

*Вестник*

ISSN 2508-4952

НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ И  
ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

**ПРИКАСПИЯ**

**№1 (16). 2017**



# Вестник ПРИКАСПИЯ

Vestnik of the Precaspian  
Scientific-theoretical and practical magazine

**Scientific-editorial council:**

V.P. Zvolinsky, academician RAS,  
A.L. Ivanov, academician RAS,  
N.N. Dubenok, academician RAS,  
A.S. Ovchinnikov, correspondent member. RAS,  
N.V. Tyutyuma, Dr. Agr. Sci.,  
Y.N. Pleskachev, Dr. Agr. Sci.,  
V.N. Pavlenko, Dr. Agr. Sci.,  
T.V. Vorontsova, Dr. Edu. Sci.,  
I.B. Borysenko, Dr. Tec. Sci.,  
E.V. Rogozina, Dr. Biol. Sci.,  
G.A. Petrova, PhD,  
R.K. Tyz, PhD,  
T.V. Muhortova, PhD,  
E.N. Ivanenko, PhD

Revision:

Responsible editor – **Shcherbakova N.A.**, PhD

Address of the publishing office  
All - Federal State Scientific Institution  
«Precaspian scientific research institute of arid  
farming» (PNIJAZ) Astrakhan region,  
Chernoyarsky district, the village of Salt  
Zaymische, Northern Quarter, 8 416251

*Recopying material require reference to the journal  
to be made. Editors are not responsible for dos  
tovernost information materials, including  
advertising provided by the author for publication.  
The materials are not returned. The editors reserve  
the right-of-granted to amend the ma-rials in case  
of nesoobtvestviya technical requirements and  
incorrect meaning.*

*This issue is registered in Federal Service for  
Supervision of Media and Mass Communications of  
RF.*

*The license ПИ № ФС77-55643 on the 9<sup>th</sup> October  
2013.*

Учредитель и издатель журнала  
«Вестник Прикаспия»

Федеральное государственное бюджетное  
научное учреждение  
«Прикаспийский научно-исследовательский  
институт аридного земледелия»

**Научно-редакционный совет:**

В.П. Зволинский, академик РАН,  
А.Л. Иванов, академик РАН,  
Н.Н. Дубенок, академик РАН,  
А.С. Овчинников, член-корр. РАН,  
Н.В. Тютюма, д.с.-х.н.,  
Ю.Н. Плескачев, д.с.-х.н.,  
В.Н. Павленко, д.с.-х.н.,  
Т.В. Воронцова, д.п.н.,  
И.Б. Борисенко, д.т.н.,  
Е.В. Рогозина, д.б.н.,  
Г.А. Петрова, к.э.н.,  
Р.К. Туз, к.с.-х.н.,  
Т.В. Мухортова, к.с.-х.н.,  
Е.Н. Иваненко, к.с.-х.н.

**Редакция:**

Ответственный редактор – **Щербакова Н.А.**, к.с.-х.н.

**Адрес редакции:**

416251, Астраханская область, Черноярский р-он, с.  
Соленое Займище, кв. Северный, 8

тел. 8-85149-25-8-40, тел/факс 8-85149-25-7-20

**E-mail:** [vestnik\\_pricaspia@mail.ru](mailto:vestnik_pricaspia@mail.ru)

**Журнал размещен на сайте:** [www.pniiaz.ru](http://www.pniiaz.ru)

*При перепечатке любых материалов ссылка на  
журнал «Вестник Прикаспия» обязательна.  
Редакция не несет ответственности за достовер-  
ность информации в материалах, в том числе рек-  
ламных, предоставленных авторами  
для публикации. Материалы авторов не возвраща-  
ются. Редакция оставляет за собой право вносить  
изменения в предоставленные материалы в случае  
их несоответствия техническим требованиям и  
некорректной смысловой нагрузки.*

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

Свидетельство о регистрации  
ПИ № ФС77-55643 от 9 октября 2013 года.

