

ВЕСТНИК

АСТРАХАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО
ТЕХНИЧЕСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА

СЕРИЯ
РЫБНОЕ ХОЗЯЙСТВО

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

ИЗДАЕТСЯ С АПРЕЛЯ 1993 ГОДА
ВЫХОДИТ ЧЕТЫРЕ РАЗА В ГОД

ИНДЕКСИРОВАНИЕ ЖУРНАЛА,
ВКЛЮЧЕНИЕ В БАЗЫ ДАННЫХ

Международная реферативная БД AGRIS – Agricultural Research Information System
Международная библиографическая БД ASFA – Aquatic Sciences and Fisheries Abstracts
Международная информационная система Index Copernicus (Польша)

Directory of Open Access Journals – Каталог журналов открытого доступа (Швеция)

База Academic Search Complete компании EBSCO Publishing (США)

База данных Ulrich's Periodicals Directory (США)

CiteFactor – Каталог индексирования международных исследовательских журналов (Канада)

Российский индекс научного цитирования – РИНЦ (Россия)

Реферативный журнал и база данных ВИНТИ РАН (Россия)

1 2014
март

АСТРАХАНЬ
ИЗДАТЕЛЬСТВО АГТУ

УЧРЕДИТЕЛЬ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«Астраханский государственный технический университет»

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Н. Т. БЕРБЕРОВА – доктор химических наук, профессор,
Астраханский государственный технический университет, Астрахань, Россия

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ СЕРИИ

А. Н. НЕВАЛЁННЫЙ – доктор биологических наук, профессор,
Астраханский государственный технический университет, Астрахань, Россия

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ СЕРИИ

А. Г. АРХИПОВ – доктор биологических наук, доцент, Атлантический научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии, Калининград, Россия

Б. К. ГАБРИЕЛЯН – доктор биологических наук, профессор, Научный центр зоологии и гидро-экологии – Институт гидроэкологии и ихтиологии Национальной академии наук Армении, Ереван, Армения

И. Л. ГОЛОВАНОВА – доктор биологических наук, старший научный сотрудник, Институт биологии внутренних вод им. И. Д. Папанина Российской академии наук, пос. Борок, Ярославская обл., Россия

В. Ф. ЗАЙЦЕВ – доктор сельскохозяйственных наук, профессор, Астраханский государственный технический университет, Астрахань, Россия

В. П. ИВАНОВ – доктор биологических наук, профессор, Астраханский государственный технический университет, Астрахань, Россия

А. О. КАСУМЯН – доктор биологических наук, профессор, Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова, Москва, Россия

А. А. КОКОЗА – доктор биологических наук, профессор, Астраханский государственный технический университет, Астрахань, Россия

С. Г. КОРОСТЕЛЁВ – доктор биологических наук, Координатор программы по устойчивому рыболовству Камчатского / Берингийского экорегионального отделения WWF России (Всемирный фонд дикой природы), Петропавловск-Камчатский, Россия

В. Н. МЕЛЬНИКОВ – доктор биологических наук, профессор, Астраханский государственный технический университет, Астрахань, Россия

М. Д. МУКАТОВА – доктор технических наук, профессор, Астраханский государственный технический университет, Астрахань, Россия

С. Н. ОЛЕНИН – габилитированный доктор в области океанологии, Институт прибрежных исследований и планирования Клайпедского университета, Клайпеда, Литва

А. М. ОРЛОВ – доктор биологических наук, Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии, Москва, Россия

С. В. ПОНОМАРЁВ – доктор биологических наук, профессор, Астраханский государственный технический университет, Астрахань, Россия

Адрес редакции:

414056, Астрахань, Татищева, 16,
Астраханский государственный технический университет.
Тел.: (8512) 61-42-98
Факс: (8512) 61-43-66
E-mail: vestnik_astu@astu.org
<http://vestnik.astu.org/Pages/Show/1>

© ФГБОУ ВПО «Астраханский государственный
технический университет»,

Вестник Астраханского государственного
технического университета.
Серия: Рыбное хозяйство, 2014

