1:2:4.248-07</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ЭКСПЕРТ-003-1 (ИП),</li> <li>многолучевая фото-ячейка ФЯ-2-ХПК/Р с оптическими элементами: для измерения ХПК (430 и 605 нм), фосфора (880 нм) и поверки (525 нм),</li> <li>соединительный кабель,</li> <li>круглые пробирки d= 16 мм с пробками - 30 шт.,</li> <li>ГСО -4 шт. («ХПК» - 2 шт., «Фосфаты» - 2 шт.),</li> <li>переходник П2,</li> <li>инструкция по выполнению измерений</li> <li>Эксперт-001-БПК</li> </ul>	<b>277 200</b>	<b>397 200</b>	<b>335 190</b>	<b>427 150</b>
5	<b>Комплекс «Эксперт-рН-ХПК-БПК-Р»</b>	Современный лабораторный многофункциональный комплекс для измерения параметров <sup>48</sup> : <ul style="list-style-type: none"> <li>ХПК по ГОСТ 31859-12 от 10 мгО/дм<sup>3</sup></li> <li>БПК по ПНД Ф 14.1:2:3.4.123-97,</li> <li>растворенного кислорода (1...15 мг/дм<sup>3</sup>),</li> <li>температуры,</li> <li>общего фосфора, ортофосфатов, полифосфатов</li> <li>по ПНД Ф 14.1:2:4.248-07,</li> <li>рН по ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 (изд.2004) (0..12рН, 0—100 °С),</li> </ul> <p>АВТОМАТИЧЕСКАЯ И РУЧНАЯ ТЕРМОКОМПЕНСАЦИЯ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ЭКСПЕРТ-003-1 (ИП),</li> <li>многолучевая фото-ячейка ФЯ-2-ХПК/Р с оптическими элементами: для измерения ХПК (430 и 605 нм), фосфора (880 нм) и поверки (525 нм),</li> <li>соединительный кабель,</li> <li>круглые пробирки d= 16 мм с пробками - 30 шт.,</li> <li>ГСО -4 шт. («ХПК» - 2 шт., «Фосфаты» - 2 шт.),</li> <li>переходник П2,</li> <li>инструкция по выполнению измерений</li> <li>Эксперт-001-БПК</li> <li>комбинированный рН-электрод ЭСК-10601/7,</li> <li>термодатчик ТДС-3,</li> <li>магнитная мешалка «РИТМ»,</li> <li>штатив,</li> <li>стандарт-титры</li> </ul>	<b>305 400</b>	<b>425 400</b>	<b>363 390</b>	<b>455 400</b>

<sup>48</sup> НД (Методика ПНДФ, ГОСТ), склянки БПК, термостат БИОТЕСТ или ХТ – не входят в комплект поставки и поставляются по согласованию с заказчиком.

## 8. ТИТРАТОР ФИШЕРА «ЭКСПЕРТ-007М»

### 8.1. СТАНДАРТНЫЕ МОДЕЛИ «ЭКСПЕРТ-007М»

№	Наименование	Назначение	Комплект поставки	Цена
1	<b>Титратор Фишера «Эксперт-007М»</b>	Кулонометрический титратор для измерения воды в нефти, маслах, растворителях по ГОСТ 24614 с потенцио-метрической индикацией КТТ  ВОЗМОЖНОСТЬ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ТЕРМОПРИНТЕРА <sup>49</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ИП,</li> <li>ячейка в полной комплектации (электроды - 3 шт., хлоркальциевая трубка, порт ввода),</li> <li>магнитная мешалка «РИТМ»,</li> <li>БП,</li> <li>кабель ПК,</li> <li>ПО<sup>50</sup>, РЭ, МП</li> </ul>	<b>648 000</b>
2	<b>Титратор Фишера «Эксперт-007М А»</b>	Кулонометрический титратор с амперометрической индикацией КТТ  ВОЗМОЖНОСТЬ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ТЕРМОПРИНТЕРА <sup>50</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ИП,</li> <li>ячейка в полной комплектации (электроды - 3 шт., хлоркальциевая трубка, порт ввода),</li> <li>магнитная мешалка «РИТМ»,</li> <li>БП,</li> <li>кабель ПК,</li> <li>ПО<sup>51</sup>, РЭ, МП</li> </ul>	<b>648 000</b>
3	<b>Титратор Фишера «Эксперт-007М АП»</b>	Кулонометрический титратор для измерения воды в нефти, маслах, растворителях по ГОСТ 24614 с потенцио- и амперометрической индикацией КТТ  ВОЗМОЖНОСТЬ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ТЕРМОПРИНТЕРА <sup>50</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ИП,</li> <li>ячейка в полной комплектации (электроды - 3 шт., хлоркальциевая трубка, порт ввода),</li> <li>магнитная мешалка «РИТМ»,</li> <li>БП,</li> <li>кабель ПК,</li> <li>ПО<sup>51</sup>, РЭ, МП</li> </ul>	<b>692 000</b>
4	<b>Полуавтоматический титратор Фишера «Эксперт-007М В»</b>	Волюмометрический титратор для объемного титрования по методу Карла. Фишера в комплекте с цифровой бюреткой 30 мл.  ВОЗМОЖНОСТЬ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ТЕРМОПРИНТЕРА <sup>50</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ИП,</li> <li>ячейка в полной комплектации (электрод - 1 шт., хлоркальциевая трубка),</li> <li>магнитная мешалка «РИТМ»,</li> <li>цифровая бюретка с аксессуарами,</li> <li>БП,</li> <li>кабель ПК,</li> <li>ПО<sup>51</sup>, РЭ, МП</li> </ul>	<b>780 000</b>
5	<b>Титратор Фишера «Эксперт-007М В»</b>	Титратор Фишера для ручного титрования <sup>51</sup>  ВОЗМОЖНОСТЬ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ТЕРМОПРИНТЕРА <sup>50</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ИП,</li> <li>электрод индикаторный - 1 шт.,</li> <li>БП,</li> <li>кабель ПК,</li> <li>ПО<sup>51</sup>, РЭ, МП</li> </ul>	<b>432 000</b>

### 8.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ К «ЭКСПЕРТ-007 М»

№	Наименование	Назначение	Цена
1	<b>Ячейка к титратору Фишера (кулонометрическая)</b>	<b>ЯЧЕЙКА В КОМПЛЕКТАЦИИ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Электрод потенциометрический – 1 шт.,</li> <li>Электрод генераторный анод – 1 шт.,</li> <li>Электрод генераторный катод – 1 шт.,</li> <li>хлоркальциевая трубка – 1 шт.,</li> <li>портом ввода</li> </ul>	<b>136 000</b>
2	<b>Ячейка к титратору Фишера (волюмометрическая)</b>	<b>ЯЧЕЙКА В КОМПЛЕКТАЦИИ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>электрод индикаторный - 1 шт.,</li> <li>хлоркальциевая трубка – 1 шт.,</li> <li>порт ввода</li> </ul>	<b>104 500</b>
3	<b>Ячейка кулонометрическая 2-х камерная</b>	<b>ЯЧЕЙКА В КОМПЛЕКТАЦИИ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Корпус ячейки,</li> <li>катодная камера</li> </ul>	<b>49 500</b>

4	Электрод биамперометрический/бипотенциометрический Tit-02-1	28 000
5	Электрод генераторный анод	28 000
6	Электрод генераторный катод	28 000
7	Стартовый комплект реактивов «Эксперт-007М»	121 000
8	Стартовый комплект реактивов «Эксперт-007М» (мини)	49 900
9	Стартовый комплект реактивов «Эксперт-007МВ»	113 000
10	Реактив Фишера. Марка Аква М®-Кулон АК. Кат.№ 820. Фасовка 1,0 л	47 850
11	Реактив Фишера. Марка Аква М®-Кулон АГ. Кат.№ 836. Фасовка 1,0 л	36 650
12	Реактив Фишера. Марка Аква М®-Кулон СГ. Кат.№ 840. Фасовка 10 ампул х 5 мл	23 000
13	Йод кристаллический, 100 г	21 500
14	Термопринтер (печатающее устройство для вывода данных) с согласующим модулем	от 15 000

**9. КУЛОНОМЕТРЫ (ТИТРАТОРЫ КУЛОНОМЕТРИЧЕСКИЕ<sup>52</sup>****9.1. КОМПЛЕКТ ДЛЯ ТИТРОВАНИЯ ЭЛЕКТРОГЕНЕРИРОВАННЫМИ ГАЛОГЕНАМИ**

№	Наименование	Назначение	Комплект поставки	Цена
1	<b>Эксперт-006 (базовый)</b>	Комплект для титрования электрогенерированными галогенами (Br <sub>2</sub> , Cl <sub>2</sub> , I <sub>2</sub> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>ИП,</li> <li>ячейка в комплекте с электродами (генераторный анод – 1 шт., генераторный катод – 1 шт., индикаторный бипотенциометрический – 1 шт.),</li> <li>магнитная мешалка «РИТМ»,</li> <li>кабель ПК,</li> <li>БП,</li> <li>ПО<sup>53</sup>, РЭ, МП</li> </ul>	<b>245 250</b>

**9.2. КОМПЛЕКТ ДЛЯ КИСЛОТНО-ОСНОВНОГО ТИТРОВАНИЯ**

№	Наименование	Назначение	Комплект поставки	Цена
1	<b>Эксперт-006-pH</b>	Комплект для кислотно-основного титрования	<ul style="list-style-type: none"> <li>ИП,</li> <li>ячейка в комплекте с электродами (генераторный анод – 1 шт., генераторный катод – 1 шт., индикаторный – pH ЭСК-10601/7 – 1 шт.),</li> <li>штатив,</li> <li>магнитная мешалка «РИТМ»,</li> <li>кабель ПК,</li> <li>БП,</li> <li>ПО<sup>54</sup>, РЭ, МП</li> </ul>	<b>238 800</b>

**9.3. КОМПЛЕКТ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ АНТИОКСИДАНТОВ**

№	Наименование	Назначение	Комплект поставки	Цена
1	<b>Эксперт-006-антиоксиданты</b>	Комплект для измерения антиоксидантной активности	<ul style="list-style-type: none"> <li>ИП,</li> <li>ячейка – 2 шт.,</li> <li>электрод генераторный анод – 1 шт.,</li> <li>электрод генераторный катод – 1 шт.,</li> <li>электрод индикаторный бипотенциометрический – 1 шт.,</li> <li>штатив,</li> <li>магнитная мешалка «РИТМ»,</li> <li>кабель ПК,</li> <li>БП,</li> <li>ПО<sup>54</sup>, РЭ, МП,</li> <li>аттестованная методика «Суммарная антиоксидантная активность»</li> </ul>	<b>247 200</b>

**9.4. КОМПЛЕКТ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ**

№	Наименование	Назначение	Комплект поставки	Цена
1	<b>Эксперт-006-универсальный</b>	Комплект для определения восстановителей, органических и неорганических кислот	<ul style="list-style-type: none"> <li>ИП,</li> <li>ячейка - 2 шт.,</li> <li>электроды генераторные - 3 шт.,</li> <li>бипотенциометрический – 1 шт.,</li> <li>pH-электрод ЭСК-10601/7 – 1 шт.,</li> <li>штатив,</li> <li>магнитная мешалка «РИТМ»,</li> <li>кабель ПК,</li> <li>БП,</li> <li>ПО<sup>54</sup>, РЭ, МП,</li> <li>практические руководства по кулонометрическому анализу – 2 шт. («Титрование тиосульфата йодом», «Определение концентрации кислот»)</li> </ul>	<b>346 200</b>

## 10. ВОЛЬТАМЕРОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗАТОР «ЭКОТЕСТ-ВА»

Возможны гибкие комплектации под конкретные задачи.  
По заявке проводится обучение и методические консультации.

### 10.1. БАЗОВЫЙ АНАЛИЗАТОР, ДАТЧИКИ, ЭЛЕКТРОДЫ

#### 10.1.1. Базовый прибор

№	Наименование	Назначение	Комплект поставки	Цена
1	<b>Экотест-ВА (базовый)</b>	Базовая комплектация с программным обеспечением. Предполагает дальнейшую комплектацию различными <u>электрохимическими модули</u> : полярографическими электродами (стационарными, вращающимися) и электрохимическими датчиками.	<ul style="list-style-type: none"> <li>ИП,</li> <li>ПО,</li> <li>БП,</li> <li>кабель ПК,</li> <li>РЭ, МП,</li> <li>описание программы</li> </ul>	<b>180 000</b>

#### 10.1.2. Электрохимические модули с вращающимся дисковым электродом

№	Наименование	Назначение	Комплект поставки	Цена
1	<b>ВДЭ</b>  Вращающийся дисковый электрод	<p>Высокоскоростной вращающийся дисковый электрод (ВДЭ) для работы под управлением комплекса «Экотест-ВА» в системах, требующих высокой скорости перемешивания, <i>без удаления растворенного кислорода</i>: для измерения тяжелых металлов и токсичных компонентов и др.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Скорости вращения: от 500 до 2000 об./мин.</li> <li>Дискретность: 100 об./мин</li> <li>Минимальный объем анализируемой пробы – 25 мл</li> </ul> <p>Сменные наконечники (электроды) из различных материалов.</p> <p>Работает в комплекте со стандартными электродами сравнения типа ЭСр-10107, ЭСр 10108 и вспомогательными электродами ЭРП-102 (ЭПЛ-02).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ВДЭ,</li> <li>штатив держатель,</li> <li>документация</li> </ul> <p><b>БЕЗ РАБОЧЕГО И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОДОВ<sup>54</sup></b></p>	<b>40 700</b>
2	<b>ВДЭ-У</b>  Вращающийся дисковый электрод с уплотнением	<p>Высокоскоростной вращающийся дисковый электрод с уплотнением (ВДЭ-У). <i>Конструкция обеспечивает возможность продува инертного газа через ячейку для устранения мешающего влияния растворенного кислорода.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Скорости вращения: от 500 до 2000 об./мин.</li> <li>Дискретность: 100 об./мин</li> <li>Минимальный объем анализируемой пробы – 10 мл</li> </ul> <p>Сменные наконечники (электроды) из различных материалов.</p> <p>Предназначен для работы под управлением комплекса "Экотест-ВА" в среде инертного газа в системах, требующих высокой скорости перемешивания, например, для определения потенциалов полуволн и др. научных исследованиях.</p> <p>Работает в комплекте со стандартными электродами сравнения для водных сред (ЭСр-10107, ЭСр-10108), электродом сравнения для неводных сред ЭСН-2 и вспомогательными электродами (ЭРП-102 ЭПЛ-02).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ВДЭ-У,</li> <li>штатив держатель,</li> <li>уплотнительные кольца - 2 комплект,</li> <li>ячейка стеклянная 50 мл -2 шт.,</li> <li>документация.</li> </ul> <p>БЕЗ ЭЛЕКТРОДОВ (рабочий, сравнение, вспомогательный – не входят в комплект поставки)<sup>55</sup></p>	<b>54 700</b>

<sup>54</sup> Электрод рабочий на выбор – по заявке (не входит в комплект):

- ВА-УС - для измерения тяжелых металлов
- ВА-С - для измерения мышьяка
- Электроды сравнения и вспомогательные – по заявке

<sup>55</sup> Электрод рабочий на выбор – по заявке (не входит в комплект):

- ВА-05 - для измерения потенциалов полуволн

№	Наименование	Назначение	Комплект поставки	Цена
3	<b>Электрод ВА-УС</b>	Рабочий углеситалловый для измерения тяжелых металлов и периодической поверки анализатора (ВДЭ, ЕМ)		<b>11 400</b>
4	<b>Электрод ВА-С</b>	Рабочий специальный для измерения ртути, мышьяка(ВДЭ, ЕМ)		<b>12 000</b>
5	<b>Электрод ВА-05</b>	Рабочий специальный для измерения потенциала полуволн (ВДЭ, ЕМ)		<b>12 000</b>
6	<b>Электрод ЭРП-102</b>	Электрод вспомогательный (с кабелем к Экотест-ВА)		<b>10 800</b>
7	<b>Электрод ЭСр-10107</b>	Электрод сравнения для водных сред (с кабелем к Экотест-ВА)		<b>10 650</b>
8	<b>Электрод ЭСН-2</b>	Электрод сравнения для неводных сред (Зайцева) для ВДЭ-У		<b>19 000</b>
9	<b>Ключ электролитический</b>	К электроду сравнения для водных сред (ЭСр-10107, ЭВЛ 1М4, ЭСр-10108)		<b>1 150</b>

### 10.1.3. Автосамплер

№	Наименование	Назначение	Комплект поставки	Цена
1	<b>Автосамплер АС-2D</b>	Специальная приставка к анализатору «Экотест-ВА» для анализа большого числа проб (до 15) и реализации электрохимических методик на «виртуальном» ртутном электроде «Зв1»  Определяемые параметры: Zn, Cd, Pb, Cu, Bi, Mn, Se и др.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Автосамплер,</li> <li>кабель для связи с анализатором «Экотест-ВА»,</li> <li>Электрод углеситалловый комбинированный «Зв1» - 1 шт.,</li> <li>Стакан стеклянный (d=40 мм, h=70 мм) – 15 шт.,</li> <li>Мешальник магнитный во фторопластовой оболочке - 15 шт.,</li> <li>БП,</li> <li>инструкция</li> </ul>	<b>147 350</b>

### 10.1.4. Электроды стационарные и дополнительные принадлежности

№	Наименование	Назначение	Цена
1	<b>Электрод импрегнированный графитовый (йод)</b>	рабочий для измерения йода	<b>15 900</b>
2	<b>Электрод углеситалловый</b>	рабочий для измерения тяжелых металлов и периодической поверки «Экотест-ВА»	<b>15 900</b>
3	<b>Электрод висящей капли ЭВК</b>	рабочий для измерения метанола, хрома, молибдена и др	<b>18 300</b>
4	<b>Электрод комбинированный «3 в 1»</b>	Углеситалловый рабочий комбинированный с электродом сравнения и вспомогательным (углеситалловым)	<b>18 300</b>
5	<b>Электрод ЭСр-10103/3.5 К80.7</b>	Электрод сравнения	<b>5 550</b>
6	<b>Электрод ЭРП-101 К80.7</b>	Электрод вспомогательный	<b>5 850</b>
7	<b>Магнитная мешалка РИТМ-01 (УММ (5В))</b>	Управляемая от «Экотест-ВА» магнитная мешалка (5В) используется при измерении тяжелых металлов, йода, никеля, кобальта и др.	<b>9 750</b>
8	<b>ЧАО</b>	Реактив для измерения йода (2 г)	<b>950</b>
9	<b>Концентрирующие патроны Диапак-ИДК+</b>	для удаления меди при измерении цинка (Комплексы на тяжелые металлы) 1 упаковка/10 штук	<b>9 900</b>
10	<b>ГСО</b>	Стандарты для измерения	<b>от 600</b>

- ВА -УС - углеситалловый
- ВА –С – специальный
- Электроды сравнения и вспомогательный (по усмотрению Поставщика) – по наличию на складе для ускорения сроков отгрузки

**10.2. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЛЕКСЫ «ЭКОТЕСТ-ВА»<sup>56</sup>****10.2.1. Комплексы для анализа тяжелых металлов<sup>57</sup>**

