Поверка регистраторов в составе комплексов TCR и iBDLR

1) Изготавливаемые НТЛ “ЭлИн” Комплексы измерительные TCR и iBDLR, включающие в свой состав “таблетки”-регистраторы (далее просто *комплексы TCR* и *iBDLR*), зарегистрированы в Федеральном Информационном Фонде по Обеспечению Единства Измерений (ФИФ ОЕИ). В состав каждого из комплексов TCR и iBDLR может входить неограниченное число “таблеток”-регистраторов.

2) НТЛ “ЭлИн” НЕ ИМЕЕТ аккредитации на проведение поверки, поэтому НЕ может производить поверку изготавливаемых и поставляемых средств измерений (СИ).✸

3) НТЛ “ЭлИн” исполняет калибровку и испытания изготавливаемых СИ в соответствии с методиками, утверждёнными Росстандартом при регистрации этих СИ в ФИФ ОЕИ.

Ответы на все вопросы, закономерно возникающие у Потребителя продукции НТЛ “ЭлИн”, лежат в правовой плоскости, определяемой положениями Федерального закона Российской Федерации от 26 июня 2008 г. N 102-ФЗ "*Об обеспечении единства измерений*" (далее *ФЗ_102*) (см. http://www.elin.ru/files/pdf/Metrologu/102-fz_2015.pdf), а также другими документами, уточняющими отдельные положения этого закона, в том числе Приказом от 31.07.2020 г. N 2510 «*Об утверждении порядка проведения поверки средств измерений…*» (далее *П_2510*) (см. http://www.elin.ru/files/pdf/Metrologu/P_2510.pdf).

1. Имеет ли право НТЛ “ЭлИн” изготавливать комплексы TCR и iBDLR без поверки?

Частью 1 Статьи 13. «*Поверка средств измерений*» ФЗ_102 зафиксировано:
«1. Средства измерений, предназначенные для применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений, до ввода в эксплуатацию, а также после ремонта подлежат первичной поверке, а в процессе эксплуатации - периодической поверке. Применяющие средства измерений в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений юридические лица и индивидуальные предприниматели обязаны своевременно представлять эти средства измерений на поверку.»
Это означает, что первичная поверка СИ должна проводиться не в момент выпуска их из производства, а, непосредственно, до ввода их в эксплуатацию. Таким образом, никакого запрета на изготовление СИ без поверки не существует. То есть, у изготовителя нет обязанности обязательного обеспечения первичной поверки. Ответственность за это возлагается на будущего владельца СИ. До момента ввода в эксплуатацию неповеренные СИ могут находиться на складах, в пути, на перевалочных пунктах и т.п.

2. Имеет ли право НТЛ “ЭлИн”, поставлять комплексы TCR и iBDLR или отдельно “таблетки”-регистраторы без документов, подтверждающих их поверку?

В соответствии с Частью 1 Статьи 13. «*Поверка средств измерений*» ФЗ_102 (см. предыдущий вопрос) обязательной поверке подлежат СИ, применяемые(!) в сфере Государственного Регулирования Обеспечения Единства Измерений (далее ГРОЕИ). Поставляемые Потребителю комплексы TCR и iBDLR или “таблетки”-регистраторы, поставляемые отдельно от комплексов, предназначены для такого применения, но могут и НЕ применяться(!) в сфере ГРОЕИ. Таким образом, запрета на поставку этих СИ без поверки не существует.
Если комплексы TCR и iBDLR или “таблетки”-регистраторы, поставляемые отдельно от комплексов, планируется применять в сфере ГРОЕИ, Потребитель должен самостоятельно организовать поверку приобретённого оборудования. Это является стандартной процедурой, учитывая, что комплексы TCR и iBDLR зарегистрированы в ФИФ ОЕИ.

✸ *- Внимание! НТЛ ”ЭлИн” имеет Договора с организациями, аккредитованными на выполнение работ и/или оказание услуг в области обеспечения единства измерений, на проведении поверки средств измерений, в том числе на проведение поверки Комплексов измерительных TCR и iBDLR. Поэтому НТЛ ”ЭлИн” предлагает услугу по поставке Комплексов измерительных TCR и iBDLR с входящими в их состав автономными регистраторами, а также по поставке дополнительных “таблеток”-регистраторов к ранее приобретённым комплексам TCR и iBDLR, с первичной поверкой. Также НТЛ ”ЭлИн” оказывает содействие в организации периодической поверки комплексов измерительных TCR и iBDLR.*

3. Кто осуществляет поверку комплексов TCR и iBDLR?

Частями 2 и 3 Статьи 13. ФЗ_102 зафиксировано:

«2. Поверку средств измерений осуществляют аккредитованные в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации на проведение поверки средств измерений юридические лица и индивидуальные предприниматели.

3. Правительством Российской Федерации устанавливается перечень средств измерений, поверка которых осуществляется только аккредитованными в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации государственными региональными центрами метрологии.»