*Полные тексты журнала размещены в НЭБ (РИНЦ)  
и доступны в научной электронной библиотеке  
[elibrary.ru](http://elibrary.ru).*

Содержание	CONTENTS
<i>Агроэкология</i>	
<b>В.П. Зволинский</b> Развитие процессов рационального природопользования Северного Прикаспия..... 4	<b>V.P. Zvolinsky</b> Development processes of environmental management Northern Caspian..... 4
<b>А.М. Холиков, З.Ф.Амирова,</b> Математическое моделирование водной эрозии почв..... 8	<b>A.M. Kholikov, Z.F.Amirova,</b> Mathematical modeling of water erosion..... 8
<i>Земледелие и почвоведение</i>	
<b>Н.В. Перекрестов,</b> Почвенно-климатический потенциал агроландшафтов Алексеевского района Волгоградской области..... 11	<b>N.V. Perekrestov,</b> Soil and climatic potential of agricultural landscapes Alekseevskogo region Volgograd region..... 11
<b>Ш.З. Хакимов,</b> Динамика подвижных питательных веществ в почвах различных сортов озимой пшеницы..... 19	<b>Sh.Z. Khakimov,</b> Dynamics of mobile nutrients in soils of different varieties of winter of wheat..... 19
<b>Т.В. Коршунова,</b> Особенности рационального и эффективного использования земель сельскохозяйственного назначения..... 24	<b>T. V. Korshunova,</b> Features of rational and efficient use of agricultural land..... 24
<b>А.Н. Абдуллаев, А.Н. Боротов,</b> Расчетная оценка влияния технологий подготовки полей на дополнительный прирост урожая и массы сорных элементов на полях хлопчатника..... 29	<b>A.N. Abdullaev, A.N. Borotov,</b> Settlement assessment of influence of technologies of preparation of fields on an additional gain of a harvest and mass of weed elements on fields of a cotton..... 29
<i>Гидротехника и мелиорация</i>	
<b>Т.И. Александрова,</b> Современное состояние орошаемого земледелия в Астраханской области 33	<b>T.I. Alexandrova,</b> Current status irrigated agriculture in the Astrakhan region..... 33
<b>И.А. Аширбеков, А.А. Исаков, А.Н. Боротов,</b> Проблемы и перспективы совершенствования систем орошения посевных площадей..... 38	<b>I.A. Ashirbekov, A.A.Isakov, A.N.Borotov,</b> Problems and prospects of improvement of irrigation sown areas..... 38
<b>З.Ф. Амирова., А.М. Холиков,</b> Механические характеристики почв при расчете устойчивости гидротехнических сооружений..... 41	<b>Z.F.Amirova., A.M.Holikov,</b> Mechanical soil in calculating the stability of hydraulic sooruzheny..... 41
<i>Экономика, управление и финансы</i>	
<b>О.В. Зволинская,</b> Совершенствование правового обеспечения механизма регулирования земельных отношений и земельных ресурсов..... 44	<b>O.V. Zvolinskaya,</b> Improving the legal framework of the mechanism of regulation of land relations and land resources..... 44
<b>А.В. Зеленев, И.П. Зеленева, Е.В. Семинченко,</b> Экономическая оценка полевых севооборотов и возделывания зерновых культур в Нижнем Поволжье..... 49	<b>A.V. Zelenev, I.P. Zeleneva, E.V. Seminchenko,</b> Economic assessment and growing field rotation grain in the Lower Volga..... 49
<b>Х.А. Бахретдинова, Б.Х. Шафкаров,</b> Экономические и инновационные факторы эффективного развития плодоводства..... 54	<b>Kh. A. Bahretdinova, B. H.Shafkarov,</b> Economic and innovation factors of the effective development of fruit growing..... 54
<b>Наши авторы</b> ..... 57	<b>Our authors</b> ..... 57

5. Фетисов, Д.Н. Экономико-организационный механизм управления земельными отношениями в сельском хозяйстве в условиях рынка: Дисс. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Д.Н. Фетисов. – Волгоград. - 2006. – 210 с.
6. Миндрин, А.С. Первоочередные задачи сельскохозяйственного землепользования / А.С. Миндрин // АПК: Экономика, управление. – 2011. – № 2. – С. 13-20.
7. Колобова, А.И. Организация производства на предприятиях АПК: учебное пособие / А.И. Колобова. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2008. - 397 с.
8. Методические указания по государственной кадастровой оценке земель сельскохозяйственного назначения. Утверждены приказом Министерства экономического развития РФ от 20.09.2010 № 445.
9. Чередникова, А.О. Формирование и развитие земельно-ипотечного кредитования в сельском хозяйстве: Автореф. дисс. ... докт. экон. наук: 08.00.05 / А.О. Чередникова. - Воронеж, ВГАУ. – 2013. – 48 с.
10. Методические рекомендации по совершенствованию оборота и использования земель сельскохозяйственного назначения. – М., 2011. – 77 с.
11. Волков, С.Н. Регулирование земельных отношений в сельском хозяйстве: земельное право / С.Н. Волков // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2012. – №6. – С. 8-12.

