

ВНИМАНИЮ ЧИТАТЕЛЕЙ

Токсиколого-гигиеническая оценка биологических препаратов
(процедура получения токсиколого-гигиенического заключения)

В настоящее время в России выпускается и используется большой спектр биопрепаратов. Данные препараты широко применяются в сельском хозяйстве (например, ускорители переработки отходов), в промышленности (препараты для нефтяной промышленности), а также в быту. Нижеприведенные сведения, в основном, касаются биопрепаратов, которые не включены в Каталог пестицидов и агрохимикатов, так как их применение не связано с сельским хозяйством (табл. 1).

Статья 47 п. 1 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ гласит: «Производство и обращение потенциально опасных химических веществ, в том числе радиоактивных, иных веществ и микроорганизмов допускаются на территории Российской Федерации после проведения необходимых токсиколого-гигиенических и токсикологических исследований этих веществ, установления порядка обращения с ними, природоохранных нормативов и «государственной регистрации» этих веществ в соответствии с законодательством Российской Федерации»¹

Согласно данной Статье, любой производитель биологических препаратов, имеющих в своем составе микроорганизмы, обязан получить заключение по токсиколого-гигиенической оценке биопрепарата.

Токсиколого-гигиеническое заключение необходимо для предоставления его конечному потребителю биопрепарата, органам Росприроднадзора и Роспотребнадзора, контролирующим производство пользователя биопрепарата.

Таким образом, токсиколого-гигиеническое заключение несет в себе как правовую, так и экономическую функцию и является единственным официальным документом, подтверждающим безопасность того или иного биопрепарата для человека и теплокровных животных, и соответственно, в случае необходимости, представляется в любой контролирующей орган или в суд.

Отсутствие у производителя биологических препаратов Заключения является нарушением действующего законодательства (Статья 47, Федеральный закон от 10.01.2002 N 7-ФЗ¹).

Таблица 1

Биопрепараты, получившие токсиколого-гигиеническое заключение и признанных безопасными для человека и теплокровных животных

Биопрепарат	Фирма-производитель	Применение
Закваска термофильных молочнокислых бактерий Эмбионик Доктор робик LGN 0510 Экомик Про-В	ООО «АгроКомпост» ООО «Компания «Гринко» ООО «ВИПЭКО» ООО «Научно-производственное объединение «Биотехсоюз»	Для твердофазной ферментации (компостирования) органических отходов, осадков сточных вод, устранения запаха на животноводческих фермах, на площадках для выгула животных и птицы, на полигонах ТБО
Биодесол (Biodesol)	ООО «Нижегородский институт прикладных технологий»	Для промывки внутренних поверхностей теплоэнергетического и технологического оборудования
Бактериальные серии ДНЗ (DOP-UNI, DOP-RODOCAN, DOP-PSEUDOCAN)	ООО «Лаборатория микробных технологий»	Для очистки от нефти и нефтепродуктов почв, естественных водоемов, акваторий, сточных вод предприятий, внутренних поверхностей нефтеналивных резервуаров и насосно-компрессорных труб нефтяных скважин

¹Федеральный закон от 10.01.2002г. N 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (с изменениями на 29 июля 2018 года).

Необходимые документы для получения указанного заключения:

1. Сведения о биопрепарате²
2. Паспорта штаммов микроорганизмов.
3. Справка или иной документ о безопасности штаммов микроорганизмов.
4. Технические условия.
5. Регламент технологический (выписка) или инструкции с описанием технологии производства.
6. Протоколы испытаний биопрепарата по следующим показателям:
 - содержание тяжелых металлов: свинца, кадмия, ртути, мышьяка – только в случае, если в состав препаративной формы кроме микроорганизмов входят дополнительные компоненты, торф, каолин и т.д.;
 - эффективная удельная активность естественных радионуклидов (Бк/кг сухого вещества) Ra 226; Th-232; K-40 – только в случае, если в состав препаративной формы кроме микроорганизмов входят дополнительные компоненты, торф, каолин и т.д.;
 - эффективная удельная активность техногенных радионуклидов (Бк/кг сухого вещества) Cs-137 и Sr-90 – только в случае, если в состав препаративной формы кроме микроорганизмов входят дополнительные компоненты, торф, каолин и т.д.

