

**Электромагнитные поля.
Источники, механизмы возникновения, нормирование, измерение,
способы снижения**

4. Измерение электромагнитных полей

4.4. Выполнение измерений электромагнитных полей.

Нюансы, практические рекомендации (окончание)

12. В заключение раздела, посвященного выполнению измерений электромагнитных полей, остановимся на существующей в настоящее время серьезной проблеме, которая имеет отношение к измерению данных факторов при проведении специальной оценке условий труда (далее - СОУТ). Если вы являетесь членом комиссии предприятия по проведению СОУТ, внимательно прочитайте сказанное ниже. Об этой проблеме, связанной с измерением электромагнитных полей при проведении СОУТ, как показывает практика, зачастую не в курсе организации, проводящие СОУТ. Поэтому, если у вас нормальные деловые отношения с экспертами организации, проводящей у вас СОУТ, в обязательном порядке ознакомьте их с изложенным ниже материалом. Это позволит в дальнейшем избежать вопросов к результатам проведенной у вас СОУТ при государственной экспертизе материалов СОУТ в органах исполнительной власти по труду.

Данная проблема в настоящее время существует из-за того, что организации, проводящие СОУТ, при оформлении отчетных материалов по СОУТ, как правило, пользуются различными программами автоматизированного оформления материалов СОУТ и имеющимися в этих программах шаблонами отчетных документов. Использование экспертом организации, проводящей СОУТ, этих шаблонов без должного их анализа применительно к конкретной ситуации может привести тому, что в оформленных материалах СОУТ могут возникнуть серьезные нестыковки. Как результат - в дальнейшем эти материалы могут быть забракованы при осуществлении государственной экспертизы качества СОУТ.

Суть проблемы в следующем. В программах автоматизированного оформления материалов СОУТ, среди прочих, имеется шаблон «Заключение эксперта» по результатам проведенной идентификации вредных и опасных факторов. Факторы в данном шаблоне, как правило, названы так же, как в «Классификаторе вредных и опасных производственных факторов» (см. Приложение № 2 к приказу Приказ Минздравсоцразвития России от 24.01.2014 г. № 33н [1]). Одним из таких, приведенных в шаблоне «Заключения эксперта» фактором, является фактор «Переменное электромагнитное поле радиочастотного диапазона», совпадающий по названию с аналогичным фактором 1.5.2 «Классификатора». Как показывает практика, в подавляющем большинстве случаев эксперты при наличии на рабочем месте каких-либо источников электромагнитных полей радиочастотного диапазона не утруждают себя в уточнении формулировок своего заключения и оставляют в нем общую фразу (приведенную в шаблоне) об идентификации переменного электромагнитного поля радиочастотного диапазона без какой-либо ее конкретизации. Эта общая фраза в Заключении по результатам идентификации и составляет суть озвученной выше проблемы. Ведь в части 1 статьи 12 Федерального закона № 426-ФЗ [2] четко сказано:

- "Все вредные и (или) опасные производственные факторы, которые идентифицированы в порядке, установленном настоящим Федеральным законом, подлежат исследованиям (испытаниям) и измерениям".

Сказанное означает: если в Заключении эксперта по результатам идентификации написано, что идентифицированы переменные электромагнитные поля радиочастотного диапазо-

* Продолжение. Начало темы см. в журнале «Библиотека инженера по охране труда» №№ 10, 11, 12 за 2018 г., № 1, 2, 3, 4, 5 за 2019 г.

на, то проводящая измерения испытательная лаборатория **обязана будет выполнить измерения во всем радиочастотном диапазоне вплоть до частот 300 ГГц.**

Для наглядности в таблице 4.2 представлен перечень диапазонов частот электромагнитных полей (электромагнитных излучений) радиочастотного диапазона в соответствии с Приложением 17 «Методики проведения специальной оценки условий труда» [1] и параметры электромагнитных полей, которые необходимо измерять в каждом из этих диапазонов частот в соответствии с СанПиН 2.2.4.3359-16 [3].

