

СФУ-Система  
общество с ограниченной  
ответственностью

Юридический адрес, почтовый  
адрес: 660041, г. Красноярск, ул. 1-я  
Хабаровская, д. 4, кв. 76

ИНН 2463217974  
КПП 246301001  
ОГРН 1102468000568  
ОКПО 64091810

Тел: (391) 206-29-54  
Моб. +79504052252  
E-mail:  
submich@gmail.com

Исх. № 28-22 от 16.12.2022

О климатостатах для  
биотестирования Р2, В2, В3, В4

ООО «ОБТ», ИНН 5038158483  
генеральному директору Левину А. С.  
Адрес: 141205, Московская обл., г. Пушкино, ш.  
Ярославское, д. 64, офис 46

Разработанные в Сибирском федеральном университете (СФУ) климатостаты для биотестирования Р2, В2, В3 и В4 в 2006 году начали производиться компанией ООО «Омикрон» (г. Красноярск) сначала по ТУ 4211-004-26218570-2006, а затем по ТУ 4211-008-26218570-2009 и ТУ 4211-012-26218570-2014. С 2019 года климатостаты, сохранив основные наработки прежних лет, стало выпускать предприятие ООО «СФУ-Система» (г. Красноярск) по ТУ26.51.70-004-64091810-2019. Эти климатостаты, выпущенные в разные годы, по сей день работают в более чем 500 экологических организациях и службах РФ. Их отличают высокая точность и стабильность поддержания температуры во всем объёме климатостата, равномерность освещения рабочих полок с пробями, возможность использования устройств экспонирования тест-объектов (УЭР-03 и УБ-01) и простота управления режимами работы.

Точность поддержания температуры обеспечивается хорошо проработанной вентиляционной системой климатостатов. Равномерность светового облучения тест-культур на рабочих полках достигается конструкцией используемых светильников и их размещением внутри климатостатов. Важное значение при этом имеет отражение света от светильников его внутренними стенками, а также дверью с теплоизолирующим стеклопакетом. Для исключения потери света прозрачной дверью на её поверхности напротив светильников размещены белые светотражающие накладки. Достаточно узкие просветы между ними позволяют вести визуальный контроль за состоянием тест-культур в климатостате и отражают большую часть света, падающего на внутреннюю дверную поверхность. Выбранное их расположение практически полностью исключает раздражающее влияние светового излучения от светильников на персонал лаборатории. Использование для этих целей зеркальной полупрозрачной светотражающей плёнки, при её размещении на двери климатостата, посчитали не целесообразным. Это связано с тем, что получаемое зеркальное отражение проецирует на полки с тест-культурами изображение, в котором присутствуют как яркие места от светильников, так и менее освещённые участки между ними. В этом плане использование белой матовой отражающей поверхности накладок исключает возникновение такой ситуации, поскольку они дают рассеянное отражение света, падающего на дверь климатостата.

СФУ-Система  
общество с ограниченной  
ответственностью  
Юридический адрес, почтовый  
адрес: 660041, г. Красноярск, ул. 1-я  
Хабаровская, д. 4, кв. 76

ИНН 2463217974  
КПП 246301001  
ОГРН 1102468000568  
ОКПО 64091810

Тел: (391) 206-29-54  
Моб. +79504052252  
E-mail:  
submich@gmail.com

Во всех климатостатах управление режимами работы производится кнопками. Простым нажатием кнопок можно выбирать как предустановленные режимы работы, так и устанавливать собственные температурные и световые условия при выполнении биотестирования. В то же время в большинстве лабораторий при выполнении рутинных анализов необходимость такой перестройки возникает очень редко, поскольку каждый из приобретённых климатостатов используется при выполнении только одного биотеста. Для проведения биотестирования на другом тест-организме всегда требуется отдельный климатостат, так как условия работы с разными тест-объектами значительно отличаются. Поэтому исправные климатостаты не требуют внесения изменений в режимы их работы. Чтобы судить о работоспособности климатостата достаточно иметь информацию о выбранном режиме его работы и видеть на экране периодическое включение холодильного агрегата или нагревателя. Для установления значений текущей освещённости и поддерживаемой температуры в климатостате допустимо руководствоваться только показаниями внешних аттестованных измерителей интенсивности света и температуры. В связи с минимумом отображаемой информации отпала необходимость оснащения климатостатов сложными графическими дисплеями.

Таким образом, многолетний опыт работы и постоянно поддерживаемая обратная связь с пользователями позволили создать достаточно простые и надёжные в работе климатостаты, которые успешно используются во многих лабораториях России. В 2022 году разработчик (СФУ) получил патент на климатостаты и, заключив лицензионный договор, передал право на их производство предприятию ООО «СФУ-Система».

Генеральный директор  
ООО «СФУ-Система»



М. А. Субботин

Григорьев Юрий Сергеевич  
Тел. (391) 2062954