

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Волгоградский государственный медицинский
университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра детских болезней педиатрического факультета.

Научно-исследовательская работа

Тема: **“Ингаляционный путь введения лекарственных
препаратов. Техника проведения”**

Выполнила:

Студентка 2 курса 8 группы
педиатрического факультета

Жук А.А.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ	4
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ИНГАЛЯЦИОННОГО ПУТИ ВВЕДЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ. .5	
1.1 Методические указания по проведению манипуляции “Ингаляционный путь введения лекарственных препаратов”	5
1.2. Положительные и отрицательные стороны ингаляционного пути введения лекарственных средств.	6
1.3. Лекарственные средства для применения ингаляции.	7
1.4. Виды ингаляторов.	9
ГЛАВА 2. РОЛЬ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА ПРИ ИНГАЛЯЦИОННОМ ПУТИ ВВЕДЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ. .12	
ГЛАВА 3. СОБСТВЕННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ.	13
3.1.Методика проведения манипуляции “Ингаляционное введение лекарственных препаратов” в педиатрическом отделении.	13
3.2. Отчет о выполнении манипуляции “Ингаляционное введение лекарственных препаратов” в педиатрическом отделении.	15
ВЫВОД.	18
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.	19

ВВЕДЕНИЕ

При различных заболеваниях дыхательных путей и лёгких пользуются введением лекарств непосредственно в дыхательные пути. При этом лекарственное вещество вводят путём его вдыхания - ингаляции (лат. *inhalatum* - вдыхать). Ингаляционная терапия не нова в серии терапевтических процедур, тем не менее, она остается одним из наиболее действенных средств при лечении острых респираторных заболеваний. Ингаляционная терапия актуальна не только в рамках профилактики или непосредственного лечения простудных заболеваний. Она просто незаменима при хронических проблемах с дыхательными путями, среди которых и хронический бронхит, и ларингит, и фарингит и бронхиальная астма.

Ингаляционным способом вводят лекарственные вещества как для местного, так и системного воздействия: газообразные вещества (кислород, закись азота); пары летучих жидкостей (эфир, фторотан); аэрозоли (взвесь мельчайших частиц растворов).

При введении лекарств в дыхательные пути можно получить местный, резорбтивный и рефлекторный эффекты.

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Цель НИР: детальное изучение методики ингаляционного пути введения лекарственных средств.

Задачи НИР:

1. Изучить научную литературу по данной теме.
2. Раскрыть теоретические аспекты методики ингаляционного пути введения лекарственных препаратов.
3. Проанализировать положительные и отрицательные стороны данной манипуляции.
4. Изучить средства для применения ингаляций.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ИНГАЛЯЦИОННОГО ПУТИ ВВЕДЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ.

1.1 Методические указания по проведению манипуляции “Ингаляционный путь введения лекарственных препаратов”.

Подготовка к процедуре:

1. Прочитайте название лекарственного препарата.
2. Сообщите пациенту необходимую информацию о препарате.
3. Объясните пациенту ход процедуры.
4. Вымойте руки.

Выполнение процедуры:

5. Продемонстрируйте пациенту выполнение процедуры, используя ингаляционный баллончик без лекарственного препарата.
6. Усадите пациента (если состояние пациента позволяет, лучше выполнять процедуру стоя, так как дыхательная экскурсия при этом эффективнее).
7. Снимите с ингалятора защитный колпачок.
8. Переверните баллончик с аэрозолем вверх дном и встряхните его.
9. Попросите пациента сделать глубокий выдох.
10. Мундштук ингалятора вставьте пациенту в рот, чтобы тот мог плотно обхватить мундштук губами; голова пациента при этом слегка запрокинута назад.
11. Попросите пациента сделать глубокий вдох через рот и одновременно нажать на дно баллончика.

12. Извлеките мундштук ингалятора изо рта пациента, порекомендуйте ему задержать дыхание на 5 – 10 сек.

13. Попросите пациента сделать спокойный выдох.

Окончание процедуры:

14. Предложите пациенту самостоятельно выполнить эту процедуру с действующим ингалятором в вашем присутствии.

Запомните! Количество ингаляций и временной промежуток между ними определяет врач.

15. Закройте защитным колпачком ингалятор и уберите его.

1.2. Положительные и отрицательные стороны ингаляционного пути введения лекарственных средств.

