

УДК 619:612

## КАК НАПИСАТЬ НАУЧНУЮ СТАТЬЮ

*Дежаткина С.В., доктор биологических наук, доцент,  
Любин Н.А., доктор биологических наук, профессор,  
кафедра морфологии, физиологии и патологии животных,  
факультет ветеринарной медицины и биотехнологии,  
ФГБОУ ВО Ульяновская ГСХА*

**Ключевые слова:** статья, результаты исследований, статистика, анализ литературы, выводы.

В работе подробно излагается методика написания научной статьи, с учетом: работы с научной литературой, анализа результатов экспериментальных исследований, биометрической обработки данных и формулировки выводов.

Будущий ветеринарный врач, ветеринарно-санитарный эксперт, микробиолог в целях освоения профессиональных навыков, а также студенты, планирующие в перспективе поступить в аспирантуру, магистратуру и защитить диссертацию на соискание ученой степени в ходе обучения в ВУЗе должны овладеть навыками написания научной студенческой статьи [8, 18, 19 и др.]. Поскольку грамотный специалист предприятия, хозяйства, лаборатории, клиники, который постоянно читает научную литературу (в т.ч. и зарубежные издания), умеет провести анализ полученных данных и сделать необходимые выводы может внести новаторские и перспективные идеи и разработки в практическую деятельность данного предприятия для повышения эффективности его развития. Такой специалист будет всегда успешен и востребован.

Как написать научную статью? Во-первых, необходимо изучить литературные источники на выбранную тему, это могут быть научные журналы, такие как: «Ветеринария», «Животноводство», «Зоотехния», «Сельскохозяйственная биология», «Молочное и мясное скотоводство», «Физиология человека и животных», «Ветеринарный врач», «Коневодство», «Птицеводство», «Кролиководство», «Кормление сельскохозяйственных животных», «Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии» и многие другие [1, 2, 5, 6 и др.]. В таких журналах публикуются научные статьи ведущих ученых страны на актуальные и насущ-

ные темы, касающиеся животноводства, ветеринарии, физиологии и т.п. Большую ценность в этом плане имеют реферативные журналы, где приводится краткая информация об уже опубликованной в научной журнале статье. Поскольку реферативный журнал содержит краткое содержание многих статей, то с ним удобно работать, например, при подготовке обзора литературы для дипломной работы. Востребованными источниками информации для молодежи служат: Интернет, различные сайты, научные форумы, материалы электронных журналов, электронные версии материалов научных конференций. Например, в УГСХА на сайте академии есть окно – электронная библиотека, куда можно войти через компьютер и найти ссылку в левом столбце - материалы конференций. Здесь представлены материалы научно-практических конференций по годам их публикации, в т.ч. труды профессорско-преподавательского состава, молодых ученых и студентов. Необходимо отметить, что ссылаться в библиографическом списке на Интернет источники необходимо правильно, т.е. указать название статьи, авторов, год, издание, том, пояснить, что это электронный ресурс и привести режим доступа. Например: Иванов, А.А. Сравнительная физиология животных [Электронный ресурс]: учебник /А.А. Иванов, О.А. Войнова, Д.А. Ксенофонтов [и др.]. - Электрон. дан. - СПб.:Лань, 2014. - 415 с. - Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=564](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=564).

В качестве составных элементов научная статья должна содержать:

- УДК, название, информацию об авторах;

- актуальность темы (введение), где обоснуется острота проблемы, степень ее разработанности, приводятся литературные источники, которые согласуются с вашим мнением актуализации основных вопросов выбранной тематики работы;

- цель и методику работы, где указывают: объекты исследования (вид и породу животных и т.п.), методы исследования, приборы и оборудование, с указанием номера (марки), фирмы, страны. Например: общий белок и иммуноглобулины, определяли на анализаторе «АКБа-01-БИОМ», фирмы «БИОМ» (РФ) акустическим методом. Приводят методы постановки эксперимента, лабораторного анализа, учета продуктивности и др., методы биометрической обработки данных (statistika и др.), компьютерные программы (statgrafik и пр.);

- основную часть научной статьи составляют результаты собственных исследований, которые можно представить в таблицах, рисунках, схемах, а также текстом. При этом важно анализировать полученные данные, сравнивать с физиологической нормой [15, 26, 31 и др.] (суще-