Таблица 4.2
Электромагнитные поля (электромагнитные излучения)
радиочастотного диапазона

Диапазон частот радиочастотного диапазона	Измеряемый параметр электромагнитного поля (излучения)		
	Электрическое поле	Магнитное поле	Плотность потока энергии
10 - 30 кГц	+	+	
30 кГц - 3 МГц	+	+	
3 - 30 МГц	+		
30 - 50 МГц	+	+	
50 - 300 МГц	+		
300 МГц - 300 ГГц	+		+

Лаборатория **обязана будет** выполнить эти всеобъемлющие измерения, указанные в таблице 4.2, **вне зависимости от того**, какие конкретно источники электромагнитных полей каких конкретно частот присутствуют на обследуемом рабочем месте. Однако опыт общения с сотрудниками и руководителями испытательных лабораторий показывает: в большинстве случаев они не обращают внимания на этот серьезный момент, следующий из Заключения эксперта. В Заключении эксперта по результатам идентификации в соответствии с используемым шаблоном пишется одно (весь радиочастотный диапазон), а по факту лабораторией реально измеряется другое - измеряются электромагнитные поля (или какой-то тип электромагнитного поля) только того конкретного диапазона частот, которые реально существуют на обследуемом рабочем месте.

Если говорить «по существу» - ничего страшного нет: ведь по факту на рабочих местах измерены именно те факторы, которые реально присутствуют на этом рабочем месте исходя из имеющегося на нем оборудования или выполняемого технологического процесса. Но «по форме» организацией, проводящей СОУТ, нарушены требования части 1 статьи 12 Федерального закона № 426-ФЗ [2]: измерены не все факторы, которые указаны в «Заключении эксперта». Формально ситуация весьма неприятная - нарушение серьезное, означающее что СОУТ проведена не в полном объеме (!!!).

Даже, если данная нестыковка (а если точнее - серьезнейшее нарушение) не будет обнаружена при передаче материалов предприятию, если это не заметит комиссия предприятия при подписании материалов СОУТ, это будет выявлено при проведении государственной экспертизы материалов проведенной СОУТ органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации в области охраны труда. В соответствии с пунктом 23 Приказа Минтруда России от 12 августа 2014 г. № 549н [4] проверка соответствия измеренных факторов идентифицированным - один из обязательных пунктов проверки представленных на государственную экспертизу материалов СОУТ. Соответственно, если в Заключении эксперта, проводившего идентификацию, будет написана общая фраза, что измерению подлежат «электромагнитные поля радиочастотного диапазона», госэкспертиза потребует (обязана будет потребовать !!!) наличие протоколов измерений всех типов электромагнитных полей радиочастотного диапазона во всех диапазонах частот вплоть до 300 ГГц. Вне зависимости от того,

какое электромагнитное поле и какого диапазона частот существует у вас на рабочих местах, вне зависимости от того, какое конкретно оборудование на них расположено и какие конкретно технологические процессы выполняются. Отсутствие протоколов измерений электромагнитных полей во всем радиочастотном диапазоне (а они, естественно, будут отсутствовать, так как по факту измерения проводились только в том диапазоне частот, в котором электромагнитные поля реально существуют на обследуемых рабочих местах) будет расценено, как проведение СОУТ не в полном объеме. Как результат - отрицательное заключение о качестве проведенной СОУТ с указанием в «Заключении государственной экспертизы условий труда» выявленного несоответствия проведенной СОУТ установленным требованиям - несоответствие требованиям части 1 статьи 12 Федерального закона № 426-ФЗ [2].