VESTNIK

OF ASTRAKHAN
STATE
TECHNICAL
UNIVERSITY

SERIES
FISHING INDUSTRY

SCIENTIFIC JOURNAL

PUBLISHED SINCE APRIL 1993
ISSUED FOUR TIMES A YEAR

JOURNAL INDEX,
REGISTRATION IN DATABASES

International Reviewing Database AGRIS – Agricultural Research Information System
International Bibliographic Database ASFA – Aquatic Sciences and Fisheries Abstracts
International Information System Index Copernicus (Poland)
Directory of Open Access Journals (Sweden)
Base Academic Search Complete, EBSCO Publishing Company (USA)
Ulrich's Periodicals Directory (USA)
CiteFactor – Directory Indexing of International Research Journals (Canada)
Russian Index of Scientific Citation (Russia)
Abstract Journal and Data Base
of All-Russian Institute of Scientific and Technical Information
of Russian Academy of Sciences (Russia)

1 2014
March

ASTRAKHAN
PUBLISHING HOUSE ASTU

FOUNDER

FEDERAL STATE BUDGETARY EDUCATIONAL INSTITUTION
OF HIGHER PROFESSIONAL EDUCATION

"Astrakhan State Technical University"

EDITOR-IN-CHIEF

N. T. BERBEROVA – Doctor of Chemistry, Professor,
Astrakhan State Technical University, Astrakhan, Russia

HEAD OF THE EDITORIAL BOARD OF THE SERIES

A. N. NEVALENNIY – Doctor of Biology, Professor,
Astrakhan State Technical University, Astrakhan, Russia

EDITORIAL BOARD OF THE SERIES

A. G. ARKHIPOV – Doctor of Biology, Assistant Professor, Atlantic Scientific-Research Institute of Fisheries and Oceanography, Kaliningrad, Russia

B. K. GABRIELIAN – Doctor of Biology, Professor, Scientific Center of Zoology and Hydroecology – Institute of Hydroecology and Ichthyology of National Academy of Armenian Sciences, Erevan, Armenia

I. L. GOLOVANOVA – Doctor of Biology, Senior Scientist, Institute of Inland Waters Biology named after I. D. Papanin, Russian Academy of Sciences, Borok, Yaroslavl region, Russia

V. F. ZAITSEV – Doctor of Agriculture, Professor, Astrakhan State Technical University, Astrakhan, Russia

V. P. IVANOV – Doctor of Biology, Professor, Astrakhan State Technical University, Astrakhan, Russia

A. O. KASUMYAN – Doctor of Biology, Professor, Moscow State University named after M. V. Lomonosov, Moscow, Russia

A. A. KOKOZA – Doctor of Biology, Professor, Astrakhan State Technical University, Astrakhan, Russia

S. G. KOROSTELEV – Doctor of Biology, Coordinator of the Program on Sustainable Fisheries of Kamchatsky / Bering Ecoregional Office WWF Russia (World Wildlife Fund), Petropavlovsk-Kamchatsky, Russia

V. N. MELNIKOV – Doctor of Biology, Professor, Astrakhan State Technical University, Astrakhan, Russia

M. D. MUKATOVA – Doctor of Technical Sciences, Professor, Astrakhan State Technical University, Astrakhan, Russia

S. N. OLENIN – Habil. Doctor of Oceanology, Klaipėda University, Coastal Research and Planning Institute, Klaipėda, Lithuania

A. M. ORLOV – Doctor of Biology, All-Russian Scientific-Research Institute of Fisheries and Oceanography, Moscow, Russia

S. V. PONOMAREV – Doctor of Biology, Professor, Astrakhan State Technical University, Astrakhan, Russia

Editors address:

Astrakhan State Technical University
16 Tatishcheva Street, Astrakhan,
414056, Russia.
Tel.: (8512) 61-42-98
Fax: (8512) 61-43-66
E-mail: vestnik_astu@astu.org
<http://vestnik.astu.org/Pages/Show/1>

