

ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ ЖУРНАЛА “РАДИАЦИОННАЯ БИОЛОГИЯ. РАДИОЭКОЛОГИЯ”

Журнал публикует экспериментальные, теоретические статьи и обзоры (объем до 30 с. машинописи), краткие сообщения (5 с.), рефераты (тезисы, 1 с.), дискуссионные статьи, письма в редакцию, хронику событий научной жизни. Тематика – химические и биологические эффекты в объектах живой материи на всех уровнях биологической организации – от молекулярного до экосистем и биогеоценозов – при взаимодействии с ними ионизирующих и неионизирующих (световое, электромагнитное, магнитные поля) излучений.

Требования по оформлению рукописей. Статья должна быть набрана на компьютере (шрифт Times New Roman Cyr, размер 14) в одну колонку через полтора интервала (другие требования к электронной версии статьи см.: “Радиационная биология. Радиоэкология”. 1999. Т. 39. № 1. Внутренняя сторона обложки, и на сайте АИЦ “Наука” РАН www.naukaran.ru, раздел “Информация для авторов”).

Сначала прописными буквами печатается заглавие. Оно должно быть максимально кратким, информативным и не содержать сокращений. Далее печатаются инициалы и фамилии авторов; звездочкой у соответствующей фамилии указывается сноска, печатаемая внизу страницы (Адресат для корреспонденции: почтовый индекс, адрес, название учреждения; телефон, факс и e-mail).

После фамилий авторов отдельной строкой дается название учреждения(й) и города (для иностранных авторов – также страны). Затем через два полуполных интервала следует текст краткой, но подробной аннотации статьи; после нее через два полуполных интервала приводятся ключевые слова – не более 12. Далее, через два полуполных интервала – текст статьи.

Пример.

ОСОБЕННОСТИ ДЕЙСТВИЯ γ -ИЗЛУЧЕНИЯ В МАЛЫХ ДОЗАХ НА ДРОЖЖЕВЫЕ КЛЕТКИ

Н. А. Зюзиков, В. И. Корогодина,
В. Л. Корогодина*

*Объединенный институт ядерных исследований,
Дубна*

В экспериментах на дрожжах

После прекращения адаптирующего воздействия адаптивная реакция сохраняется.

Дрожжи, малые дозы, низкие мощности доз, адаптивная реакция, радиочувствительность.

Действие ионизирующих излучений в малых дозах на живые объекты – актуальная, но сложная для решения проблема исследований

*Адресат для корреспонденции: 141980, Дубна, Моск. обл., ОИЯИ, ОРРИ; тел. (09621) 6-37-23; факс (09621) 0-00-00; e-mail: korogod#@main2.jinr.ru

Аннотация должна быть краткой, не более 1 с. машинописи, сжато и ясно описывающей задачи исследования, использованные методики, основные конкретные результаты работы и вытекающие из нее выводы.

Текст статьи, в которой представляются экспериментальные материалы авторов, состоит из введения и выделяемых заголовками разделов: “Материалы и методика”, “Результаты”, “Обсуждение”, “Список литературы”.

Во введении (заголовком не выделяется) в максимально лаконичной форме должны быть изложены цель, существо и новизна рассматриваемой задачи с обязательным анализом аналогичных или близких по смыслу опубликованных работ других авторов. Однако введение не должно быть обзором литературы.

В разделе “МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДИКА” должны быть четко описаны методы и объекты исследования (для животных: вид, линия, пол, масса, возраст, число особей, вид обезболивания, способ эвтаназии), варианты опытов (обязателен необлучаемый контроль к каждому сроку наблюдения, а не только исходные данные, до воздействия), источники и вид излучения, дозы, мощность дозы, условия облучения. Например: «Крыс подвергали общему воздействию рентгеновского излучения на установке “РУМ-10” (или «Крыс подвергали облучению на рентгеновской установке “РУМ-10”») в дозе 8.5 Гр при мощности дозы 1.5 Гр/с, напряжении 250 кВ, силе тока 15 мА, фильтры 0.5 ± 0.1 мм Al (или “использовали нефльтрованное излучение”), фокусное расстояние 30 см».

Недопустимо употребление выражений типа “облучали α - (β - или γ -) лучами”, “облучали на (от) источнике(а) γ -облучения”, “рентгеновское или γ -облучение” (вместо рентгеновское или γ -излучение), “облучали дозой...” или “при малых до-

зах облучения”; рекомендуется: “подвергали воздействию рентгеновского, α - (β - или γ -) излучения (указать символ радионуклида источника излучения, массовое число при нем – слева вверху, напр.: ^{60}Co или ^{137}Cs) на установке “(Имярек)”, облучение проводили на рентгеновской (или иной) установке “(Имярек)”, облучали в дозе”, “при облучении в малых дозах”. Вид излучения следует обозначать только греческими символами (α -, β -, γ -излучение, σ -электроны; не X-лучи, а рентгеновское излучение). Словосочетание “летальная (смертельная) доза” с указанием смертности при ней в процентах (числитель дроби) и длительности наблюдения в сутках (знаменатель дроби) дается сокращенно – ЛД_{100/5}, ЛД_{50/30}, ЛД_{15/45}.