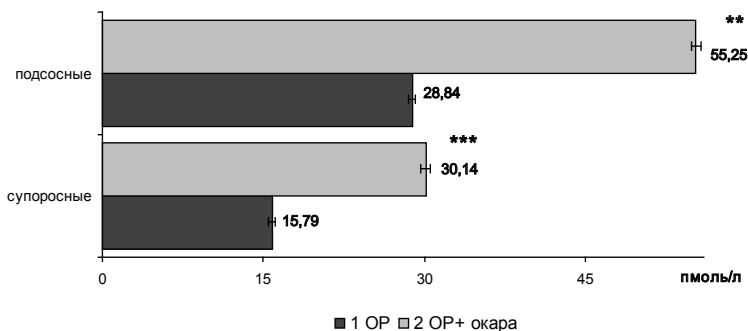
ствующими стандартами, ГОСТами и т.п.), с данными различных исследователей. Важно выявить закономерность к увеличению или уменьшению показателя, отклонение от нормы, или не соответствие стандарту. Можно вычислить процент, который покажет, на сколько, показатель в опытной группе больше или меньше, чем в контроле. Необходимо отметить, что таблицы, рисунки и т.п., важно оформлять в соответствии с необходимыми требованиями. В названии таблицы (рисунок и пр.) следует указывать какие показатели представлены, пояснить направление исследования (лечение, эксперимент с использованием препаратов, кормовых добавок и т.п.). В шапке граф таблицы наименование указывается в единственном числе (показатель, группа и т.п.), внизу после таблицы приводится ссылка на примечания, где поясняется достоверность и др. При этом в таблицах и графиках приводятся показатели, после биометрической обработки, указывается среднее арифметическое, ошибка, достоверность. Для примера приведена таблица 1, рисунок 1 [9]. В основной части статьи также дается характеристика объекта исследования и проводится анализ состояния основного изучаемого вопроса.

**Таблица 1 – Концентрация тиреоидных гормонов щитовидной железы в крови молодняка свиней при использовании соевой окары, пмоль/л**

Показатель, ед.	1 группа (контроль)	2 группа (ОР+ соевая окара)
	у поросят-сосунов	
Трийодтиронин (Т <sub>3</sub> ), пмоль/л	15,27 ± 0,18	17,33 ± 0,12***
Тетрайодтиронин (Т <sub>4</sub> ), пмоль/л	11,77 ± 0,09	18,23 ± 0,12**
	у поросят-отъемышей	
Трийодтиронин (Т <sub>3</sub> ), пмоль/л	0,84 ± 0,01	1,03 ± 0,02*
Тетрайодтиронин (Т <sub>4</sub> ), пмоль/л	9,54 ± 0,05	9,82 ± 0,12

Примечание: \* - (p<0,05, p<0,02), \*\* - (p<0,01), \*\*\* - (p<0,001) по сравнению с соответствующим показателем в контрольной группе

При проведении анализа дается всесторонняя оценка состояния изучаемых вопросов, выявляются факторы (причины), тенденции и за-



**Рисунок 1 - Концентрация инсулина в крови свиноматок при использовании добавок соевой окары**

**Примечание: \*\* - ( $p < 0,01$ ), \*\*\* - ( $p < 0,001$ ) по сравнению с соответствующим показателем в контрольной группе**

кономерности изменения полученных показателей, характеризующих различные аспекты исследуемой проблемы;

- выводы и предложения приводятся в заключении статьи. Желательно делать вывод после каждой таблицы, рисунка, поясняя их. Можно делать вывод, опираясь на соответствие с нормой, ГОСТом, т.п., указать положительные и отрицательные стороны действия препарата (добавки, лечения), пояснить механизм действия, эффективность, рекомендовать как и в какой дозе применять препарат, или лечить предложенным способом. Выводы и предложения должны быть четкими, краткими, раскрывающими значимость полученных результатов исследований, обоснованность предлагаемых разработок, степень полноты решения поставленных задач исследования;

- библиографический список (использованной литературы), публикуется строго в соответствии с требованиями ГОСТа. В списке приводятся источники литературы, электронные ресурсы, которые использовались при написании данной статьи, указываются выходные данные: название работы, авторы, год, место издания (монографий, учебников, научных статей, сборников и др. материалов).

Таким образом, написать научную статью может любой студент, который выбрал тему, изучил ее основные направления и вопросы, литературные источники, провел под руководством преподавателя экспериментальные исследования, проанализировал полученные результаты, статистически их обработал, сделал выводы и представил в виде

публикации в соответствии с требованиями в печать. В общем, научная статья – это твой первый научный опыт, большой и кропотливый труд, который поможет проложить путь в большую науку от студента, аспиранта, кандидата, доктора наук до академика и члена корреспондента. Успеха, молодое поколение, держайте!