© FSBEI HPE "Astrakhan State
Technical University",

Vestnik of Astrakhan State
Technical University.
Series: Fishing Industry, 2014

СОДЕРЖАНИЕ

ВОДНЫЕ БИОРЕСУРСЫ И ИХ РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

<i>Коновалов А. Ф., Болотова Н. Л.</i> Морфологические особенности гибридных популяций ряпушки в водоемах на водоразделе Белого, Каспийского и Балтийского морей.....	7
<i>Лисиенко С. В.</i> Концептуальный подход к совершенствованию организации ведения добычи водных биологических ресурсов в контексте развития общей теории промышленного рыболовства (на примере Дальневосточного региона).....	18
<i>Мельников А. В., Мельников В. Н., Гребенников Ю. Б.</i> Некоторые результаты изучения селективности сетных орудий лова	29
<i>Мелякина Э. И., Мусаев М. А., Ильясова Г. Х.</i> Закономерности распределения некоторых металлов в водных экосистемах Астраханской области	35
<i>Распопов В. М., Сергеева Ю. В.</i> Изучение зависимости плодовитости русского осетра от морфометрических показателей	40
<i>Устарбеков А. К., Гусейнов А. Д., Курбанов З. М.</i> Изменчивость морфологических признаков кутума <i>Rutilus frisii kutum</i> (Kamensky, 1901) Каспийского бассейна.....	46

ФИЗИОЛОГИЯ И БИОХИМИЯ ГИДРОБИОНТОВ

<i>Бахарева А. А., Грозеску Ю. Н., Пономарёв С. В., Андреев М. В., Горбунова М. А.</i> Влияние уровня жира в кормах на физиологическое состояние рыб	55
<i>Голованов В. К., Герасимов Ю. В., Капшаев Д. С., Васюра О. Л.</i> Термоизбирание и термоустойчивость молоди стерляди <i>Acipenser ruthenus</i> L., выращенной в различных условиях	62
<i>Каниева Н. А., Фёдорова Н. Н.</i> Морфофункциональные изменения карповых рыб под воздействием нефти.....	69
<i>Металлов Г. Ф., Гераскин П. П., Левина О. А.</i> Некоторые аспекты сравнительной физиологии каспийских и амурских осетровых рыб.....	74
<i>Севостьяненко Л. А., Тихомиров А. М., Шавель И. И., Рябухин Ю. И.</i> Токсикорезистентность и иммунорезистентность однодневных личинок севрюги при действии биологически активных препаратов оротат калия, Селекор и ЭЦОК.....	79
<i>Фёдорова Н. Н., Воронина Е. А., Дубовская А. В., Алтуфьева Н. С.</i> Морфологические изменения внутренних органов каспийской тюльки (<i>Clupeonella cultriventris caspia</i>)	84

ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕРАБОТКИ ГИДРОБИОНТОВ

<i>Маевская Т. Н., Виннов А. С., Долганова Н. В.</i> Особенности процесса формирования микроструктуры гелей из сурими карпа в зависимости от режимов технологической обработки.....	89
<i>Науменко Е. А.</i> Пищевая ценность рыбных полуфабрикатов с функциональными свойствами из трески балтийской.....	97
<i>Цибизова М. Е.</i> Направления практического применения классификации мелких рыб и вторичных рыбных ресурсов Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна.....	104

ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ ЖУРНАЛА

«ВЕСТНИК АСТРАХАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА. СЕРИЯ: РЫБНОЕ ХОЗЯЙСТВО».....	113
--	-----