Решение описанной проблемы, на самом деле, наипростейшее. Нужно, чтобы эксперт, проводящий идентификацию вредных и опасных факторов на рабочих местах, в имеющемся у него шаблоне «Заключения эксперта» при идентификации фактора электромагнитных полей радиочастотного диапазона дополнительно указал конкретный диапазон частот этого радиочастотного диапазона либо частоту (частоты) конкретно имеющихся источников электромагнитных полей. Диапазон частот должен быть указан в соответствии с той классификацией, которая установлена в приложении № 17 Методики проведения СОУТ [1] или в Сан-ПиН 2.2.4.3359-16 [3] и исходя из конкретно имеющихся источников электромагнитных полей. Как вариант, вместо имеющейся в шаблоне фразы *"Переменное электромагнитное поле радиочастотного диапазона"*, написав, например: *"Переменное магнитное поле радиочастотного диапазона (диапазон частот 0,03-3,0 МГц)"* или *"Переменное электромагнитное поле радиочастотного диапазона (частоты 2,4 - 2,5 ГГц)"*. Всего несколько дополнительных слов в оформляемом по результатам идентификации заключении - и проблема нарушения при выполнении измерений электромагнитных полей при проведении СОУТ будет решена.

В связи с этим можно дать следующий совет сотрудникам служб охраны труда, являющимся членами комиссий предприятия по проведению СОУТ. Если на каких-либо рабочих местах вашей организации при проведении идентификации опасных и вредных производственных факторов экспертом организации, привлеченной к проведению СОУТ, выявлена необходимость измерения электромагнитных полей (электромагнитных излучений) радиочастотного диапазона, постарайтесь ознакомиться с «Заключением эксперта» по результатам идентификации. В этом заключении должно быть конкретизировано, в каком конкретно диапазоне частот радиочастотного диапазона планируется проводить измерения, исходя из имеющихся конкретных источников электромагнитных полей. Если же перед вами поставлена задача приемки материалов от организации, проводившей СОУТ, в обязательном порядке проверьте: соответствуют ли измеренные электромагнитные поля (по диапазонам частот, по типам) тому, что написано в «Заключении эксперта». Если в «Заключении эксперта» в части контролируемых электромагнитных полей написана общая фраза из шаблона типа «Переменное электромагнитное поле радиочастотного диапазона» и т.п., то в протоколах измерений, содержащихся в материалах СОУТ, должны быть результаты измерений всех типов электромагнитных полей всех диапазонов частот, перечисленных в приведенной выше таблице 4.2. Если в материалах СОУТ содержатся протоколы измерений только тех электромагнитных полей, которые присутствуют на рабочих местах, исходя из имеющегося на них оборудования и выполняемых технологических процессов, то в обязательном порядке «Заключение эксперта» по результатам идентификации должно было доработано. В нем должен быть указан конкретный диапазон частот и конкретный тип идентифицированного и измеренного электромагнитного поля. В противном случае, при несоблюдении данных условий материалы СОУТ при проведении их экспертизы в органах по труду будут признаны не соответствующими государственным нормативным требованиям охраны труда - требованиям части 1 статьи 12 Федерального закона № 426-ФЗ [2].

4.5. Оценка результатов измерений электромагнитных полей, оформление протоколов

Грамотное оформление результатов измерений является не менее важной частью всего процесса выполнения измерений, чем собственно измерения. Ведь протокол измерений - это официальный документ, в котором зафиксированы не только сами результаты измерений, но и сопутствующие этим измерениям моменты: использованные при измерениях методики, условия проведения измерений, использованные критерии оценки результатов и т.п. Неверное или не полное отражение в протоколах измерений этой сопутствующей информации может привести к тому, что результаты измерений при различных разбирательствах могут быть признаны не заслуживающими доверия (даже, если измерения эти проведены технически грамотно и корректно). Соответственно, под сомнение будет поставлена и правомерность тех или иных решений, принятых по результатам данных измерений.

Приведенные ниже рекомендации в оформлении отчетности по результатам измерений электромагнитных полей в равной степени важно знать как выполняющим измерения лабораториям, так сотрудникам служб охраны труда, которые эти результаты измерений принимают или используют в своей работе.

1. Часто задается важный с практической точки зрения вопрос: нужно ли указывать, а если нужно, то в какой степени полноты нужно указывать в оформленных по результатам измерений протоколах различную дополнительную информацию об условиях выполнения измерений - информацию об условиях окружающей среды, планировки рабочих мест, эскизы помещений, точки измерений и т.п.