№	Наименование	Назначение	Комплект поставки	Цена
1	<b>Экотест-ВА тяжелые металлы</b>	Компактный приборный комплекс для определения цинка, кадмия, свинца, меди в питьевой, природной, сточной воде, пищевых продуктах, почвах.  Рекомендуется для учебных практикумов и лабораторий ВУЗов	<ul style="list-style-type: none"> <li>Экотест-ВА (базовый),</li> <li>электрод рабочий углеситалловый – 1 шт.,</li> <li>электрод сравнения ЭСр-10103 (К80.7) – 1 шт.,</li> <li>электрод вспомогательный ЭРП-101 (К80.7) - 1 шт.,</li> <li>Магнитная мешалка РИТМ-01 (УММ (5В), штатив-держатель,</li> <li>ГСО – 4 шт. («Цинк» - 1 шт., «Кадмий» - 1 шт., «Свинец» - 1 шт., «Медь» - 1 шт.),</li> <li>методика (на выбор) - 1 шт.</li> </ul>	<b>224 550</b>
2	<b>Экотест-ВА тяжелые металлы (ВДЭ)</b>	Современный лабораторный комплекс с вращающимся дисковым углеродным электродом (ВДЭ) для измерения тяжелых металлов и токсичных компонентов (цинк, кадмий, свинец, медь, висмут, никель, кобальт) в различных объектах.  Для широкого круга пользователей: аккредитованных и исследовательских лабораторий, учебных практикумов ВУЗов	<ul style="list-style-type: none"> <li>Экотест-ВА (базовый),</li> <li>вращающийся дисковый электрод ВДЭ,</li> <li>штатив- держатель,</li> <li>электрод рабочий углеситалловый – 1 шт.,</li> <li>электрод сравнения к ВДЭ – 1 шт.,</li> <li>электрод вспомогательный к ВДЭ – 1 шт.,</li> <li>ГСО – 4 шт. («Цинк» - 1 шт., «Кадмий» - 1 шт., «Свинец» - 1 шт., «Медь» - 1 шт.),</li> <li>МВИ - 4 шт. (вода, почвы, пищевые продукты, воздух)</li> </ul>	<b>264 000</b>
3	<b>Экотест-ВА ВДЭ</b>	Компактный бюджетный комплекс с вращающимися дисковыми углеситалловым и специальным электродами для измерения тяжелых металлов и токсичных компонентов: <ul style="list-style-type: none"> <li>Zn, Cd, Pb, Cu, Bi, Ni, Co в питьевой, природной, сточной воде, пищевых продуктах, почвах;</li> <li>Zn, Cd, Pb, Cu - в воздухе рабочей зоны;</li> <li>As – в воде питьевой, природной, сточной, пищевых продуктах по ГОСТ 31628-2012, МУК 4.1.1510-03, в алкогольной продукции по ГОСТ Р 51823-2001,</li> <li>Fe – в алкогольной продукции ГОСТ Р 51823-2001.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Экотест-ВА (базовый),</li> <li>вращающийся дисковый электрод ВДЭ,</li> <li>штатив-держатель,</li> <li>электрод рабочий (2 вида по 1 шт.) – 2 шт.,</li> <li>электрод сравнения к ВДЭ – 1 шт.,</li> <li>электрод вспомогательный к ВДЭ – 1 шт.,</li> <li>ГСО – 5 шт. («Цинк» - 1 шт., «Кадмий» - 1 шт., «Свинец» - 1 шт., «Медь» - 1 шт., «Мышьяк» - 1 шт.),</li> <li>МВИ – 4 шт. (вода, почвы, пищевые продукты, воздух),</li> <li>практическое руководства (As)</li> </ul>	<b>276 000</b>
4	<b>Роботизированный комплекс «Экспертиза-ВА-2D»</b>  <b>Для большого числа анализов</b>	Автоматизированный комплекс с приставкой на 15 мест для массового анализа проб на содержание Zn, Cd, Pb, Cu), определения Bi, Mn, Se и др.).  <u>Объекты анализа:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zn, Cd, Pb, Cu, Bi, Mn) - воды различной природы, почвы, пищевые продукты</li> <li>Se - безалкогольные напитки, минеральная и питьевая вода по ГОСТ Р 52315</li> </ul> Специальное программное обеспечение в комплекте.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Экотест-ВА (базовый),</li> <li>автосамплер АС-1/2D на 15 образцов,</li> <li>электрод углеситалловый комбинированный «3в1» - 1 шт.,</li> <li>Стакан стеклянный (d=40 мм, h=70 мм) – 15 шт.,</li> <li>Мешалка магнитная во фторопластовой оболочке - 15 шт.,</li> <li>ГСО «– 4 шт. («Цинк» - 1 шт., «Кадмий» - 1 шт., «Свинец» - 1 шт., «Медь» - 1 шт.),</li> <li>МВИ - 3 шт.</li> </ul>	<b>330 000</b>

<sup>56</sup> см. состав базового комплекта в п 10.1.1. прайса<sup>57</sup> по заявке - автоматизированные комплексы с ноутбуком. Ноутбук поставляется с установленным программным обеспечением «Экотест-ВА».

**10.2.2. Комплекс для измерения йода (МУК 4.1 1481-03)**

№	Наименование	Назначение	Комплект поставки	Цена
1	<b>Экотест-ВА-йод</b>	Специализированный комплекс для определения йода в пищевых продуктах, воде минеральной, напитках безалкогольных, добавках пищевых и БАД в соответствии с аттестованной МВИ и МУК 4.1 1481-03, ГОСТ31660-2012	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Экотест-ВА (базовый),</li> <li>• электрод стационарный рабочий - импрегнированный графитовый (I) – 1 шт.,</li> <li>• электрод сравнения ЭСр-10103 К80.7 – 1 шт.,</li> <li>• Eh-электрод ЭРП-101 К80.7 - 1 шт.,</li> <li>• Магнитная мешалка РИТМ-01 (УММ (5В)),</li> <li>• штатив-держатель,</li> <li>• реактив ЧАО – 1 шт.,</li> <li>• ГСО «Йод» – 1 шт.,</li> <li>• аттестованная МВИ</li> </ul>	<b>225 000</b>

**10.2.3. Комплексы для измерения йода, тяжелых металлов, токсичных компонентов**

№	Наименование	Назначение	Комплект поставки	Цена
1	<b>Экотест-ВА-йод, токсичные компоненты (ВДЭ)</b>	Лабораторный комплекс для определения: <ul style="list-style-type: none"> <li>• йода в пищевых продуктах, воде минеральной, напитках безалкогольных, добавках пищевых и БАД в соответствии с аттестованной МВИ и МУК 4.1 1481, ГОСТ31660-2012,</li> <li>• мышьяка – в воде питьевой, природной, сточной, пищевых продуктах по ГОСТ 31628-2012, МУК 4.1.1510, в алкогольной продукции по ГОСТ Р51823,</li> <li>• тяжелых металлов и токсичных компонентов (Zn, Cd, Pb, Cu, Bi, Ni, Co) в воде питьевой, природной, сточной, пищевых продуктах, почвах и др.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Экотест-ВА (базовый),</li> <li>• вращающийся дисковый электрод ВДЭ</li> <li>• электрод сравнения к ВДЭ – 1 шт.,</li> <li>• электрод вспомогательный к ВДЭ – 1 шт.),</li> <li>• штатив-держатель,</li> <li>• электрод рабочий ВА-УС (углеситалловый) – 1 шт.,</li> <li>• электрод ВА-С (специальный для As) – 1 шт.,</li> <li>• электрод импрегнированный графитовый (йод) -1 шт.,</li> <li>• электрод сравнения ЭСр-10103 К80.7 – 1 шт,</li> <li>• электрод вспомогательный ЭРП-101 К80.7 – 1 шт.,</li> <li>• Магнитная мешалка РИТМ-01 (УММ (5В)),</li> <li>• штатив – держатель электродов,</li> <li>• ГСО – 9 шт. («Цинк» - 1 шт., «Кадмий» - 1 шт., «Свинец» - 1 шт., «Медь» - 1 шт., «Висмут»- 1 шт., «Никель» - 1 шт., «Кобальт» - 1 шт., «Мышьяк» - 1 шт., «Йод» - 1 шт.),</li> <li>• реактив на йод (ЧАО) – 1 шт.,</li> <li>• практическое руководство по измерению мышьяка,</li> <li>• методики – 5 шт.:</li> <li>• МВИ массовой концентрации меди, свинца, кадмия, цинка, висмута, марганца, никеля, кобальта в питьевых, минеральных, природных, морских и очищенных сточных водах методом ИВА</li> <li>• МВИ массовой концентрации меди, свинца, кадмия, цинка, висмута, марганца, никеля, кобальта в почвах, грунтах, донных отложениях и осадках сточных вод методом ИВА</li> <li>• МВИ массовой концентрации меди, свинца, кадмия, цинка, висмута, марганца в пищевых продуктах, сырье, комбикормах, сельхозпродукции методом ИВА</li> <li>• МВИ массовой концентрации меди, свинца, кадмия, цинка в воздухе рабочей зоны и выбросах промышленных предприятий методом ИВА</li> <li>• МВИ массовой концентрации йода в пищевых продуктах, продовольственном сырье, пищевых и биологически-активных добавках на вольтамперометрическом анализаторе «Экотест-ВА»</li> </ul>	<b>294 600</b>

№	Наименование	Назначение	Комплект поставки	Цена
2	<b>Экотест-ВА-йод-тяжелые металлы (ВДЭ)</b>	Лабораторный комплекс для определения: <ul style="list-style-type: none"> <li>• йода в пищевых продуктах, воде минеральной, напитках безалкогольных, добавках пищевых и БАД в соответствии с аттестованной МВИ и МУК 4.1 1481-03, ГОСТ 31660-2012,</li> <li>• тяжелых металлов и токсичных компонентов (Zn, Cd, Pb, Cu, Bi, Ni, Co) в воде, пищевых продуктах, почвах</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Экотест-ВА (базовый),</li> <li>• вращающийся дисковый электрод ВДЭ,</li> <li>• электрод сравнения к ВДЭ – 1 шт.,</li> <li>• электрод вспомогательный к ВДЭ – 1 шт.,</li> <li>• штатив-держатель,</li> <li>• электрод рабочий углеситалловый (тяжелые металлы) – 1 шт.,</li> <li>• электрод импрегнированный графитовый (йод) – 1 шт.,</li> <li>• электрод сравнения ЭСр-10103 К80.7 – 1 шт.,</li> <li>• электрод вспомогательный ЭРГ-101 К80.7 – 1 шт.,</li> <li>• Магнитная мешалка РИТМ-01 (УММ (5В)),</li> <li>• ГСО – 5 шт. («Цинк» - 1 шт., «Кадмий» - 1 шт., «Свинец» - 1 шт., «Медь» - 1 шт., «Йод» - 1 шт.),</li> <li>• реактив на йод (ЧАО) – 1 шт.,</li> <li>• МВИ - 1 шт. на выбор в зависимости от объекта анализа (воды, почвы, пищевые продукты, воздух рабочей зоны<sup>58</sup>, МВИ йод</li> </ul>	<b>309 000</b>

#### 10.2.4. Комплекс для анализа селена по ГОСТ Р 52315-2005

№	Наименование	Назначение	Комплект поставки	Цена
1	<b>Экотест-ВА-Se</b>	Комплекс со специальной приставкой и программным обеспечением для измерения селена в безалкогольных напитках и минеральной и питьевой воде по ГОСТ Р 52315.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Экотест-ВА (базовый),</li> <li>• автосамплер АС-1/2D,</li> <li>• электрод углеситалловый комбинированный «Зв1» - 1 шт.,</li> <li>• стакан стеклянный (d=40 мм, h=70 мм) – 15 шт.,</li> <li>• Мешалка магнитная во фторопластовой оболочке - 15 шт.,</li> <li>• ПР по реализации ГОСТ</li> </ul>	<b>330 000</b>

#### 10.2.5. Комплекс для анализа метанола (диэтиленгликоля)

№	Наименование	Назначение	Комплект поставки	Цена
1	<b>Экотест-ВА-метанол (диэтиленгликоль)</b>	Специализированный комплекс для анализа метанола (диэтиленгликоля) в сточных водах предприятий газовой промышленности	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Экотест-ВА (базовый),</li> <li>• Электрод рабочий - висящей ртутной капли – 1 шт.,</li> <li>• Электрод сравнения ЭСр-10103 К80.7 – 1 шт.,</li> <li>• Электрод вспомогательный ЭРГ-101 К80.7 – 1 шт.,</li> <li>• Магнитная мешалка РИТМ-01 (УММ (5В)),</li> <li>• штатив,</li> <li>• рН-метр «Эксперт-рН»,</li> <li>• аттестованная МВИ</li> </ul>	<b>276 000</b>

#### 10.2.6. Комплекс для анализа формальдегида (ацетальдегида)

№	Наименование	Назначение	Комплект поставки	Цена
1	<b>Экотест-ВА-формальдегид (ацетальдегид)</b>	Специализированный комплекс для анализа формальдегида и ацетальдегида в очищенных сточных водах	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Экотест-ВА (базовый),</li> <li>• Электрод рабочий - висящей ртутной капли – 1 шт.,</li> <li>• Электрод сравнения ЭСр-10103 К80.7 – 1 шт.,</li> <li>• Электрод вспомогательный ЭРГ-101 К80.7 – 1 шт.,</li> <li>• Магнитная мешалка РИТМ-01 (УММ (5В)),</li> <li>• штатив,</li> <li>• рН-метр «Эксперт-рН»,</li> <li>• аттестованная МВИ</li> </ul>	<b>276 000</b>

<sup>58</sup> См. п. 20 прайса

## 10.2.7. Комплекс для анализа мышьяка

№	Наименование	Назначение	Комплект поставки	Цена
1	<b>Экотест-ВА-As</b>	Специализированный комплекс для измерения As в пищевых продуктах и продовольственном сырье, питьевой, природной и сточной воде	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Экотест-ВА (базовый),</li> <li>• вращающийся дисковый электрод (ВДЭ),</li> <li>• штатив держатель,</li> <li>• электрод рабочий (специальный для измерения As) – 1 шт.,</li> <li>• электрод сравнения – 1 шт.,</li> <li>• электрод вспомогательный – 1 шт.,</li> <li>• ГСО (As),</li> <li>• практическое руководство по выполнению ГОСТ 31628-2012, МУК 4.1.1510-03</li> </ul>	<b>255 000</b>

## 10.2.8. Учебно-исследовательские комплексы для научных работников, практиков ВУЗов

№	Наименование	Назначение	• Комплект поставки	Цена
1	<b>Исследовательский комплекс «Экотест-ВА-НИР»</b>	Изучение электрохимических реакций и процессов на вращающихся дисковых и стационарных рабочих электродах методами вольтамперометрии и полярографии. Вращающийся дисковый электрод ВДЭ-У с уплотнением, ячейка для продува инертного газа. Режимы работы: постоянноточковый, переменноточковый, инверсионный с предварительным накоплением, каталитический. Поляризуемое напряжение: -2...+2 В Скорость развертки потенциала: $10^{-3} \dots 10^3$ В/с Пределы измерения тока: 0,2 мкА, 2мкА, 20мкА, 200мкА, 2мА	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Экотест-ВА (базовый),</li> <li>• Электродная система<sup>59</sup>: Вращающийся дисковый электрод (ВДЭ-У) с уплотнением, ячейка для продува инертного газа, сменные наконечники к ВДЭ – 3 шт. (углеситалловый – 1 шт., специальные - 2 шт.), Стационарный рабочий электрод углеситалловый – 1шт., Стационарный рабочий электрод импрегнированный графитовый 1 шт., Электрод сравнения к ВДЭ – 1 шт., Электрод сравнения ЭСр-10103 К80.7– 1 шт., Электрод вспомогательный к ВДЭ – 1 шт., Электрод вспомогательный ЭРП -101 К80.7– 1 шт.,</li> <li>• Магнитная мешалка РИТМ-01 (УММ (5В),</li> <li>• штатив-держатель электродов,</li> <li>• МВИ (на выбор) – 1 шт.,</li> <li>• ГСО -5 шт. («Цинк» - 1 шт., «Кадмий» - 1 шт., «Свинец» - 1 шт., «Медь» - 1 шт., «Мышьяк» - 1 шт.),</li> <li>• Патроны ДИАПАК-ИДК+</li> </ul>	<b>363 000</b>
2	<b>Автоматизированный стенд для определения потенциалов полувольт «Экотест-ВА».</b>  на вращающемся дисковом электроде ВДЭ-У с уплотнением.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Определение потенциалов полувольт окисления и восстановления органических и неорганических соединений</li> <li>• Определение положения пиков окисления и восстановления методом циклических вольтамперограмм</li> <li>• Определение коэффициентов диффузии электроактивных форм</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Экотест-ВА (базовый),</li> <li>• ПО «Экотест-ВА» с расширенным набором функций,</li> <li>• вращающийся дисковый электрод ВДЭ-У с уплотнением,</li> <li>• ячейка для продува инертного газа,</li> <li>• специальный рабочий электрод для определения потенциалов полувольт – 2 шт.,</li> <li>• электрод сравнения - 2 шт. (для водных сред – 1 шт. и специализированный для неводных сред ЭСН-2 –1 шт.),</li> <li>• электрод вспомогательный -1 шт.,</li> <li>• практическое руководство по выполнению измерений (с примерами).</li> </ul>	<b>310 950</b>

<sup>59</sup> по заявке – электрод сравнения для неводных сред, з/х ключ.

## 10.2.9. Универсальный комплекс «ЭКОТЕСТ-ВА»

№	Наименование	Назначение	Комплект поставки	Цена
1	<b>Универсальный комплекс Экотест-ВА</b>	<p>Определяемые компоненты (цинк, кадмий, свинец, медь, висмут, никель, кобальт, йод, мышьяк, селен, марганец, метанол, диэтиленгликоль, ацетальдегид, формальдегид, (ртуть, хром, молибден)<sup>60</sup> – в зависимости от объекта анализа.</p> <p><i>Для лабораторного анализа питьевой, природной сточной воды, пищевых продуктов, почв, воздуха рабочей зоны, научной работы. Различные электродные системы и ячейки, (в том числе, автосамплер), вспомогательное оборудование и реактивы. Наиболее полный комплект оборудования и методик.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Экотест-ВА (базовый),</li> <li>• датчик с вращающимся дисковым электродом с уплотнением ВДЭ-У</li> <li>• рабочий электрод – 2 шт.,</li> <li>• электрод сравнения к ВДЭ– 1 шт.,</li> <li>• электрод вспомогательный к ВДЭ– 1 шт.,</li> <li>• электролитический ключ,</li> <li>• стеклянный стаканчик – 2 шт.,</li> <li>• электрод импрегнированный графитовый – 1 шт.,</li> <li>• электрод висящей капли – 1 шт.,</li> <li>• электрод сравнения ЭСр 10103 К80.7– 1 шт.,</li> <li>• электрод вспомогательный ЭРП 101К80.7 – 1 шт.,</li> <li>• Магнитная мешалка РИТМ-01 (УММ (5В), штатив,</li> <li>• автосамплер (полный комплект),</li> <li>• ГСО - 10 шт.,</li> <li>• реактив на иодид (ЧАО) – 1 шт.,</li> <li>• патроны ДИАПАК-ИДК+,</li> <li>• методики, практические руководства</li> </ul>	<b>500 250</b>
			<p>рН-метр</p> <p><b>НЕОБХОДИМ ПРИ ИЗМЕРЕНИИ МЕТАНОЛА</b></p>	<b>48 900</b>

<sup>60</sup> Не для массового анализа

## 11. АВТОМАТИЧЕСКИЙ ТИТРАТОР ТИТРИОН 2.0

### 11.1. БАЗОВЫЙ КОМПЛЕКТ

№	Название	Назначение	Комплектация	Цена
1	<b>Титрион 2.0. Базовый</b>	Измерение объёма дозируемой жидкости, ЭДС, рН; потенциометрическое, кондуктометрическое, амперометрическое фотометрическое титрование; режим статирования (титрование с поддержанием стабильного значения рН, Eh и др. показателей)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Титратор автоматический (основной блок) ТИТРИОН 2.0 - 1 шт.</li> <li>• Электронные весы с действительной ценой деления шкалы не более 0,001 г - 1 шт.</li> <li>• Кабель для подключения весов к основному блоку - 1 шт.</li> <li>• Ёмкость для титранта или вспомогательного раствора - 3 шт.</li> <li>• Ёмкость для титруемого раствора – 2 шт.</li> <li>• Гибкая трубка для 1 насоса (силиконовая) - 1 м,</li> <li>• Магнитный мешальник - 2 шт.</li> <li>• Блок питания - 1 шт.</li> <li>• Документация (Паспорт, Руководство по эксплуатации и Методика поверки)</li> </ul> <p><u>БЕЗ комплекта ПИП и ячейк<sup>61</sup></u></p> <p><b>Трубка для титранта поставляется в базовой комплектации для одного насоса</b></p>	<b>750 000</b>

### 11.2. ПИП И ЯЧЕЙКИ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ РЕЖИМОВ РАБОТЫ

#### 11.2.1. ПИП для измерения рН, ЭДС, Eh, потенциометрического титрования/ статирования

№	Наименование электрода	Назначение	Цена
<b>Измерение рН и потенциометрическое кислотно-основное титрование/статирование</b>			
1	<b>ЭСК-10601/7</b>	рН комбинированный для водных сред	<b>7 800</b>
2	<b>ЭС-10601/7</b>	рН некомбинированный для водных* и неводных** сред	<b>5 550</b>
<b>Измерение ЭДС, Eh и потенциометрического окислительно-восстановительное титрование/статирование</b>			
3	<b>ЭРП-105</b>	ОВП комбинированный для водных сред	<b>8 850</b>
4	<b>ЭРП-101</b>	Некомбинированный для водных* и неводных** сред	<b>5 850</b>
<b>Потенциометрическое осадительное титрование</b>			
5	<b>ЭЛИТ-261</b>	Определение хлоридов в водных*** средах.	<b>8 250</b>
6	<b>ЭСС-01</b>	Определение сульфидов и ионов серебра в водных и некоторых неводных средах	<b>16 000</b>
7	<b>Tit-03</b>	Определение хлоридов, сульфидов и ионов серебра в водных*** и неводных** средах Универсальный электрод для водных и неводных сред.	<b>21 200</b>
<b>Электроды сравнения</b>			
8	<b>* ЭСр-10103/3.5</b>	Электрод сравнения для водных сред Работает в паре с ЭС-10601/7, ЭРП-101, ЭСС-01	<b>5 250</b>
9	<b>** ЭСН-1</b>	Электрод сравнения для неводных сред Работает в паре с ЭС-10601/7, ЭРП-101, Tit-03	<b>19 000</b>
10	<b>*** ЭСр-10101/3.5</b>	Электрод сравнения для водных сред. Работает в паре с ЭЛИТ-261, Tit-03	<b>5 250</b>

<sup>61</sup> При заказе доукомплектовывается потенциометрическими электродными системами в зависимости от целей заказчика п.п. 11.1.5.