## FEATURES OF RATIONAL AND EFFICIENT USE OF AGRICULTURAL LAND

T. V. Korshunova

*The state scientific establishment Near-Caspian scientific research institute of arid agriculture*

*Abstract: The definition of land relations. In the system of land relations highlighted three subsystems: institutional, organizational, managerial, information and communication. The conditions of efficient use of land in the agricultural sector.*

*Key words: land relations, public administration, rational land use, the agricultural sector, efficient use of land.*

*Земледелие и почвоведение*

УДК 631.621

## РАСЧЕТНАЯ ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ПОДГОТОВКИ ПОЛЕЙ НА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ПРИРОСТ УРОЖАЯ И МАССЫ СОРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ПОЛЯХ ХЛОПЧАТНИКА

А.Н. Абдуллаев<sup>1</sup>, к.т.н., доцент, А.Н. Боротов<sup>2</sup>, ассистент, atxamborotov@mail.ru

*Ташкентский государственный аграрный университет<sup>1</sup>*

*Ташкентский государственный технический университет<sup>2</sup>*

*Дается методика и результаты расчетных исследований для модельного модельного поля с растениями хлопчатника площадью.*

*Ключевые слова: модельного поля, растения хлопчатника(РХ), накапливаемый урожай массы хлопка, дефолиации.*

Такую оценку выполним с использованием ранее выполненных расчетных исследований [1, 2, 3, 4] и введением следующих допущений.

1. Используем методику и результаты расчетных исследований для модельного поля с растениями хлопчатника площадью 1 м<sup>2</sup> и метеоусловиями Ташкентской

области [4].

выделяли верхнюю часть с дополнительным добавлением интервалов по 10 дней в сентябре и одного интервала с 1 по 10 октября.

1.1. Такую измененную таблицу приводим в форме таблицы 1 с показом значений:

-  $Q_{cc} \cdot 10^{-5}$  [ккал/м<sup>2</sup>] суммарного поступления тепла солнца на м<sup>2</sup> модельного поля с РХ;

-  $Q_{c1}$  [ккал/м<sup>2</sup> сут] поступления тепла солнца за 1 сутки месяца (или декады месяца);

-  $\tau_0$  [час] - время солнечного излучения

в час за 1 день;

-  $N_{CM}$  — средняя интенсивность солнечного излучения за день в [ккал/м<sup>2</sup>];

-  $F_{Л}$  [м<sup>2</sup>] средняя площадь листьев РХ на модельном поле за 1 месяц (или декаду);

-  $G_{Y}$  [г/м<sup>2</sup>] - накапливаемый урожай массы хлопка на модельном поле (без использования дефолиации);

-  $G_{Y1}$  [г/м<sup>2</sup>] - варианты накопленного урожая хлопка с проведением дефолиации 5.09 (сентября) - 1 вариант (В.1), 15.09 - 2 вариант (В.2), 25.09 - 3 вариант (В.3).

Таблица 1 – Параметры развития накапливаемого урожая хлопка на модельных полях с учетом проведения дефолиации в сентябре и условий климата Ташкентской области

Параметры модели РХ	Срок контроля параметров модели РХ					
	31.07	31.08	10.09	20.09	30.09	10.10
1	2	3	4	5	6	7
$Q_{cc} \cdot 10^{-5}$ , ккал/м <sup>2</sup>	5,631	7,435	7,899	8,363	8,827	
$Q_{c1}$ , ккал/м <sup>2</sup> сут	6490	5819	5426	5033	4640	3020
$\tau_0$ , час	15	14	13	12	11	11
$N_{CM}$ , ккал/м <sup>2</sup>	503,4	483,7	471,5	460,3	450	403,4
$F_{Л} t$ , м <sup>2</sup>	1,713	2,556	2,791	3,026	3,262	3,498
$G_Y t$ , г/м <sup>2</sup>	194,6	298,8	328,3	357,9	387,4	413,8
<b>В.1 <math>F_{Л1}(t)</math> Д 5.09</b>		2,556	1,704	0,852	0	0
$G_{Y1}$ , г/м <sup>2</sup>		299,8	316,8	324,8	324,8	324,8
<b>В.2 <math>F_{Л2}(t)</math> Д 15.09</b>		2,556	2,791	1,86	0,93	0
$G_{Y2}$ , г/м <sup>2</sup>		299,8	328,3	338	348	348
<b>В.3 <math>F_{Л3}(t)</math> Д 25.09</b>		2,556	2,791	3,026	2,017	1,01
$G_{Y2}$ , г/м <sup>2</sup>		299,8	328,3	357,9	378	385