CONTENTS

WATER BIORESOURCES AND THEIR RATIONAL USE

<i>Kononov A. F., Bolotova N. L.</i> Morphological peculiarities of hybrid populations of vendace in the reservoirs of watershed White, Caspian and Baltic seas.....	7
<i>Lisienko S. V.</i> Conceptual approach to improvement of the organization to carry out exploration of aquatic biological resources in the context of general theory of industrial fishing (by the example of the Far East region).....	18
<i>Melnikov A. V., Melnikov V. N., Grebenshchikov Yu. B.</i> Some study results of netting fishing gear selectivity.....	29
<i>Melyakina E. I., Musaev M. A., Ilyasova G. Kh.</i> Regularities of distribution of some metals in the aquatic ecosystems of the Astrakhan region.....	35
<i>Raspopov V. M., Sergeeva Yu. V.</i> Research of dependence of Russian sturgeon fecundity on morphometric figures	40
<i>Ustarbekov A. K., Guseynov A. D., Kurbanov Z. M.</i> Variation of morphological characteristics of <i>Rutilus frisii kutum</i> (Kamensky, 1901) in the Caspian Sea.	46

PHYSIOLOGY AND BIOCHEMISTRY OF HYDROCOLE

<i>Bakhareva A. A., Grozesku Yu. N., Ponomarev S. V., Andreev M. V., Gorbunova M. A.</i> Effect of fat level in diets on physiological state of fish.....	55
<i>Golovanov V. K., Gerasimov Yu. V., Kapshay D. S., Vasyura O. L.</i> Thermopreference and thermal resistance of juvenile sterlet <i>Acipenser ruthenus</i> L., grown under different conditions.....	62
<i>Kanieva N. A., Fedorova N. N.</i> Morphofunctional changes in carp fishes under the influence of oil	69
<i>Metallov G. F., Geraskin P. P., Levina O. A.</i> Some aspects of comparative physiology of Caspian and Amur sturgeon fishes	74
<i>Sevostyanenko L. A., Tikhomirov A. M., Shavel I. I., Ryabukhin Yu. I.</i> Toxic and immune resistance of the sturgeon larvae at influence of some biologically active preparations of potassium orotate, Selekor and ETSOK.....	79
<i>Fedorova N. N., Voronina E. A., Dubovskaya A. V., Altufyeva N. S.</i> Morphological changes in internal organs of Caspian sardelle (<i>Clupeonella cultriventris caspia</i>)	84

TECHNOLOGY OF HYDROCOLE PROCESSING

<i>Maevskaya T. N., Vinnov A. S., Dolganova N. V.</i> Features of microstructure formation process of carp surimi gel depending on the modes of the technological treatment.....	89
<i>Naumenko E. A.</i> Food value of fish semi-finished products with functional properties from the cod Baltic	97
<i>Tsibizova M. E.</i> Directions of practical application of classification of small fish and secondary fish resources of the Volga-Caspian fish farming pool	104

INSTRUCTIONS TO THE AUTHORS OF THE JOURNAL

"VESTNIK OF ASTRAKHAN STATE TECHNICAL UNIVERSITY.

SERIES: FISHING INDUSTRY"	113
---------------------------------	-----

**ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ ЖУРНАЛА
«ВЕСТНИК АСТРАХАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА.
СЕРИЯ: РЫБНОЕ ХОЗЯЙСТВО»**

Общие требования

В материалах рукописей должны быть изложены **новые** результаты исследований, **нигде не публиковавшиеся ранее и не предназначенные для публикации в других изданиях.**

В редакцию журнала авторы представляют:

- **распечатку рукописи***, вычитанную и подписанную всеми авторами, и её **электронный вариант** – один экземпляр. **Текст рукописи должен полностью соответствовать тексту электронного варианта;**
- **реферат** и ключевые слова***** на русском и английском языках (распечатка и электронный вариант) – один экземпляр;
- **экспертное заключение** (разрешение учреждения, в котором выполнена работа) о возможности публикации статьи в открытой печати (на отдельном листе) – **один экземпляр;**
- **внешнюю рецензию**, заверенную отделом кадров, – **один экземпляр;**
- **сведения об авторах****** на русском и английском языках (распечатку и электронный вариант) – **один экземпляр.**

Объем статьи

До **10** страниц с указанными ниже параметрами, включая рисунки, таблицы и список литературы. Страницы рукописи должны быть пронумерованы (в правом верхнем углу).

