

# ООО «КОРТЭК»

---

**«Утверждаю»**

Директор ООО «КОРТЭК»

\_\_\_\_\_ Е. М. Рукин

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 г.

## **СПЕКТРОМЕТР АТОМНО – АБСОРБЦИОННЫЙ «КВАНТ.Z»**

### **Руководство по подготовке рабочего места спектрометра**

Главный инженер

\_\_\_\_\_ А.В. Бычков

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 г.

# 1 Требования к помещению

- 1.1 Прибор следует устанавливать в закрытом, отапливаемом, сухом, проветриваемом помещении, вдали от нагревательных устройств и источников резких потоков воздуха (кондиционеры, вентиляторы, двери, форточки). Температура окружающей среды должна быть в пределах  $+20^{\circ}\text{C} - +30^{\circ}\text{C}$ , максимальная относительная влажность при температуре  $+25^{\circ}\text{C} - 80\%$ , атмосферное давление в пределах  $84 \div 107$  кПа.
- 1.2 Помещение, в котором установлен прибор, должно иметь площадь не менее  $10 \text{ м}^2$  и объём не менее  $30 \text{ м}^3$  из расчёта на одно рабочее место.
- 1.3 Помещение должно быть обеспечено **вытяжной вентиляцией**. Над атомизатором устанавливается металлический зонт, подключённый к системе принудительной вытяжной вентиляции с расходом воздуха  $0.5 \div 2 \text{ м}^3/\text{мин}$ . Нижняя плоскость зонта должна находиться на высоте  $95 \div 115$  см от верхней плоскости прибора. Схема подключения спектрометра и расположение вытяжного зонта показана на рис. 2. Зонт должен быть снабжён регулируемым шибером.
- 1.4 Покрытие пола, потолка, стен должно соответствовать требованиям технологической гигиены и не накапливать пыль и влагу.
- 1.5 Воздух в помещении не должен содержать пары химически активных веществ (особенно соляной и серной кислот) и органических растворителей в количествах, превышающих установленные санитарные нормы. В помещении, в котором установлен спектрометр, **не допускаются работы по химическому разложению проб**, связанные с использованием концентрированных кислот и щелочей, а также хранение химических реактивов.
- 1.6 Не следует располагать спектрометр вблизи оборудования, являющегося источником вибрации и электромагнитных помех.

1.7 Не допускается попадание прямого солнечного света на блок атомизатора спектрометра.

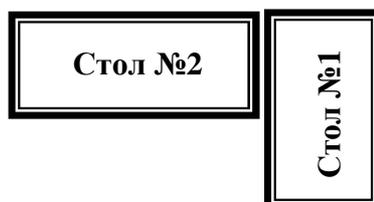
## 2 Организация рабочего места

2.1 Для установки спектрометра требуются два стола имеющих жёсткую конструкцию:

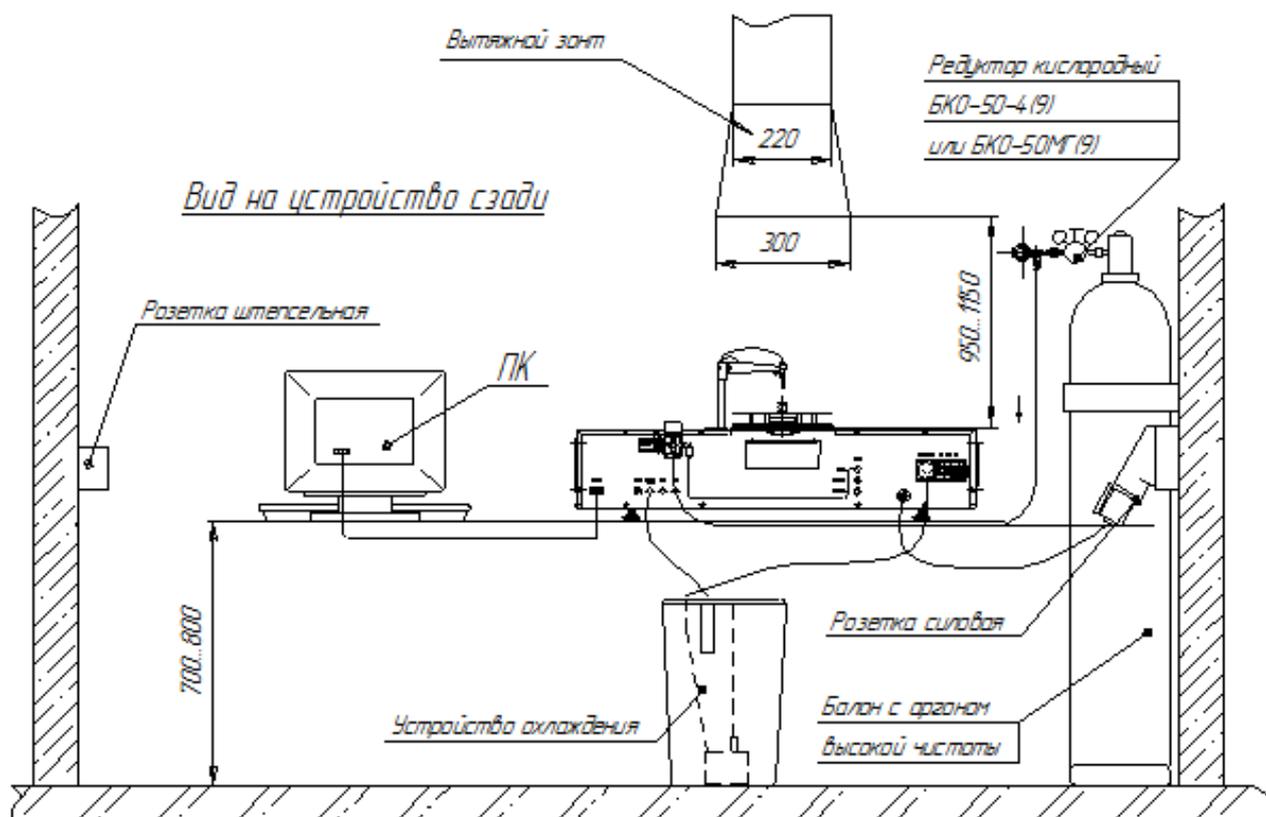
– минимальные размеры столешницы \_\_\_\_\_ 1100 × 550 мм;

– высота над уровнем пола \_\_\_\_\_ 700 ÷ 800 мм.

2.2 На стол № 1 устанавливается компьютер, располагаемый обязательно с правой стороны от спектрометра (см. рис. 1). На стол № 2 должен быть установлен спектрометр. Стол со спектрометром должен располагаться на расстоянии 400÷600 мм от стены для обеспечения технического обслуживания, прокладки технологических магистралей и ремонта оборудования.



**Рис. 1. Схематическое расположение столов**



**Рис. 2. Схема внешних соединений**

**2.3** Схема внешних соединений приведена на рис. 2.

**2.4** На расстоянии не более 1 м от правой стенки прибора должна быть установлена штепсельная розетка, подключённая к электрической сети однофазного переменного тока (230 В, 50 Гц, 2 А) с защитным заземлением. К указанной розетке подключается сетевой удлинитель-фильтр из комплекта поставки.

**2.5** На расстоянии не более 3 м от левой стенки прибора должна быть установлена пяти полюсная розетка (ABB 432 RS6 IP44 32A 3P+N+E), входящая в комплект спектрометра, подключённая к электрической сети трехфазного переменного тока (фазное напряжение  $230 \pm 23$  В, 50 Гц, 25А). Электропроводка должна быть выполнена медным проводом сечением не менее  $4 \text{ мм}^2$ . В электрораспределительном щите линия должна быть

подключена к автоматическому выключателю с характеристикой D25 или C32. Не допускается использование данной линией другими электропотребителями.

2.6 Рабочее место должно быть оборудовано баллоном аргона на расстоянии не более 5 метров от прибора, с соблюдением «Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением» ПБ 03-576-03 (постановление Госгортехнадзора России №91 от 11.06.2003г). На баллоне должен быть установлен кислородный редуктор БКО 50-4(9) из комплекта поставки. Прибор допускается эксплуатировать только с аргоном со следующими характеристиками: **Аргон газообразный**, технический, высший сорт по ГОСТ 10157 или ВЧ (ТУ 6-21-12-94) в стальных баллонах, 40 л, ГОСТ 949-73. Номинальное давление газа в баллоне 15 МПа при 20°C, остаточное давление, при котором допускается эксплуатация 2 МПа.

**ПО ЗАВЕРШЕНИИ ПОДГОТОВКИ РАБОЧЕГО МЕСТА ЗАПОЛНИТЬ БЛАНК ВЫЗОВА СПЕЦИАЛИСТА НА ПУСКО-НАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ (последний лист) И ОТПРАВИТЬ В ООО «КОРТЭК».**