– наличие патогенной микрофлоры, в том числе сальмонелл в 25 г. продукта.

Кроме перечисленных документов, необходим регламент применения биопрепарата. Все компоненты, применяемые в производстве биопрепарата, должны иметь нормативные ссылки на ГОСТ или ТУ, по которым они произведены.

После анализа данных документов и другой информации экспертом выдается токсиколого-гигиеническое заключение, которое свидетельствует, что данный препарат может производиться в условиях микробиологического производства и использоваться для заявленных целей с соблюдением соответствующих регламентов применения. Определяется класс опасности биопрепарата.

Данное Заключение разрабатывает и выдает сроком на 10 лет Научно-исследовательский центр токсикологии и гигиенической регламентации биопрепаратов (НИЦ ТБП) расположенный в г. Серпухов, Московской обл. в соответствии с Приказом³ Роспотребнадзора РФ № 225 от 01.08.2006 г.

А.В. Воробьев, В.В. Капранов
e-mail: microb@rambler.ru

²Форма Сведений о препарате соответствует «Сведениям об агрохимикате» опубликованным на сайте <https://fferisman.ru/organ-inspektсии/perechen-dokumentov/Agrochemical.php>

³Приказ Роспотребнадзора РФ № 225 от 01.08.2006 «О санитарно-эпидемиологической экспертизе пестицидов и агрохимикатов»

ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ

Статьи для журнала «Биотехнология» следует направлять в редакцию через сайт:

<http://www.biotechnology-journal.ru>

КОМПЛЕКТ ПОДАВАЕМЫХ ДЛЯ ПУБЛИКАЦИИ ДОКУМЕНТОВ

- Текст статьи с таблицами и рисунками. Страницы рукописи должны иметь сквозную нумерацию. Если пересылаемый материал по объему вложенных файлов равен или превышает 7,5 Мб, следует архивировать файлы в формате *.zip или *.rar. В редакцию статьи принимаются в формате, совместимом с Microsoft Office Word 2003 и имеющем расширение .doc.

- Сведения об авторах: ФИО полностью (указать, если есть ORCID), места работы и занимаемые должности, номер мобильного телефона автора для переписки, и почтовый адрес для отправки журнального экземпляра с опубликованной статьей.

- Скан экспертного заключения или другого документа (направляющего письма), удостоверяющего патентную чистоту материала.

- На отдельной странице указать имена и контакты четырех рецензентов из специалистов в данной области и имена тех специалистов, чье участие в рецензировании нежелательно. Однако окончательный выбор рецензентов остается за ответственным секретарем.

- Лицензионный авторский договор (подписанный одним автором от имени и по поручению соавторов). Бланк договора размещен на сайте журнала.

- Акт приема-передачи произведения.

СТРУКТУРА РУКОПИСИ

Части рукописи располагаются в такой последовательности: первая страница, аннотация, ключевые слова, список сокращений, основной текст, список литературы, перевод первой страницы, таблицы, рисунки.

Начало статьи оформляется строго по образцу:

– рубрика (выбрать одну из следующих: Проблемы и перспективы; Продукенты, биология, селекция, генетическая инженерия; Технологии биопрепаратов; Использование биопрепара-

тов; Экология; Метрология, стандартизация, контроль; Процессы и аппараты; Системный анализ, математическое моделирование, информационные системы; Конференции);

- УДК (индекс универсальной десятичной классификации);

- название статьи;

- знак охраны авторского права (©), год, авторы (инициалы перед фамилией) с указанием (*) ответственного за переписку автора;

- полное название учреждения, город, почтовый индекс. Соответствие фамилий авторов учреждениям, в которых они работают, отмечается арабскими цифрами;

- e-mail автора (*), на чье имя следует направлять корреспонденцию;

- аннотация на русском языке, 10–15 строк, должна содержать предельно сжатое описание основных результатов исследования и путей их достижения с акцентом на новизну. В названии статьи и аннотации не допускается использование аббревиатур;

- ключевые слова;

- список сокращений по алфавиту;

Основной текст. Экспериментальная статья должна включать вводную часть (не обозначенную как раздел) и следующие разделы: Условия эксперимента, Результаты и обсуждение, Литература. Объем статьи не должен превышать 20 стр. (для обзоров – до 35 стр.) печатного текста включая таблицы. Рукопись необходимо набирать 12 кеглем через 1,5 интервала на одной стороне листа формата А4.