Структура статьи

- **Введение** (состояние проблемы, задачи исследования).
- **Основная часть** (постановка задачи, методы и результаты исследования, их обсуждение). Основную часть рекомендуется разбивать на разделы с названиями, отражающими их содержание.
- **Заключение** (итоги работы, обобщения, выводы).

Составные части статьи и порядок их следования

1. **Индекс по универсальной десятичной классификации (УДК) и индекс по библиотечно-библиографической классификации (ББК)** – размещаются в левом верхнем углу.
2. Через строку по центру – **инициалы и фамилия(и) автора(ов)** (кегель 11, курсив).
3. Через строку по центру – **название статьи** (прописными буквами, кегль 12, прямой, жирный).
4. **Текст статьи** (кегель 11), включающий в себя обязательные структурные элементы (см. **Структура статьи**).
5. **Список литературы** (должен быть озаглавлен – СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ).

Список литературы в научных публикациях обязателен (оформляется по **ГОСТ 7.1-84** «Библиографическое описание. Общие требования и правила составления», **ГОСТ 7.12-93** «Библиографическая запись. Сокращения слов на русском языке. Общие требования и правила», **ГОСТ Р 7.0.5-2008** «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления»). Список литературы должен содержать **все** цитируемые и упоминаемые в тексте работы. В список включаются **только** те работы, на которые автор ссылается в тексте. Источники в списке литературы нумеруются и располагаются в порядке их упоминания в тексте (в порядке цитирования). Библиографическое описание источника осуществляется на языке его издания в следующем порядке:

- **для книг** – фамилия и инициалы автора(ов), полное название работы, место издания, название издательства, год издания, страницы (если автор публикуемой статьи ссылается на определенные страницы в тексте);
- **для журнальных статей** – фамилия и инициалы автора(ов), полное название статьи, полное название журнала, год выпуска, том (выпуск, номер), страницы.

Ссылки на все приведенные в списке литературы источники **обязательны** (в тексте приводится порядковый номер работы в квадратных скобках, например: [2], [4–7], [1, 18, 25]). Если в тексте есть прямая цитата, заключенная в кавычки, то обязательно должна быть указана страница, на которой эта цитата находится в цитируемом источнике. Например: [7, с. 28]. **Ссылки на неопубликованные работы и работы, находящиеся в печати, не допускаются.**

* Правила набора и оформления рукописей

Формат бумаги: А4.

Ориентация: книжная.

Поля: верхнее – 2,3 см; нижнее – 2,7 см; внутри – 2,4 см; снаружи – 2,5 см. Поставить галочку в пункте «зеркальные поля». От края до колоннитула: верхнего – 1,7 см, нижнего – 2,0 см.

Гарнитура шрифта: Times New Roman.

Кегль: размер основного кегля – 11; абзацный отступ – 1 см; межстрочный интервал – одинарный.

При наборе текста:

- **не допускается:** применять стили при формировании текста; вносить изменения в шаблон или создавать свой для формирования текста; ставить пробелы перед знаками препинания; применять любые разрядки слов;

- **необходимо:** слова внутри абзаца разделять одним пробелом; набирать текст без принудительных переносов; установить **автоматическую расстановку переносов** (путь: меню СЕРВИС → подменю ЯЗЫК → пункт РАССТАНОВКА ПЕРЕНОСОВ → поставить галочку в открывшемся окне «автоматическая расстановка переносов»).

Рисунки и фотографии. Допускаются только черно-белые четкие рисунки, выполненные средствами компьютерной графики или сканированные (сканированные необходимо распечатывать на лазерном или струйном принтере). Рисунки могут быть введены в текст статьи или выполнены в виде отдельных графических файлов. В последнем случае необходимо указать место расположения рисунка, написав на полях рукописи после абзаца, в котором он впервые упоминается: рис. 1, рис. 2 и т. д. Все рисунки должны быть пронумерованы (Рис. 1, Рис. 2 и т. д.) и иметь подрисуючные подписи. Номер рисунка и подрисуючная подпись располагаются под рисунком. Все обозначения на рисунке должны соответствовать обозначениям в тексте. Фотографии должны быть сделаны с хорошего негатива контрастной печатью. **Ссылки на все рисунки в тексте обязательны.** Ширина рисунка не должна быть больше ширины полосы набора текста. Точка в конце подрисуючной подписи не ставится.