Все радиационные единицы следует приводить в международной системе единиц измерения (СИ) (см.: ГОСТ-8.417-81 “ГСИ. Единицы физических величин” в области ионизирующих излучений; В.И. Иванов, В.П. Машкович, Э.М. Центр. Международная система единиц (СИ) в атомной науке и технике: Справочное руководство. М.: Энергоиздат, 1981. 200 с.). Дозы излучения и их мощности (в соответствии с “Методическими указаниями РД 50-454-84 по внедрению и применению ГОСТ 8.417-81”. М.: Стандарт, 1984) должны быть выражены в нГр, мГр, Гр, кГр, МГр и в мГр/мин, Гр/мин, мГр/с, Гр/с, кГр/с соответственно.

Использование экспозиционной дозы, допущавшееся РД 50-454-84 в переходный период в виде Р и Р/с соответственно, с 1 января 1990 г. тем же документом не рекомендуется.

Загрязнение поверхностей радионуклидами следует приводить в Бк/м², кБк/м² (в скобках в старых единицах Ки/км²).

При описании *методики* исследования можно ограничиться указанием на существо примененного метода со ссылкой на источник заимствования, в случае модификации – указать, в чем конкретно она заключается. Оригинальный метод должен быть описан полностью.

При первом упоминании терминов, неоднократно используемых в статье (однако не в заголовке статьи и не в аннотации) (кроме тех, которые обычно употребляются в сокращении, – типа ДНК, РНК, АТФаза), необходимо давать их полное наименование и *сокращение* в скобках, в последующем применять только сокращение. Следует помнить, что сокращения создают помехи для читателя, поэтому их применение должно быть сведено к минимуму. Сокращение проводится по ключевым буквам слов в русском написании, например: метокситриптами́н (МОТ), никотинамидадениндинуклеотидфосфат (НАДФ) и т.д. Тип приборов, установок следует приводить на языке оригинала, в кавычках, с указанием (в скобках) страны-производителя. Например: использовали γ -излучатель “ЭГО-4” (Россия),

спектрофотометр “СФ-16” (Россия), спектрофлуориметр фирмы “Hitachi” (Япония) (но не “Хитачи”).

Линии мышей следует обозначать латинскими буквами: С57В1, BALB/с и т.д., гибриды 1-го поколения обозначаются с указанием родительских линий как (СВА × С57В1)F₁. Название простых ионов следует приводить только символами: Н⁺, Na⁺, Ca²⁺, PO₄³⁻, O₂⁻ (супероксидный анион-радикал) и т.д., сложных многоатомных – словами или сокращением, например: ион НАДФ⁻.

Все результаты измерений, приводимых в статье, должны быть выражены только в системе СИ: длина – в м, мм или мкм; площадь – в м², мм²; объем – в м³, дм³, время в секундах – с (как исключение – во внесистемных единицах времени – минутах (мин), часах (ч) и сутках (сут)); масса – в кг; количество вещества – в моль; массовая концентрация – в кг/м³, г/л, мг/л; массовое отношение кг/кг, г/г, мг/мг; объемное отношение – л/м³, мл/л, мкл/л; молярность – моль/м³, моль/л (но не М: такого обозначения в системе СИ нет), ммоль/л; моляльность – моль/кг, ммоль/кг; количество эритроцитов в крови – в 10¹²/л; лейкоцитов – в 10⁹/л; лимфоцитов – в 10⁹/л.

В разделе “РЕЗУЛЬТАТЫ” полученные данные приводятся в табличной форме или на рисунках без дублирования одной формы другой и краткого описания результатов с обсуждением в сопоставлении с данными литературы. *Таблицы* должны быть составлены в соответствии с принятым стандартом, без включения в них легко выводимых величин. Все результаты измерений должны быть обработаны и оценены с применением методов вариационной статистики. *Рисунки* (схемы, графики, чертежи и пр.) выполняются в трех экземплярах, каждый на отдельном листе. Рисунки должны содержать все необходимые обозначения координатных осей, кривых, других деталей. Кривые на рисунке должны быть пронумерованы, в подрисуночной подписи даются пояснения к каждому номеру кривой. Экспериментальные точки предпочтительно представлять заштрихованными и незаштрихованными кружками, квадратами, треугольниками, ромбами. Отдельные кривые могут различаться также сплошным или пунктирным изображением. Все линии, кривые, символы должны быть изображены четко (линии кривых толще координатных осей), с размерами, позволяющими в процессе работы уменьшать или увеличивать рисунок по мере необходимости. Поэтому рисунки желательно готовить чуть большего размера (но не более формата А4). На лицевой стороне рисунка простым карандашом или ручкой указываются фамилия первого автора статьи и номера рисунка.