### *Библиографический список*

1. Ахметова, В.В. Эффективность использования цеолитсодержащих минералов в сочетании с органическими кислотами при выращивании телят / В.В. Ахметова, В.В. Козлов, Д.Г. Денисов, Д.А. Салин //Ветеринария сельскохозяйственных животных. – 2006. - № 12. – С. 50-52.
2. Ахметова, В.В. Влияние добавок цеолитового сырья в рационы коров на состав молока /В.В. Ахметова, Н.А. Любин //Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2015. - № 1 - С. 41-44.
3. Васина С.Б. Затраты обменной энергии и воспроизводительные функции свиноматок при использовании различных минеральных добавок /С.Б. Васина //Материалы V Международной научно-практической конференции: Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути решения. – Ульяновск, 2013. - С. 162-164.
4. Варнаков Д.В. Немарковские управляемые случайные процессы в задачах оптимизации технического обслуживания машин /Д.В. Варнаков, В.В. Варнаков, М.Е. Дежаткин //Материалы 18-й Международной конференции: Опто -, наноэлектроника, нанотехнологии и микросистемы. – 2015. – С. 201-202.
5. Варнаков В.В. Построение математической модели технического сервиса /В.В. Варнаков, М.В. Карпов, М.Е. Дежаткин //Международный технико-экономический журнал. – 2009. - № 3. – С. 73-75.
6. Виниченко, Г.В. Влияние природных минералов на гуморальные факторы резистентности свиней в раннем постнатальном онтогенезе /Г.В. Виниченко, В.С. Григорьев //Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана. – 2010. – Т. 204. – С. 47-53.
7. Гурьянов, А.М. Оптимизация микроминерального питания растущих свиней: автореф. дис. ...докт. с. - х. наук: 06.02.02 /Гурьянов Александр Михайлович. – Саранск, 1995. – 40 с.
8. Дежаткин М.Е. Перспективы развития мультимедийных технологий в образовательном процессе / Дежаткин М.Е., Дежаткина С.В. Материалы 1 Международной научно-методической конференции «Ин-

- новационные педагогические технологии в высшем образовании». 9 апреля 2009. - Димитровград. - 2009. - С. 29-31.
9. Дежаткина С.В. Физиологическое обоснование применения соевой окары и цеолитсодержащего мергеля в животноводстве: дис. ...д.б.н.: 03.03.01 и 06.02.08 /Дежаткина Светлана Васильевна. Ульяновск, 2015. – 321 с.
  10. Ефрейторова Е.О. Распространенность бактерий вида *S. Marcescens* в объектах окружающей среды и пищевых продуктах /Е.О. Ефрейторова, Л.П. Пульчеровская, Д.А. Васильев, С.Н. Золотухин //Материалы 7-й Международной научно-практической конференции: Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения. - Ульяновск, 2016. - С. 204-211.
  11. Ефрейторова Е.О. Индификация и индентификация бактерий вида *Serratja Marcescens* в водопроводной воде хозяйственно-питьевого водоснабжения /Е.О. Ефрейторова, Л.П. Пульчеровская, Д.А. Васильев, С.Н. Золотухин //Материалы 7-й Международной научно-практической конференции: Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения. - Ульяновск, 2015. - С. 68-70.
  12. Иванова, С.Н. Влияние препарата «ЭПЛ» на показатели роста и развития поросят / С.Н. Иванова, М.А. Багманов, Н.Ю. Терентьева, Р.К. Шаев // Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана. - 2010. - Т. 204.- №1. - С. 108-110.
  13. Иванова, С.Н. Влияние препарата «ЭПЛ» на морфологические показатели крови свиноматок при синдроме метрит-мастит-агалактия / С.Н. Иванова //Актуальные вопросы постдипломного образования в ветеринарной медицине: материалы Международной научно-практической конференции. - 2013. - С. 90-93.
  14. Козлов, В.В. Пищеварение и обмен веществ, продуктивная и репродуктивная способность у коров при использовании в их рационах местных природных туфов: дис. ...канд. с. - х. наук: 06.02.02 / Козлов Владимир Витальевич. - Ульяновск, 1999. – 191 с.
  15. Кондрахин, И.П. Методы ветеринарной клинической лабораторной диагностики /И.П. Кондрахин, А.В. Архипов, В.И. Левченко и др. Справочное пособие. - М.: КолосС, 2004. – 520 с.
  16. Кондратьева, В.Н. Учебно-методическое пособие при изучении фармакологии /В.П. Кондратьева, Н.В. Силова: учебное пособие для студентов специальности Ветеринария. Ульяновск: УГСХА. - 2011. – 102 с.