**11.2.2. ПИП для амперометрического титрования/статирования**

№	Наименование	Назначение	Цена
1	Tit-02-3	Универсальный 2-х электродный датчик	28 000

**11.2.3. ПИП для кондуктометрического титрования/статирования**

№	Наименование	Назначение	Цена
1	Tit-02-3	Универсальный 2-х электродный датчик	28 000

**11.2.4. Ячейка для фотометрического титрования/статирования со сменными картриджами**

№	Наименование	Назначение	Цена
1	ФЯ-1МТ	Со встроенной магнитной мешалкой для фотометрического титрования в стакане d=40 мм	46 000
2	Набор картриджей	4 ШТУКИ: 470, 525, 572, 626 НМ	14 000

**11.2.5. Аксессуары дополнительные**

№	Наименование	Назначение	Цена
1	Трубка силиконовая (1м)	Гибкая трубка для водного титранта на 1 насос	1 050
2	Трубка химически стойкая (1м)	Гибкая трубка для неводного титранта на 1 насос	5 700
3	Емкость для титранта	Пластиковая емкость для титранта или вспомогательного раствора с крышкой	1 500
4	Емкость для титранта с хлор-кальциевой трубкой	Пластиковая емкость для титранта или вспомогательного раствора с крышкой и хлор-кальциевой трубкой для защиты титранта от углекислого газа и паров влаги.	5 000

**11.3. СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ КОМПЛЕКТЫ**

№	Наименование	Назначение комплекта	Комплект поставки	Цена
1	Титрион 2.0 рН	потенциометрическое кислотно-основное титрование водных сред	<ul style="list-style-type: none"> <li>Титрион 2.0. Базовый</li> <li>комбинированный рН-электрод ЭСК-10601/7</li> <li>комплект стандарт-титров рН</li> </ul>	759 600
2	Титрион 2.0 Редокс	потенциометрическое окислительно-восстановительное титрование	<ul style="list-style-type: none"> <li>Титрион 2.0. Базовый</li> <li>комбинированный Eh-электрод ЭРП-105</li> </ul>	758 850
3	Титрион 2.0 Профи	потенциометрическое кислотно-основное и окислительно-восстановительное титрование	<ul style="list-style-type: none"> <li>Титрион 2.0. Базовый</li> <li>комбинированный рН-электрод ЭСК-10601/7</li> <li>комбинированный Eh-электрод ЭРП-105</li> <li>комплект стандарт-титров рН</li> </ul>	768 450
4	Титрион 2.0 Хлорид	Определение хлоридов и серебра в водных и некоторых неводных растворах методом автоматического потенциометрического осадительного титрования	<ul style="list-style-type: none"> <li>Титрион 2.0. Базовый</li> <li>электрод Элит-261 «Хлорид»</li> <li>электрод сравнения ЭСр-10101/3.5</li> </ul>	763 500

11.4. ОТРАСЛЕВЫЕ КОМПЛЕКТЫ<sup>62</sup>

№	Наименование	Назначение	Комплект поставки	Цена
1	<b>Титрион 2.0 Милк</b>	Определение титруемой кислотности молока и молочных продуктов: (ГОСТ Р 54669-2011, ГОСТ 31976-2012, ГОСТ 30648.4-99, ГОСТ 30305.3-95), <b>массовой доли</b> белка и общего азота (ГОСТ 23327-98)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Титрион 2.0. Базовый</li> <li>ПО «Молоко «Титруемая кислотность, общий азот, белок»</li> <li>комбинированный pH-электрод ЭСК-10601/7</li> <li>комплект стандарт-титров pH</li> </ul>	<b>799 500</b>
2	<b>Титрион2.0 Милк (Универсал)</b>	<b>Определение</b> титруемой кислотности, белка, общего азота, хлористого натрия, соды, сахаров в молоке и молочных продуктах, молочных продуктах для детского питания, молочных консервах, йогуртах, казеинах и казеинатах: ГОСТ 54669-2011, ГОСТ 31976-2012, ГОСТ 30648.4-99, ГОСТ 30305.3-95,ГОСТ Р 51468-99,ГОСТ 30637-99, ГОСТ 23327-98, ГОСТ 25179-90, ГОСТ Р 51470-99,ГОСТ 24065-80, ГОСТ 3627-81, ГОСТ 29248-91, ГОСТ 30648.7-99	<ul style="list-style-type: none"> <li>Титрион 2.0. Базовый</li> <li>ПО «Молоко «Титруемая кислотность, общий азот, белок»</li> <li>комбинированный pH-электрод ЭСК-10601/7</li> <li>комбинированный Eh-электрод ЭРП-105</li> <li>электрод Элит-261 «Хлорид»</li> <li>электрод сравнения ЭСр-10101/3.5</li> <li>комплект стандарт-титров pH</li> </ul>	<b>820 950</b>
3	<b>Титрион 2.0 Эколог</b>	Определение - кислотности, щелочности, гидрокарбоната и карбоната, общей жесткости, ХПК (бихроматная окисляемость), перманганатной окисляемости, растворенного кислорода (по Винклеру), БПК, хлоридов, азота общего, сероводорода, гидросульфидов и сульфидов, сульфитов и тиосульфатов, активного хлора, озона остаточного, сульфатов <b>в водах питьевых, природных, сточных;</b> - бикарбоната, карбоната, кальция, магния, общей жесткости, обменной кислотности, хлоридов, <b>щелочности в почвах;</b> - мышьяка, хлоридов, щелочности <b>в твердых и жидких отходах производства и потребления, осадках, шламах донных отложениях, активном иле.;</b>  -аминофенилуксусной кислоты, бромидка калия, едких щелочей и карбонатов (суммарно), метилмеркаптана, сероводорода, цианата натрия <b>в воздухе атмосферном и рабочей зоны.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Титрион 2.0. Базовый</li> <li>фото-ячейка ФЯ-1МТ</li> <li>набор картриджей</li> <li>комбинированный pH-электрод ЭСК-10601/7</li> <li>комбинированный Eh-электрод ЭРП-105</li> <li>электрод сравнения ЭСр-10101/3.5</li> <li>электрод сравнения ЭСр-10103/3.5</li> <li>электрод Элит-261 «Хлорид»</li> <li>электрод Элит-271 «Бромид»</li> <li>электрод Элит-231 «Свинец»</li> <li>электрод Tit-03</li> <li>комплект стандарт-титров pH</li> </ul>	<b>885 300</b>
4	<b>Титрион 2.0 Сера</b>	Определение <b>серы меркаптановой и сероводородной в топливах для двигателей, нефтепродуктах, углеводородных сжиженных и природных горючих газах</b> ГОСТ 17323-71, ГОСТ Р 52030-2003, ГОСТ 22985-90, ГОСТ 22387.2-97	<ul style="list-style-type: none"> <li>Титрион 2.0. Базовый</li> <li>ПО</li> <li>химически-стойкая трубка насоса – 1 м</li> <li>электрод Tit-03</li> <li>электрод сравнения для неводных сред ЭСН-1</li> </ul>	<b>895 500</b>
5	<b>Титрион 2.0 Ойл (базовый)</b>	Определение кислотности и кислотного числа, щелочности и щелочного числа (числа нейтрализации) нефтепродуктов по ГОСТ 11362, ГОСТ 32327-2013 ГОСТ 30050-93, ASTM	<ul style="list-style-type: none"> <li>Титрион 2.0. Базовый</li> <li>ПО</li> <li>химически-стойкая трубка насоса – 1 м</li> <li>некомбинированный pH-электрод ЭС-10601/7</li> <li>электрод сравнения для неводных сред ЭСН-1</li> <li>стандарт-титры pH</li> </ul>	<b>882 000</b>
6	<b>Титрион 2.0 Ойл. (Универсал)<sup>63</sup></b>	Определение кислотности и кислотного числа, щелочности и щелочного числа (числа нейтрализации), бромного числа, йодного числа, непредельных углеводородов, серы меркаптановой и сероводородной, хлористых солей, хлорорганических соединений в нефти, нефтепродуктах, в том числе моторных топливах, присадках и смазочных материалах, а также природных горючих и сжиженных газах	<ul style="list-style-type: none"> <li>Титрион 2.0. Базовый</li> <li>ПО</li> <li>химически-стойкая трубка насоса – 1 м</li> <li>универсальный 2-х электродный датчик Tit-02</li> <li>некомбинированный Eh-электрод ЭРП-101</li> <li>некомбинированный pH-электрод ЭС-10601/7</li> <li>электрод Элит-261 «Хлорид»</li> <li>электрод потенциометрический Tit-03</li> <li>электрод сравнения ЭСр-10101/3.5</li> <li>электрод сравнения для неводных сред ЭСН-1</li> <li>комплект стандарт-титров pH</li> </ul>	<b>951 000</b>

<sup>62</sup> По запросу возможна комплектация аналитическим комплектом МОД с дискретностью 0,001г.<sup>63</sup> Возможна гибкая комплектация

№	Наименование	Назначение	Комплект поставки	Цена
	<b>Титрион 2.0 Фуд (базовый)</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Титрион 2.0. Базовый</li> <li>ПО</li> <li>химически-стойкая трубка насоса – 1 м</li> <li>некомбинированный рН-электрод ЭС-10601/7</li> <li>электрод сравнения для неводных сред ЭСН-1 стандарт-титры рН</li> </ul>	<b>822 000</b>
7	<b>Титрион 2.0 Фуд (Универсал)<sup>64</sup></b>	Определение белковых веществ, витамина С, йодного числа, кислотности, массовой доли мыла, массовой концентрации летучих кислот, общей щелочности золы, общего азота, пектиновых веществ, перекисного числа, поваренной соли, раскисления молока, сахара, сахарозы, свежести мяса, свободного и общего диоксида серы, соды, хлоридов, числа омыления, щелочности в пищевых продуктах	<ul style="list-style-type: none"> <li>Титрион 2.0. Базовый</li> <li>ПО</li> <li>химически-стойкая трубка насоса – 1 м</li> <li>комбинированный рН-электрод ЭСК-10601/7</li> <li>некомбинированный рН-электрод ЭС-10601/7</li> <li>комбинированный Еh-электрод ЭРП-105</li> <li>некомбинированный Еh-электрод ЭРП 101</li> <li>электрод сравнения ЭСр-10101/3.5</li> <li>электрод сравнения для неводных сред ЭСН-1 электрод Элит-261 «Хлорид»</li> <li>комплект стандарт-титров рН</li> </ul>	<b>858 000</b>
8	<b>Титрион 2.0 Агро (Универсал)</b>	Определение азота, белка, кислотности, органического вещества, свободного аммиака, сернокислого кальция, фосфатов, хлористого магния, хлоридов в зерне, семенах, кормах, комбикормах и удобрениях методами автоматического титрования по действующим нормативным документам	<ul style="list-style-type: none"> <li>Титрион 2.0. Базовый</li> <li>ПО</li> <li>фото-ячейка ФЯ-1МТ</li> <li>картридж 605 нм</li> <li>картридж 525 нм</li> <li>химически-стойкая трубка насоса – 1 м</li> <li>комбинированный рН-электрод ЭСК-10601/7</li> <li>некомбинированный рН-электрод ЭС-10601/7</li> <li>комбинированный Еh-электрод ЭРП-105</li> <li>электрод сравнения ЭСр-10101/3.5</li> <li>электрод сравнения для неводных сред ЭСН-1 электрод Элит-261 «Хлорид»</li> <li>стандарт-титры рН</li> </ul>	<b>905 400</b>
9	<b>Титрион 2.0 Аква<sup>79</sup></b>	Определение по ГОСТ остаточного активного хлора (общего и свободного), остаточного озона и жесткости воды.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Титрион 2.0. Базовый</li> <li>ПО</li> <li>фото-ячейка ФЯ-1МТ</li> <li>картридж 525 нм</li> <li>картридж 605 нм</li> <li>комбинированный Еh-электрод ЭРП-105</li> </ul>	<b>852 000</b>
10	<b>Титрион 2.0 Сплав<sup>79</sup></b>	Определение бора, ванадия, золота, иридия, кобальта, меди, никеля, палладия, серебра в сплавах методами автоматического титрования по действующим нормативным документам	<ul style="list-style-type: none"> <li>Титрион 2.0. Базовый</li> <li>ПО</li> <li>фото-ячейка ФЯ-1МТ</li> <li>картриджи 525 нм</li> <li>картридж 572нм</li> <li>универсальный 2-х электродный датчик Tit-02</li> <li>комбинированный рН-электрод ЭСК-10601/7</li> <li>комбинированный Еh-электрод ЭРП-105</li> <li>электрод сравнения ЭСр-10101/3.5</li> <li>электрод Элит-261 «Хлорид»</li> <li>электрод потенциометрический Tit-03</li> <li>комплект стандарт-титров рН</li> </ul>	<b>924 000</b>
11	<b>Титрион-Руда<sup>79</sup></b>	Определение ванадия, двуокиси марганца, железа, закиси железа, марганца, обменных катионов кальция и магния, окиси алюминия, оксидов кальция и магния, оксида железа, оксида хрома (III), свинца, серы (общей, сульфидной), углекислого кальция, фтористого кальция, хрома в рудах, глинах, минералах и концентратах методами автоматического титрования по действующим нормативным документам	<ul style="list-style-type: none"> <li>Титрион 2.0. Базовый</li> <li>ПО</li> <li>фото-ячейка ФЯ-1МТ</li> <li>картридж 525 нм</li> <li>картридж 572 нм</li> <li>картридж 605 нм</li> <li>картридж 655 нм</li> <li>комбинированный Еh-электрод ЭРП-105</li> </ul>	<b>859 200</b>

<sup>64</sup> Возможна гибкая комплектация

**12. КОМПЛЕКТЫ «ТИТРИОН» ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО ТИТРОВАНИЯ ВОДНЫХ И НЕВОДНЫХ СРЕД****12.1. БАЗОВЫЕ КОМПЛЕКТЫ****12.1.1. Общелабораторные комплекты<sup>65</sup>**

№	Название	Назначение	Комплектация	Цена
1	<b>Титрион-1</b>	<u>Потенциометрическое титрование</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Модуль объемно-весаого дозирования (МОД) с дискретностью 0,005 г.</li> <li>Анализатор жидкости «Эксперт-001» с функцией управления МОД.</li> <li>Ячейка для потенциометрического титрования</li> </ul> <p><u>БЕЗ ЭЛЕКТРОДНОЙ СИСТЕМЫ<sup>66</sup></u></p>	<b>300 000</b>
2	<b>Титрион-1/1</b>	<u>Амперометрическое и потенциометрическое титрование</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Модуль объемно-весаого дозирования (МОД) с дискретностью 0,005 г</li> <li>Анализатор жидкости «Эксперт-001» с функцией управления МОД</li> <li>Ячейка для амперометрического/потенциометрического титрования с биамперометрической электродной системой<sup>63</sup></li> </ul>	<b>331 500</b>
3	<b>Титрион-2<sup>62</sup></b>	<u>Кондуктометрическое титрование</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Модуль объемно-весаого дозирования (МОД) с дискретностью 0,005 г.</li> <li>Кондуктометр «Эксперт-002» с функцией управления МОД.</li> <li>Ячейка для кондуктометрического титрования с датчиком.</li> </ul>	<b>331 500</b>
4	<b>Титрион-3<sup>62</sup></b>	<u>Фотометрическое титрование</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Модуль объемно-весаого дозирования (МОД) с дискретностью 0,005 г.</li> <li>Фотометр «Эксперт-003» с функцией управления МОД.</li> <li>Ячейка для фотометрического титрования</li> </ul> <p><u>БЕЗ КАРТРИДЖЕЙ<sup>67</sup></u></p>	<b>335 100</b>
5	<b>Рекомендуемые картриджи</b>		<p><b>4 ШТУКИ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>470 нм,</li> <li>525 нм,</li> <li>572 нм,</li> <li>626 нм</li> </ul>	<b>14 400</b>

**12.1.2. Аналитические комплекты**

№	Название	Назначение	Комплектация	Цена
1	<b>Титрион-1А</b>	Высокоточное <u>потенциометрическое титрование</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Модуль объемно-весаого дозирования (МОД-А) с дискретностью 0,001 г.</li> <li>Анализатор жидкости «Эксперт-001» с функцией управления МОД-А.</li> <li>Ячейка для потенциометрического титрования</li> </ul> <p><u>БЕЗ ЭЛЕКТРОДНОЙ СИСТЕМЫ<sup>63</sup></u></p>	<b>441 000</b>
2	<b>Титрион-1/1А</b>	Высокоточное <u>амперометрическое и потенциометрическое титрование</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Модуль объемно-весаого дозирования (МОД-А) с дискретностью 0,001 г</li> <li>Анализатор жидкости «Эксперт-001» с функцией управления МОД-А</li> <li>Ячейка для амперометрического/потенциометрического титрования с биамперометрической электродной системой<sup>63</sup></li> </ul>	<b>486 000</b>
3	<b>Титрион-2А</b>	Высокоточное <u>кондуктометрическое титрование</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Модуль объемно-весаого дозирования (МОД-А) с дискретностью 0,001 г</li> <li>Кондуктометр «Эксперт-002» с функцией управления МОД-А</li> <li>Ячейка для кондуктометрического титрования с датчиком<sup>68</sup></li> </ul>	<b>472 500</b>

<sup>65</sup> Для поверки необходимо дополнительно:

- Комплект для поверки фотометра «Эксперт-003» – 7 000 руб.
- Датчик УЭП-Н-С для поверки кондуктометра «Эксперт-002» – 12 500 руб.

По заявке поставляются различные multifunctional комплекты на 2 - 4 метода титрования.

<sup>66</sup> При заказе доукомплектовывается потенциометрическими электродными системами в зависимости от целей заказчика п.п. 11.1.5.<sup>67</sup> При заказе доукомплектовывается сменными источниками излучения (картриджами) в зависимости от целей заказчика п.п. 11.1.7.