Каждый рисунок сопровождается информативным заголовком и подрисуночной подписью.

Подрисуночные подписи необходимо распечатать на отдельном листе.

Оригиналы фотографий и полутонных рисунков представляют на белой глянцевой бумаге в трех экземплярах (один из них – чистый, без каких-либо надписей); желательно обрезать их до необходимого размера репродукции, чтобы они попадали в размеры страницы.

Формулы в текст (если он машинописный) вписывать от руки крупно, четко, без помарок выделяя мало различающиеся по написанию строчные и прописные буквы: Р и р, С и с и т.д. Греческие буквы подчеркнуть прямой линией красным карандашом, латинские – волнистой простым карандашом.

В разделе “ОБСУЖДЕНИЕ” авторы в краткой форме рассматривают современное состояние проблемы, которой посвящены публикуемые результаты, подробно излагают то новое, что вносится ими в ее развитие, с учетом литературных данных дается авторская трактовка существа, степени надежности и научной значимости вытекающих из представленных материалов выводов и заключений.

В тексте *цитированную литературу* приводить только цифрами в квадратных скобках. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ должен быть представлен на отдельной странице и составлен в порядке упоминания источников в тексте в соответствии со следующими правилами описания. Журнальные публикации: фамилии и инициалы всех авторов, название журнала (в соответствии с рекомендованным ВИНТИ списком сокращений), год, выпуск (номер), страницы (первая и последняя); книги: фамилии и инициалы всех авторов, полное название книги, инициалы и фамилии редакторов, город, издательство, год, страница (если ссылка не на всю книгу) или число страниц в книге; диссертации: фамилия и инициалы автора, полное название диссертации, на соискание какой степени, каких наук, город, институт, в котором выполнена работа, год.

Ссылки на неопубликованные работы не допускаются.

ОБРАЗЦЫ БИБЛИОГРАФИЧЕСКИХ ОПИСАНИЙ

1. Конопля Е.Ф., Николаевич Л.Н., Сечко Л.К., Глазко Л.П. // Радиационная биология. Радиоэкология. 2000. Т. 40. № 1. С. 43–48.
2. He Y.W., Levy R.B., Malek T.R. // Proc. Natl. Acad. Sci. USA. 1995. V. 92. № 352. P. 5689–5693.
3. Цыб А.Ф., Поверенный А.М. // Последствия Чернобыльской катастрофы: Здоровье чело-

века / Под ред. Е.Б. Бурлаковой. М.: Россельхозакадемия, 1996. С. 219–228.

4. Корытный В.С. Патологическое обоснование некоторых путей целенаправленного поиска фармакологических средств противолучевой защиты: Автореф. дис. ... д-ра биол. наук. Обнинск: НИИ мед. радиологии АМН СССР, 1989.
5. Бурлакова Е.Б., Воронина Т.А., Чернявская Л.И. и др. Способ лечения неврозоподобных и пограничных расстройств: Патент РФ № 2102986, январь, 1998.

Статья подписывается всеми авторами. Следует указать почтовый адрес, телефон, e-mail, имя, отчество и фамилию автора, с которым следует вести переписку.

Рукописи статей следует присылать в трех экземплярах с сопроводительным письмом и экспертными заключениями в двух экземплярах об отсутствии ограничений на публикацию материалов в открытой печати.

К статье на отдельных листах прилагается текст аннотации – на русском и английском языках, по два экземпляра каждого варианта. Текст аннотации предшествует названию статьи, инициалы и фамилии авторов, полное название учреждения. Аннотация объемом не более 1 с. через два интервала должна быть информативной по содержанию, с конкретными результатами, описанными в статье, так как предназначена для включения в бюллетень на английском языке, рассылаемый в адреса зарубежных научных центров.

Наряду с машинописным необходимо представить текст статьи в электронном виде.

Рассмотрение представленных материалов возможно только после заключения “Договора о передаче авторского права” между автором (авторами) и Издательством. К рукописи необходимо приложить 2 заполненные автором экземпляра Договора. Образец см. на сайте АИЦ “Наука” РАН www.naukaran.ru.

Редакция сохраняет первоначальную дату поступления статьи (а следовательно, и очередность публикации) при условии возвращения ее в редакцию не позднее чем через 2 месяца.

Корректуру принятой в печать статьи редакция рассылает авторам почтой или по e-mail. Автор в течение двух-трех дней должен вернуть ее в редакцию или передать правку по указанному на статью телефону или электронному адресу (e-mail).

Рукописи направлять по адресу: 119049 Москва, Мароновский пер., 26. **Рукописи, присланные ценными письмами, возвращаются авторам без рассмотрения.**