Таблицы. Ширина таблицы не должна быть больше ширины полосы набора текста. Название (заголовок) таблицы набирается жирным шрифтом 10 кегля, текст в таблице – обычным шрифтом кегля 8. Большие таблицы могут быть выполнены в виде отдельных файлов. В этом случае на полях рукописи необходимо указать место расположения таблицы, написав после абзаца, в котором она впервые упоминается: табл. 1, табл. 2 и т. д. Таблицы не должны быть громоздкими и дублировать текст и рисунки. Все таблицы должны быть пронумерованы и должны иметь заголовки. Точка в конце заголовка не ставится. **Ссылки на таблицы в тексте обязательны.**

Если в статье один рисунок или одна таблица, они не нумеруются.

Не допускается заканчивать статью рисунком или таблицей.

Все рисунки и таблицы должны быть расположены по центру полосы набора.

Формулы. Нумеровать следует только наиболее важные формулы, на которые есть ссылки в тексте. При наборе формул рекомендуется использовать следующие кегли шрифтов: основной – 11; крупный индекс – 7; мелкий индекс – 5; крупный символ – 14; мелкий символ – 10. Гарнитура шрифта Times New Roman. Для набора математических формул используют буквы латинского алфавита (светлый курсив), греческого алфавита (светлый прямой шрифт) и готический шрифт (светлый прямой). Индексы формул, обозначенные буквами латинского алфавита, набирают курсивом (m_i – масса i -го элемента), а обозначенные буквами русского алфавита – прямым шрифтом (l_p – длина разбега; $V_{\text{пос}}$ – посадочная скорость). Сокращенные обозначения физических величин и единиц измерения (кВт, Ф/м, Вт/м) – светлым прямым без точек. Числа и дроби в формулах должны быть набраны светлым прямым шрифтом. Прямым шрифтом набирают также некоторые математические обозначения (sin, tg; max, min; const; log, det, exp и т. д.). Векторные величины следует обозначать жирным курсивом, а не надсимвольной чертой: e не \vec{e} . Перенос в формулах допускается делать в первую очередь на знаках (=, », <, > и др.), во вторую очередь – на отточии (...), на знаках сложения и вычитания (+, –), в последнюю – на знаке умножения в виде крестика (×). Перенос на знаке деления не допускается. **Математический знак, на котором разывается формула при переносе, обязательно должен быть повторен в начале второй строки.** При переносе формул нельзя отделять выражения, содержащиеся под знаком интеграла, логарифма, суммы, произведения, от самих знаков. Небольшие формулы, не имеющие самостоятельного значения, набираются внутри строк текста. Наиболее важные формулы, все нумерованные формулы, а также длинные и громоздкие формулы, содержащие знаки суммирования, произведения и т. п., набирают отдельными строками. Отбивка до и после строки с формулой в этом случае – 6 пунктов. **Формулы выравниваются по центру, их номера в скобках – по правому**

краю. Вместо выражения вида $\frac{a}{b}$ рекомендуется писать a/b . Отдельные элементы математических формул, вынесенные в текст, набираются по приведенным выше правилам (прямой шрифт в формуле – прямой шрифт в тексте, курсив в формуле – курсив в тексте).

Химические символы (Ag, Cu) набирают светлым прямым шрифтом. Для набора рекомендуется использовать редактор Chem Window.

Единицы физических величин следует приводить в международной системе СИ по ГОСТ 8.417.

Все аббревиатуры в тексте должны быть расшифрованы. Разрешаются лишь общепринятые сокращения названий мер, физических, химических и математических величин.