Преимущества ингаляционного пути введения:

- действуют непосредственно в месте патологического процесса в дыхательных путях;
- лекарство попадает в очаг поражения, минуя печень, в неизменном виде, что обуславливает его высокую концентрацию в крови.

Недостатки ингаляционного пути введения:

- - при резком нарушении бронхиальной проходимости лекарство плохо проникает в патологический очаг;
- - раздражающее действие лекарства на слизистую оболочку дыхательных путей.

В медицинской практике широко используют паровые, масляные ингаляции, проводимые с помощью специальных аппаратов. Ингаляции лекарственных средств проводят и с помощью карманных ингаляторов.

В ряде случаев используют «камерный» способ ингаляционного введения лекарственного вещества - когда целая группа пациентов вдыхает препарат, распылённый в помещении ингалятора.

1.3. Лекарственные средства для применения ингаляции.

1.3.1 Бронхолитики.

- ***Беродуал:*** Действующее вещество фенотерол устраняют явления удушья при хронических обструктивных заболеваниях дыхательных путей. Препарат отличается высокой эффективностью, побочные действия отсутствуют. На одну ингаляцию для взрослых и детей старше 12 лет требуется 2 мл (40 капель); до 6 лет – 0,5 мл (10 капель); к рекомендованной дозе необходимо добавлять 3 мл физраствора.
- ***Беротек:*** Назначается для профилактики и симптоматического лечения бронхиальной астмы и хронической обструктивной болезни легких. Для взрослых и детей старше 6 лет – 0,5 мл (0,5 мг – 10 капель), до 4 раз в день; детям до 6 лет (масса тела менее 22 кг) – 0,25-1 мл (0,25-1 мг – 5-20 капель), 3 раза в день; Разводят физраствором до объема 3–4 мл. На одну ингаляцию для взрослых и детей старше 12 лет требуется 0,5 мл (0,5 мг – 10 капель), в запущенных случаях – 1 мл (1 мг – 20 капель); 6–12 лет (масса тела 22–36 кг) – 0,25-0,5 мл (0,25-0,5 мг – 5-10 капель), в тяжелых случаях – 1 мл (1 мг – 20 капель); Действующее вещество фенотерол (0,1%-ный раствор для ингаляций) устраняет приступы бронхиальной астмы.

1.3.2. Препараты разжижающего и отхаркивающего действия.

- ***Флуимуцил, АЦЦ, Инъект:*** Действующее вещество ацетилцистеин (10%-ный раствор для инъекций). Используется при нарушении отхождения мокроты из нижних дыхательных путей. Облегчает отхождение слизи из верхних дыхательных путей. На одну ингаляцию

для взрослых и детей старше 12 лет требуется 3 мл, 1-2 раза в день; от 6 до 12 лет – 2 мл препарата, 1-2 раза в день; от 2 до 6 лет – 1-2 мл, 1-2 раза в день; Разводят 1:1. Курс лечения – не более 10 дней.

- **Лазолван, Амбробене:** Действующее вещество амброксол (раствор для ингаляций и приема внутрь) отлично лечит острые и хронические заболевания дыхательных путей с выделением мокроты высокой вязкости. Препараты на основе амброксола не рекомендуется применять с противокашлевыми препаратами, например, кодеином, либексином, фалиминтом, бронхолитином, пектуссином, синекодом и др. При использовании препаратов амброксола отмечается хорошее всасывание антибиотиков. На одну ингаляцию для взрослых и детей старше 6 лет требуется 2-3 мл раствора, 1-2 раза в день; от 2 до 6 лет – 2 мл раствора, 1-2 раза в день; до 2 лет – 1 мл раствора, 1-2 раза в день. Разводят с физраствором в соотношении 1:1. Курс лечения – не более 5 дней.

1.3.3. Препараты противовоспалительного действия.

- **Ротокан, фитопрепарат, спиртовой настой экстракта календулы, ромашки, тысячелистника:** Острые воспалительные заболевания верхних и средних дыхательных путей. На 1 ингаляцию требуется 4 мл раствора, полученного из 1 мл препарата и 40 мл физраствора, 3 процедуры в день.
- **Прополис, фитопрепарат:** Показания: воспалительные процессы, боль и травмы верхних и средних дыхательных путей. Средство противопоказано при индивидуальной непереносимости продуктов пчеловодства. На 1 ингаляцию требуется 3 мл раствора, полученного из 1 мл препарата и 20 мл физраствора, 3 процедуры в день.