1.2. При выполнении расчетов за период времени с 10.09 по 10.10 (октября) значения  $F_L$  и  $C_Y$  были определены интерполированием данных таблицы 4.7[4], а прирост площади листьев и урожая хлопка для модельного поля с РХ с 1.10 по 10.10 были получены экстраполированием, учитывающим снижение  $N_{CM}$  в  $403,4 \div 450$  раз сравнительно с данными интервала времени с 21.09 по 30.09.

1.3. При расчетах  $F_{L1} t$  для вариантов В.1, В.2, В.3 дефолиации полей принималось допущение о величине площади листьев в среднем за 1 декаду после дефолиации  $\frac{2}{3} F_L$ , а за вторую декаду  $F_L : 3$ , к началу третьей декады  $F_L = 0$ , где исходное  $F_L$  соответствовало данным модельного поля без дефолиации на 31.08, 10.09 и 20.09.

1.4. При расчетах  $G_{Y1}$  принималось допущение о пропорциональности прироста урожая хлопка за декаду величине площади листьев  $F_{L1}$ ,  $F_{L2}$ , и  $F_{L3}$ , а также приросту урожая  $\Delta G_Y$  за

эту же декаду для  $G_Y t$  при исходной величине  $F_L t$ .

2. При расчетных исследованиях [4] показано влияние площади листьев  $F_L$  на среднеарифметические массы произведенной глюкозы модельными РХ. Осуществим обобщение этих данных в форме таблицы 2. Для этого используем следующие материалы.

2.1. Расчетные данные о массе  $G_{C1}$  [г/м<sup>2</sup>], ассимилированного углекислого газа  $CO_2$  за один день листьями площадью  $F_L$  модельного РХ в июле, августе и сентябре из [4].

2.2. Расчетные данные об ассимиляции  $CO_2$  листьями модельных РХ за 3 декады в сентябре и первую декаду в октября (усредненного по многолетним данным климатических условий Ташкентской области) при изменении  $F_L = 4 \div 2$  м<sup>2</sup>.

2.3. Осредненные данные  $G_{CC}$  [г/м<sup>2</sup>] для модельных РХ со средним значением  $F_L = 3$  м<sup>2</sup> за каждую декаду сентября и первую декаду октября.

Таблица 2 – Расчетные значения массы  $G_{C1}$  [г/м<sup>2</sup>] ассимилированного  $CO_2$  и произведенного  $\Delta G_{X1}$  хлопка за один день листьями РХ с площадью  $F_L = 4 \div 2$  м<sup>2</sup> на модельном поле с РХ

Сроки контроля модельных полей с РХ	$F_L$ (м <sup>2</sup> )			
	4	3	2	4 ÷ 2
июль	10,09	11,81	9,63	10,51
август	8,86	10,59	7,64	9,03
сентябрь	8,58	8,99	5,98	7,85
(1 ÷ 10).09	8,7	9,78	6,71	8,43
(11 ÷ 20).09	8,58	9,0	5,97	7,86
(21 ÷ 30).09	8,22	8,52	4,73	7,41
(1 ÷ 10).10	7,89	8,07	5,52	7,17
средние значения за июль-сентябрь	9,18	10,46	7,82	9,15
Средние значения $G_{C1}$ г/м <sup>2</sup> за 1.09-10.10	8,34	8,85	6,00	7,74
Средние значения $\Delta G_{X1}$ [г/м <sup>2</sup> ] за 1.09-10.10	2,72	2,89	1,96	2,52

2.4. Сопоставительные оценки энергоёмкости основных продуктов фотосинтеза из [4]: для  $CO_2 - Q_{C1} = 2137$  ккал/кг,

- целлюлозы  $Q_{Ц} = 5131$  ккал/кг,

- глицина  $Q_r = \frac{1}{2} 6056 + 6850 = 6453$  ккал/кг,

- аланина  $Q_A = \frac{1}{2} 6858 + 7674 = 7256$

ккал/кг.