Пристатейный список литературы должен содержать только те публикации, на которые есть ссылки в тексте (ссылки в тексте приводятся в квадратных скобках). Работы располагаются по возрастанию порядковых номеров. Цитирование двух и более работ под одним номером, одной и той же работы под разными номерами не допускается

Перевод первой страницы на английский язык: название статьи, общепринятую версию названия учреждения, где выполнена работа, транслитерацию фамилий авторов, аннотацию, перевод

ОБРАЗЕЦ

Рубрика

УДК 573.6

Оптимизация условий лабораторного культивирования клеток СНО для получения генно-инженерного фолликулостимулирующего гормона человека

© 2018 Д.М. Павленко^{1,2,*}, Т.Б. Карягина¹, Е.А. Гукасова¹, Н.Е. Орехова¹, В.И. Швеиц²

¹Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинников Российской академии наук (ИБХ), Москва, 117997

²Московский технологический университет, Москва, 119454

*e-mail: tovmolotov@gmail.com

Поступила 10.04.2017 г.

Принята в печать 16.11.2017 г.

Проведена оптимизация условий культивирования в биореакторе клеточной линии СНО, производящей фолликулостимулирующий гормон. Многофакторный эксперимент с четырьмя значениями температуры (36,6 °С, 37,5, 35,0 и 34,0 °С), четырьмя значениями рН (7,7, 7,4, 7,1 и 6,8) и тремя значениями DO (85, 50 и 30) использовали для оптимизации процесса биосинтеза ФСГ. Оптимизацию проводили в несколько этапов; значения оптимизируемых параметров для каждого нового этапа выбирали на основании предсказаний математической модели. С помощью такого метода удалось подобрать условия, при которых продуктивность клеточной линии повысилась в 3,7 раза по сравнению с первоначальными условиями, при этом удельная скорость роста клеток не изменилась. Помимо удельной скорости роста и специфической продуктивности были рассмотрены также удельная скорость образования лактата и потребления глюкозы, а также удельная скорость гибели клеток, рассчитанная по аналогии со скоростью роста.

Ключевые слова: биореактор, клеточные культуры, оптимизация, СНО.

doi: 10.21519/0234-2758-2018-34-1-/- /-

Список сокращений: ИПЖК – интегральная плотность жизнеспособных клеток; КЖ – культуральная жидкость; ФСГ – фолликулостимулирующий гормон; DO – содержание растворенного кислорода.

ключевых терминов, обозначений, сокращений и единиц измерения, используемых в работе, а также расшифровку всех грантов.

Ниже приводим транслитерацию, которую условно можно назвать английской, так как в ее основе – соответствие английских букв и звуков русским.

Кроме того, необходимо привести оригинальное написание всех иностранных фамилий, встречающихся в тексте.

Таблицы, рисунки и фотографии (не более шести).

Таблицам присваивается порядковый номер, название. Графы должны иметь заголовки и разделяться вертикальными линиями. Следует избегать сокращений слов в таблицах и пустых ячеек.

Рисунки предоставляются в обязательном порядке отдельными файлами. Наилучшим форматом представления рисунков является TIFF для растровой графики и фотографий и EPS для векторной графики. Допускаются также рисунки, выполненные в форматах JPEG, и DOC. Желательно использовать разрешение не менее 600 dpi для черно-белой графики и 300 dpi – для полутоновой (оттенки серого) графики и фотографий. Сканированные изображения с разрешением менее 650 dpi не принимаются. Толщина линий на рисунках в журнале должна быть не менее 0.5 pt, а размер букв – не менее 5 pt. Если Автор предполагает, что его рисунки при воспроизведении будут уменьшены, он должен соответственно

Рус.	А	Б	В	Г	Д	Е	Ё	Ж	З	И	Й	К	Л	М	Н	О	П	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я
Лат.	A	B	V	G	D	E	E	ZH	Z	I	Y	K	L	M	N	O	P	R	S	T	U	F	KH	TS	CH	SH	SCH	'	Y	'	E	Yu	Ya

увеличить размер букв и толщину линий в рукописи. Наилучший шрифт для надписей на рисунках – Times New Roman.

