



ПОДХОДЫ К ГИГИЕНИЧЕСКОЙ ОЦЕНКЕ СПЕКТРАЛЬНОГО СОСТАВА ИСКУССТВЕННОЙ СВЕТОВОЙ СРЕДЫ, ФОРМИРУЕМОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМИ ИСТОЧНИКАМИ СВЕТА НА РАБОЧИХ МЕСТАХ

Баслык А.Ю., Коноплянко В.А., Итпаева-Людчик С.Л.

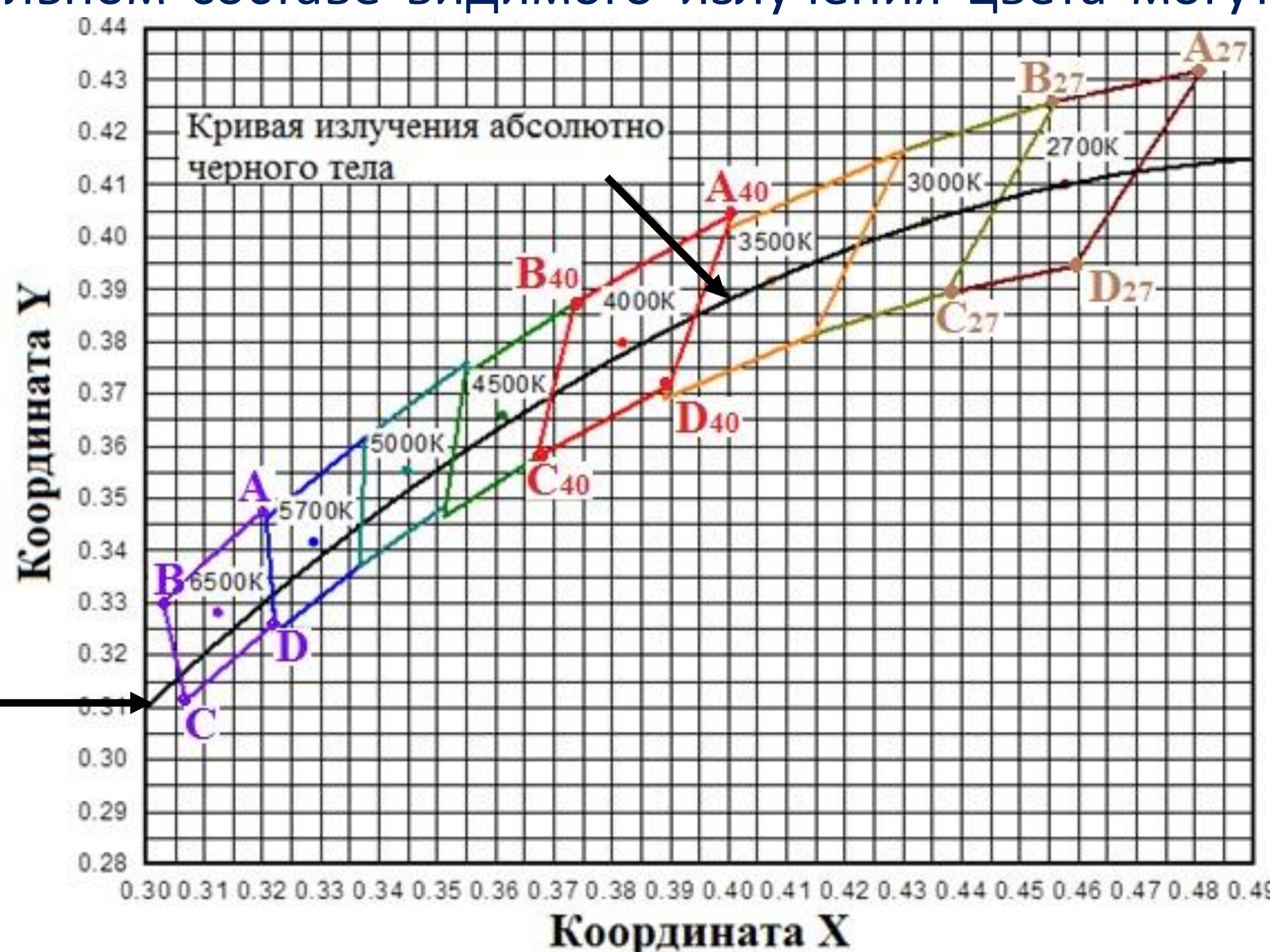
Республиканское унитарное предприятие «Научно-практический центр гигиены», г. Минск

Одной из основных **качественных** характеристик световой среды пространства является **спектральный состав** излучения = распределение энергии в видимом диапазоне ЭМИ.



В соответствии с международным стандартом * EN 12464-1 “Light and lighting. Lighting of work places. Indoor work places” цветность видимого излучения всех источников света характеризуется **коррелированной цветовой температурой (КЦТ)**, которая является основой объективности впечатления от цвета источников света и отражающих объектов, а также наиболее удобной мерой оценки оттенка белого цвета.

КЦТ - температура излучателя Планка (чёрного тела), при которой его излучение имеет ту же цветность, что и излучение рассматриваемого светового стимула (измеряется в градусах по шкале Кельвина (K)).



Т.о., КЦТ может рассматриваться как показатель физической составляющей спектра света, позволяющий дать количественную оценку одного из элементов восприятия и реакции организма на цветность световой среды.

Задачи, которые необходимо решить для обеспечения возможности гигиенической оценки КЦТ

Средства измерений
портативные спектрометры

Метод
проект Методики измерений спектрального состава световой среды, формируемой искусственными источниками света, на рабочих местах в помещениях (на этапе согласования с БелГИМ)

Гигиенический критерий
безвредности и безопасности

Регион	Норматив КЦТ	Регулирующий документ
World	4000–6500 K	ISO 8995–1
ЕС	4000–6500 K	EN 12464-1 (ГОСТ 55710-2013)
Россия	2400–6500 K*	СанПиН 2.2.4.3359-16 СанПиН 1.2.3.685-21
	2800–6800 K	СанПиН 2.2.1/2.1.1.12 78-03
Украина	2700–6500 K	ДБН В.2.5-28:2018
Беларусь	—	На этапе научного обоснования

*— для светодиодов белого света не более 4000 K

Результаты исследований КЦТ
на рабочих местах в помещениях



Переписка:
phiscal.factors@rspch.by