Ответы на этот вопрос содержатся в подразделе 5.10 «Отчетность о результатах» ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009 [5]. Данный стандарт является документом, обязательным к исполнению в деятельности любой аккредитованной лаборатории (см. Приложение № 2 приказа Минэкономразвития от 30 мая 2014 г. № 326 [6]). Не будем приводить здесь несколько витиеватые формулировки пунктов данного подраздела ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009 [5], а остановимся на сути этих формулировок. Суть такова: указание в оформленных протоколах различной дополнительной информации об условиях проведения измерений должно быть в той степени, насколько это необходимо для однозначного толкования результатов измерений. Другими словами, наличие в протоколах информации о тех или иных условиях проведения измерений необходимо тогда, когда они (эти условия) могут влиять на результаты измерений и, соответственно, знание этих условий необходимо для правильного понимания и правильной интерпретации результатов.

Если говорить об условиях окружающей среды, то факторами, которые оказывают влияние на результаты измерения электромагнитных полей - это влажность и наличие осадков. Влажность влияет на величину электростатического поля в том случае, если причиной возникновения электростатического поля является электризация трением. Наличие осадков (дождя, снега) влияет на электромагнитные поля радиочастотного диапазона и на электрическое поле промышленной частоты 50 Гц (если область с осадками находится между источниками этих полей и местом, в котором выполняются измерения, либо непосредственно в месте выполнения измерений).

Точки измерения являются наиважнейшей характеристикой условий измерения электромагнитных полей и указание их в протоколах обязательно. Об этом мы уже говорили в предыдущем разделе. А вот с эскизами помещений, с планировками рабочих мест ситуация не так критичная. Наличие в протоколах измерения электромагнитных полей информации об этом требуется в случае, если необходимо зафиксировать на момент проведения измерений расположение тех источников измеряемых электромагнитных полей, местоположение которых может быть изменено.

Если уровни каких-либо измеряемых электромагнитных полей зависят от режимов работы создающих их технических средств, эти режимы, естественно, также должны быть в том или ином виде отражены в протоколах.

Требуемая дополнительная информация об условиях выполнения измерений может со-

держаться в протоколах, как в явном виде, так и в виде ссылок на какие-либо документы (на утвержденные планировки расположения оборудования и рабочих мест, на технологические инструкции выполнения технологических процессов и т.п.).

Нужно также помнить: согласно пункту 5.10.1 ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009 [5] в протоколах кроме результатов самих измерений должна содержаться также в полном объеме та информация о выполненных измерениях, наличие которой в протоколах установлено методикой, использованной при выполнении этих конкретных измерений.

В части содержания протоколов измерений полезно знать также следующее. Иногда у предприятия возникает необходимость, чтобы лаборатория в протоколах своих измерений указала какие-либо дополнительные сведения о проводимых измерениях - сведения, нужные вам для последующего использования результатов измерений, но не являющиеся обязательными и, соответственно не предусмотренные формами протоколов лаборатории. В этом случае помочь может пункт 5.10.3.1 ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009 [5], в котором сказано: если это необходимо для толкования результатов, протоколы **должны** включать дополнительную информацию, которая может быть востребована заказчиком. Так что, если хотите, чтобы отчетные материалы по выполненным измерениям на ваших рабочих местах содержали какую-либо дополнительную нужную вам информацию - указываете это в договоре на выполнение работ.

