В настоящее время среднегодовая эффективная доза специалистов, работающих с ИИИ, медицинских учреждений области составила 0,51 мЗв/год, из них врачи-рентгенологи – 0,53 мЗв/год, врачи-радиационные онкологи – 0,62 мЗв/год, врачи радионуклидной диагностики – 0,70 мЗв/год, врачи-рентгено-эндоваскулярные хирурги – 0,55 мЗв/год, врачи-анестезиологи-реаниматологи – 0,69 мЗв/год, врачи-специалисты – 0,73 мЗв/год; рентгенолаборанты – 0,53 мЗв/год, медицинские сестры – 0,54 мЗв/год, санитарки – 0,51 мЗв/год, технические специалисты – 0,56 мЗв/год.

Среднегодовые дозы облучения находились в пределах: в 2017 году – 0,04–2,69 мЗв/год, в 2023 – 0,06–1,81 мЗв/год. Наибольшие среднегодовые дозы облучения установлены у медицинского персонала, работающего с источниками рентгеновского излучения: врач-рентгенолог – 1,81–1,89 мЗв, рентгенолаборант – 1,51–2,69 мЗв.

Таким образом, за анализируемые периоды среди медицинского персонала, работающего с ИИИ, дозы облучения менее 2,0 мЗв/год получили 99%, а количество персонала с дозами облучения в интервале 2,0–5,0 мЗв/год составило менее 1%.

***Выводы***

Таким образом, за 13 лет произошло увеличение количества медицинских учреждений, работающих с источниками ионизирующего излучения, более чем на 30% и количества работающих в них медицинского персонала практически на 40%. За анализируемые периоды среди медицинского персонала, работающего с ИИИ, дозы облучения менее 2,0 мЗв/год получили 99%, а количество персонала с дозами облучения в интервале 2,0–5,0 мЗв/год составило менее 1%, что свидетельствует об эффективном соблюдении требований радиационной защиты персонала несмотря на значительный рост использования методов лечения и диагностики заболеваний с использованием источников ионизирующего излучения.

**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Зиматкина, Т. И. О культуре радиационной безопасности медицинского персонала / Т. И. Зиматкина, В. В. Богомазов // Экологический вестник. – 2016. – № 4 (38). – С. 84–88.

2. Бекетов, С. Н. Ионизирующее излучение в медицине: баланс между инновациями и безопасностью / С. Н. Бекетов // Вестник науки. – 2024. – Т. 1, № 5 (74). – С. 643–646.

**УДК 574.24**

**М. А. Козлова**

*Научный руководитель: ст. преподаватель Г. Д. Смирнова*

*Учреждение образования*
*«Гродненский государственный медицинский университет»*
*г. Гродно, Республика Беларусь*

## ВОЗДЕЙСТВИЕ УЛЬТРАФИОЛЕТОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

***Введение***

Ультрафиолетовое излучение (УФИ) оказывает неоднозначное воздействие на организм человека. С одной стороны, умеренные дозы ультрафиолета полезны: они стимулируют выработку витамина D и укрепляют иммунную систему. С другой стороны, его избыток наносит серьезный вред, приводя к повреждениям кожи и глаз, ослаблению защиты организма и повышению риска онкологических заболеваний [1, 2].

***Цель***

Исследование осведомленности населения о двояком (положительном и отрицательном) влиянии ультрафиолетового излучения на организм человека.

***Материал и методы исследования***

В исследовании приняло участие 113 человек в возрасте 19–50 лет. 69% респондентов это представители женского пола, 31% – мужского. Критерии включения: наличие информированного согласия. Результаты обработаны с использованием методов непараметрической статистики с помощью пакета анализа Excel.

***Результаты исследования и их обсуждение***

Предпочитают загорать по причинам: «красиво выглядит» – 69,6%, полезно для выработки витамина D – 46,4%, «по привычке» – 19,6%, и потому, что не верят в риск развития рака 7,1%. Осведомлены и хорошо знают о типах УФИ (УФИ-А, УФИ-В, УФИ-С) 14,2%, 56,6% слышали об этом, но подробно не знают, а 29,2% впервые узнают о таком.

Ежедневно в пиковые часы (10:00–16:00) находятся на улице 43,4% респондентов, 35,4% появляются несколько раз в неделю, 20,4% очень редко, и 0,9% никогда. У 54% респондентов кожа обгорает умеренно, загорает постепенно; у 18,6% кожа обгорает редко и хорошо загорает; у 14,2% обгорает легко, загорает слабо; у 12,4% относится к I типу, то есть всегда обгорает/не загорает и лишь у 0,9% она никогда не обгорает и сильно пигментируется.

К наиболее восприимчивым к УФИ органам, респонденты отнесли кожу – 92,9%, роговицу/хрусталик – 62,8%, иммунную систему – 19,5%. При этом у 11,5% часто (более 5 раз) были солнечные ожоги (волдыри, сильная боль), были пару раз у 38,9%, и никогда не испытывали 49,6%. 65,5% респондентов осведомлены о соляриях как факторе риска развития меланомы.

Основные последствия в результате действия УФИ по мнению участников исследования это: рак кожи/меланома (68,9%), ожоги и старение кожи (72,7%), повреждения глаз (21,1%) и иммуносупрессия (7,8%). Страх по поводу развития рака кожи испытывают 32,7%, не переживают на этот счет (54%). Отметили случаи у родственников рака кожи 4,4%.

О методах профилактики рака кожи от УФИ слышали только 32,7%, и они активно их применяют. В качестве мер защиты от УФИ 68,1% используют солнцезащитный крем, 63,7% – шляпы или кепки, 49,6% – солнцезащитные очки, 47,8% просто избегают солнца, 43,4% – закрытую одежду или UPF-ткань, лишь 0,9% используют все в комплексе.

Основными источниками информации о влиянии УФИ являются врач/дерматолог (37,1%), телепередачи (23,8%), статьи в интернете/соцсети (70,5%) и знакомые/родственники (31,4%).

***Выводы***

Проведенное исследование показало недостаточную осведомленность респондентов о базовых рисках ультрафиолета (ожоги, рак кожи и фотостарение). Хотя 65,5% опрошенных знают о связи соляриев с меланомой, мотивация к загару остаётся высокой и обусловлена эстетическими предпочтениями (69,6%), что свидетельствует о конфликте между знанием о риске и реальным поведением. Таким образом, несмотря на декларируемое использование средств защиты (кремов и головных уборов), существует потребность в системном просвещении населения о различном воздействии спектров УФИ для формирования по-настоящему безопасного отношения к солнцу.

**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Общие сведения о солнечном свете и поражении кожи : пер. с англ. // Справочник MSD. Версия для потребителей. – 2023. – URL: https://www.msdmanuals.com/ru (дата обращения: 20.02.2026).

2. Ультрафиолетовые фильтры // Большая российская энциклопедия : [сайт]. – 2023. – URL: https://bigenc.ru/c/ul-trafioletovye-fil-try-8d39e9 (дата обращения: 20.02.2026).