



Санитарные нормы ультрафиолетового излучения в производственных помещениях

(утв. Главным государственным санитарным врачом СССР 23 февраля
1988 г. N 4557-88)

[1. Общие положения](#)

[2. Допустимые интенсивности ультрафиолетового излучения \(облучения\)](#)

[3. Требования к методам контроля интенсивности ультрафиолетового излучения \(облучения\)](#)

1. Общие положения

1.1. Настоящие Нормы устанавливают допустимые величины ультрафиолетового излучения на постоянных и непостоянных рабочих местах (облученность) от производственных источников с учетом спектрального состава излучения для областей:

длинноволновой - 400 – 315 нм - УФ-А

средневолновой - 315 – 280 нм - УФ-В

коротковолновой - 280 – 200 нм - УФ-С

и содержат требования к методам контроля и оценки.

1.2. Нормативы распространяются на излучение, создаваемое источниками, имеющими температуру выше 2000°С (электрические дуги, плазма, расплавленный металл, кварцевое стекло и т.п.), люминесцентными источниками, используемыми в полиграфии, химическом и деревообрабатывающем производстве, сельском хозяйстве, при кино- и телесъемках, дефектоскопии и других отраслях производства, а также в здравоохранении.

1.3. Нормативы не распространяются на ультрафиолетовое излучение, генерируемое лазерами, используемое для обеззараживания сред при отсутствии обслуживающего персонала, а также применяемое в лечебных и профилактических целях.

1.4. Нормативы интенсивности излучения установлены с учетом продолжительности воздействия на работающих, обязательного ношения спецодежды, защищающей от излучения, головных уборов и использования средств защиты глаз (ГОСТ 12.4.080-79 "ССБТ. Светофильтры стеклянные для защиты глаз от вредных излучений на производстве").

2. Допустимые интенсивности ультрафиолетового излучения (облучения)

2.1.1. Допустимая интенсивность облучения работающих при наличии незащищенных участков поверхности кожи не более $0,2 \text{ м}^2$ и периода облучения до 5 мин, длительности пауз между ними не менее 30 мин и общей продолжительности воздействия за смену до 60 мин - не должна превышать

$50,0 \text{ Вт/м}^2$ - для области УФ-А

$0,05 \text{ Вт/м}^2$ - для области УФ-В

$0,001 \text{ Вт/м}^2$ - для области УФ-С.

2.1.2. Допустимая интенсивность ультрафиолетового облучения работающих при наличии незащищенных участков поверхности кожи не более $0,2 \text{ м}^2$ (лицо, шея, кисти рук и др.), общей продолжительности воздействия излучения 50% рабочей смены и длительность однократного облучения свыше 5 мин и более не должна превышать

$10,0 \text{ Вт/м}^2$ - для области УФ-А;

$0,01 \text{ Вт/м}^2$ - для области УФ-В.

Излучение в области УФ-С при указанной продолжительности не допускается.

2.2. При использовании специальной одежды и средств защиты лица и рук, не пропускающих излучение (спилк, кожа, ткани с пленочным покрытием и т.п.), допустимая интенсивность облучения в области УФ-В + УФ-С (200 – 315 нм) не должна превышать 1 Вт/м².

2.3. В случае превышения допустимых интенсивностей облучения, приведенных в [разд. 2](#), должны быть предусмотрены мероприятия по уменьшению интенсивности излучения источника или защите рабочего места от облучения (экранирование), а также по дополнительной защите кожных покровов работающих.

3. Требования к методам контроля интенсивности ультрафиолетового излучения (облучения)

3.1. Интенсивность облучения работающих должна измеряться на постоянных и непостоянных рабочих местах, периодически, не реже 1 раза в год в порядке текущего санитарного надзора, а также при приемке в эксплуатацию нового оборудования и технологии при внесении технических изменений в конструкцию действующего оборудования, при организации новых рабочих мест.

3.2. Измерения следует производить на рабочем месте на высоте 0,5 - 1,0 и 1,5 м от пола, размещая приемник перпендикулярно максимуму излучения источника. При наличии нескольких источников следует проводить аналогичные измерения от каждого из них или через каждые 45 по окружности в горизонтальной плоскости.

3.3. Для измерения интенсивности излучения следует использовать приборы типа спектрорадиометров с известной спектральной чувствительностью. Погрешность измерений не должна превышать 10%.

3.4. При оценке результатов измерений следует исходить из того, что интенсивность облучения работающих в любой точке рабочей зоны не должна превышать допустимых величин, указанных в [разд. 2](#).

Термины и определения

Термин	Определение
--------	-------------

<p>Ультрафиолетовое излучение</p>	<p>Электромагнитное излучение оптического диапазона с длиной волны от 200 до 400 нм и частотой от 10(13) Гц до 10(16) Гц, подразделяемое в зависимости от биологической активности на область УФ-А (400 – 315 нм), УФ-В (315 – 280 нм) и УФ-С (280 – 200 нм). Относится к области неионизирующих излучений.</p>
<p>Интенсивность излучения (облучения)</p>	<p>Поверхностная плотность потока энергии, падающая на единицу облучаемой площади. Измеряется в энергетических единицах - Вт/м², Вт/см² (1 Вт/м² - 10(-4) Вт/см², 1 кал/см² - мин-6970 Вт/м²) на рабочем месте.</p>
<p>Допустимая интенсивность излучения (облучения)</p>	<p>Величина облучения, которая при воздействии на человека в течение рабочей смены и в процессе трудовой деятельности не вызывает у работающих функциональных, а также острых повреждений, приводящих к нарушению состояния здоровья непосредственно в период работы или в отдаленные сроки.</p>
<p>Постоянное рабочее место</p>	<p>Место, на котором работающий находится большую часть (более 50% или более 2 ч непрерывно) своего рабочего времени. Если при этом работа осуществляется в различных пунктах рабочей зоны, постоянным рабочим местом считается вся рабочая зона (С Н микроклимата произ. пом. N 4088-86).</p>
<p>Непостоянное рабочее место</p>	<p>Место, на котором работающий находится меньшую часть (менее 50% или менее 2 ч непрерывно) своего рабочего времени (С Н микроклимата произ. пом. N 4088-86).</p>

Заместитель главного

государственного санитарного

врача СССР

А.М. Складов