Реестр всех организаций аккредитованных в РФ на право поверки СИ ведет Федеральное агентство по аккредитации (РОСАККРЕДИТАЦИЯ).

Однако услуги по поверке комплексов TCR и iBDLR, включающих “таблетки”-регистраторы, могут быть осуществлены только организациями область аккредитации, которых распространяется на поверку СИ температуры и относительной влажности.

При необходимости владельцам комплексов TCR и iBDLR, по их отдельному требованию, НТЛ “ЭлИн” предоставляет электронные копии всех документов, необходимых для проведения процедуры поверки.

4. Какие измерения относятся к сфере ГРОЕИ?

Часть 3 Статьи 1. «*Цели и сфера действия настоящего Федерального закона*» ФЗ_102 зафиксировано: *«3. Сфера государственного регулирования обеспечения единства измерений распространяется на измерения, к которым в целях, предусмотренных частью 1 настоящей статьи, установлены обязательные метрологические требования и которые выполняются при:*

1) осуществлении деятельности в области здравоохранения;

2) осуществлении ветеринарной деятельности;

3) осуществлении деятельности в области охраны окружающей среды;

4) осуществлении деятельности в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, обеспечения пожарной безопасности, безопасности людей на водных объектах;

5) выполнении работ по обеспечению безопасных условий и охраны труда;

6) осуществлении производственного контроля за соблюдением установленных законодательством Российской Федерации требований промышленной безопасности к эксплуатации опасного производственного объекта;

7) осуществлении торговли, выполнении работ по расфасовке товаров;

8) выполнении государственных учётных операций и учёте количества энергетических ресурсов;

9) оказании услуг почтовой связи, учёте объёма оказанных услуг электросвязи операторами связи и обеспечении целостности и устойчивости функционирования сети связи общего пользования;

10) осуществлении деятельности в области обороны и безопасности государства;

11) осуществлении геодезической и картографической деятельности;

12) осуществлении деятельности в области гидрометеорологии, мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды;

13) проведении банковских, налоговых, таможенных операций и таможенного контроля;

14) выполнении работ по оценке соответствия продукции и иных объектов обязательным требованиям в соответствии с законодательством Российской Федерации о техническом регулировании;

15) проведении официальных спортивных соревнований, обеспечении подготовки спортсменов высокого класса;

16) осуществлении мероприятий государственного контроля (надзора);

17) выполнении поручений суда, органов прокуратуры, государственных органов исполнительной власти;

18) осуществлении деятельности в области использования атомной энергии;

19) обеспечении безопасности дорожного движения.».

С подробной расшифровкой отдельных пунктов *Единого перечня измерений, относящихся к сфере ГРОЕИ,* можно ознакомиться по ссылке http://www.elin.ru/files/pdf/Metrologu/epi.pdf.

5. Какие СИ могут поверяться только аккредитованными государственными региональными центрами метрологии?

Перечень СИ, поверка которых осуществляется только аккредитованными государственными региональными центрами метрологии закреплён Постановлением Правительства РФ от 20 апреля 2010 г. N 250 *"О перечне средств измерений, поверка которых осуществляется только аккредитованными в установленном порядке в области обеспечения единства измерений государственными региональными центрами метрологии"* (в ред. постановлений Правительства РФ от 28.12.2011 N 1185 и от 8.12.2012 N 1270) (см. http://www.elin.ru/files/pdf/Metrologu/pp250_20042010.pdf).

6. Чем подтверждена метрологическая пригодность комплексов TCR и iBDLR и входящих в их состав "таблеток"-регистраторов?

Поскольку НТЛ "ЭлИн" выпускает комплексы TCR и iBDLR, включающие "таблетки"-регистраторы, в соответствии с *Техническими условиями*, закреплёнными в *Описании типа средств измерений* на каждый конкретный измерительный комплекс (*Описании типа* является неотъемлемым документом любого СИ зарегистрированного в ФИФ ОЕИ), перед поставкой изготовленных комплексов или перед поставкой "таблеток"-регистраторов, в обязательном порядке исполняются процедуры их калибровки и испытаний, результаты которых в паспорте на изделие фиксирует отметка Отдела Технического Контроля НТЛ "ЭлИн". При осуществлении калибровки и испытаний используются средства поверки указанные в *Технических условиях* на комплексы TCR и iBDLR.

Калибровка средств измерений, - это совокупность операций, выполняемых с целью определения и подтверждения действительных значений метрологических характеристик и (или) пригодности к применению СИ. Такое определение аналогично определению *поверки*, от которой калибровку отличает то, что она распространяется на СИ, которые не подлежат государственному метрологическому контролю и надзору, т.е. поверке. Калибровка объединяет функции, выполнявшиеся ранее при метрологической аттестации и ведомственной или заводской поверке СИ.

В отличие от поверки, калибровка СИ является добровольной процедурой и может выполняться любой метрологической службой. Аккредитация на право калибровки так же является добровольной (необязательной) процедурой и нужна в большей степени для признания результатов калибровки сторонними учреждениями и для поднятия имиджа предприятия, изготовителя СИ.