№	Название	Назначение	Комплектация	Цена
4	<b>Титрион-ЗА</b> <sup>69</sup>	Высокоточное фотометрическое титрование	<ul style="list-style-type: none"> <li>Модуль объемно-веса дозирования (МОД-А) с дискретностью 0,001 г</li> <li>Фотометр «Эксперт-003» с функцией управления МОД-А</li> <li>Ячейка для фотометрического титрования</li> </ul> <p><u>БЕЗ КАРТРИДЖЕЙ</u><sup>70</sup></p>	<b>477 000</b>
5	<b>Рекомендуемые картриджи</b>		<p><b>4 ШТУКИ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>470 нм,</li> <li>525 нм,</li> <li>572 нм,</li> <li>626 нм</li> </ul>	<b>14 400</b>

### 12.1.3. Мультифункциональные комплекты (наиболее популярные)<sup>71</sup>

№	Название	Назначение	Комплектация	Цена
1	<b>Титрион-1-З</b> <sup>66</sup>	<u>Потенциометрическое и фотометрическое</u> титрование	<ul style="list-style-type: none"> <li>Модуль объемно-веса дозирования (МОД) с дискретностью 0,005 г</li> <li>Анализатор жидкости «Эксперт-001» с функцией управления МОД</li> <li>Фотометр «Эксперт-003» с функцией управления МОД</li> <li>Ячейка для потенциометрического титрования</li> <li>Ячейка для фотометрического титрования.</li> </ul> <p><u>БЕЗ ЭЛЕКТРОДНОЙ СИСТЕМЫ</u><sup>72</sup> <u>БЕЗ КАРТРИДЖЕЙ</u><sup>67</sup></p> <p>*Рекомендуемые картриджи 4 штуки: 470, 525, 572, 626 нм</p>	<b>381 500</b>
2	<b>Титрион-Мульти</b> <sup>65 69</sup>	<u>Потенциометрическое, амперометрическое, кондуктометрическое и фотометрическое</u> титрование	<ul style="list-style-type: none"> <li>Модуль объемно-веса дозирования (МОД) с дискретностью 0,005 г</li> <li>Анализатор жидкости «Эксперт-001» с функцией управления МОД</li> <li>Кондуктометр «Эксперт-002» с функцией управления МОД</li> <li>Фотометр «Эксперт-003» с функцией управления МОД</li> <li>Ячейка для потенциометрического/ амперометрического / кондуктометрического титрования (амперо- и кондуктометрические датчики в комплекте)</li> <li>Ячейка для фотометрического титрования</li> </ul> <p><u>БЕЗ ЭЛЕКТРОДНОЙ СИСТЕМЫ</u><sup>69</sup> <u>БЕЗ КАРТРИДЖЕЙ</u><sup>67</sup></p> <p>*Рекомендуемые картриджи 4 штуки: 470, 525, 572, 626 нм</p>	<b>460 500</b>

### 12.1.4. Дополнительные блоки для расширения базовых комплектов

№	Название	Назначение	Комплектация	Цена
1	<b>БПТ-2</b>	Блок <u>потенциометрического</u> титрования на комплекте <u>Титрион-2</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Анализатор жидкости «Эксперт-001» с функцией управления МОД</li> </ul>	<b>46 000</b>
2	<b>БПТ-3</b>	Блок <u>потенциометрического</u> титрования на комплекте Титрион-3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Анализатор жидкости «Эксперт-001» с функцией управления МОД</li> <li>Магнитная мешалка РИТМ</li> <li>Стакан для анализируемого раствора 50 см<sup>3</sup></li> <li>Стакан для анализируемого раствора 100 см<sup>3</sup></li> </ul>	<b>53 500</b>
3	<b>БАПТ-2</b>	Блок <u>амперометрического и потенциометрического</u> титрования на комплекте <u>Титрион-2</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Анализатор жидкости «Эксперт-001» с функцией управления МОД</li> <li>Электрод биамперометрической / бипотенциометрической индикаторной системы 007</li> </ul>	<b>63 600</b>

<sup>69</sup> Для поверки необходимо дополнительно:

- Комплект для поверки фотометра «Эксперт-003» (переходникП1+картридж 525) – 9 000 руб или картридж 525 нм(если в комплекте есть П1).

<sup>70</sup> При заказе доукомплектовывается сменными источниками излучения (картриджами) в зависимости от целей заказчика п.п. 11.1.7.

<sup>71</sup> По запросу возможна комплектация аналитическим комплектом МОД с дискретностью 0,001г.

<sup>72</sup> При заказе доукомплектовывается потенциометрическими электродными системами в зависимости от целей заказчика п.п. 11.1.5.

№	Название	Назначение	Комплектация	Цена
4	<b>БАПТ-3</b>	Блок <u>амперометрического</u> и <u>потенциометрического</u> титрования на комплекте Титрион-3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Анализатор жидкости «Эксперт-001» с функцией управления МОД</li> <li>Электрод биамперометрической / бипотенциометрической индикаторной системы 007</li> <li>Магнитная мешалка РИТМ</li> <li>Стакан для анализируемого раствора 50 см<sup>3</sup></li> <li>Стакан для анализируемого раствора 100 см<sup>3</sup></li> </ul>	<b>70 900</b>
5	<b>БКТ-1</b>	Блок <u>кондуктометрического</u> титрования на комплектах Титрион-1 и Титрион-1/1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Кондуктометр «Эксперт-002» с функцией управления МОД</li> <li>Кондуктометрический датчик</li> </ul>	<b>77 600</b>
6	<b>БКТ-3</b>	Блок <u>кондуктометрического</u> титрования на комплекте Титрион-3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Кондуктометр «Эксперт-002» с функцией управления МОД</li> <li>Кондуктометрический датчик</li> <li>Магнитная мешалка РИТМ</li> <li>Стакан для анализируемого раствора 50 см<sup>3</sup></li> <li>Стакан для анализируемого раствора 100 см<sup>3</sup></li> </ul>	<b>83 500</b>
7	<b>БФТ</b>	Блок <u>фотометрического</u> титрования на комплектах Титрион-1, <u>Титрион 1/1</u> и <u>Титрион-2</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Фотометр «Эксперт-003» с функцией управления МОД</li> <li>Ячейка для фотометрического титрования ФЯ-1МТ</li> <li>Стакан для анализируемого раствора 50см<sup>3</sup> – 2 шт.</li> </ul>	<b>82 000</b>

### 12.1.5. Электродные системы для потенциометрического титрования водных и неводных сред

№	Наименование электрода	Назначение	Цена
<b>Кислотно-основное титрование</b>			
1	<b>ЭСК-10601/7</b>	pH комбинированный для водных сред	<b>7 800</b>
2	<b>ЭС-10601/7</b>	pH некомбинированный для водных* и неводных** сред	<b>5 550</b>
<b>Окислительно-восстановительного титрования</b>			
3	<b>ЭРП-105</b>	ОВП комбинированный для водных сред	<b>8 850</b>
4	<b>ЭРП-101</b>	Некомбинированный для водных* и неводных** сред	<b>5 850</b>
<b>Осадительное титрование</b>			
5	<b>ЭЛИТ-261</b>	Определение хлоридов в водных*** средах.	<b>8 250</b>
6	<b>Tit-03</b>	Определение хлоридов, сульфидов и ионов серебра в водных*** и неводных** средах Универсальный электрод для водных и неводных сред.	<b>21 200</b>
<b>Электроды сравнения</b>			
7	<b>* ЭСр-10103/3.5</b>	Электрод сравнения для водных сред Работает в паре с ЭС-10601/7, ЭСЛ 43-07, ЭРП-101, ЭПВ-1ср	<b>5 250</b>
8	<b>** ЭСН-1</b>	Электрод сравнения для неводных сред Работает в паре с ЭСС-01, ЭС-10601/7, ЭСЛ 43-07, ЭРП-101, ЭПВ-1ср, Tit-03	<b>19 000</b>
9	<b>*** ЭСр-10101/3.5</b>	Электрод сравнения для водных сред. Работает в паре с ЭЛИТ-261, ЭЛИТ-211, Tit-03, ЭСС-01	<b>5 250</b>

### 12.1.6. Электродные системы для амперометрического титрования

№	Наименование	Назначение	Цена
1	<b>Tit-02-2</b>	Электрод биамперометрической / бипотенциометрической индикаторной системы (Tit-02.2)	<b>28 000</b>

### 12.1.7. Картриджи (длины волн) для фотометрического титрования и дополнительная комплектация для поверки фотометра

№	Наименование	Назначение	Цена
1	Картридж	Сменные оптические элементы с длиной волны излучения (на выбор за 1 шт.): 375, 400, 430, 470, 505, 525, 572, 590, 605, 615, 626, 655, 850, 880, 940 нм  <b>РЕКОМЕНДУЕМЫЕ КАРТРИДЖИ 4 ШТУКИ: 470, 525, 572, 626 НМ</b>	<b>3 600</b>
2	Картридж	700 нм	<b>5 000</b>
3	ФЯ-1	Фотометрическая ячейка для прямоугольных кювет <b>НЕОБХОДИМА ДЛЯ ПЕРИОДИЧЕСКОЙ ПОВЕРКИ ФОТОМЕТРА «ЭКСПЕРТ-003», переходник П1 в комплекте</b>	<b>22 000</b>
4	Картридж 525	<ul style="list-style-type: none"> <li>картридж 525 нм – для поверки</li> </ul>	<b>3 600</b>

### 12.2. СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ КОМПЛЕКТЫ

№	Наименование	Назначение комплекта	Комплект поставки	Цена
1	Титрион-рН	потенциометрическое кислотно-основное титрование водных сред	<ul style="list-style-type: none"> <li>комплект Титрион-1<sup>73</sup></li> <li>комбинированный рН-электрод ЭСК-10601/7</li> <li>комплект стандарт-титров рН</li> </ul>	<b>309 600</b>
2	Титрион-Редокс	потенциометрическое окислительно-восстановительное титрование	<ul style="list-style-type: none"> <li>комплект Титрион-1<sup>70</sup></li> <li>комбинированный Eh-электрод ЭРП-105</li> </ul>	<b>308 850</b>
3	Титрион-Профи	потенциометрическое кислотно-основное и окислительно-восстановительное титрование	<ul style="list-style-type: none"> <li>комплект Титрион-1<sup>70</sup></li> <li>комбинированный рН-электрод ЭСК-10601/7</li> <li>комбинированный Eh-электрод ЭРП-105</li> <li>комплект стандарт-титров рН</li> </ul>	<b>318 450</b>
4	Титрион-Хлорид	Определение хлоридов и серебра в водных и некоторых неводных растворах методом автоматического потенциометрического осадительного титрования	<ul style="list-style-type: none"> <li>комплект Титрион-1<sup>70</sup></li> <li>электрод Элит-261 «Хлорид»</li> <li>электрод сравнения ЭСр-10101/3.5</li> <li>документация</li> </ul>	<b>313 500</b>

### 12.3. ОТРАСЛЕВЫЕ КОМПЛЕКТЫ<sup>74</sup>

№	Наименование	Назначение комплекта	Комплект поставки	Цена
1	Титрион-Милк	Определение титруемой кислотности молока и молочных продуктов методом автоматического потенциометрического кислотно-основного титрования (ГОСТ Р 54669-2011, ГОСТ 31976-2012, ГОСТ 30648.4-99, ГОСТ 30305.3-95), массовой доли белка и общего азота (ГОСТ 23327-98)	<ul style="list-style-type: none"> <li>комплект Титрион-1 с установленным ПО «Молоко «Титруемая кислотность+общий азот+белок»</li> <li>комбинированный рН-электрод ЭСК-10601/7</li> <li>комплект стандарт-титров рН</li> <li>документация</li> </ul>	<b>319 500</b>
2	Титрион-Милк (Универсал)	Определение титруемой кислотности, белка, общего азота, хлористого натрия, соды, сахаров в молоке и молочных продуктах, молочных продуктах для детского питания, молочных консервах, йогуртах, казеинах и казеинатах методом автоматического потенциометрического кислотно-основного титрования по действующим ГОСТам: ГОСТ 54669-2011, ГОСТ 31976-2012, ГОСТ 30648.4-99, ГОСТ 30305.3-95, ГОСТ Р 51468-99, ГОСТ 30637-99, ГОСТ 23327-98, ГОСТ 25179-90, ГОСТ Р 51470-99, ГОСТ 24065-80, ГОСТ 3627-81, ГОСТ 29248-91, ГОСТ 30648.7-99	<ul style="list-style-type: none"> <li>комплект Титрион-1 с установленным ПО «Молоко «Титруемая кислотность+общий азот+белок»</li> <li>комбинированный рН-электрод ЭСК-10601/7</li> <li>комбинированный Eh-электрод ЭРП-105</li> <li>электрод Элит-261 «Хлорид»</li> <li>электрод сравнения ЭСр-10101/3.5</li> <li>комплект стандарт-титров рН</li> <li>документация</li> </ul>	<b>338 250</b>

<sup>73</sup> По запросу возможна комплектация аналитическим комплектом МОД с дискретностью 0,001г.

№	Наименование	Назначение комплекта	Комплект поставки	Цена
3	<b>Титрион-Эколог</b>	<p>Определение по действующим НД (ГОСТ, ПНД Ф, РД, СТО и МУК):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>в воде:</b> активного хлора, БПК, гидросульфидов, диоксида углерода, жесткости, кальция, карбонатов, гидрокарбонатов, общего азота, остаточного озона, перманганатной окисляемости, растворенного кислорода, сероводорода, сульфатов, сульфидов, сульфитов, тиосульфатов, трилона Б, ХПК, хлоридов, щелочности;</li> <li><b>в почве:</b> бикарбоната, карбоната, кальция, магния, мышьяка, общей жесткости, обменной кислотности, хлоридов, щелочности;</li> <li><b>в воздухе:</b> аминифенилуксусной кислоты, бромиды калия, едких щелочей и карбонатов (суммарно), метилмеркаптана, сероводорода, цианата натрия</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>комплект Титрион-1-3</li> <li>комбинированный рН-электрод ЭСК-10601/7</li> <li>комбинированный Ен-электрод ЭРП-105</li> <li>электрод сравнения ЭСр-10101/3.5</li> <li>электрод сравнения ЭСр-10103/3.5</li> <li>электрод Элит-261 «Хлорид»</li> <li>электрод Элит-271 «Бромид»</li> <li>электрод Элит-231 «Свинец»</li> <li>электрод Tit-03</li> <li>комплект стандарт-титров рН</li> <li>картридж 470 нм</li> <li>картридж 605 нм</li> <li>картридж 525 (для поверки)</li> <li>переходник П1</li> <li>документация</li> </ul>	<b>480 000</b>
4	<b>Титрион-Сера</b>	<p>Определение серы меркаптановой и сероводородной в топливах для двигателей, нефтепродуктах, углеводородных сжиженных и природных горючих газах ГОСТ 17323-71, ГОСТ Р 52030-2003, ГОСТ 22985-90, ГОСТ 22387.2-97</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>комплект Титрион-1 (в комплекте химически-стойкая трубка насоса)</li> <li>электродная пара для определения серы в неводных средах (Tit-03 со специальным электродом сравнения)</li> <li>документация</li> </ul>	<b>351 000</b>
5	<b>Титрион-Ойл</b>	<p>Определение кислотности и кислотного числа, щелочности и щелочного числа (числа нейтрализации) нефтепродуктов методом автоматического потенциометрического титрования: ГОСТ 11362, ГОСТ 32327-2013 ГОСТ 30050-93, ASTM</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>комплект Титрион-1 (в комплекте химически-стойкая трубка насоса)</li> <li>электродная пара для кислотно-основного титрования неводных сред со специальным электродом сравнения</li> <li>стандарт-титры рН</li> <li>документация</li> </ul>	<b>337 200</b>
6	<b>Титрион-Ойл (Универсал)<sup>75</sup></b>	<p>Определение кислотности и кислотного числа, щелочности и щелочного числа (числа нейтрализации), бромного числа, йодного числа, непредельных углеводородов, серы меркаптановой и сероводородной, хлористых солей, хлорорганических соединений в нефти, нефтепродуктах, в том числе моторных топливах, присадках и смазочных материалах, а также природных горючих и сжиженных газах методами автоматического титрования по действующим нормативным документам</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>комплект Титрион-1/1 (в комплекте химически-стойкая трубка насоса)</li> <li>некомбинированный Ен-электрод ЭРП-101</li> <li>некомбинированный рН-электрод ЭС-10601/7</li> <li>электрод Элит-261 «Хлорид»</li> <li>электрод Tit-03</li> <li>электрод сравнения ЭСр-10101/3.5</li> <li>специальный электрод сравнения для неводных сред</li> <li>комплект стандарт-титров рН</li> <li>документация</li> </ul>	<b>409 500</b>
7	<b>Титрион-Фуд<sup>72</sup></b>	<p>Определение белковых веществ, витамина С, йодного числа, кислотности, массовой доли мыла, массовой концентрации летучих кислот, общей щелочности золы, общего азота, пектиновых веществ, перекисного числа, поваренной соли, раскисления молока, сахара, сахарозы, свежести мяса, свободного и общего диоксида серы, соды, хлоридов, числа омыления, щелочности в пищевых продуктах методом автоматического потенциометрического титрования по действующим ГОСТам</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>комплект Титрион-1</li> <li>комбинированный рН-электрод ЭСК-10601/7</li> <li>некомбинированный рН-электрод ЭС-10601/7</li> <li>комбинированный Ен-электрод ЭРП-105</li> <li>некомбинированный Ен-электрод ЭРП-101</li> <li>электрод сравнения ЭСр-10101/3.5</li> <li>специальный электрод сравнения для неводных сред</li> <li>электрод Элит-261 «Хлорид»</li> <li>комплект стандарт-титров рН</li> <li>документация</li> </ul>	<b>363 000</b>
8	<b>Титрион-Агро</b>	<p>Определение азота, белка, кислотности, органического вещества, свободного аммиака, сернокислого кальция, фосфатов, хлористого магния, хлоридов в зерне, семенах, кормах, комбикормах и удобрениях методами автоматического титрования по действующим нормативным документам</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>комплект Титрион-1-3</li> <li>комбинированный рН-электрод ЭСК-10601/7</li> <li>некомбинированный рН-электрод ЭС-10601/7</li> <li>комбинированный Ен-электрод ЭРП-105</li> <li>электрод сравнения ЭСр-10101/3.5</li> <li>специальный электрод сравнения для неводных сред</li> <li>электрод Элит-261 «Хлорид»</li> <li>стандарт-титры рН</li> <li>картридж 605 нм</li> <li>картридж 525 нм</li> <li>переходник П1</li> <li>документация</li> </ul>	<b>460 800</b>

<sup>75</sup> Возможна гибкая комплектация

№	Наименование	Назначение комплекта	Комплект поставки	Цена
9	<b>Титрион-Аква</b> <sup>79</sup>	Определение по ГОСТ остаточного активного хлора (общего и свободного), остаточного озона и жесткости воды.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• комплект Титрион-1-3</li> <li>• комбинированный Eh-электрод ЭРП-105</li> <li>• картридж 525 нм</li> <li>• картридж 605 нм</li> <li>• переходник П1</li> <li>• документация</li> </ul>	<b>409 500</b>
10	<b>Титрион-Сплав</b> <sup>79</sup>	Определение бора, ванадия, золота, иридия, кобальта, меди, никеля, палладия, серебра в сплавах методами автоматического титрования по действующим нормативным документам	<ul style="list-style-type: none"> <li>• комплект Титрион-1/1-3<sup>78</sup></li> <li>• комбинированный pH-электрод ЭСК-10601/7</li> <li>• комбинированный Eh-электрод ЭРП-105</li> <li>• электрод сравнения ЭСр-10101/3.5</li> <li>• электрод Элит-261 «Хлорид»</li> <li>• электрод потенциометрический Tit-03</li> <li>• комплект стандарт-титров pH</li> <li>• картриджи 525 нм</li> <li>• картридж 572нм</li> <li>• переходник П1,</li> <li>• документация</li> </ul>	<b>485 850</b>
11	<b>Титрион-Руда</b> <sup>79</sup>	Определение ванадия, двуокиси марганца, железа, закиси железа, марганца, обменных катионов кальция и магния, окиси алюминия, оксидов кальция и магния, оксида железа, оксида хрома (III), свинца, серы (общей, сульфидной), углекислого кальция, фтористого кальция, хрома в рудах, глинах, минералах и концентратах методами автоматического титрования по действующим нормативным документам	<ul style="list-style-type: none"> <li>• комплект Титрион- 1-3</li> <li>• комбинированный Eh-электрод ЭРП-105</li> <li>• картридж 525нм</li> <li>• картридж 572 нм</li> <li>• картридж 605нм</li> <li>• картридж 655 нм</li> <li>• переходник П1</li> <li>• документация</li> </ul>	<b>417 000</b>
12	<b>Титрион-Цемент</b> <sup>79</sup>	Реализация ГОСТ 5382-91. ЦЕМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ ЦЕМЕНТНОГО ПРОИЗВОДСТВА. Методы химического анализа. Определяемые параметры: оксиды кремния, оксиды кальция и магния, оксиды железа, оксиды алюминия, оксиды титана, оксиды серы, оксиды марганца, оксиды хрома, оксиды фосфора, оксиды бария, хлор-ионы, фторид-ионы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• комплект Титрион- 1-3</li> <li>• фото-ячейка ФЯ-1,</li> <li>• Картриджи – 15 шт. (375, 400, 430, 470, 505, 525, 572, 590, 605, 615, 626, 655, 700, 850, 880 нм)</li> <li>• кювета - 4 шт. (50×24 мм – 1 шт., 20×24 мм – 1 шт., 30×24 мм – 1 шт., 10×10 мм – 1 шт.),</li> <li>• электрод Элит-261 «Хлорид»</li> <li>• электрод сравнения ЭСр-10101/3.5</li> <li>• документация</li> </ul>	<b>484 0</b>