2. Протоколы измерений факторов производственной среды на рабочих местах - это протоколы измерений, которые в соответствии с пунктом 5 части 3 статьи 1 Федерального закона № 102-ФЗ [7] относятся к сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений. Часто совершаемая на практике ошибка в оформлении таких протоколов - указание в них в качестве методик выполнения измерений различных СанПиН, МУК, ГОСТ, т.е. документов, не являющихся методиками, аттестованными в соответствии с установленными требованиями законодательства об обеспечении единства измерений. Указывая данные документы в качестве методик выполнения измерений, проводящая измерения лаборатория фактически во всеуслышание и официально заявляет, что измерения проведены с нарушением требований российского законодательства. Даже, если использование таких документов в качестве методик выполнения измерений разрешено, например, статьей 27 Федерального закона № 426-ФЗ [2], нарушение законодательства все равно останется со всеми вытекающими отсюда возможными штрафными санкциями. Останется нарушение части 1 статьи 5 Федерального закона № 102-ФЗ [7] с возможными штрафными санкциями по статье 19.19 КОАП. Почему это так - подробно объяснено в статье, опубликованной в журнале «Библиотека инженера по охране труда» № 3 за 2019 год.

Особо необходимо остановиться на ГОСТах, которые позиционируются как методики выполнения измерений. Согласно пункту 7.1 ГОСТ Р 8.563-2009 [8] стандарты, содержащие методы измерений, должны содержать только аттестованные методики измерений. Таким образом, неявно подразумевается: если методика измерения изложена в ГОСТе, то она является обязательно аттестованной методикой. Согласно статье 5 Федерального закона № 102-ФЗ сведения об аттестованных методиках (методах) измерений передаются в Федеральный информационный фонд обеспечения единства измерений. Но.... в данном Фонде нет информации о методиках ГОСТов, да и в самих ГОСТах не написано, что методики этих ГОСТов зарегистрированы в Фонде. Так что, декларативное требование пункта 7.1 ГОСТ Р 8.563-2009 [8] на практике попросту не выполняется.

Иногда разработчики нормативных документов с методиками измерений идут на хитрость и пишут, что содержащиеся в этих документах методики являются методиками прямых измерений. Такая запись позволяет избежать необходимости их аттестации. Указывать подобные документы в протоколах в качестве методик нужно с осторожностью. Ведь согласно части 2 статьи 5 Федерального закона № 102-ФЗ [7] методики прямых измерений вносятся в эксплуатационную документацию на средства измерений. И если в протоколах измерений в качестве методики будут указаны такие документы, а в руководствах по эксплуатации использованных при измерениях приборов методики данных документов будут отсутствовать,

это опять-таки будет свидетельствовать о проведении измерений с нарушением требований российского законодательства (в части не соответствия использованной методики требованиям части 2 статьи 5 Федерального закона № 102-ФЗ [7]).

Как уже упоминалось ранее (см. подраздел 4.2 статьи, опубликованной в мартовском номере журнала за 2019 год), наиболее оптимальный и наиболее «безопасный» вариант - указывать в протоколах в качестве методик выполнения измерений эксплуатационную документацию (точнее - соответствующие пункты из эксплуатационной документации) на использованные при измерениях приборы.

Но сказанное отнюдь не означает, что нужно полностью игнорировать указания по выполнению измерений тех или иных типов электромагнитных полей в тех или иных сферах, которые изложены в нормативных документах, содержащих указания по проведению измерений электромагнитных полей на рабочих местах. Эти документы приведены в Приложении № 1 к статье, опубликованной в журнале «Библиотека инженера по охране труда № 1 за 2019 год. Изложенные в них требования к выполнению измерений учитывать и можно и нужно. Не стоит только по причинам, описанным выше, указывать данные документы в качестве методик измерений в протоколах, которые оформляются по результатам выполненных измерений. Достаточно будет написать примечание (примечания) к таблице результатов измерений в протоколе, как вариант, в редакции:

– «Условия выполнения измерений - в соответствии с подразделом XX СанПиН XXXXXXXXX»,

– "Точки выполнения измерений электромагнитных полей - в соответствии с пунктом XX ГОСТ XXXX".