2.5. Допущения о затратах энергии на производство растениями хлопчатника массы 1 кг хлопка, состоящего из 0,333 кг целлюлозы и 2/3 кг массы глицина и аланина (в равных долях), являющихся основой для образования семян хлопчатника

$$Q_x = 0,333Q_{Ц} + \frac{1}{2} Q_r + Q_A = 0,33 \cdot 5131 + \frac{1}{3} 6858 + 7674 = 6553 \text{ ккал/кг.}$$

2.6. Допущения о коэффициенте перехода от массы ассимилированного  $CO_2$  к массе произведенного хлопка на модельных полях с РХ;  $K_{CX} = \frac{Q_{C1}}{Q_x} = \frac{2137}{6553} = 0,326$ .

2.7. Допущения об оценке ежесуточного прироста  $\Delta G_{X1} [\text{г/м}^2] = G_{C1} \cdot K_{CX} = 0,326 G_{C1}$  массы урожая хлопка на модельных полях РХ при отсутствии дефолиации

$$F_{Л1} = 1 \text{ м}^2, G_{ЛС}^1 = 78 \text{ г};$$

$$F_{Л2} = 2 \text{ м}^2, G_{ЛС}^2 = 156 \text{ г};$$

$$F_{Л2} = 3 \text{ м}^2, G_{ЛС}^3 = 234 \text{ г};$$

$$F_{Л4} = 4 \text{ м}^2, G_{ЛС}^4 = 312 \text{ г};$$

Выполняем приближенную оценку максимальной засоренности хлопка сухими листьями при  $F_{Л3} = 3 \text{ м}^2$ , когда максимальный накопленный урожай хлопка составляет  $G_{YC}^1 = 415,4 \text{ г/м}^2$ :

- при  $a = 1,0$  [5]

$$z_{ХЛ}^1 = \frac{G_{ЛС}^3}{G_{YC}^1 + G_{ЛС}^3} \cdot 10^2 = \frac{234 \cdot 10^2}{415,4 + 234} \approx 36\%,$$

- при  $a = 0,2$

$$z_{ХЛ}^{0,2} = \frac{0,2G_{ЛС}^3 \cdot 10^2}{G_{YC}^1 + 0,2G_{ЛС}^3} = \frac{20 \cdot 234}{415,4 + 46,8} \approx 10,1\%,$$

2.8. Допущения о линейной взаимосвязи между функцией  $\Delta G_{X1} F_{Л}$  от площади листьев  $F_{Л1}$  перед созреванием:

- без использования дефолиации

$$G_{ХО} t = \Delta G_{X1} F_{Л} \cdot t,$$

где  $t$  - время в днях возделывания от 1.09 по 10.10;

- с использованием дефолиации на  $t_1$  день после 1.09 текущего года при потере всей площади листьев за 10 дней после дефолиации

$$G_{ХЛ} t = \Delta G_{X1} F_{Л} \cdot t + \Delta G_{X1} \frac{t_2 - t_1}{2}.$$

2.9. Данные расчетов по  $G_{ХО} t$  и  $G_{ХЛ} t$  выполнены для различных вариантов подготовки полей к первому машинному сбору:

- первый вариант без дефолиации, используемый при ручном сборе урожая хлопка для  $t_1 = 40$  дней

$$G_{ХО} t_1 = 2,89 \div 1,96 \cdot 40 = 115,6 \div 78,4 \text{ г/м}^2;$$

- второй вариант с дефолиацией 10.09 и  $t_1 = 10$  дней при среднем значении  $F_{Л} = 3 \text{ м}^2$  и  $t_2 = 20$  дней;

$$G_{ХЛ}^1 = 2,89 \cdot 10 + 2,89 \frac{20 - 10}{2};$$

$$G_{ХЛ} = 43 \text{ г/м}^2$$

- третий вариант с дефолиацией 20.09,  $t_1 = 20$  дней,  $t_2 = 30$  дней и среднем значении  $F_{Л} = 3 \text{ м}^2$ ;

$$G_{ХЛ}^2 = 2,89 \cdot 20 + 2,89 \frac{30 - 20}{2} \approx 72,2 \text{ г/м}^2;$$