**13. КОМПЛЕКТ ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО ДОЗИРОВАНИЯ ДО ЗАДАННОЙ ТОЧКИ pH/pH/ЕН/ЭДС**

№	Наименование	Назначение	Комплект поставки	Цена
1	<b>Комплект для автоматического дозирования до заданной точки pH</b>	Дозирование раствора до заданного оператором значения pH с возможностью поддержания указанного значения в течении времени.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Анализатор жидкости «Эксперт-001» с функцией управления насосом-дозатором – 1 шт.;</li> <li>• Насос-дозатор «НД-01»– 1 шт.;</li> <li>• Кабель для подключения насоса-дозатора к анализатору жидкости – 1 шт.;</li> <li>• Мешалка магнитная «РИТМ» – 1 шт.;</li> <li>• комбинированный pH-электрод ЭСК-10601/7;</li> <li>• штатив</li> <li>• трубка для насоса-дозатора – 1 м.</li> <li>• БП,</li> <li>• РЭ, МП, ПС</li> </ul>	<b>225 000</b>
2	<b>Комплект для автоматического дозирования до заданной точки Ен</b>	Дозирование раствора до заданного оператором значения Ен с возможностью поддержания указанного значения в течении времени.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Анализатор жидкости «Эксперт-001» с функцией управления насосом-дозатором – 1 шт.;</li> <li>• Насос-дозатор «НД-01»– 1 шт.;</li> <li>• Кабель для подключения насоса-дозатора к анализатору жидкости – 1 шт.;</li> <li>• Мешалка магнитная «РИТМ» – 1 шт.;</li> <li>• комбинированный Ен-электрод ЭРП-105;</li> <li>• штатив</li> <li>• трубка для насоса-дозатора – 1 м.</li> <li>• БП,</li> <li>• РЭ, МП, ПС</li> </ul>	<b>225 000</b>

**14. «МИКОН-2». СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ КОМПЛЕКТЫ ДЛЯ АНАЛИЗА НИТРАТОВ, НИТРИТОВ, ФТОРИДОВ****14.1. «МИКОН-2». АНАЛИЗ НИТРАТОВ В ОВОЩНОЙ И РАСТИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ, КОРМАХ; НИТРИТОВ В МЯСНЫХ ПРОДУКТАХ, ФТОРИДА В ПИТЬЕВОЙ ВОДЕ**

№	Наименование	Назначение	Комплект поставки	Цена	
				переносной	лабораторный
1	<b>«Микон-2» нитрат</b> растительная продукция	Измерение нитратов в овощной и растительной продукции, соках и др.  Специализированная программа в памяти прибора.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Анализатор жидкости Эксперт-001-3(0.1) с ПО «Микон»,</li> <li>электрод ЭЛИТ-021 «Нитрат»,</li> <li>электрод сравнения ЭСр-10101/3.5<sup>80</sup>,</li> <li>штатив,</li> <li>БП,</li> <li>ПР,</li> <li>РЭ и МП</li> </ul>	<b>58 200</b>	<b>64 200</b>
2	<b>«Микон-2» нитрит</b> мясные продукты	Измерение нитритов в мясных продуктах (рассолы, посолочные смеси).  Специализированная программа в памяти прибора.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Анализатор жидкости Эксперт-001-3(0.1) с ПО «Микон»,</li> <li>электрод ЭЛИТ-071 «Нитрит»,</li> <li>электрод сравнения ЭСр 10103/3.5<sup>76</sup>,</li> <li>штатив,</li> <li>магнитная мешалка РИТМ,</li> <li>БП,</li> <li>ПР,</li> <li>РЭ и МП</li> </ul>	<b>69 150</b>	<b>75 150</b>
3	<b>«Микон-2» нитрат+нитрит</b>	Измерение нитратов в овощной и растительной продукции, соках, нитритов в мясных продуктах.  Специализированная программа в памяти прибора.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Анализатор жидкости Эксперт-001-3(0.1) с ПО «Микон»,</li> <li>электрод ЭЛИТ-021 «Нитрат»,</li> <li>электрод ЭЛИТ-071 «Нитрит»,</li> <li>электрод сравнения ЭСр 10103/3.5<sup>80</sup>,</li> <li>электрод сравнения ЭСр-10101/3.5<sup>80</sup>,</li> <li>штатив,</li> <li>магнитная мешалка РИТМ,</li> <li>БП,</li> <li>ПР – 2шт,</li> <li>РЭ и МП</li> </ul>	<b>82 650</b>	<b>88 650</b>
4	<b>«Микон-2» фторид</b>	Измерение фторидов в питьевой воде по ГОСТ 4386.  Специализированная программа в памяти прибора.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Анализатор жидкости Эксперт-001-3(0.1) с ПО «Микон»,</li> <li>электрод ЭЛИТ-221 «Фторид»,</li> <li>электрод сравнения ЭСр-10101/3.5,</li> <li>штатив,</li> <li>магнитная мешалка РИТМ,</li> <li>БП,</li> <li>ПР,</li> <li>РЭ и МП</li> </ul>	<b>67 200</b>	<b>73 200</b>
5	<b>«Микон-2» нитрат</b> корма	Измерение нитратов в кормах по ГОСТ 13496.19.  Специализированная программа в памяти прибора.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Анализатор жидкости Эксперт-001-3(0.1) с ПО «Микон»,</li> <li>электрод ЭЛИТ-021 «Нитрат»,</li> <li>электрод сравнения ЭСр-10101/3.5<sup>80</sup>,</li> <li>штатив,</li> <li>БП,</li> <li>ПР,</li> <li>РЭ и МП</li> </ul>	<b>58 200</b>	<b>64 200</b>

<sup>76</sup> По заявке возможна замена на электрод ЭСр-10103/3.5 загуз (с загузненным электролитом) (уточняйте стоимость комплекта при условии замены)

**14.2. КОМПЛЕКТЫ «МИКОН-2» ДЛЯ АНАЛИЗА ПОЧВ, ТЕПЛИЧНОГО ГРУНТА. ГИБКАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ****14.2.1. Базовый прибор. Специализированная программа в памяти прибора**

№	Наименование	Комплект поставки	Цена	
			переносной	лабораторный
1	<b>Комплект «Микон-2» (базовый)</b>  БЕЗ ЭЛЕКТРОДНОЙ СИСТЕМЫ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Анализатор жидкости «Эксперт-001-3(0.1)» с ПО «Микон», штатив,</li> <li>магнитная мешалка РИТМ,</li> <li>БП,</li> <li>РЭ, МП</li> </ul>	<b>53 100</b>	<b>59 100</b>

**14.2.2. Электродные системы, практическое руководство, « БРОИС»<sup>77</sup>**

№	Определяемый параметр	Объект	Рекомендованная комплектация	Цена
1	<b>Нитратный азот</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>тепличный грунт<sup>81</sup></li> <li>почва</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>электрод ЭЛИТ-021 «Нитрат»,</li> <li>электрод сравнения ЭСр-10101/3.5<sup>82</sup>,</li> <li>ПР</li> </ul>	<b>13 500</b>
2	<b>Калий</b>	почва	<ul style="list-style-type: none"> <li>электрод ЭЛИТ-031 «Калий»,</li> <li>электрод сравнения ЭСр-10101/3.5<sup>82</sup>,</li> <li>ПР</li> </ul>	<b>13 500</b>
3	<b>Кальций</b>	тепличный грунт <sup>81</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>электрод ЭЛИТ-041 «Кальций»,</li> <li>электрод сравнения ЭСр-10103/3.5<sup>82</sup>,</li> <li>ПР</li> </ul>	<b>13 500</b>
4	<b>Аммоний</b>	тепличный грунт	<ul style="list-style-type: none"> <li>электрод ЭЛИТ-041 «Аммоний»,</li> <li>электрод сравнения ЭСр-10101/3.5<sup>82</sup>,</li> <li>БРОИС,</li> <li>ПР</li> </ul>	<b>16 000</b>
5	<b>Хлорид</b>	тепличный грунт	<ul style="list-style-type: none"> <li>электрод ЭЛИТ-261 «Хлорид»,</li> <li>электрод сравнения ЭСр-10101/3.5<sup>82</sup>,</li> <li>БРОИС,</li> <li>ПР</li> </ul>	<b>16 000</b>
6	<b>Фторид</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>почва</li> <li>питьевая вода</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>электрод ЭЛИТ-221 «Фторид»,</li> <li>электрод сравнения ЭСр-10103/3.5<sup>82</sup>,</li> <li>ПР</li> </ul>	<b>14 100</b>
7	<b>Нитрат</b>	растительная продукция	<ul style="list-style-type: none"> <li>Электрод ЭЛИТ-021 «Нитрат»,</li> <li>электрод сравнения ЭСр-10101/3.5<sup>82</sup>,</li> <li>ПР</li> </ul>	<b>13 500</b>
8	<b>Нитрит</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>мясные продукты</li> <li>рассолы</li> <li>посолочные смеси</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>электрод ЭЛИТ-071 «Нитрит»,</li> <li>электрод сравнения ЭСр-10103/3.5<sup>82</sup>,</li> <li>ПР</li> </ul>	<b>16 050</b>
9	<b>pH</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>почвы,</li> <li>тепличные грунты<sup>81</sup>,</li> <li>водные среды и др.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>комбинированный pH-электрод ЭСК-10601/7<sup>79</sup></li> </ul>	<b>7 800</b>
10	<b>БРОИС «Зеленый буфер»</b>	для тепличных грунтов	0,5 л Регулятор ионной силы	<b>2 500</b>

<sup>77</sup> для тепличных грунтов применяется регулятор ионной силы БРОИС «Зеленый буфер»<sup>78</sup> По заявке возможна замена на электрод ЭСр-10103/3.5 загущ (с загущенным электролитом) (уточняйте стоимость комплекта при условии замены)<sup>79</sup> По заявке возможна замена на электрод в пластиковом корпусе типа ЭСК-10606/7 или на раздельную пару электродов (уточняйте стоимость комплекта при условии замены)

## 15. АНАЛИЗАТОРЫ МОЛОКА И МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ. АНАЛИЗАТОРЫ ТИРУЕМОЙ КИСЛОТНОСТИ, pH, ИОННОГО СОСТАВА

№	Наименование	Назначение	Комплект поставки	Цена
1	<b>Титрион-Милк</b> АВТОМАТИЧЕСКОЕ ТИТРОВАНИЕ	Определение титруемой кислотности молока и молочных продуктов методом автоматического потенциометрического кислотно-основного титрования (ГОСТ 3624-92, ГОСТ Р 51331-99, ГОСТ 30648.4-99, ГОСТ Р 51455-99, ГОСТ 30305.3-95), белка и общего азота (ГОСТ 23327-98)	<ul style="list-style-type: none"> <li>комплект Титрион-1<sup>80</sup> с установленным ПО «Молоко «Титруемая кислотность+общий азот+белок»»</li> <li>комбинированный pH-электрод ЭСК-10601/7</li> <li>комплект стандарт-титров pH</li> <li>документация</li> </ul>	<b>269 400</b>
2	<b>Титрион-Милк (Универсал)</b> АВТОМАТИЧЕСКОЕ ТИТРОВАНИЕ	Определение титруемой кислотности белка, общего азота, хлористого натрия, соды, сахаров в молоке и молочных продуктах, молочных продуктах для детского питания, молочных консервах, йогуртах, казеинах и казеинатах методом автоматического потенциометрического кислотно-основного титрования по действующим ГОСТам.	<ul style="list-style-type: none"> <li>комплект Титрион-1<sup>77</sup> с установленным ПО «Молоко «Титруемая кислотность+общий азот+белок»»</li> <li>комбинированный pH-электрод ЭСК-10601/7</li> <li>комбинированный Eh-электрод ЭРП-105</li> <li>электрод Элит-261 «Хлорид»</li> <li>электрод сравнения ЭСр-10101/3.5</li> <li>комплект стандарт-титров pH</li> <li>документация</li> </ul>	<b>288 300</b>
3	<b>Эксперт-pH-м (молоко)</b>	Экспресс-анализатор титруемой кислотности молока заготавливаемого, pH-метр для молока и жидких молочных продуктов. Идикация титруемой кислотности в градусах Тернера, pH и T.	<ul style="list-style-type: none"> <li>ИП с ПО «Молоко заготавливаемое»,</li> <li>термодатчик ТДС-3,</li> <li>комбинированный pH-электрод ЭСК-10601/7</li> <li>стандарт-титры,</li> <li>БП,</li> <li>РЭ, МП</li> </ul>	<b>52 200</b>
4	<b>Эксперт-pH (молоко заготавливаемое, молочные продукты)</b>	<p>Экспресс-анализатор титруемой кислотности заготавливаемого молока, pH/°C метр для молока, молочных продуктов, сыров, и др.</p> <p>Возможно два комплекта поставки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>РЕКОМЕНДУЕМЫЙ:</b> с отдельной парой электродов;</li> <li>С комбинированным коническим электродом.</li> </ul>	<p><b>РЕКОМЕНДУЕМЫЙ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ИП с ПО «Молоко заготавливаемое»,</li> <li>термодатчик ТДС-3,</li> <li>некомбинированный pH-электрод ЭС-10601/7,</li> <li>электрод сравнения ЭСр-10103/3.5,</li> <li>стандарт-титры,</li> <li>БП,</li> <li>РЭ, МП.</li> </ul>	<b>55 200</b>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>ИП с ПО «Молоко заготавливаемое»,</li> <li>термодатчик ТДС-3,</li> <li>комбинированный pH-электрод ЭСК-10601/7</li> <li>стандарт-титры,</li> <li>БП,</li> <li>РЭ, МП.</li> </ul>	<b>52 950</b>
5	<b>Эксперт-pH (молочные продукты, тесто, мягкие пищевые продукты)</b>	<p>pH/°C метр для молока, молочных продуктов, сыров, теста и других мягких пищевых продуктов.</p> <p>Возможно два комплекта поставки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>РЕКОМЕНДУЕМЫЙ:</b> с отдельной парой электродов;</li> <li>С комбинированным коническим электродом.</li> </ul>	<p><b>РЕКОМЕНДУЕМЫЙ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ИП,</li> <li>термодатчик ТДС-3,</li> <li>некомбинированный pH-электрод ЭС-10601/7,</li> <li>электрод сравнения ЭСр-10103/3.5,</li> <li>стандарт-титры,</li> <li>БП,</li> <li>РЭ, МП.</li> </ul>	<b>51 900</b>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>ИП,</li> <li>термодатчик ТДС-3,</li> <li>pH-электрод ЭСК-10610/7,</li> <li>стандарт-титры,</li> <li>БП,</li> <li>РЭ, МП.</li> </ul>	<b>49 650</b>
6	<b>Эксперт-001-ЗрНм<sup>81</sup></b>	Экспресс-анализатор титруемой кислотности молока, измеритель pH молока и жидких молочных продуктов в соответствии с МВИ №ВНИМИ-03/98 .	<ul style="list-style-type: none"> <li>ИП «Эксперт-001-3(0.1) переносной с ПО «Молоко»,</li> <li>термодатчик ТДС-3,</li> <li>комбинированный pH-электрод ЭСК-10601/7,</li> <li>стандарт-титры,</li> <li>штатив,</li> <li>БП,</li> <li>МВИ (копия),</li> <li>РЭ, МП</li> </ul>	<b>59 100</b>

<sup>80</sup> По запросу возможна комплектация аналитическим комплектом МОД с дискретностью 0,001г.

<sup>81</sup> Возможно расширение комплекта для анализа качества молока (фальсификация содой и гидроокисью аммония, измерение кальция, хлорида).

№	Наименование	Назначение	Комплект поставки	Цена
7	<b>Эксперт-001-молоко» Комплект №1</b>	Анализатор качества молока на базе Эксперт-001-3(0.1) (1) Выпускается в переносном или лабораторном исполнении. Определяемые параметры: рН, титруемая кислотность, фальсификация содой и гидроокисью аммония, кальций.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ИП «Эксперт-001-3(0.1) с ПО «Молоко»,</li> <li>• рН-электрод ЭСК-10601/7,</li> <li>• электрод ЭЛИТ-041 «Кальций»,</li> <li>• электрод ЭЛИТ-051 «Аммоний»,</li> <li>• электрод ЭЛИС-112 Na «Натрий»,</li> <li>• электрод сравнения ЭСр-10103/3.5,</li> <li>• штатив,</li> <li>• стандарт-титры,</li> <li>• термодатчик ТДС-3,</li> <li>• кабель ПК,</li> <li>• БП,</li> <li>• МВИ (копия),</li> <li>• РЭ, МП</li> </ul>	<b>переносной</b> <b>89 100</b>  <b>лабораторный</b> <b>95 100</b>
8	<b>Эксперт-001-фторид<sup>82</sup></b>	Лабораторный комплект для измерения фторидов в молоке. Реализация МУК 4.4.1.008-93 «Методические указания по определению фторидов в молоке потенциометрическим методом.»	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Эксперт-001-3(0.1),</li> <li>• электрод ЭЛИТ-221 «Фторид»,</li> <li>• электрод сравнения ЭСр-10103/3.5</li> </ul>	<b>переносной</b> <b>50 100</b>  <b>лабораторный</b> <b>56 100</b>

<sup>82</sup> По заявке: штатив, магнитная мешалка

**16. СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ ПРАКТИКУМЫ И ПРИБОРЫ ДЛЯ ВУЗОВ****16.1. КАЛОРИМЕТР**

№	Наименование	Назначение	Комплект поставки	Цена
1	<b>Калориметр «Эксперт-001К-2»</b>	Комплект для изучения теплового эффекта химических реакций в растворе (теплоты нейтрализации, теплоты растворения солей и др.).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ИП Эксперт-001-3(0.1) переносной,</li> <li>• ПО «Калориметр»,</li> <li>• магнитная мешалка РИТМ,</li> <li>• стеклянный сосуд Дьюара,</li> <li>• нагревательный элемент,</li> <li>• термодатчик ТДС-2,</li> <li>• инструкция,</li> <li>• БП,</li> <li>• кабель ПК,</li> <li>• РЭ, МП</li> </ul>	<b>75 100</b>

**16.2. КОМПЛЕКТ АМПЕРОМЕТРИЧЕСКОГО ТИТРОВАНИЯ.**

№	Наименование	Назначение	Комплект поставки	Цена
1	<b>«Эксперт-001»А»</b>	Комплекс для амперометрического титрования, Практическое руководство «Определение цинка методом амперометрического титрования раствором гексацианоферрата (II) калия»	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Анализатор «Эксперт-001-3(0.1)» со специальным режимом «Титратор амперометрический»,</li> <li>• электрод биамперометрический,</li> <li>• магнитная мешалка РИТМ,</li> <li>• штатив,</li> <li>• бюретка 25 мл,</li> <li>• стакан 100 мл – 2 шт.,</li> <li>• РЭ, МП</li> </ul>	<b>98 000</b>

**17. ХИМИЧЕСКИЙ МУЛЬТИМЕТР «ЭКСПЕРТ-1234»****от 75 000 руб.****НАЗНАЧЕНИЕ:**

рН-метр/ иономер/ оксиметр/ термометр/ фотометр/ кондуктометр/ вольтметр/амперметр/ потенциостат/ ХПК/ измеритель давления.

Мультиметр «Эксперт-1234» рекомендован для полевых измерений, научно-исследовательские работ и др. Прибор не только заменяет 4 серийных прибора, внесенных в Госреестр СИ РФ (анализатор жидкости «Эксперт-001», кондуктометр «Эксперт-002», фотометр «Эксперт-003», рН-метр «Эксперт-рН»), но и имеет новые дополнительные режимы измерения (табл.). Измерительный преобразователь «Эксперт-1234» гибко комплектуется датчиками и ячейками в зависимости от задач пользователя.

№	Режим измерения	Диапазон измерения	Точность	Датчики
1	рН-метр	-2.000рН ... +20.000рН	± 0.02рН	рН электроды
2	Иономер	-20.000рХ ... +20.000рХ	± 0.02рХ	Ионоселективные электроды
3	Оксиметр	от 1 до 15 мг/л	±2.5% привед.	<ul style="list-style-type: none"> <li>ДКТП-02.4 – лабораторный</li> <li>ДКТП-02.5 водоемный</li> </ul>
4	Термометр	0 – 100 °С	± 0.5°С	<ul style="list-style-type: none"> <li>Термодатчик ТДС-2</li> <li>Термодатчик ТДС-3</li> </ul>
5	Фотометр	оптическая плотность от 0.000 до 2.000 А, коэффициент пропускания 0-100%, длины волн от 375нм до 940нм		<ul style="list-style-type: none"> <li>Фотоячейки (в т.ч. для прямоугольных, круглых кювет, с перемешиванием)</li> <li>Картриджи:</li> <li>Кюветы</li> </ul>
6	Кондуктометр	0.001-2, 0.01-20, 0.1-200, 1-2000мкС/см, 0.01-20, 0.1-200, 1-1000мС/см	± 2% привед. к верхней границу поддиапазона	Датчики УЭП наливного, погружного, проточного типа в зависимости от диапазона
7	Амперметр	5ма, 0.5ма, 50мка, 5мка, 0.5 мка	Не нормируется	
8	Вольтметр	-4000мв +4000мв	± 1мв	
9	Потенциостат - 2х, 3х электродный	напряжение от-2000мв до +2000мв, ток до 5 ма		
10	Измеритель ХПК	от 10 мгО/л	15-30%	Специализированная ячейка, круглые пробирки, терморектор для разложения проб
11	Измерение атмосферного давления		± 2 мм рт ст	Встроенный в прибор датчик давления

## 18. ПРАКТИКУМ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ И КОЛЛОИДНОЙ ХИМИИ

Комплекты «под ключ» для проведения практических лабораторных работ по разделам<sup>83</sup>:

- термодинамика и электрохимия
- кинетика<sup>84</sup>
- коллоидная химия

Отличительной особенностью применяемых модификаций приборов является возможность отображения в реальном времени графика измеряемой величины (рН, электропроводности, оптической плотности и т.д.) от времени на высококонтрастном LED дисплее. При этом данные можно сохранять как в памяти прибора (один опыт), так и на внешнем носителе (карта памяти формата SD). Все приборы можно подключить к компьютеру и, используя прилагаемое программное обеспечение, сохранять, обрабатывать и экспортировать в сторонние приложения получаемые данные.