3. Для электромагнитных полей радиочастотного диапазона от 30 кГц до 300 ГГц нужно помнить о нюансе в оценке результатов измерений полей, который также сказывается на содержании протоколов. В этом частотном диапазоне оценка и нормирование полей осуществляется по величине энергетической экспозиции (см. пункт 7.2.6а СанПиН 2.2.4.3359-16 [3] и Приложение № 17 к Методике проведения специальной оценки условий труда [1]), в то время, как измеряемыми параметрами для радиочастотного диапазона являются напряженность электрического поля, напряженность магнитного поля и плотность потока энергии. Но, несмотря на то, что конечной целью выполняемых измерений в диапазоне от 30 кГц до 300 ГГц является оценка по энергетической экспозиции, протокол измерений должен быть выполнен как «протокол измерений, напряженности электрического поля», «протокол измерений напряженности магнитного поля», «протокол измерений плотности потока энергии» (в соответствии с Областью аккредитации испытательной лаборатории). Величина энергетической экспозиции должна присутствовать в этих протоколах расчетная характеристика по результатам выполненных измерений указанных параметров поля.

4. В практике измерения электромагнитных полей не редки случаи, когда измеренное и индицируемое на дисплее прибора значение поля менее той величины поля, которую прибор может измерять в соответствии со своими паспортными данными. Это имеет место, когда уровни поля существенно ниже установленных норм. Конкретный пример. При измерении электромагнитного поля на компьютерном рабочем месте в диапазоне частот «2 - 400 кГц» используется прибор с пределами измерения согласно его паспортным данным от 0,7 до 20 В/м. Непосредственно в процессе измерения на дисплее прибора индицируется измеренное значение поля 0,3 В/м. Это измеренное (точнее - индицируемое на дисплее прибора) поле ниже допустимой нормы (2,5 В/м), но при этом оно также менее минимального значения поля, которое может измеряться этим прибором согласно его паспорта (0,7 В/м).

В таких случаях крайне важна форма записи в оформляемом протоколе результатов выполненных измерений. Дело в том, что ни производитель прибора, ни метрологические службы Росстандарта при поверке прибора не гарантируют какую-либо конкретную величину погрешности измерения при значениях поля, меньших того минимального значения поля, которое может измеряться прибором согласно его паспорту. Прибор попросту не проходит

поверку при таких значениях поля (меньших паспортных значений). Так что, фактически погрешность измерения при таких значениях измеряемого поля попросту неизвестна. Вследствие этого любая конкретная цифра, указанная в протоколе измерений как "результаты измерений", но меньшая минимально указанной в паспорте на прибор величины, будет абсолютно **недостоверной** (из-за отсутствия информации об ее погрешности). Единственное, что достоверно известно при таком измерении, так это то, что измеренное поле менее минимального значения поля, которое может измеряться прибором согласно его паспорту. В такой ситуации единственно законный вариант фиксирования результата измерений в протоколе - запись в графе результатов измерений типа: «менее XX В/», «менее XX А/м», «менее XX нТл», «менее XX мкВт/кв.см», где - XX - минимально величина измеряемой характеристики поля согласно паспорта на используемый при измерениях прибор.

Совершенно аналогично обстоит ситуация с фиксацией результатов измерений, когда измеряемое значение поля превышает максимальную величину, которую прибор может измерять в соответствии со своим паспортом. В такой ситуации единственно законный вариант фиксирования результата измерений в протоколе - запись в графе результатов измерений типа: «более YY В/м», «более YY А/м», «более YY мТл», «более YY мВт/кв.см», где - YY - максимальная величина измеряемой характеристики поля согласно паспорта на используемый при измерениях прибор.

Хотелось бы обратить внимание на еще одну серьезную опасность фиксирования в оформляемых протоколах конкретных величин измеряемых полей, меньших минимально измеряемой величины и больших максимально измеряемой величины согласно паспорту на прибор. Указание в протоколе измерений конкретных цифр, индицируемые при этом на дисплее прибора - фактически документированное подтверждение, что в процессе выполнения измерений прибор **использовался с нарушением требований его эксплуатационной документации**. Ни к чему хорошему это при проверках контролирующими органами, естественно, не приведет.