- четвертый вариант с дефолиацией 30.09,  $t_1 = 30$  дней,  $t_2 = 40$  дней

$$G_{ХЛ}^3 = 2,89 \cdot 30 + 2,89 \frac{40 - 30}{2} \approx 101,2 \text{ г/м}^2.$$

### Библиографический список

1. Развитие обобщенной имитационной модели системы "агрофон –горизонтально – шпindelьные машины-хлопок-хлопковое волокно" с оптимизацией её параметров в условиях Республики Узбекистан-Ташкент.2000.
2. Развитие обобщенной имитационной модели системы "агрофон –горизонтально – шпindelьные машины-хлопок-хлопковое волокно" с оптимизацией её параметров в условиях Республики Узбекистан-Ташкент.2001.
3. Развитие обобщенной имитационной модели системы "агрофон –горизонтально – шпindelьная хлопкоуборочная машина-Ташкент.1998
4. Глушенко А.Д., ан Суан Зунг.Тепломеханические модели хлопчатника и батата.- Т:Фан,1994.
5. Разработка уточненной модели динамического взаимодействия с агрофоном горизонтально-шпindelьных машин и для сбора остатков урожая с полей.Отчет ИМ и СС АНРУЗ –Фан,1994.

### **SETTLEMENT ASSESSMENT OF INFLUENCE OF TECHNOLOGIES OF PREPARATION OF FIELDS ON AN ADDITIONAL GAIN OF A HARVEST AND MASS OF WEED ELEMENTS ON FIELDS OF A COTTON**

**A. N. Abdullaev**<sup>1</sup>, k.t.n, associate professor, **A.N. Borotov**<sup>2</sup>, assistant.  
*Tashkent State agrarian University*<sup>1</sup>  
*Tashkent State technical University*<sup>2</sup>  
E-mail: [atxamborotov@mail.ru](mailto:atxamborotov@mail.ru)

*The technique and results of settlement researches for the model model field with cotton plants by the square.*

**Keywords:** *the model field, the cotton plant (CP), the accumulated harvest of mass of cotton, a defoliation.*

---

*Гидротехника и мелиорация*

УДК 631.67.

### **СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ОРОШАЕМОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ В АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Т.И. Александрова**

ФГБНУ «Прикаспийский НИИ аридного земледелия»

*Эколого-экономическая оценка земельных, водных, производственных, материальных и трудовых ресурсов позволит установить приоритетные направления развития орошаемого земледелия и наметить меры по стимулированию эффективного сельскохозяйственного производства, устранению причин, приводящих к его снижению и негативным экологическим последствиям, вызванным нерациональным использованием природных ресурсов.*

*Ключевые слова:* дождевальная техника, ресурсный потенциал, орошаемое земледелие, явлевая обработка, предпосевная культивация.

В силу природно-климатических условий Астраханская область относится к аридным территориям, где оросительные мелиорации являются не только важнейшим фактором стабильного развития сель-

скохозяйственного производства, но и улучшения условий проживания местного населения.

Орошаемое земледелие является наиболее эффективным способом производства



## ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ

Текст статьи печатается на одной стороне листа стандартного формата А4 шрифтом Times New Roman 12 pt, интервал 1,5 в формате MS Word (doc, docx), присылается в редакцию в одном экземпляре по электронной почте на адрес [vestnik\\_pricaspia@mail.ru](mailto:vestnik_pricaspia@mail.ru).

В статье должны быть указаны следующие данные:

1. Индекс УДК (слева)
2. Название статьи (**ПРОПИСНЫМИ БУКВАМИ**), выделяется полужирным шрифтом
  - **инициалы, фамилия** (жирным шрифтом), учёная степень, учёное звание автора(ов) (после отступа)
  - название организации, в которой работают авторы
  - электронные адреса авторов
- Краткая аннотация объёмом 40-50 слов (после отступа) на русском языке (после отступа)
- ключевые слова (5-10) на русском языке (после отступа)
- Информация **на английском языке**: название статьи, инициалы и фамилии авторов, учёная степень, учёное звание, место работы, электронный адрес; краткая аннотация, ключевые слова (после отступа).
- **Далее** после отступа текст статьи с включённым иллюстративным материалом (таблицы, рисунки).

**Введение** (указываются последние достижения науки в данной области, формулируется цель исследований).

**Материалы и методы** (объект и место исследований, методики, техника выполнения экспериментов).

**Результаты и их обсуждение**

**Заключение или выводы**

**Библиографический список** (5-10 источников)

- после библиографического списка в конце статьи должны быть указаны фамилия, имя, отчество авторов (полностью), учёная степень, учёное звание подписи всех авторов.