Подрисовочные подписи все должны быть собраны на одной отдельной странице.

Дополнительные материалы. На сайте журнала есть возможность представления дополнительных материалов. Как правило, такими материалами являются рисунки или таблицы, которые не могут быть включены в печатную версию из-за требований объема, но могут содержать пояснительную или более детальную информацию. В этом случае дополнительный материал составляется в виде файла в форматах .doc, .docx. Текстовый файл может содержать рисунки и таблицы, оформленные в соответствии с требованиями, предъявляемыми для основной рукописи, и пронумерованные номерами S1, S2 и т.д., т.е. Fig. S1, Table S1 и т.д. При этом в тексте ссылка на них дается следующим образом: Рис. S1 (дополнительный материал), Fig. S1 (Supplementary Information).

Ссылки на дополнительные материалы размещаются на сайте журнала рядом со ссылкой на полный текст статьи. В тексте статьи информация о наличии этого материала дается после благодарностей под заголовком «Дополнительный материал» следующим образом: «Электронная версия статьи содержит дополнительный материал, доступный безвозмездно на сайте журнала <http://www.biotechnology-journal.ru> в статье на русском языке и «The online version of this paper contains supplementary material available free of charge at <http://www.biotechnology-journal.ru>» в статье на английском языке. В скобках можно кратко охарактеризовать вид этих файлов (рисунки, видео и т.п.).

Дополнительный материал подвергается рецензированию вместе со статьей и не может быть изменен после принятия решения о публикации статьи.

ОФОРМЛЕНИЕ ОСНОВНОГО ТЕКСТА

По всей статье необходимо соблюдать единый принцип условных обозначений с первоначальным их объяснением в скобках или в контексте.

Недопустимо использовать одинаковые обозначения для разных величин. Следует избегать смешанного употребления русских и латинских индексов. Математические формулы, размещаемые на отдельных строках, последовательно нумеруются арабскими цифрами в круглых скобках.

Текст должен содержать ссылки на все таблицы и рисунки. Не следует приводить экспериментальные данные и результаты расчетов, которые не обсуждаются в тексте статьи, а также использовать таблицы и графики для представления одних и тех же результатов.

Аббревиатуры и формулы химических соединений, употребляемые как прилагательные, пишутся через дефис: ИК-спектроскопия, ЖК-состояние, ОН-группа (но группа ОН). В тексте используются «кавычки», но не “кавычки”. Буква «ё» заменяется на «е» везде, кроме фамилий.

Пробел ставится: между инициалами и фамилией; цифрой и размерностью (кроме градусов, процентов, промилле); знаком номера или параграфа и числом (№ 3), в сокращениях из нескольких слов (кроме и т.д., и т.п., т.е.); в ссылках на рисунок и таблицы (рис. 1, табл. 2); в географических названиях после точки (г. Москва). Пробел не ставится: между кавычками или скобками и заключенными в них словами; числом и буквой в обозначениях (IVd, рис. 1a). Точка ставится: после сносок (в том числе в таблицах), примечаний к таблице, подписей к рисункам, сокращений (г. – год, млн., т. пл.), кроме подстрочных индексов, соответствующих одному слову (Т_{пл.}, но Т_{ф.п.}).

Точка не ставится: после УДК, названия статьи и таблиц, фамилий авторов, адресов, заголовков и подзаголовков, размерностей (с, г – грамм, мин, ч, град), а также формул, приведенных на отдельной строке.

Принятые обозначения единиц измерения: пары нуклеотидов – пн, тысячи пар нуклеотидов – тпн, дальтон – Да, килодальтон – кДа; минуты – мин, секунды – с, сутки – сут, месяцы – мес; микрометр (устаревшее «микрон») – мкм, нано метр – нм, пикометр – пм; миллимоль – мМ; кратность обозначается как знак умножения.

ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ РАЗДЕЛОВ СТАТЬИ

Вводная часть должна содержать краткий обзор истории проблемы, обоснование ее актуальности и формулировку цели данной работы. Если статья посвящена исследованию фермента, при его первом упоминании необходимо привести его индекс по классификации (КФ) в соответствии с рекомендациями Международного биохимического союза.