1.3.4. Глюкокортикостероиды и Антигистамины.

- **Пульмикорт:** Действующее вещество будесонид (суспензия для ингаляций, выпускается в «детской» (0,25 мг/мл) и «взрослой» (0,5 мг/мл) дозировках). Назначается при бронхиальной астме, хронической болезни легких, острых воспалительных заболеваниях, требующих лечения гормональными препаратами. Имеет противовоспалительные и противоаллергические свойства. На 1 ингаляцию для взрослых/пожилых и детей старше 12 лет необходимо 1 мг, 1-3 раза в день; Дети от 6 мес. и до 12 лет по 0,25 мг, 1-3 раза в день.

Примечание: Данный препарат не используют в ультразвуковых небулайзерах. Если разовая доза препарата менее 2 мл, то следует добавить физраствор для увеличения объема ингалируемого раствора до 2 мл. В остальных случаях препарат ингалируют в неразведенном виде.

1.3.5. Сосудосуживающие (противоотечные) препараты.

- **Нафтизин:** Действующее вещество нафазолин (капли назальные, 0,05%-ный и 0,1%-ный раствор). При аллергическом стенозе (отеке) гортани, стенозе гортани при ларингите, ларинготрахеите и крупе 1 мл 0,05%-ного препарата разводят в 5 мл физраствора, 0,1%-ного в 10 мл. На одну процедуру – 3 мл раствора.

1.4. Виды ингаляторов.

- **Баллонные дозированные аэрозольные препараты:** готовая лекарственная форма, состоящая из баллона, клапанно-распылительной системы и содержимого различной консистенции. Преимущества использования баллонных аэрозольных препаратов:

- Удобство применения, компактность, портативность, транспортабельность;
- Повышение стабильности лекарственных веществ за счет герметичности баллона и предохранение от воздействия внешних физических факторов (свет, воздух, влажность и др.);
- Сохранение стерильности в течение всего срока годности препарата;
- Возможность точной дозировки лекарственных веществ при использовании дозирующих клапанов;

➤ **Спейсер:** состоит из камеры, куда попадает аэрозоль после нажатия на баллончик, распылителя (в него вставляется собственно аэрозоль) и маски.

Преимущества использования спейсера следующие:

- Снижение риска местных побочных явлений: например, кашля и кандидоза полости рта при ингаляционном использовании глюкокортикоидов.
- Возможность предупреждения системного воздействия препарата (его всасывания), так как невдыхаемые частицы оседают на стенках спейсера, а не в полости рта.
- Возможность назначения высоких доз препаратов во время приступов бронхиальной астмы.

➤ **Небулайзер:** в лечении бронхиальной астмы и хронической обструкции дыхательных путей применяют небулайзер (лат. *nebula* - туман) - устройство для преобразования раствора лекарственного вещества в аэрозоль для доставки препарата с воздухом или кислородом непосредственно в бронхи больного. Образование аэрозоля осуществляется под воздействием сжатого воздуха через компрессор (компрессорный небулайзер), превращающий жидкий лекарственный препарат в туманное облачко и подающий его вместе с

воздухом или кислородом, или под влиянием ультразвука (ультразвуковой небулайзер). Для вдыхания аэрозоля применяют лицевую маску или мундштук; при этом больной не прилагает никаких усилий.

Преимущества использования небулайзера следующие:

- Возможность непрерывной подачи лекарственного препарата в течение определённого времени.
- Отсутствие необходимости в синхронизации вдоха с поступлением аэрозоля, что позволяет широко применять небулайзер при лечении детей и пожилых пациентов, а также при тяжёлом приступе удушья, когда использование дозированных аэрозолей проблематично.
- Возможность использования высоких доз препарата с минимальными побочными эффектами.

ГЛАВА 2. РОЛЬ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА ПРИ ИНГАЛЯЦИОННОМ ПУТИ ВВЕДЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ.

Роль медицинского персонала при проведении данной манипуляции велика. В основном проведением данной манипуляции занимается медицинская сестра, которая имеет сертификат “Сестринское дело” или непосредственно врач, если есть необходимость.