### ТЕРМОДИНАМИКА и ЭЛЕКТРОХИМИЯ:

- термодинамика гальванических элементов<sup>85</sup>;
- определение теплоты нейтрализации сильной кислоты сильным основанием;
- определение теплоты растворения хорошо растворимой соли;
- определение теплоты образования кристаллогидрата;
- определение константы равновесия реакции комплексообразования;
- определение констант диссоциации слабых кислот кондуктометрическим методом.

### КИНЕТИКА:

- омыление сложных эфиров щёлочью;
- изучение кинетики реакции йодирования ацетона;
- изучение кинетики реакции разложения муравьиной кислоты;
- изучение кинетики реакции разложения пероксида водорода;
- изучение кинетики гидратации уксусного ангидрида.

### КОЛЛОИДНАЯ ХИМИЯ:

- изучение адсорбции красителя на угле фотометрическим методом (2 способами);
- определение изоэлектрической точки белка;
- определение критической концентрации мицеллообразования кондуктометрическим методом;
- определение размера частиц коллоидных систем, подчиняющихся уравнению Рэлея, турбидиметрическим методом;
- седиментационный анализ дисперсных систем;
- исследование кинетики коагуляции латексов, стабилизированных ионогенными ПАВ.

Все комплекты содержат подробные методические руководства: описания работ (с изложением теоретической части) и практические руководства (пошаговые инструкции для исполнителя).

Гибкая комплектация позволяет создать как несколько стационарных рабочих мест под различные типы лабораторных работ, так и трансформируемые рабочие места, перепрофилируемые в ходе учебного года. Комплекты являются мобильными, с автономным питанием (встроенный аккумулятор), поэтому многие работы можно проводить без непосредственного подключения к сети и компьютеру.

Примеры готовых комплектов приведены ниже.

№	Назначение	Комплект поставки	Цена
1	<p><b>Комплект для проведения лабораторных работ с потенциометрическим детектированием</b></p> <p>(работы по исследованию кинетики омыления сложных эфиров щёлочью, термодинамики гальванических элементов<sup>86</sup>, определению изоэлектрической точки белка)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Анализатор жидкости «Эксперт-001» с ярким контрастным LED дисплеем, установленным программным обеспечением «Практикум» и возможностью записи на карту памяти формата SD – 1 шт.,</li> <li>• карта памяти формата SD – 1 шт.,</li> <li>• рН-электрод ЭСК-10601/7,</li> <li>• штатив – 1 шт.,</li> <li>• магнитная мешалка РИТМ – 1 шт.,</li> <li>• кабель соединительный с фиксаторами типа «крокодил» – 1 шт.,</li> <li>• ПР по выполнению лабораторных работ – 1 шт.</li> </ul>	<b>81 800</b>

<sup>83</sup> Список лабораторных работ (может быть дополнен по желанию заказчика)

<sup>84</sup> Для лабораторных работ по химической кинетике рекомендуем использовать термостаты. Они могут быть включены в комплект поставки. Один термостат может обслуживать несколько лабораторных работ. Наши менеджеры помогут Вам подобрать необходимое количество

<sup>85</sup> данная лабораторная работа может выполняться на упрощенной версии прибора (без регистрации временной зависимости). Подробности уточняйте у менеджеров.

<sup>86</sup> Данная лабораторная работа может выполняться на упрощенной версии прибора (без регистрации временной зависимости)

№	Назначение	Комплект поставки	Цена
2	<p><b>Комплект для изучения теплового эффекта химических реакций в растворе</b></p> <p>(работы по определению теплоты нейтрализации, теплоты растворения солей и др.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Анализатор жидкости «Эксперт-001» с ярким контрастным LED дисплеем, установленным программным обеспечением «Практикум» и возможностью записи на карту памяти формата SD – 1 шт.,</li> <li>карта памяти формата SD – 1 шт.,</li> <li>магнитная мешалка РИТМ – 1 шт.,</li> <li>термодатчик ТДС-2</li> <li>стеклянный сосуд Дьюара – 1 шт.,</li> <li>воронка – 1 шт.,</li> <li>ПР по выполнению лабораторных работ – 1 шт.</li> </ul>	<b>82 950</b>
3	<p><b>Универсальный комплект для проведения лабораторных работ с потенциометрическим детектированием и изучения теплового эффекта химических реакций в растворе</b></p> <p>(работы: теплота нейтрализации, теплота растворения солей и др.), исследование кинетики омыления сложных эфиров щёлочью и термодинамики гальванических элементов)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Анализатор жидкости «Эксперт-001» с ярким контрастным LED дисплеем, установленным программным обеспечением «Практикум» и возможностью записи на карту памяти формата SD – 1 шт.,</li> <li>карта памяти формата SD – 1 шт.,</li> <li>pH-электрод ЭСК-10601/7,</li> <li>штатив – 1 шт.,</li> <li>магнитная мешалка РИТМ – 1 шт.,</li> <li>кабель соединительный с фиксаторами типа «крокодил» – 1 шт.</li> <li>термодатчик ТДС-2</li> <li>стеклянный сосуд Дьюара – 1 шт.,</li> <li>воронка – 1 шт.,</li> <li>ПР по выполнению лабораторных работ – 1 шт.</li> </ul>	<b>96 850</b>
4	<p><b>Комплект для проведения лабораторных работ с фотометрической регистрацией</b></p> <p>(работы: изучение кинетики реакции йодирования ацетона, определения констант равновесия реакции комплексообразования, изучение адсорбции красителя на угле, определение размера частиц коллоидных систем)</p> <p>ОТЛИЧНАЯ ЗАМЕНА ФЭК</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Фотометр «Эксперт-003» (ИП) с ярким контрастным LED дисплеем, установленным программным обеспечением «Практикум» и возможностью записи на карту памяти формата SD – 1 шт.,</li> <li>карта памяти формата SD – 1 шт.,</li> <li>фотоячейка ФЯ-1 в отдельном корпусе – 1 шт.,</li> <li>соединительный кабель между ИП и ФЯ</li> <li>картриджи (505, 615 нм),</li> <li>вкладыш с термостатируемой рубашкой для работы с кюветами 10×10 мм – 1 шт.,</li> <li>фотометрические кюветы 10×10 мм – 2 шт.,</li> <li>ПР по выполнению лабораторных работ – 1 шт.</li> <li>документация</li> </ul>	<b>109 200</b>
5	<p><b>Комплект для проведения лабораторных работ с кондуктометрической регистрацией</b></p> <p>(работы: определение констант диссоциации слабых кислот, изучению кинетики гидратации уксусного ангидрида, определению критической концентрации мицеллообразования)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Кондуктометр «Эксперт-002 (ИП)» с ярким контрастным LED дисплеем, установленным программным обеспечением «Практикум» и возможностью записи на карту памяти формата SD – 1 шт.,</li> <li>датчик УЭП-П-С лабораторный – 1 шт.,</li> <li>карта памяти формата SD – 1 шт.,</li> <li>стакан лабораторный 50 мл. – 1 шт.,</li> <li>кабель для проведения поверки,</li> <li>блок питания,</li> <li>ПР по выполнению лабораторных работ – 1 шт.</li> <li>документация</li> </ul>	<b>80 200</b>
6	<p><b>Универсальное трансформируемое рабочее место для последовательного выполнения всех работ практикума</b></p> <p>(работа с термометрической, потенциометрической, кондуктометрической и фотометрической регистрацией)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Мультиметр «Эксперт-1234» с ярким контрастным LED дисплеем, установленным программным обеспечением «Практикум» и возможностью записи на карту памяти формата SD – 1 шт.,</li> <li>карта памяти формата SD – 1 шт.,</li> <li>pH-электрод ЭСК-10601/7,</li> <li>штатив – 1 шт.,</li> <li>магнитная мешалка РИТМ – 1 шт.,</li> <li>кабель соединительный с фиксаторами типа «крокодил» – 1 шт.,</li> <li>термодатчик ТДС-2</li> <li>стеклянный сосуд Дьюара – 1 шт.,</li> <li>воронка – 1 шт.,</li> <li>фотоячейка в отдельном корпусе (без П1) – 1 шт.,</li> <li>набор картриджей (505, 615 нм),</li> <li>вкладыш с термостатируемой рубашкой для работы с кюветами 10×10 мм – 1 шт.,</li> <li>фотометрические кюветы 10×10 мм – 2 шт.,</li> <li>датчик УЭП-П-С лабораторный – 1 шт.,</li> <li>стакан лабораторный 50 мл. – 1 шт.,</li> <li>ПР по выполнению лабораторных работ – 1 шт.</li> </ul>	<b>198 000</b>

**19. АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ КОРРОЗИМЕТР «ЭКСПЕРТ-004»**

№	Наименование	Назначение	Комплект поставки	Цена
1	<b>Коррозиметр универсальный «Эксперт-004»</b>	Переносной одноканальный прибор высокой точности и надежности для лабораторного и производственного контроля коррозии металлов, сплавов, покрытий и комплексной оценки эффективности защитных мероприятий. Для широкого круга применения.	<ul style="list-style-type: none"> <li>ИП Эксперт-004,</li> <li>стандартный 2-х электродный датчик ДТФ-2 – 1 шт.<sup>87</sup>;</li> <li>стандартный 3-х электродный датчик ДТФ-3 - 1 шт.<sup>92</sup>;</li> <li>соединительные кабели,</li> <li><b>тест-проба</b></li> <li>инструкция,</li> <li>БП,</li> <li>кабель ПК,</li> <li>РЭ</li> </ul>	<b>91 850</b>

**19.1. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ К ЭКСПЕРТ-004**

№	Наименование	Назначение	Цена
1	<b>Коммутатор электронный</b>	коммутатор электронный для подключения от 2-х до 8-ми измерительных датчиков к коррозиметру	<b>44 900</b>
2	<b>Датчик ДТФ-2</b>	Стандартный <sup>88</sup> измерительный датчик 2-хэлектродный датчик в тефлоновом корпусе со стальными электродами	<b>19 200</b>
3	<b>Датчик ДТФ-3</b>	Стандартный <sup>93</sup> измерительный датчик 3-хэлектродный датчик в тефлоновом корпусе со стальными электродами	<b>19 200</b>
4	<b>Датчик ДК-2</b>	Измерительный 2-хэлектродный датчик для проточной ячейки с наружной резьбой	<b>21 600</b>
5	<b>Датчик ДК-3</b>	Измерительный 3-хэлектродный датчик для проточной ячейки с наружной резьбой	<b>21 600</b>
6	<b>Электрод Ст.3</b>	Стальной электрод	<b>2 700</b>
7	<b>Электрод Ст.20</b>	Стальной электрод	<b>3 650</b>
8	<b>Удлинение кабеля до 50 м, за 1 м</b>		<b>750</b>

<sup>87</sup> Конструкция датчиков зависит от условий эксплуатации и этот вопрос необходимо согласовывать при заказе<sup>88</sup> Специальные датчики поставляются по отдельному заказу.

20. ПОРТАТИВНЫЕ ЛАБОРАТОРИИ (ЛАБОРАТОРНЫЕ КОМПЛЕКСЫ)<sup>89</sup>

№	Наименование	Назначение	Комплект поставки	Цена
1	<p><b>Вода питьевая</b></p> <p><b>Минилаборатория для экспресс-анализа</b></p> <p><b>«Эксперт-Аква-ЛАБ</b></p> <p>24 параметра</p>	<p>Переносная лаборатория для экспресс-анализа питьевой воды на базе полностью подготовленных к работе приборов.</p> <p>Для анализа воды централизованных систем питьевого водоснабжения, воды расфасованной в емкости и др.</p> <p>Определяемые параметры: Мутность, цветность, активный хлор (свободный, связанный), железо, алюминий, аммоний, марганец, нитраты, нитриты, сульфат, фосфат, рН, общая минерализация, хлориды, щелочность, жесткость, кальций, АПАВ, перманганатная окисляемость растворенный кислород, ОВП</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ЭКСПЕРТ-003-3 «СТ» (базовый),</li> <li>картридж - 5 шт. (700, 655, 470, 430, 375 нм),</li> <li>набор кювет №2,</li> <li>СТ-ФОТО на 100 изм: «Активный хлор», «Железо», «Алюминий», «Аммоний», «Марганец», «Нитраты», «Нитриты», «Сульфат», «Фосфат», «АПАВ»,</li> <li>СТ-ТИТР на 100 изм: «Щелочность», «Жесткость», «Кальций», «Перманганатная окисляемость»,</li> <li>набор для дозирования №2;</li> <li>рН-метр «Эксперт-рН»,</li> <li>Еh-электрод ЭРП-105,</li> <li>штатив;</li> <li>кондуктометр «Эксперт-002-2-6-н»;</li> <li>анализатор растворенного кислорода «Эксперт-009» с оптическим датчиком;</li> <li>кейс</li> </ul>	<b>526 800</b>
2	<p><b>Вода питьевая, природная, очищенная сточная</b></p> <p><b>Минилаборатория «Эксперт-Аква-ПРОФИ»</b></p>	<p>Комплект приборов для анализа качества воды в по ГОСТ, РД, ПНДФ и экспресс-анализа с готовыми тест-комплектами реактивов.</p> <p>Определяемые параметры: ХПК, Мутность, цветность, активный хлор (свободный, связанный), железо (общее, II, III), алюминий, аммоний, марганец, нитраты, нитриты, сульфат, фосфат, рН, общая минерализация, хлориды, щелочность общая, свободная, карбонаты, гидрокарбонаты жесткость, кальций, АПАВ, КПАВ, растворенный кислород, ОВП, тяжелые металлы (цинк, кадмий, свинец, медь, никель, висмут, кобальт, мышьяк, фториды, натрий, и др.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ЭКСПЕРТ-003-3 «СТ» (базовый),</li> <li>фотоячейка ФЯ-2-ХПК</li> <li>ГСО ХПК -2 шт.</li> <li>картридж – 16 шт. (шифр 375, 400, 430, 470, 505, 525, 572, 590, 605, 615, 626, 655, 700, 850, 880, 940),</li> <li>набор кювет №2,</li> <li>круглые пробирки d = 16 мм с пробками - 30 шт.,</li> <li>термореактор на 22 пробы</li> <li>штатив для пробирок</li> <li>СТ-ФОТО на 100 изм: «Активный хлор», «Железо», «Алюминий», «Аммоний», «Марганец», «Нитраты», «Нитриты», «Сульфат», «Фосфат», «АПАВ», «КПАВ», «Сульфид», «Кремний», «Фенол»,</li> <li>СТ-ТИТР на 100 изм: «Хлориды», «Щелочность», «Жесткость», «Кальций», «Перманганатная окисляемость»,</li> <li>набор для дозирования жидкостей № 2,</li> <li>реактивы ХПК с градуировкой фотометра на 150 изм.,</li> <li>анализатор жидкости «Эксперт-001-3(0.1) переносной,</li> <li>комбинированный рН-электрод ЭСК-10601/7,</li> <li>термодатчик ТДС-3,</li> <li>стандарт-титры,</li> <li>Еh-электрод ЭРП-105,</li> <li>электрод ЭЛИТ-221 «Фторид»,</li> <li>электрод ЭЛИС-112 Na «Натрий»;</li> <li>штатив,</li> <li>кондуктометр «Эксперт-002-2-6-н»;</li> <li>комплекс Экотест-ВА (ВДЭ)</li> <li>анализатор растворенного кислорода «Эксперт-009» с оптическим датчиком</li> </ul>	<b>1 110 180</b>

<sup>89</sup> Гибкая комплектация под задачи Заказчика

№	Наименование	Назначение	Комплект поставки	Цена
3	<p><b>Титрион-Эколог</b></p>	<p>Специализированный комплект (рабочее место оператора) для измерения по действующим нормативным документам (ГОСТ, ПНД Ф, РД, СТО и МУК) параметров:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>в воде: активного хлора, БПК, гидросульфидов, диоксида углерода, жесткости, кальция, карбонатов/гидрокарбонатов, общего азота, остаточного озона, перманганатной окисляемости, растворенного кислорода, сероводорода, сульфатов, сульфидов, сульфитов, тиосульфатов, трилона Б, ХПК, хлоридов, щелочности;</li> <li>в почве: бикарбоната, карбоната, кальция, магния, мышьяка, общей жесткости, обменной кислотности, хлоридов, щелочности;</li> <li>в воздухе: аминифенилуксусной кислоты, бромида калия, гидрохлорида три(оксиметил)аминометана, едких щелочей и карбонатов (суммарно), метилмеркаптана, сероводорода, цианата натрия</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>комплект Титрион-1-3</li> <li>pH-электрод ЭСК-10601/7</li> <li>Eh-электрод ЭРП-105</li> <li>электрод сравнения ЭСр-10101/3.5</li> <li>электрод сравнения ЭСр-10103/3.5</li> <li>электрод ЭЛИТ-261 «Хлорид»,</li> <li>электрод ЭЛИТ-271 «Бромид»,</li> <li>электрод ЭЛИТ-231 «Свинец»,</li> <li>электрод Tit-03</li> <li>стандарт-титры</li> <li>картридж 470 нм,</li> <li>картридж 605 нм,</li> <li>комплект для периодической поверки фотометра,</li> <li>РЭ, МП</li> </ul>	<p><b>429 700</b></p>
4	<p><b>Ионометрическая микро-лаборатория «Эксперт-001»</b></p> <p>Для НИР</p>	<p>pH, Eh, NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, NO<sub>2</sub><sup>-</sup>, K<sup>+</sup>, NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, Na<sup>+</sup>, Ca<sup>2+</sup>, Ca<sup>2+</sup>+ Mg<sup>2+</sup> (жесткость), HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>, CO<sub>3</sub><sup>2-</sup>, Ag<sup>+</sup>, Cd<sup>2+</sup>, Cu<sup>2+</sup>, Br<sup>-</sup>, Cl<sup>-</sup>, CN<sup>-</sup>, SCN<sup>-</sup>, F<sup>-</sup>, I<sup>-</sup>, S<sup>2-</sup>, Hg<sup>2+</sup>, Pb<sup>2+</sup>, Fe<sup>3+</sup>, Cr<sup>6+</sup>, SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>(Ba<sup>2+</sup>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Анализатор жидкости «Эксперт-001-3-0.1» (переносной или лабораторный),</li> <li>термодатчик ТДС-3,</li> <li>ИСЭ по заявке,</li> <li>электроды сравнения (ЭСр-10103/3.5, ЭСр-10101/3.5),</li> <li>штатив,</li> <li>магнитная мешалка РИТМ,</li> <li>стандарт-титры,</li> <li>сборник методик</li> <li>РЭ, МП</li> </ul>	<p><b>По заявке</b></p>
5	<p><b>Лаборатория «Аналитик-Эксперт» (базовый комплект)</b></p> <p>Рекомендуется для гидрохимических исследований (лабораторных и полевых)</p>	<p>Определяемые параметры: УЭП/солесодержание, растворенный кислород, Т, pH, Eh, К, Na<sup>+</sup>, F<sup>-</sup>, Cl<sup>-</sup>, мутность, Цветность, Алюминий, Аммоний, Железо, Марганец, Медь, Молибден, Мышьяк, Нитраты, Нитриты, ПАВ анионные, Свинец, Сульфаты, Фосфаты, Фториды, Цианиды и др</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Кондуктометр «Эксперт-002-2-6-п»,</li> <li>Анализатор кислорода ЭКСПЕРТ-009 с оптическим датчиком,</li> <li>Анализатор жидкости «Эксперт-001-3(0.1)» переносной,</li> <li>pH-электрод ЭСК-10601/7</li> <li>Eh-электрод ЭРП-105</li> <li>электрод сравнения ЭСр-10101/3.5</li> <li>электрод сравнения ЭВЛ 1М3.1</li> <li>электрод ЭЛИТ-261 «Хлорид»,</li> <li>электрод ЭЛИТ-221 «Фторид»,</li> <li>электрод ЭЛИС-112 Na «Натрий»;</li> <li>электрод ЭЛИТ-021 «Калий»,</li> <li>термодатчик ТДС-3,</li> <li>штатив,</li> <li>магнитная мешалка РИТМ-01 (УММ (5В)),</li> <li>фотометр «Эксперт-003-2» «Моно»,</li> <li>картридж – 9 шт. (375, 400; 430; 470, 525; 590, 655, 700, 850 нм),</li> <li>кувета - 4 шт. (50×24 мм – 1 шт., 20×24 мм – 1 шт., 30×24 мм – 1 шт., 10×10 мм – 1 шт.),</li> <li>переходник П1,</li> <li>РЭ, МП</li> </ul>	<p><b>382 300</b></p>