Раздел «Условия эксперимента» содержит сведения об объекте исследования (с указанием русского и латинского названий), его свойствах,

месте его хранения (коллекция для микроорганизмов) или обитания (виварии, окружающая среда), способах изоляции, условиях и последовательности операций при постановке экспериментов, использованных реактивах, приборах и оборудовании (с указанием фирмы и страны-производителя). Все штаммы микроорганизмов и линии культур клеток, описанные в статье, должны быть депонированы в одной из государственных сервисных коллекций; необходимо указывать название коллекции и регистрационный номер штамма в ней. Если использованный в работе метод малоизвестен, кроме ссылки на соответствующую публикацию дают его краткое описание. Ссылки на известные стандартные методики (например, метод определения белка по Лоури или методы клонирования генов по Сэмбруку) приводить не обязательно, достаточно назвать метод. В разделе могут быть выделены подразделы.

Раздел «Результаты и обсуждение» должен содержать краткое описание полученных экспериментальных данных с таблицами и рисунками, не дублирующими друг друга. Изложение результатов должно заключаться в выявлении обнаруженных закономерностей, а не механическом пересказе содержания таблиц и графиков. Результаты рекомендуется излагать в прошедшем времени. Обсуждение не должно повторять описание результатов исследования. В конце раздела рекомендуется сформулировать основной вывод, содержащий ответ на вопрос, поставленный во вводной части статьи. В тексте должны быть использованы общепринятые в научной литературе сокращения (ДНК, РНКазы, ВЭЖХ и др.). Нестандартные сокращения расшифровываются в списке сокращений.

ОФОРМЛЕНИЕ СПИСКА ЛИТЕРАТУРЫ

Список цитируемой литературы печатается как отдельный раздел рукописи с указанием ФИО четырех авторов статьи, а более четырех – с указанием только первых трех, и далее, после запятой «и др.» или «et al.».

В журнале принята безбуквенная форма для номера тома, номера выпуска и интервала страниц. Номер выпуска указывается в круглых скобках после номера тома без пробелов между знаками.

При написании имен инициалы не разделяются между собой пробелом; запятая разделяет только имена разных авторов; нет запятой между фамилией и инициалами: Иванов А.А.

Название журнала дается курсивом. Диапазон страниц указывается без пробелов до и после тире (1–2, не через дефис).

Обратите внимание, что подавляющее большинство иностранных журналов имеет и тома, и выпуски. Пожалуйста, будьте внимательны – номер выпуска дается в круглых скобках. Недопустимо смешивать номер тома и номер выпуска. Пожалуйста, проверяйте описания на сайтах журналов и в онлайн-базах научного цитирования. При ошибочном описании работа не будет правильно учтена в индексах цитирования, в том числе в индивидуальном профиле автора. Многие российские журналы имеют только нумерованные выпуски (не имеют томов), и в этом случае Номер выпуска заключаем в круглые скобки.

В конце ссылки обязательно указывается doi: <номер doi> без точки после него. По номеру doi на сайте crossref.org всегда можно найти полную информацию о статье.

Рекомендуется ненаучные издания (газетно-журнальная периодика, художественная литература, разнообразные интернет-источники, материалы с изменчивым контентом, блоги, форумы) описывать во внутритекстовых ссылках (в круглых скобках или сносках на той же странице), не включая их в пристатейный список литературы.

Например, внутри текста можно сослаться в круглых скобках на электронный ресурс, не приводя его описание в списке литературы (Интернет-портал Министерства сельского хозяйства Российской Федерации <http://www.mcx.ru/documents/document/show/12208.77.htm>).

Для русскоязычных статей необходимо давать в списке ЛИТЕРАТУРЫ двойную ссылку – на русскую и английскую версии (под одним номером).

Оформления ссылки на периодическое издание: фамилии и инициалы авторов, названия статьи, название журнала, год издания, том (выпуск), страницы.