17. Любина, Е.Н. А-витаминная обеспеченность свиней при разном уровне бета-каротина в рационах /Е.Н. Любина, Е.М. Романова. Материалы Международной научно-практической конференции «Молодежь и наука XXI века» Ч.1. - Ульяновск. – 2006. – С. 292-295.
18. Любина, Е.Н. Опыт применения воднодиспергированного бета-каротина в сочетании с витамином Е для стимулирования продуктивных качеств свиноматок и роста поросят /Е.Н. Любина, Н.А. Любин // Actualscience. - 2015. - Т. 1. - № 2. - С. 69-70.
19. Пульчеровская Л.П. Мониторинг объектов среды на наличие бактерий рода Citrobacter и их фагов /Л.П. Пульчеровская, Д.А. Васильев, С.Н. Золотухин, Е.О. Ефрейторова //Материалы 7-й Международной научно-практической конференции: Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения. - Ульяновск, 2016. - С. 253-260.
20. Проворова Н.А. Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза: учебное пособие для студентов факультета ветеринарной медицины и биотехнологии / Н.А. Проворова, М.А. Богданова. – Ульяновск: УГСХА. – 2016.- 275с.
21. Проворов, А.С. Бетацинол и бетавитон в производстве мяса свиней /А.С. Проворов, Н.А. Любин //Материалы 5-й Международной научно-практической конференции: Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения. - Ульяновск, 2010. - С. 162-166.
22. Рахматуллин, Э.К. Ветеринарная и клиническая фармакология. Токсикология /Э.К. Рахматуллин, Н.В. Силова: учебно-методический комплекс для студентов специальности Ветеринария. Ульяновск: УГСХА. - 2010. – Ч.1. – 124 с.
23. Савина, Е.В. Воспроизводительные качества и иммунный статус свиноматок при использовании в рационах кремнийсодержащего препарата «Биокоретрон-форте» /Е.В. Савина, А.В. Корниенко //Зоотехния. – 2013. - № 2. – С. 22-24.
24. Свешникова, Е.В. Морфологический состав крови и продуктивный эффект препарата энтеродетоксимины – В в свиноводстве /Е.В. Свешникова, Н.А. Любин //Материалы 7-й Международной научно-практической конференции: Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения. - Ульяновск, 2016. - С. 160-165.
25. Силова, Н.В. Соевая окара в питании кур /Н.В. Силова, С.В. Дежаткина //Материалы Международной научно-практической конферен-

- ции: Наука в современных условиях: от идеи до внедрения, Димитровград. - 2013. - № 1. - С. 87-89.
26. Холод, В.М. Справочник по ветеринарной биохимии /В.М. Холод, Г.Ф. Ермолаев. - Минск: Ураджай, 1988. – 120 с.
27. Хансевичева, Р.Н. Содержание некоторых биоэлементов в сыворотке крови телят при гипотереозе /Р.Н. Хансевичева, С.В. Дежаткина //Материалы Международной научно-практической конференции: Ветеринарная медицина. Современные проблемы и перспективы развития. - Саратов, 2010. - С. 460-462.
28. Хабиева Л.Л. Влияние контроля качества запасных частей на надежность техники на предприятиях агропромышленного комплекса /Л.Л. Хабиева, М.Е. Дежаткин //Материалы Международной научно-практической конференции: Наука в современных условиях: от идеи до внедрения. Димитровград, 2013 - № 1. – С. 89-93.
29. Шленкина, Т.М. Возрастная динамика остеогенеза молодняка свиней при введении в их рацион кремнеземистого мергеля: автореф. дис. ... канд. биол. наук: 03.00.13 / Шленкина Татьяна Матвеевна. – Ульяновск, 2003. - 21 с.
30. Шленкина, Т.М. Экология / Т.М. Шленкина, Г.Н. Гусаров, Н.А. Любин: учебно-методический комплекс. Ульяновск: УГСХА. - 2007. – Т.2. - 195 с.
31. Хохлова С.Н. Сравнительная анатомия человека и животных: Учебные пособия для студентов факультета ветеринарной медицины / С.Н. Хохлова, Н.Г. Симанова, А.Н. Фасухутдинова. - Ульяновск: УГСХА. - 2014. С. 84 с.

## HOW TO WRITE A SCIENTIFIC ARTICLE

*Dezhatkina S.V., Lubin N.A.*

**Key words:** article, the results of research, statistics, literature analysis, and conclusions.

In detail the technique of writing scientific articles, taking into account: work with scientific literature, analyze experimental results, biometric data and formulation of conclusions.