№	Наименование	Назначение	Комплект поставки	Цена
7	<p><b>Профессиональная лаборатория для анализа воды и почвы</b></p> <p><b>БОЛЕЕ 100 ОПРЕДЕЛЯЕМЫХ ПАРАМЕТРОВ</b></p>	<p>Определение микроколичеств тяжелых металлов и токсичных компонентов, активного хлора, БПК, гидросульфидов, диоксида углерода, жесткости, кальция, карбонатов/гидрокарбонатов, общего азота, остаточного озона, перманганатной окисляемости, растворенного кислорода, сероводорода, сульфатов, сульфидов, сульфитов, тиосульфатов, трилона Б, ХПК, хлоридов, щелочности;</p> <p>бикарбоната, карбоната, кальция, магния, мышьяка, общей жесткости, обменной кислотности, хлоридов, щелочности, ХПК, БПК, растворенный кислород, тяжелые металлы (цинк, кадмий, свинец, медь, никель, висмут, кобальт, УЭП/солесодержание, рН, Eh, хлориды, фториды, калий, нитраты, нитриты, азот общий, аммоний, железо, марганец, мутность, сульфаты, фенолы, фосфор общий, фосфаты, активный хлор, цветность, гумусовые кислоты, органическое вещество) и др.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Анализатор «Экотест-ВА»,</li> <li>• Титрион,</li> <li>• Кондуктометр «Эксперт-002»,</li> <li>• Анализатор жидкости «Эксперт-001» с электродами,</li> <li>• Анализатор растворенного кислорода «ЭКСПЕРТ-009» (оптический),</li> <li>• Фотометр «Эксперт-003»,</li> <li>• доп. Оборудование</li> </ul> <p>МОДЕЛИ ПО СОГЛАСОВАНИЮ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПАРАМЕТРОВ</p>	По заявке
<b>Специализированные комплекты для анализа воды</b>				По заявке
<b>Специализированные комплекты для анализа почв и грунтов</b>				По заявке
<b>Специализированные комплекты для анализа воды плавательных бассейнов</b>				По заявке
<b>Специализированные комплекты для анализа вод, пищевых продуктов, почв, донных отложений, воздуха рабочей зоны, научно-исследовательские комплексы</b>				По заявке

## 21. ПРИБОРЫ ДЛЯ НЕФТЕГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

№	Наименование	Назначение	Комплект поставки	Цена
1	<b>Эксперт-pH (2)</b>	Общелабораторный pH/мВ/°C метр с раздельной парой электродов.	<ul style="list-style-type: none"> <li>ИП,</li> <li>некомбинированный pH-электрод ЭС-10601/7,</li> <li>электрод сравнения ЭСр-10103/3.5,</li> <li>термодатчик ТДС-3,</li> <li>стандарт-титры,</li> <li>БП,</li> <li>РЭ, МП</li> </ul>	<b>51 900</b>
2	<b>Эксперт-pH Комплект для неводных сред</b>	Специализированный pH/°C метр для измерения в неводных средах с раздельной парой электродов. Специальный электрод сравнения в комплекте.	<ul style="list-style-type: none"> <li>ИП,</li> <li>термодатчик ТДС-3,</li> <li>некомбинированный pH-электрод ЭС-10601/7,</li> <li>электрод сравнения для неводных сред ЭСН-1,</li> <li>стандарт-титры,</li> <li>БП,</li> <li>РЭ, МП</li> </ul>	<b>65 650</b>
3	<b>Титратор Фишера «Эксперт-007М»</b>	Кулонометрический титратор для измерения воды в нефти, маслах, растворителях по ГОСТ 24614 с потенцио-метрической индикацией КТТ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ИП,</li> <li>ячейка в полной комплектации (электроды - 3 шт., хлоркальциевая трубка, порт ввода),</li> <li>магнитная мешалка «РИТМ»,</li> <li>БП,</li> <li>кабель ПК,</li> <li>ПО<sup>90</sup>,</li> <li>РЭ, МП</li> </ul>	<b>648 000</b>
4	<b>Титратор Фишера «Эксперт-007М А»</b>	Кулонометрический титратор с амперометрической индикацией КТТ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ИП,</li> <li>ячейка в полной комплектации (электроды - 3 шт., хлоркальциевая трубка, порт ввода),</li> <li>магнитная мешалка «РИТМ»,</li> <li>БП,</li> <li>кабель ПК,</li> <li>ПО<sup>95</sup>,</li> <li>РЭ, МП</li> </ul>	<b>648 000</b>
5	<b>Титратор Фишера «Эксперт-007М АП»</b>	Кулонометрический титратор для измерения воды в нефти, маслах, растворителях по ГОСТ 24614 с потенцио- и амперометрической индикацией КТТ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ИП,</li> <li>ячейка в полной комплектации (электроды - 3 шт., хлоркальциевая трубка, порт ввода),</li> <li>магнитная мешалка «РИТМ»,</li> <li>БП,</li> <li>кабель ПК,</li> <li>ПО<sup>95</sup>,</li> <li>РЭ, МП</li> </ul>	<b>692 000</b>
6	<b>Полуавтоматический титратор Фишера «Эксперт-007М В»</b>	Волюмометрический титратор для объемного титрования по методу Карла. Фишера в комплекте с цифровой бюреткой 30 мл.	<ul style="list-style-type: none"> <li>ИП,</li> <li>ячейка в полной комплектации (электрод - 1 шт., хлоркальциевая трубка),</li> <li>магнитная мешалка «РИТМ»,</li> <li>цифровая бюретка с аксессуарами,</li> <li>БП,</li> <li>кабель ПК,</li> <li>ПО<sup>95</sup>,</li> <li>РЭ, МП</li> </ul>	<b>780 000</b>

№	Наименование	Назначение	Комплект поставки	Цена
7	<b>Эксперт-001-сера (комплект)</b>	Измерение серы меркаптановой и сероводородной в дизельном топливе по ГОСТ 17323. Газы углеводородные сжиженные. Метод определения сероводорода и меркаптановой серы по ГОСТ 22985-90  <b>РУЧНОЕ ТИТРОВАНИЕ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Анализатор жидкости «Эксперт-001-3(0.1)» переносной,</li> <li>электрод Тiт-03,</li> <li>электрод сравнения для неводных сред ЭСН-1,</li> <li>штатив,</li> <li>магнитная мешалка «РИТМ»,</li> <li>БП</li> <li>РЭ и МП</li> </ul>	<b>89 700</b>
8	<b>Титрион-Сера</b>	Определение сульфидной и меркаптановой серы в нефтепродуктах, топливе для двигателей, газах горючих природных и газах углеводородных сжиженных по ГОСТ 17323-71, ГОСТ Р 52030-2003, ГОСТ 22387.2-98, ГОСТ 22985-90	<ul style="list-style-type: none"> <li>комплект Титрион-1<sup>91</sup> (в комплекте химически-стойкая трубка насоса)</li> <li>электродная пара для определения серы в неводных средах (Тiт-03 со специальным электродом сравнения)</li> <li>документация</li> </ul>	<b>301 050</b>
9	<b>Титрион-Ойл</b>	Определение кислотности и кислотного числа, щелочности и щелочного числа (числа нейтрализации) нефтепродуктов методом автоматического потенциометрического титрования: ГОСТ 11362, ГОСТ 32327-2013 ГОСТ 30050-93, ASTM	<ul style="list-style-type: none"> <li>комплект Титрион-1<sup>96</sup> (в комплекте химически-стойкая трубка насоса)</li> <li>электродная пара для кислотно-основного титрования неводных сред со специальным электродом сравнения</li> <li>стандарт-титры рН</li> <li>документация</li> </ul>	<b>287 200</b>
10	<b>Титрион-Ойл (Универсал)<sup>92</sup></b>	Определение кислотности и кислотного числа, щелочности и щелочного числа (числа нейтрализации), бромного числа, йодного числа, непредельных углеводородов, серы меркаптановой и сероводородной, хлористых солей, хлорорганических соединений в нефти, нефтепродуктах, в том числе моторных топливах, присадках и смазочных материалах, а также природных горючих и сжиженных газов методами автоматического титрования по действующим нормативным документам	<ul style="list-style-type: none"> <li>комплект Титрион-1/1<sup>96</sup> (в комплекте химически-стойкая трубка насоса)</li> <li>некомбинированный Еh-электрод ЭРП-101</li> <li>некомбинированный рН-электрод ЭС-10601/7</li> <li>электрод Элит-261 «Хлорид»</li> <li>электрод Тiт-03,</li> <li>электрод сравнения ЭСр-10101/3.5</li> <li>специальный электрод сравнения для неводных сред</li> <li>комплект стандарт-титров рН</li> <li>документация</li> </ul> <p><b>ВОЗМОЖНА ГИБКАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ</b></p>	<b>359 250</b>
11	<b>Экотест-ВА-метанол (диэтиленгликоль)</b>	Специализированный комплекс для анализа метанола (диэтиленгликоля) в сточных водах предприятий газовой промышленности	<ul style="list-style-type: none"> <li>ИП,</li> <li>ПО «Экотест-ВА»,</li> <li>Электрод рабочий - висящей ртутной капли – 1 шт.,</li> <li>Электрод сравнения ЭСр-10103 – 1 шт.,</li> <li>Электрод вспомогательный ЭРП 101 – 1 шт.,</li> <li>Магнитная мешалка РИТМ-01 (УММ (5В),</li> <li>штатив,</li> <li>рН-метр «Эксперт-рН»,</li> <li>БП,</li> <li>кабель ПК,</li> <li>РЭ, МП,</li> <li>описание ПО,</li> <li>аттестованная МВИ</li> </ul>	<b>233 450</b>

<sup>91</sup> По запросу возможна комплектация аналитическим комплектом МОД с дискретностью 0,001г.<sup>92</sup> Возможна гибкая комплектация

**22. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ К ПРИБОРАМ «ЭКСПЕРТ» И «ЭКОТЕСТ-ВА»**

№	Наименование	Цена
<b>К фотометру «Эксперт-003»</b>		
1	Методика измерений массовой концентрации общего, свободного и связанного остаточного активного хлора в пробах питьевых, природных и очищенных сточных вод, в воде бассейнов фотометрическим методом с использованием тест-комплектов СТ-ФОТО «Общий активный хлор» и «Свободный активный хлор» МУ 09-2022/035	15 000
<b>К анализаторам серии «Эксперт-001»</b>		
2	Сборник методик выполнения измерений: водородного показателя (рН), общей жесткости ( $\text{Ca}^{2+}$ и $\text{Mg}^{2+}$ ), массовых концентраций ионов: $\text{Cl}^-$ , $\text{Br}^-$ , $\text{I}^-$ , $\text{F}^-$ , $\text{S}^{2-}$ , $\text{NO}_3^-$ , $\text{NO}_2^-$ , $\text{ClO}_4^-$ , $\text{CN}^-$ , $\text{CNS}^-$ , $\text{SO}_4^{2-}$ , $\text{HCO}_3^-$ , $\text{CO}_3^{2-}$ , $\text{Na}^+$ , $\text{K}^+$ , $\text{NH}_4^+$ , $\text{Ca}^{2+}$ , $\text{Ag}^+$ , $\text{Ba}^{2+}$ , $\text{Cd}^{2+}$ , $\text{Cu}^{2+}$ , $\text{Pb}^{2+}$ , химически потребляемого кислорода (ХПК) в водных средах с использованием анализатора жидкости «Эксперт-001»; фтороводорода, хлороводорода, сероводорода в воздухе рабочей зоны и выбросах промышленных предприятий методом потенциометрии с использованием «Эксперт-001»	13 750
<b>К вольтамперометрическому анализатору «Экотест-ВА»</b>		
3	МВИ массовой концентрации меди, свинца, кадмия, цинка, висмута, марганца, никеля, кобальта в питьевых, минеральных, природных, морских и очищенных сточных водах методом ИВА на вольтамперометрическом анализаторе «Экотест-ВА»	4 850
4	МВИ массовой концентрации меди, свинца, кадмия, цинка, висмута, марганца, никеля, кобальта в почвах, грунтах, донных отложениях и осадках сточных вод методом ИВА	4 850
5	МВИ массовой концентрации меди, свинца, кадмия, цинка, висмута, марганца в пищевых продуктах, сырье, комбикормах, сельхозпродукции методом ИВА	4 850
6	МВИ массовой концентрации меди, свинца, кадмия, цинка в воздухе рабочей зоны и выбросах промышленных предприятий методом ИВА	4 850
7	МВИ массовой концентрации формальдегида и ацетальдегида в очищенных сточных водах методом переменноточковой вольтамперометрии	4 850
8	МВИ массовой концентрации метанола и диэтиленгликоля в очищенных сточных водах методом переменноточковой вольтамперометрии на вольтамперометрическом анализаторе «Экотест-ВА»	4 850
9	МВИ массовой концентрации ионов ртути в питьевых, минеральных, природных, морских и очищенных сточных водах методом ИВА на вольтамперометрическом анализаторе «Экотест-ВА»	2 100
10	МВИ массовой концентрации ионов хрома (III) и хрома (VI) в питьевых, минеральных, природных, морских и очищенных сточных водах методом ИВА на вольтамперометрическом анализаторе «Экотест-ВА»	2 100
11	МВИ массовой концентрации ионов хрома в пищевых продуктах, сырье методом ИВА на вольтамперометрическом анализаторе «Экотест-ВА»	2 100
12	МВИ массовой концентрации ионов молибдена в питьевых, минеральных, природных, морских и очищенных сточных водах методом ИВА на вольтамперометрическом анализаторе «Экотест-ВА»	2 100
13	МВИ массовой концентрации ионов молибдена в пищевых продуктах, сырье методом ИВА на вольтамперометрическом анализаторе «Экотест-ВА»	2 100
14	МВИ массовой концентрации йода в пищевых продуктах, продовольственном сырье, пищевых и биологически-активных добавках на вольтамперометрическом анализаторе «Экотест-ВА» (утверждена как МУК)	5 500

**23. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ КОМПЛЕКТАЦИИ ПРИБОРОВ****23.1. ИОНОСЕЛЕКТИВНЫЕ ЭЛЕКТРОДЫ****23.1.1. Электроды серии ЭЛИТ**

Электроды поставляются с первичной поверкой. Разъем BNC. Цены с 05 апреля 2024

№	Название	Рабочий диапазон рХ	Рабочий диапазон рН	Допустимая температура среды, °С	Основные мешающие ионы	Цена
1	<b>ЭЛИТ-021(NO<sub>3</sub><sup>-</sup>)</b> «Нитрат»	5,2 – 1,0	2,0 – 9,0	5 -45	Cl <sup>-</sup> , NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> , CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	<b>8 250</b>
2	<b>ЭЛИТ-031(K<sup>+</sup>)</b> «Калий»	6,0 – 1,0	2,0 – 9,0	5 -45	Na <sup>+</sup> , NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	<b>8 250</b>
3	<b>ЭЛИТ-041(Ca<sup>2+</sup>)</b> «Кальций»	6,0 – 1,0	3,5 – 9,0	5 -45	Ba <sup>2+</sup> , Zn <sup>2+</sup> , Mg <sup>2+</sup>	<b>8 250</b>
4	<b>ЭЛИТ-051(NH<sub>4</sub><sup>+</sup>)</b> «Аммоний»	5,0 – 1,0	3,0 – 8,5	5 -45	Na <sup>+</sup> , K <sup>+</sup>	<b>8 250</b>
5	<b>ЭЛИТ-071(NO<sub>2</sub><sup>-</sup>)</b> «Нитрит»	6,0 – 2,5	3,4 – 3,8	5 -45	CN <sup>-</sup> , OH <sup>-</sup>	<b>10 800</b>
6	<b>ЭЛИТ-221(F<sup>-</sup>)</b> «Фторид»	6,0 – 1,0	4,0 – 7,0	5 -50	Fe <sup>3+</sup> , Al <sup>3+</sup>	<b>8 850</b>
7	<b>ЭЛИТ-227(Cu<sup>2+</sup>)</b> «Медь»	6,0 – 1,0	3,0 – 7,0	5 -50	Fe <sup>3+</sup> , Ag <sup>2+</sup> , Hg <sup>2+</sup>	<b>8 250</b>
8	<b>ЭЛИТ-231(Pb<sup>2+</sup>)</b> «Свинец»	6,0 – 1,0	3,0 – 7,0	5 -50	Cu <sup>2+</sup> , Cd <sup>2+</sup> , Ag <sup>2+</sup> , Hg <sup>2+</sup>	<b>8 250</b>
9	<b>ЭЛИТ-241(Cd<sup>2+</sup>)</b> «Кадмий»	6,0 – 1,0	3,0 – 7,0	5 -50	Cu <sup>2+</sup> , Pb <sup>2+</sup> , Ag <sup>2+</sup> , Hg <sup>2+</sup>	<b>8 250</b>
10	<b>ЭЛИТ-261(Cl<sup>-</sup>)</b> «Хлорид»	5,0 – 1,0	3,0 – 9,0	5 -50	I <sup>-</sup> , Br <sup>-</sup> , S <sup>2-</sup>	<b>8 250</b>
11	<b>ЭЛИТ-271(Br<sup>-</sup>)</b> «Бромид»	5,3 – 1,0	3,0 – 9,0	5 -50	I <sup>-</sup> , Cl <sup>-</sup> , S <sup>2-</sup>	<b>8 250</b>
12	<b>ЭЛИТ-281(I<sup>-</sup>/CN<sup>-</sup>)</b> «Иодид/цианид»	6,0 – 1,0	3,0 – 9,0	5 -50	Cl <sup>-</sup> , Br <sup>-</sup> , S <sup>2-</sup>	<b>8 250</b>

**23.1.2. Электроды серии «ЭЛИС»**

Электроды поставляются с первичной поверкой.

№	Название	Характеристики	Допустимая температура среды, °С	Цена
1	<b>ЭЛИС-212 Na</b> «Натрий» промышленный	Na <sup>+</sup> , 3x10 <sup>8</sup> ..1M, и.т. 3 или 4 для обессоленной воды и конденсатов (к анализаторам натрия)	5...100	<b>8 250</b>
2	<b>ЭЛИС-112 Na</b> «Натрий» лабораторный	Na <sup>+</sup> , 10 <sup>-1</sup> ...10 <sup>-4</sup> M	5...60	<b>8 250</b>
3	<b>ЭЛИС-121 K</b> «Калий»	K <sup>+</sup> , 10 <sup>-1</sup> ...10 <sup>-5</sup> M	5...50	<b>8 250</b>
4	<b>ЭЛИС-121 NH<sub>4</sub></b> «Аммоний»	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> , 3x10 <sup>-1</sup> ...10 <sup>-5</sup> M	5...50	<b>8 250</b>
5	<b>ЭЛИС-121 Ca</b> «Кальций»	Ca <sup>2+</sup> , 10 <sup>-1</sup> ...5x10 <sup>-5</sup> M	10...50	<b>8 250</b>
6	<b>ЭЛИС-131 Ag</b> «Серебро»	Ag <sup>+</sup> , 10 <sup>-1</sup> ...5x10 <sup>-7</sup> M	5...50	<b>8 250</b>
7	<b>ЭЛИС-142 Li</b> «Литий»	Li <sup>+</sup> , 1...10 <sup>-4</sup> M	5...60	<b>8 250</b>
8	<b>ЭЛИС-131 Cu</b> «Медь»	Cu <sup>2+</sup> , 10 <sup>-1</sup> ...10 <sup>-6</sup> M	5...50	<b>8 250</b>
9	<b>ЭЛИС-131 Pb</b> «Свинец»	Pb <sup>2+</sup> , 10 <sup>-1</sup> ...10 <sup>-6</sup> M	5...50	<b>8 250</b>

№	Название	Характеристики	Допустимая температура среды, °С	Цена
10	<b>ЭЛИС-131 Cd</b> «Кадмий»	$Cd^{2+}$ , $10^{-1} \dots 10^{-6}$ М	5...50	<b>8 250</b>
11	<b>ЭЛИС-131 F</b> «Фторид»	$F^{-}$ , $10^{-1} \dots 10^{-5}$ М	5...50	<b>8 850</b>
12	<b>ЭЛИС-131 Br</b> «Бромид»	$Br^{-}$ , $10^{-1} \dots 10^{-5}$ М	5...50	<b>8 250</b>
13	<b>ЭЛИС-131 Cl</b> «Хлорид»	$Cl^{-}$ , $10^{-1} \dots 3 \times 10^{-5}$ М	5...50	<b>8 250</b>
14	<b>ЭЛИС-131 I</b> «Иодид»	$I^{-}$ , $10^{-1} \dots 10^{-5}$ М	5...50	<b>8 250</b>
15	<b>ЭЛИС-121 NO<sub>3</sub></b> «Нитрат»	$NO_3^{-}$ , $5 \times 10^{-1} \dots 5 \times 10^{-5}$ М	5...50	<b>8 250</b>

### 23.1.3. Электроды специальные для определения серы и серебра

Электроды поставляются с первичной поверкой. Разъем К80.7.