5. Рассмотрим теперь несколько проблемных вопросов в оценке результатов измерений электромагнитных полей и в оформлении протоколов при проведении специальной оценки условий труда. Проблемы эти связаны с тем, что с самого начала и вплоть до настоящего времени в документах по СОУТ:

- по ряду факторов вообще отсутствуют конкретные сведения по требуемым к применению нормативным правовым актам;
- информация в «Методике проведения специальной оценки условий труда» [1] является ошибочной, делающей попросту невозможным для некоторых типов электромагнитных полей использовать те нормативные правовые акты по предельно допустимым уровням (ПДУ), которые в ней указаны;
- имеет место нестыковка между требованиями «Методики проведения специальной оценки условий труда» [1] и требованиями Федерального закона № 426-ФЗ [2].

Конкретный пример. Для электромагнитных полей диапазона частот «0,01- 0,03 МГц» радиочастотного диапазона в Приложении 17 «Методики проведения специальной оценки условий труда» [1] сказано, что оценка должна проводиться по ПДУ энергетической экспозиции. Но..... в гигиенических нормативных документах нет ПДУ на энергетическую экспозицию для диапазона частот «0,01 - 0,03 МГц». В этом частотном диапазоне есть ПДУ на напряженность электрического поля и ПДУ на напряженность магнитного поля. ПДУ на энергетическую экспозицию в гигиенических нормативных документах установлены только для более высоких частот - для частот более 0,03 МГц.

В такой ситуации для практического использования может быть рекомендован алгоритм оценки результатов измерений, суть которого основана на верховенстве Федерального закона № 426-ФЗ [2] перед остальными нормативными документами по СОУТ.

В части 1 Статьи 3 данного закона сказано:

- *Специальная оценка условий труда является единым комплексом последовательно осуществляемых мероприятий по идентификации вредных и (или) опасных факторов произ-*

водственной среды и трудового процесса (далее также - вредные и (или) опасные производственные факторы) и оценке уровня их воздействия на работника **с учетом отклонения их фактических значений от установленных уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти нормативов (гигиенических нормативов) условий труда и применения средств индивидуальной и коллективной защиты работников.**

Таким образом, в соответствии с основным документом по СОУТ (Федеральным законом № 426-ФЗ [2]) оценка условий труда осуществляется в сравнении с **нормативами**, а не с **требованиями какого-либо конкретного НПА**. Это дает полное право при отсутствии в Методике проведения СОУТ информации для оценки каких-либо электромагнитных полей или при явных ошибках в формулировке требований к каким-либо электромагнитным полям использовать нормы (нормативы) изложенные в иных гигиенических документах. Нужно только грамотно оформить результаты этой оценки, сделав необходимые дополнительные записи в оформляемых протоколах. В частности, для описанного выше случая нестыковки в требованиях к оценке электромагнитных полей диапазона частот «0,01 - 0,03 МГц» в протокол, как вариант, может быть дополнена запись (примечание) типа:

– В связи с отсутствием нормы на ПДУ энергетической экспозиции для диапазона частот 0,01 – 0,03 МГц на основании статьи 3 Федерального закона от 27 декабря 2013 г. № 426-ФЗ "О специальной оценке условий труда" оценка проведена по ПДУ напряженности электрического и магнитного поля в зависимости от времени воздействия за смену.

Аналогичные по содержанию записи (в которых основанием для принятия решений по оценке является статья 3 Федерального закона № 426-ФЗ [2]) могут быть дополнены в протоколы при оценке результатов измерений и в других случаях, когда имеются проблемы, связанные с указанными выше ошибками и упущениями в действующих документах по СОУТ.