**** Реферат**

Рекомендуемый объем реферата **850** печатных знаков (не более **15** строк).

Реферат представляет собой краткое точное изложение содержания статьи, включающее основные фактические сведения и выводы, без дополнительной интерпретации или критических замечаний автора. Текст реферата не должен содержать информацию, которой нет в исходном документе. **В тексте реферата не должны повторяться сведения, содержащиеся в заглавии.** Следует избегать лишних вводных фраз (например, «Автор статьи рассматривает...»). Исторические справки, если они не составляют основное содержание документа, описание ранее опубликованных работ и общеизвестные положения в реферате не приводятся. Реферат пишется **одним абзацем** и распечатывается **на отдельном листе** по следующей схеме:

УДК и ББК – те же, что и для статьи

Слово **Реферат**

Фамилия, инициалы автора(ов)

Название статьи без кавычек

Текст реферата

***** Ключевые слова**

Ключевые слова – слова и (или) словосочетания, наиболее полно отражающие содержание научной статьи. Рекомендуется использовать от трех до десяти слов и (или) словосочетаний.

****** Сведения об авторах**

Сведения об авторах должны быть представлены по следующей форме:

Сведения	Русский вариант	Английский вариант
Фамилия		
Имя		
Отчество		
Ученая степень		
Ученое звание		
Место работы или учебы (организация) (<i>аспирантам следует указывать год обучения</i>)		
Подразделение (кафедра, отдел, в т. ч. для аспирантов)		
Должность		
Контактная информация для опубликования: адрес электронной почты		
Другая контактная информация – не публикуется: рабочий/мобильный/домашний телефон		
Почтовый адрес с указанием индекса для пересылки документов и журнала (<i>для иногородних авторов</i>)		

Электронный вариант материалов

Текст статьи, рефераты, ключевые слова и сведения об авторе(ах) размещаются в одном файле. Материалы должны быть оформлены с применением средств Microsoft Office 2003 (*расширение текстового файла *.doc*). Для передачи информации подойдут любые электронные носители.

Редакция журнала оставляет за собой право производить сокращения и редакционные изменения рукописи.

Статьи, не соответствующие вышеперечисленным требованиям, могут быть возвращены автору(ам) для доработки.

Рукописи статей, принятых к публикации, авторам не возвращаются.

Адрес редакции:

414056, Астрахань, Татищева, 16,

Астраханский государственный технический университет.

Тел.: (8512) 61-42-98.

Факс: (8512) 61-43-66.

E-mail: vestnik_astu@astu.org

<http://vestnik.astu.org/Pages/Show/1>

ВЕСТНИК

АСТРАХАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО
ТЕХНИЧЕСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА

СЕРИЯ

РЫБНОЕ ХОЗЯЙСТВО

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

**1 2014
март**

Издано в соответствии с системой менеджмента качества
ФГБОУ ВПО «АГТУ»,
сертифицированной DQS по (DIN EN) ISO: 9001
в сфере высшего и дополнительного профессионального образования

Директор издательства А. В. Калмыкова
Зав. редакцией Ю. В. Кирбаба
Редактор Н. Н. Кузнецова
Переводчик М. М. Захарова
Дизайн обложки И. А. Соколова
Компьютерная верстка Ж. Р. Искалиева

Журнал зарегистрирован
Федеральной службой по надзору в сфере связи,
информационных технологий и массовых коммуникаций
(Роскомнадзор)

Свидетельство о регистрации
ПИ № ФС 77-49776 от 16 мая 2012 г.

Подписной индекс в каталоге «Пресса России»
82801

Адрес учредителя:

414056, Астрахань, Татищева, 16.

Подписано в печать 12.03.2014. Формат 60×84/8.
Гарнитура Times New Roman. Усл. печ. л. 13,5. Уч.-изд. л. 10,7.
Тираж 500 экз. Заказ 171.
Цена 360 р.

Отпечатано в типографии АГТУ:
414056, Астрахань, Татищева, 16.