1. Гафаров А.Б., Панов А.В., Филонов А.Е., Боронин А.М. Изменение состава сообщества бактерий – деструкторов ароматических соединений в нефтешламах в процессе их обезвреживания в проточном биореакторе. *Прикладная биохимия и микробиология*. 2006, 42 (2), 180 – 186. doi: 10.1134/S0003683806020086 (Gafarov A.B., Panov A.V., Filonov A.E., Boronin A.M. Change in the composition of a bacterial association degrading aromatic compounds during oil sludge detoxification in a continuous-flow microbial reactor. *Applied Biochemistry and Microbiology*. 2006, 42 (2), 160 – 165)

2. Doshi V., Rawal H., Niks B., et al. U. Edible vaccines from GM crops. *Pharm. Sci. Innov.*, 2016, 32(5), 32–42. doi: 10.1014/0234-2758-2014-32-6-1-5

Оформления ссылки на книгу: ФИО всех авторов. Название книги [Под редакцией (если есть) И.О. фамилия]. Страна, город: Издательство, год, интервал страниц (или общее количество страниц).

3. Владимирова М.Г., Барцевич Е.Д., Жолдаков И.А., Елифанова О.О., Маркелова А.Г., Маслова И.П., Купцова Е.С. Каталог культур коллекций СССР. М.: Изд-во РАН, 1991, 8–61 (Перевод на англ. яз.).

4. Green M. R., Sambrook, J. Molecular Cloning: laboratory Manual, 4thedn. USA, New York: Cold Spring Harbor Laboratory Press, 2012, 20–28.

Оформления ссылки на диссертацию, автореферат диссертации на правах рукописи:

5. ФИО всех авторов. Название работы: автореферат дис. ... канд./д-ра психол. наук. Казан. гос. университет, Казань, 2005. (Перед многоточием и после него пробел. Указывается город, в котором защищалась диссертация, а не место, где печатался автореферат).

Сверяйте описания по библиографическим каталогам диссертаций, например по электронным каталогам РГБ (<http://diss.rsl.ru>), ProQuest (<http://www.proquest.co.uk>).

Оформления ссылки на патент:

Способ дренирования заднего гнойного медиастинита : пат. 2269312 Рос. Федерация : МПК51 А 61 В 17/00 / Е. В. Лишов, Г. О. Остапенко, заявитель и патентообладатель Кемеровская гос. медицинская академия. № 2004121631/14, заявл. 14.07.2004, опубл. 10.02.2006, Бюл. № 4. – 4 с.

ПОРЯДОК РАБОТЫ С РУКОПИСЯМИ

Поступившая в редакцию рукопись направляется на рецензию специалистам в данной области исследований. Авторы статьи должны назвать трех–четыре потенциальных рецензентов. Наряду с фамилией каждого рецензента обязательно указание его полного имени и отчества, места работы, телефона, адреса электронной почты. Окончательный выбор рецензентов остается за редколлегией журнала. Рукопись, получившая

отрицательный отзыв независимого рецензента, решением редколлегии отклоняется.

Статья, нуждающаяся в доработке, направляется авторам с замечаниями рецензента и научного редактора. Авторы должны учесть все замечания, сделанные в процессе рецензирования и редактирования статьи и указать место в рукописи, где сделаны изменения. В случае несогласия с рецензентом или редактором автор должен кратко и четко обосновать свою позицию. Сделанные автором изменения в рукописи вносятся в электронный вариант текста и возвращаются в редакцию.

Статья, отправленная редакцией на доработку после рецензии и исправленная в соответствии с замечаниями рецензента, должна быть возвращена в редакцию в течение 30 дней с момента ее получения авторами. Статья, возвращенная в редакцию по прошествии двух месяцев, будет иметь новую дату поступления. Не возвращенные с доработки через три месяца рукописи редакцией отклоняются.

Доработанная авторами версия статьи передается научному редактору, который согласует свои правки с автором. Финальный вариант статьи является результатом консенсуса между автором и редактором.

Редакция не предоставляет авторам копии корректуры статьи на бумаге. Статья высылается автору в виде pdf-файла. На стадии корректуры не допускаются глобальные изменения текста, рисунков или таблиц. Замечания нужно вносить непосредственно в pdf-файл статьи, используя панель инструментов “Комментарии и пометки” программы Adobe Reader версии 9 и выше, которую можно скачать по адресу <http://get.adobe.com/reader/>

Редакция оставляет за собой право отклонять без рецензии статьи, не соответствующие профилю журнала или оформленные с нарушением правил.

Один экземпляр номера с опубликованной статьей направляется автору для переписки на почтовый адрес, указанный в «Сведениях об авторах».

Редколлегия журнала желает авторам успехов в научной деятельности и окажет им всяческую поддержку в публикации новых интересных результатов.