3. Заголовок должен быть кратким, название учреждения или института развернутым и полным.

4. Объем статьи не должен превышать 6-10 стр., включая резюме на русском и английском языках (4-5 строк), 1-2 табл., 1-2 рисунка.

5. Используемые в статьях физические, химические, технические, математические термины, единицы измерения и условные обозначения должны быть общепринятыми. Размерность всех величин, принятых в статьях, должна соответствовать Международной системе единиц измерения (СИ).

6. Весь иллюстративный материал именуется рисунками. Таблицы и рисунки имеют сквозную порядковую нумерацию. Рисунки и диаграммы должны быть четкими, редактируемыми и доступными для полиграфического воспроизведения. Желательно размещать графики и диаграммы на белом фоне.

7. Фотографии предоставляются в электронном виде в формате **jpg** или **tiff**, с разрешением не менее **300 dpi** или в оригинале (размер **фото не более А4 формата, на обороте необходимо указать название статьи, фамилию автора снимка и № фотографии**).

8. Литература должна быть представлена общим списком в конце статьи. Библиографические записи располагаются в алфавитном порядке на языке оригинала согласно ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка». Ссылки в тексте обозначаются порядковой цифрой в квадратных скобках или именем автора и годом публикации в круглых скобках. Авторы статьи несут ответственность за правильность и точность библиографических описаний. Ссылка на каждый источник приводится на том языке, на котором он опубликован.

9. Носитель электронного варианта документов должен содержать только файлы, предназначенные для редакции. Заголовки файлов должны быть информативными:

- Иванов\_Заявка.doc(x) (файл с текстом письма-заявки, первый автор – Иванов)

- Иванов\_Проектирование\_и\_монтаж.doc(x) (файл с текстом статьи, указан первый автор и первые три слова заголовка)

10. В случае отклонения статьи редакция направляет автору мотивированный отказ.

11. **Все опубликованные статьи и другие материалы размещаются в Интернете на сайте базы данных Научной электронной библиотеки (НЭБ) [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru).**

12. **Плата за опубликование статей не взимается.**

13. Поступившие в редакцию материалы не возвращаются.

14. За фактологическую сторону материалов юридическую и иную ответственность несут авторы.

К статье прилагаются рекомендательное письмо и рецензия.

– Гарантийное письмо (или направление от организации на публикацию статьи в журнале «Вестник Прикаспия») пишется на бланке научного учреждения, где работает автор, за подписью всех авторов, руководителя учреждения или Ученого секретаря учреждения, удостоверяется печатью организации. Наличие гарантийного письма для опубликования статей обязательно.

– **Автор, обратившийся в журнал «Вестник Прикаспия» в первый раз, должен прислать также письмо о согласии на передачу данных о себе и своих статьях научной электронной библиотеке (НЭБ) для включения в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ), которое заверяется Ученым секретарем и скрепляется печатью организации, в которой работает автор. Предоставление такого письма **обязательно от каждого автора.****

– Рецензия пишется доктором наук по направлению исследований автора. Рецензия должна содержать характеристику и оценку материала, а не только перечень составляющих его частей или изложение основных аспектов содержания. Рецензия должна быть подписана рецензентом с указанием его учёной степени, учёного звания и должности, а также заверена печатью и подписью начальника отдела кадров учреждения, содержать дату ее подписания.

- заполненная всеми авторами Авторская справка.

*Рукописи, не соответствующие изложенным правилам, возвращаются авторам для доработки, исправлений или сокращений.*

Редакция оставляет за собой право проводить сокращения и редакционные изменения рукописей, не рассматривать и не возвращать рукописи, не отвечающие настоящим правилам.

**Материалы, присланные в полном объеме по электронной почте, дублировать на бумажных носителях не обязательно**

**Полные тексты статей размещаются на сайте научной электронной библиотеки по адресу [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)**

Материалы для публикации в журнале «Вестник Прикаспия» направляются в редакцию по адресу:

416251 Астраханская область, Черноярский район,

с. Солёное Займище, кв. Северный, 8, редакция журнала.

Тел./Факс: (85149) 25-7-20,

E-mail: [vestnik\\_pricaspia@mail.ru](mailto:vestnik_pricaspia@mail.ru)