Однако, не смотря на то, что НТЛ "ЭлИн" НЕ ИМЕЕТ аккредитации на проведение калибровки, она в обязательном порядке исполняет калибровку и испытания всех изготавливаемых и поставляемых СИ в соответствии с методиками, утверждёнными Росстандартом при внесении этих СИ в ФИФ ОЕИ.

Также следует учитывать, что СИ, выпускаемые из производства или ремонта, в любом случае должны предъявляться на первичную поверку ТОЛЬКО после их калибровки, испытаний и приёмки Отделом Технического Контроля предприятия-изготовителя.

7. Зачем нужны комплексы TCR и iBDLR и "таблетки"-регистраторы без поверки?

Потому, что существует множество направлений применения комплексов TCR и iBDLR и "таблеток"-регистраторов, которые находятся вне сферы ГРОЕИ. К ним относятся:

- Агропром, включая обеспечение контроля производства, хранения, доставки и переработки продуктов питания (30%).
- Стройиндустрия (7%).
- Микроклимат помещений, музеев, архивов (2%).
- Транспортировка и хранение материалов и оборудования (5%).

- Холодильная и климатическая техника (3%).
- Исследования окружающей среды (15%).
- Исследования живых систем (3%).
- Термическая обработка материалов и изделий (3%).
- Испытание и тестирование в рамках любой исследовательской деятельности (7%).

Для всех этих направлений достаточным условием эксплуатации является факт, того что комплексы TCR и iBDLR, включающие в свой состав “таблетки”-регистраторы, зарегистрированы в ФИФ ОЕИ.

Поэтому представляется, что зачастую обязательная поверка – это «каприз» отдельных специалистов и руководителей некоторых предприятий, удовлетворяемый за очень дополнительные деньги этих же предприятий. Тем более, что аккредитованные на предоставление этой услуги организации уже «потирают руки» в ожидании вашего прихода к ним, и никогда не предупредят о впустую потраченных средствах, уповая на пункт 3 раздела «I. Общие положения» П_№2510 «*3. … Средства измерений, не предназначенные для применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений, могут подвергаться поверке в добровольном порядке.* »

8. Возможна ли поверка “таблеток”-регистраторов, дополнительно приобретённых для их использования в составе ранее приобретённых комплексов TCR и iBDLR, без самих комплексов?

В соответствии с методикой поверки комплексов TCR и iBDLR – для проведения поверки поверителю передаются: (1) адаптер ML94S и приёмное устройство BlueDot, (2) программный пакет ThCh_R для комплексов TCR или программный пакет iBDL_R для комплексов iBDLR (инсталляционный файл скачивается поверителем самостоятельно с сайта изготовителя), (3) непосредственно “таблетки”-регистраторы, а также (4) паспорт с отметкой Отдела Технического Контроля изготовителя.

Однако ФГУП ВНИИМС (теперь ФБУ «НИЦ ПМ – Ростест»), которое представляло в Росстандарт СИ *Комплексы измерительные TCR и iBDLR* для регистрации их в ФИФ ОЕИ, и проводило для этих целей комплекс испытаний, были разработаны программы и методики этих испытаний. В соответствии с их положениями, при первичной поверке допустимы испытания только “таблеток”-регистраторов, как единственных элементов комплексов TCR и iBDLR, содержащих измерительные каналы и метрологически значимое программное обеспечение. Такие испытания допускается проводить с использованием любых стандартных элементов оборудования комплексов TCR и iBDLR, которые НЕ СОДЕРЖАТ измерительных каналов и метрологически значимого программного обеспечения. А адаптер ML94S с приёмным устройством BlueDot и программным пакетом относится именно к таким элементам любого комплекса TCR и iBDLR. Поэтому испытания “таблеток”-регистраторов, только что изготовленных и испытанных в НТЛ ЭлИн, а затем переданных в ФБУ «НИЦ ПМ – Ростест» для проведения первичной поверки, ведётся на адаптерах и приёмных устройствах, принадлежащих ФБУ «НИЦ ПМ – Ростест». Таким образом, при расширении числа “таблеток”-регистраторов комплексов TCR и iBDLR, которые ранее уже прошли первичную поверку, для первичной поверки вновь вводимых в эксплуатацию “таблеток”-регистраторов, заказчику не требуется предоставлять адаптер с приёмным устройством и программным пакетом. Аналогично, если требуется исполнить повторные испытания “таблеток”-регистраторов комплексов TCR и iBDLR, то для их проведения в НТЛ ЭлИн необходимо предоставить только “таблетки”-регистраторы.

Однако, при проведении периодической поверки комплексов TCR и iBDLR, это условие уже не действует, поскольку в ходе эксплуатации конструкция и программное обеспечение адаптеров могут быть нарушены или изменены. Поэтому на периодическую поверку следует предоставлять комплексы TCR и iBDLR в полном составе (см. выше).