6. Еще одна проблема в оценке результатов измерений электромагнитных полей и в оформлении протоколов измерений при СОУТ возникла с 1 января 2017 года при введении в действие СанПиН 2.2.4.3359-16 [3] и с отменой при этом СанПиН 2.2.4.1191-03 [9]. Проблема заключается в следующем. В Приложении № 17 «Методики проведения специальной оценки условий труда» [1] в качестве нормативного документа, содержащего ПДУ для определения классов условий труда при воздействии электромагнитных полей, указаны упомянутые выше, отмененные с 1 января 2017 года СанПиН 2.2.4.1191-03 [9]. Соответственно, с отменой СанПиН 2.2.4.1191-03 [9] стало непонятным: как оформлять протоколы измерений электромагнитных полей - какой документ указывать в протоколах в качестве нормативного документа, содержащего нормы и на основании которого проводится оценка. Если указывать СанПиН 2.2.4.1191-03 [9], то это будет означать, что оценка условий труда проведена на основе нормативного документа, отмененного на момент оценки. Если указывать действующие в настоящее время СанПиН 2.2.4.3359-16 [3] без каких-либо комментариев к этой записи - значит нарушать «букву» Методики проведения СОУТ со всеми возможными вытекающими из этого штрафными санкциями согласно статье 14.54 КОАП за нарушение установленного порядка проведения специальной оценки условий труда.

Выход из данной ситуации следующий. Как уже отмечалось выше, согласно основополагающему документу по СОУТ - Федеральному закону № 426-ФЗ [2], оценка условий труда проводится в соответствии с **нормативами**, а не с требованиями конкретных нормативных документов. Нормативы же действующих с 1 января 2017 года СанПиН 2.2.4.3359-16 [3] и нормативы СанПиН 2.2.4.1191-03 [10] - отмененных, но указанных в Приложении 17 Методики СОУТ, **одинаковые**. Так что, по факту никакой проблемы не существует. Проблема чисто формальная, и решить ее можно также грамотной записью результатов оценки в документах СОУТ.

Как вариант, в протоколах измерений в графе, в которой указываются нормативный документ, на основании которых проводится оценка, нужно написать:

– СанПиН 2.2.4.3350-16 (по нормативам в части контролируемых при СОУТ электро-

магнитных полей соответствующим нормативам утративших силу с 01.01.2017 г. СанПиН 2.2.4.1191-03, указанным в Приложении № 17 Методики СОУТ).

7. В заключение хотел бы дать один общий совет, касающийся оформлению отчетных материалов по результатам измерений. Если лаборатория при оформлении протоколов пользуется какими-либо шаблонами программах автоматизированного оформления материалов, стоит критически отнестись к этим шаблонам. Целесообразно проверить: соответствуют ли оформляемые по этим шаблонам протоколы измерений тем требованиям к ним, которые установленным в подразделе 5.10 ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009 [5]. Нужно помнить, что ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009 [5] в соответствии с приказом Минэкономразвития от 30 мая 2014 г. № 326 [6], устанавливающим критерии, которым должны соответствовать аккредитованные лица, является документом, **обязательным** для исполнения в деятельности любой аккредитованной лаборатории.

Продолжение в следующем номере журнала

Литература

1. Приказ Минздравсоцразвития России от 24 января 2014 г. № 33н (с изменениями) «Об утверждении Методики проведения специальной оценки условий труда, Классификатора вредных и (или) опасных производственных факторов, формы отчета о проведении специальной оценки условий труда и инструкции по ее заполнению».
2. Федеральный закон от 28 декабря 2013 г. № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда».
3. СанПиН 2.2.4.3359-16 «Санитарно-эпидемиологические требования к физическим факторам на рабочих местах».
4. Приказ Минтруда России от 12 августа 2014 г. № 549н «Об утверждении Порядка проведения государственной экспертизы условий труда».
5. ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий».
6. Приказ Минэкономразвития от 30 мая 2014 г. № 326 «Об утверждении критериев аккредитации, перечня документов, подтверждающих соответствие заявителя, аккредитованного лица критериям аккредитации, и перечня документов в области стандартизации, соблюдение требований которых заявителями, аккредитованными лицами обеспечивает их соответствие критериям аккредитации».
7. Федеральный закон от 26 июня 2008 г. № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений».
8. ГОСТ Р 8.563-2009 ГСИ. "Методики (методы) измерений"
9. СанПиН 2.2.4.1191-03 «Электромагнитные поля в производственных условиях» (*отменены с 01 января 2017 года*).