№	Название	Характеристики	Цена
1	<b>ЭСС-01(К80.7) сульфидсеребряный</b>	0,32-32 г/л $S^{-2}$ / 0,4-5,0 рAg, поверка РБ	<b>по запросу не внесены в реестр СИ РФ</b>
2	<b>ЭА-2 (К80.7) для рS аргентитовый</b>	1 – 18,5 рS, поверка РБ	
3	<b>Электрод ионоселективный ХС-Скр.-001, с госповеркой (к.80.7)</b>	от $1 \cdot 10^{-5}$ до $1 \cdot 10^{-1}$ моль/л $S^{-2}$	<b>8250</b>

## 23.2. рН-ЭЛЕКТРОДЫ

### 23.2.1. Лабораторные комбинированные рН-электроды

Электроды поставляются с первичной поверкой.

№	Наименование	Характеристики	Цена
1	<b>ЭСК-10301/7</b> <b>ЭСК-10301/4</b>	Двухключевой (0...14 рН, 20...100 °С, рНі 6,7 или 4,0) дл. 165 мм	<b>7 800</b>
2	<b>ЭСК-10303/7</b> <b>ЭСК-10303/4</b>	Одноключевой (0...14 рН, 20...100 °С, рНі 6,7 или 4,0) дл. 165 мм	<b>7 800</b>
3	<b>ЭСК-10304/7</b> <b>ЭСК-10304/4</b>	Одноключевой с загущ. электролитом (0...14 рН, 20...100 °С, рНі 6,7 или 4,0) дл. 165 мм	<b>7 800</b>
4	<b>ЭСК-10306/4</b> <b>ЭСК-10306/7</b>	Пластиковый корпус со встроенным 2-хключ.электродом сравнения (0...14 рН, 20...80 °С, рНі 6,7 или 4,0)	<b>7 800</b>
5	<b>ЭСК-10307/4</b> <b>ЭСК-10307/7</b>	Пластиковый корпус со встроенным 1-ключ.электродом сравнения (0...14 рН, 20...80 °С, рНі 6,7 или 4,0)	<b>7 800</b>
6	<b>ЭСК-10308/4</b> <b>ЭСК-10308/7</b>	Пластиковый корпус со встроенным 1-ключ.электродом сравнения, с загущенным электролитом (0...14 рН, 20...80 °С, рНі 6,7 или 4,0)	<b>7 800</b>
7	<b>ЭСК-10601/7</b> <b>ЭСК-10601/4</b>	Двухключевой (0...12 рН, 0...100 °С, рНі 6,7 или 4,0) дл. 165 мм	<b>7 800</b>
8	<b>ЭСК-10603/4</b> <b>ЭСК-10603/7</b>	Одноключевой (0...12 рН, 0...100 °С, рНі 6,7 или 4,0) дл. 165 мм	<b>7 800</b>

№	Наименование	Характеристики	Цена
9	<b>ЭСК-10604/4</b> <b>ЭСК-10604/7</b>	Одноключевой с загущ. электролитом (0...12 рН, 0...100 °С, рНі 6,7) дл. 165 мм	<b>7 800</b>
10	<b>ЭСК-10605/4</b> <b>ЭСК-10605/7</b>	Со встроенным термокомпенсатором (0...12 рН, 0...100 °С, рНі 4 или 7) разъемы к «Эксперт-001»	<b>10 000</b>
11	<b>ЭСК-10606/4</b> <b>ЭСК-10606/7</b>	Пластиковый корпус со встроенным 2-клуч.электродом сравнения (0...12 рН, 0...80 °С, рНі 6,7 или 4,0)	<b>7 800</b>
12	<b>ЭСК-10607/4</b> <b>ЭСК-10607/7</b>	Пластиковый корпус со встроенным 1-клуч.электродом сравнения (0...12 рН, 0...80 °С, рНі 6,7 или 4,0)	<b>7 800</b>
13	<b>ЭСК-10608/4</b> <b>ЭСК-10608/7</b>	Пластиковый корпус со встроенным 1-клуч.электродом сравнения, с загущенным электролитом (0...12 рН, 0...80 °С, рНі 6,7 или 4,0)	<b>7 800</b>
14	<b>ЭСК-10609/4</b> <b>ЭСК-10609/7</b>	Пластиковый корпус со встроенным 1-клуч.электродом сравнения и термодатчиком Pt-1000 (0...12 рН, 0...80 °С, рНі 6,7 или 4,0) разъемы к Эксперт-001	<b>10 000</b>
15	<b>ЭСК-10610 /4</b> <b>ЭСК-10610 /7</b>	С конической мембраной (0...12 рН, 0...100 °С, рНі 6,7 или 4,0)	<b>8 550</b>
16	<b>ЭСК-10615 /4</b> <b>ЭСК-10615 /7</b>	С увеличенным запасом электролита со встроенным 1-ключевым электродом сравнения (0...12 рН, 0...100 °С, рНі 6,7 или 4,0)	<b>8 550</b>
17	<b>ЭСК-10616/7</b>	С ножом для анализа мяса (0...12 рН, 0...100 °С, рНі 4,0)	<b>15 750</b>

### 23.2.2. Лабораторные некомбинированные рН-электроды

№	Наименование	Характеристики	Цена
1	<b>ЭС-10301/4</b> <b>ЭС-10301/7</b>	0...14 рН, 20...100 °С, рНі 4,25 или 7; длина 170 мм, Ø 12 мм	<b>5 550</b>
2	<b>ЭС-10307/4</b>	0...14 рН, 20...100 °С, рНі 4,25; длина 130 мм, Ø 8 мм (к рН-150)	<b>10 650</b>
3	<b>ЭС-10601/4</b> <b>ЭС-10601/7</b>	0...12 рН, 0...100 °С, рНі 4,25 или 7; длина 170 мм	<b>5 550</b>
4	<b>ЭС-10607/4</b>	0...12 рН, 0...100 °С, рНі 4,25; длина 130 мм, Ø 8 мм (к рН-150)	<b>10 650</b>
5	<b>ЭС-10609/4</b> <b>ЭС-10609/7</b>	С конической мембраной 0...12 рН, 0...100 °С, рНі 4 или 7; длина 120 мм	<b>5 850</b>
6	<b>ЭСЛ-43-07</b>	0...12 рН, 0...40 °С, рНі 7	<b>По запросу</b>
7	<b>ЭСЛ-43-07ср</b>		
8	<b>ЭСЛ-63-07</b>	0...14 рН, 25...100 °С, рНі 7	
9	<b>ЭСЛ-63-07ср</b>		
10	<b>ЭСЛ-15-11</b>	0...14 рН, 25...100 °С, рНі 4,25	
11	<b>ЭСЛ-45-11</b>	0...12 рН, 0...40 °С, рНі 4,25	

**23.2.3. pH-электроды для микрообъемов**

№	Наименование	Характеристики	Цена
1	<b>ЭСК-10611/4</b> <b>ЭСК-10611/7</b>	лабораторный комбинированный с конической мембраной, уменьшенных габаритов для анализа мягких кисломолочных продуктов, различных гелей и т.д. d=6 мм, L=45 мм со встроенным 1 кл.эл-м сравнения (0...100 °С, 0...12 рН).	<b>8 550</b>
2	<b>ЭСК-10612/4</b> <b>ЭСК-10612/7</b>	лабораторный комбинированный, полумикро (d 8 мм, L=70 мм), для анализа растворов в пробирках, бутылках и т.д., для проб малых объемов (0,2-0,5 мл), (0...100 °С, 0...12 рН).	<b>8 550</b>
3	<b>ЭСК-10312/4</b> <b>ЭСК-10312/7</b>	Предпочтителен для работы при повышенной температуре (20...100 °С) и в щелочных растворах с повышенным содержанием Na <sup>+</sup> (0...14 рН).	<b>8 550</b>
4	<b>ЭСК-10613/4</b> <b>ЭСК-10613/7</b>	лабораторный комбинированный, полумикро (d 8 мм, L=130 мм), удлинённый, для анализа растворов в пробирках, бутылках и т.д., для проб малых объемов (0,2-0,5 мл), (0...100 °С, 0...12 рН).	<b>8 550</b>
5	<b>ЭСК-10313/4</b> <b>ЭСК-10313/7</b>	Предпочтителен для работы при повышенной температуре (20...100 °С) и в щелочных растворах с повышенным содержанием Na <sup>+</sup> (0...14 рН).	<b>8 550</b>
6	<b>ЭСК-10614/4</b> <b>ЭСК-10614/7</b>	лабораторный комбинированный, полумикро (d 6 мм, L=130 мм), удлинённый, для анализа растворов в пробирках, бутылках и т.д., для проб малых объемов (0,2-0,5 мл), (0...100 °С, 0...12 рН).	<b>8 550</b>
7	<b>ЭС-10308/4</b> <b>ЭС-10308/7</b>	лабораторный некомбинированный, полумикро (d 8 мм, L=115 мм), (0...14 рН, 20...100 °С).	<b>5 850</b>
8	<b>ЭС-10608/4</b> <b>ЭС-10608/7</b>	лабораторный некомбинированный, полумикро (d 8 мм, L=115 мм), (0...12 рН, 0...100 °С).	<b>5 850</b>

**23.3. ЭЛЕКТРОДЫ СРАВНЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫЕ**

№	Наименование	Характеристики	Цена
1	<b>ЭВЛ-1М3.1.</b>	Ag/AgCl, 0...100°C (к приборам Эксперт-001) К80.4	<b>По запросу</b>
2	<b>ЭВЛ-1М3.1ср</b>	Ag/AgCl, 0...100°C (к прибору Экотест-ВА) К80.7	
3	<b>ЭВЛ-1М4</b>	Ag/AgCl, 0...100°C	
4	<b>ЭСр-10103 заг.</b>	с загущенным электролитом	<b>7 500</b>
5	<b>ЭСр-10101/3.0</b>	Ag/AgCl, двухключевой, -5...100°C	<b>5 250</b>
6	<b>ЭСр-10101/3.5</b>	Ag/AgCl, двухключевой, 0...100°C	<b>5 250</b>
7	<b>ЭСр-10101/4.2</b>	Ag/AgCl, двухключевой, 20...100°C	<b>5 250</b>
8	<b>ЭСр-10103/3.0</b>	Ag/AgCl Элит-021(NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) нитрат, одноключевой	<b>5 250</b>
9	<b>ЭСр-10103/3.5</b>	Ag/AgCl, одноключевой аналог ЭВЛ-1М3.1, 0...100°C	<b>5 250</b>
10	<b>ЭСр-10103/4.2</b>	Ag/AgCl, одноключевой аналог ЭВЛ-1М3.1, 0...100°C	<b>5 250</b>
11	<b>ЭСр-10106</b>	Ag/AgCl, двухключевой с увеличенным объемом электролита	<b>5 850</b>
12	<b>ЭСр-10107</b>	Ag/AgCl, двухключевой к рН-150, аналог ЭВЛ-1М4	<b>10 650</b>
13	<b>ЭСр-10108</b>	Ag/AgCl, двухключевой полумикро, d=8мм	<b>5 850</b>

**23.4. ЭЛЕКТРОДЫ РЕДОКС (Eh)**

№	Наименование	Характеристики	Цена
1	<b>ЭПВ-1ср</b>	платиновый высокотемпературный к «Эксперт-001», «Экотест-ВА»	<b>По запросу</b>
2	<b>ЭПВ-1</b>	платиновый высокотемпературный	
3	<b>ЭРП-101</b>	Редоксметрический платиновый, аналог ЭПВ-1	<b>5 850</b>
4	<b>ЭПЛ-02</b>	платиновый лабораторный (в том числе, к Экотест-ВА)	<b>По запросу</b>
5	<b>ЭРП-102</b>	Аналог ЭПЛ-02	<b>10 800</b>
6	<b>ЭРП-105</b>	редоксметрический комбинированный	<b>8 850</b>

**23.5. ШТАТИВЫ**

№	Наименование	Характеристики	Цена
1	<b>ШУ-98</b>	штатив-держатель электродов и датчиков	<b>5 100</b>
2	<b>ШУ-05</b>	штатив-держатель электродов.	<b>5 100</b>

**23.6. ТЕРМОДАТЧИКИ**

№	Наименование	Характеристики	Цена
1	<b>ТДС-2</b>	стеклянный к приборам серии «Эксперт-001» (Pt1000)	<b>2 700</b>
2	<b>ТДС-3</b>	металлический к приборам серии «Эксперт-001» (Pt1000)	<b>5 100</b>

**23.7. РАСТВОРЫ ГСО, СТАНДАРТ-ТИТРЫ pH, ЭЛЕКТРОЛИТЫ ДЛЯ ЭЛЕКТРОДОВ**

№	Наименование	Характеристики	Цена за 1 шт.
1	<b>ГСО</b>	ионов металлов и неметаллов: мутность, цветность, железо, цинк, кадмий, свинец, медь, никель, висмут селен, ртуть и др.	<b>от 600</b>
2	<b>Стандарт-титры pH</b>	2 разряд <sup>93</sup> Комплект 4,01, 6,86 и 9,18 сухие на 1 л	<b>1 800</b>
3	<b>Электролит 3,0М</b>	для заполнения комбинированный электродов ЭСК и ЭРП,30мл	<b>360</b>
4	<b>Электролит 3,5М</b>	для заполнения комбинированный электродов ЭСК и ЭРП,30мл	<b>360</b>

**23.8. ГЕРМЕТИЧНЫЕ БЕСШОВНЫЕ МАГНИТНЫЕ МЕШАЛЬНИКИ С ПОСТОЯННЫМИ МАГНИТАМИ ВО ФТОРОПЛАСТОВОЙ ОБОЛОЧКЕ**

№	Наименование	Описание	Цена
1	<b>Ц-3-5</b>	Цилиндрическая палочка (d=3 мм, L=5 мм)	<b>480</b>
2	<b>Ц-5-8</b>	Цилиндрическая палочка (d=5 мм, L=8 мм)	<b>480</b>

<sup>93</sup> компания Эконикс-Эксперт оставляет за собой право замены стандарт-титров 2 разряда на 3 разряд по наличию на складе.

№	Наименование	Описание	Цена
3	<b>Ц-5-12</b>	Цилиндрическая палочка (d=5 мм, L=12 мм)	<b>480</b>
4	<b>Ц-4-15</b>	Цилиндрическая палочка (d=6 мм, L=15 мм)	<b>380</b>
5	<b>Ц-5-25</b>	Цилиндрическая палочка (d=5 мм, L=25 мм)	<b>540</b>
	<b>Ц-6-15</b>	Цилиндрическая палочка (d=6 мм, L=15 мм)	<b>480</b>
6	<b>Ц-8-36</b>	Цилиндрическая палочка (d=8 мм, L=36 мм)	<b>580</b>
7	<b>Ц-8-50</b>	Цилиндрическая палочка (d=8 мм, L=50 мм)	<b>580</b>
		Для плоскодонных колб и узкимх высоких емкостей	
8	<b>РД-8</b>	Двухсторонний ребристый диск (d=8 мм, H=7,5 мм).	<b>720</b>
9	<b>РД-12</b>	Двухсторонний ребристый диск (d=12 мм, H=9 мм)	<b>780</b>
10	<b>РД-20</b>	Двухсторонний ребристый диск (d=20 мм, H=16 мм)	<b>1300</b>
11	<b>РД-36</b>	Двухсторонний ребристый диск (d=36 мм, H=16 мм) для V до 3 л	<b>1900</b>
		Для плоскодонных емкостей (колб)	
12	<b>Р0-8</b>	Односторонний ребристый диск (d=8 мм, H=6 мм). Идеально для стандартных кювет 10 мм	<b>720</b>
13	<b>Р0-12</b>	Односторонний ребристый диск (d=12 мм, H=7 мм)	<b>580</b>
		Для пробирок и круглодонных колб	
14	<b>С-10</b>	Сфера ребристая (d=10 мм)	<b>690</b>
15	<b>С-20</b>	Сфера ребристая (d=20 мм). Идеально для пробирок со шлифом 24 и 29	<b>780</b>
		Для круглодонных колб	
16	<b>О-10</b>	Овальный мешальник 10x20 мм., объем колбы 25-50 мл	<b>750</b>
17	<b>О-14</b>	Овальный мешальник (14x50 мм), объем колбы 250 мл	<b>1700</b>
18	<b>О-16</b>	Овальный мешальник (16x50 мм), объем колбы 500-1000 мл	<b>2400</b>
		Для плоскодонных конических колб и стаканов	
19	<b>К-10</b>	Крестовидный мешальник 10x5 мм.	<b>580</b>
20	<b>К-18</b>	Крестовидный мешальник 18x6 мм.	<b>850</b>
21	<b>Извлекатель магнитных якорей</b>	Изготовлен из полипропилена с запрессованным в него постоянным магнитом	<b>3 250</b>

## 24. МАГНИТНАЯ МЕШАЛКА РИТМ-01

Магнитная мешалка РИТМ-01 предназначена для перемешивания жидкостей с небольшими показателями вязкости при заданной постоянной скорости вращения магнитного якоря.

Рабочая поверхность мешалки выполнена из химически стойкого полипропилена.

Мешалка комплектуется якорем<sup>94</sup> в виде цилиндрической ферритовой палочки размером 15X5 мм в полиэтиленовой оболочке.

Мешалка РИТМ-01 может быть использована как при подготовке проб к проведению анализов, так и непосредственно во время измерения.

- Эргономичный дизайн
- Надёжность и простота
- Регулируемая частота вращения
- Гарантия изготовителя 12 месяцев
- Режим эксплуатации – непрерывный, круглосуточный

Технические характеристики	
Напряжение питания, В	220
Номинальная частота сети, Гц	50
Диапазон скоростей вращения, об/мин	300-1500
Габаритные размеры, диаметр/высота, мм	125/50
Масса, кг	0,5
Корпус мешалки	Пластик «АВС»
Поверхность мешалки (химически стойкий материал)	Полипропилен
Объем перемешивания, max, л	1
Условия эксплуатации	
Температура окружающего воздуха, °С	5 ... 40
Относительная влажность воздуха при 25 °С, %	до 90
Атмосферное давление, кПа/мм рт.ст.	84,0 ... 106.7/ 630 ... 800
Комплект поставки	
Магнитная мешалка	1 шт.
Якорь	1 шт.
Блок питания	1 шт.
Паспорт и руководство по эксплуатации	1 шт.
Упаковка	1 шт.

№	Наименование	Характеристики	Цена
1	<b>РИТМ-01</b>	Магнитная мешалка без подогрева, регулируемая скорость вращения. Работает от сети через адаптер питания.	<b>8 400</b>
2	<b>РИТМ-01 (5В)</b>	Универсальная мешалка. Работает как от сети через адаптер питания, так и управляется от анализаторов «Эксперт-001» и «Экотест-ВА»	<b>9 750</b>

<sup>94</sup> Возможно использование якорей из инертных материалов специализированной формы (поставляются по отдельному заказу)

## По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (727)345-47-04  
Ангарск (3955)60-70-56  
Архангельск (8182)63-90-72  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Благовещенск (4162)22-76-07  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Владикавказ (8672)28-90-48  
Владимир (4922)49-43-18  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Коломна (4966)23-41-49  
Кострома (4942)77-07-48  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Курган (3522)50-90-47  
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижегород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Ноябрьск (3496)41-32-12  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Петрозаводск (8142)55-98-37  
Псков (8112)59-10-37  
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Саранск (8342)22-96-24  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Сургут (3462)77-98-35  
Сыктывкар (8212)25-95-17  
Тамбов (4752)50-40-97  
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)33-79-87  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Улан-Удэ (3012)59-97-51  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Чебоксары (8352)28-53-07  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Чита (3022)38-34-83  
Якутск (4112)23-90-97  
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(727) 345-47-04

Беларусь +(375) 257-127-884

Узбекистан +998(71)205-18-59

Киргизия +996(312)96-26-47

эл.почта: [exa@nt-rt.ru](mailto:exa@nt-rt.ru) || сайт: <https://econix.nt-rt.ru/>