Важность правильного проведения процедуры заключается в том, чтобы лекарство правильно усвоилось пациентом и наступил эффект. Так как ротовая полость обильно кровоснабжается, то лекарство моментально поступает в кровоток.

Для предотвращения осложнений или недостатков данного пути введения лекарственных средств, врач должен строго указывать дозировку, в соответствии с возрастом пациента, и назначать препарат по необходимому механизму действия. Медицинская сестра в данном случае, должна проинформировать пациента о правильном использовании ингалятора и следить за выполнением этих правил.

ГЛАВА 3. СОБСТВЕННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ.

Проходя практику на базе ГУЗ КДЦ для детей №1, в педиатрическом отделении, мною была изучена методика проведения ингаляционного пути введения лекарственных средств детям.

- Используется портативный компрессорный ингалятор - **Небулайзер Omron CompAir NE-C28-RU**.
- Лекарственные средства для применения ингаляции детям :
 - **Беродуал**- раствор для ингаляции;
 - **Пульмикорт**- суспензия для ингаляций дозированная;
 - **Амброксол**-раствор для ингаляций.

Ингаляция производится через 1,5 часа после еды для исключения рвоты в виде реакции на некоторые составы. Доза и лекарство берется в соответствии с предписанием врача

3.1.Методика проведения манипуляции “Ингаляционное введение лекарственных препаратов” в педиатрическом отделении.

Показания:

- Одышка, связанная с заболеванием органов дыхания .

Оснащение:

1. Ингалятор с лекарственным веществом.
2. Ингалятор без лекарственного вещества.

Возможные проблемы пациента:

1. Страх, перед применением ингалятора или лекарственного вещества.
2. Снижение интеллектуальных возможностей и др.
3. Затрудненный вдох при введении лекарственного вещества через рот.

Противопоказания :

1. Значительное разрушение слизистых в дыхательных путях.
2. Наличие кровотечений или предпосылок к ним (склонностей).
3. Недостаточность функции почек и кровообращения 1, 2 степеней.

4. Истощение.
5. Аллергия — личная непереносимость препаратов.

Последовательность действий м/с с обеспечением безопасности окружающей среды:

➤ ***Подготовка:***

1. Объяснить ребёнку либо матери цель и ход процедуры. Получить согласие.
2. Проинструктировать о поведении и дыхании во время процедуры.
3. Проинформировать пациента и мать о лекарственном средстве.
4. Проверить название и срок годности лекарственного вещества.
5. Свериться с листом назначения.
6. Вымыть руки, осушить, надеть перчатки.
7. Продемонстрировать ребёнку либо матери выполнение процедуры, используя ингалятор без лекарственных веществ.
8. Подготовка препаратов и наполнение ими небулайзера. Если нужно развести лекарство, используется 0,9% раствор хлорида натрия.
9. Требуется проверить воздушный фильтр, соединив трубки. стакан с готовой жидкостью нужно присоединить к трубке ингалятора.

➤ ***Проведение процедуры:***

10. Придать удобную позу. Ребенка нужно усадить или уложить перед устройством, а если позволяет его состояние, то лучше провести ингаляцию в положении ребёнка стоя, так как при этом эффективнее дыхательная экскурсия. Больного ребёнка раннего возраста заворачивают в одеяло и держат на коленях.
11. Надеть лицевую маску, подходящую по размеру больному ребёнку. Лучше пользоваться мундштуком, чтобы минимизировать потерю лекарственных средств.

12. Мундштук ингалятора вставить ребёнку в рот, попросить плотнее, как только можно, охватить губами и голову при этом слегка запрокинуть назад.
13. Соединить небулайзер и компрессор, включив последний.
14. Ингаляцию небулайзером выполнить до полного расходования препарата. Когда пар из стаканчика прекратится, ингаляцию можно считать законченной.
15. Предложить ребёнку самостоятельно выполнить процедуру с ингалятором, наполненным лекарственным веществом.
16. Следить за состоянием пациента. Ребенку рекомендуется прополоскать рот водой теплой температуры. Также не нужно разговаривать в течение получаса и стараться не кашлять
17. Разобрать устройство и почистить его части. Вымыть мундштук, стакан, маску. Поместить в дез.р-р.
18. Вымыть руки.

Оценка достигнутых результатов: Пациент правильно продемонстрировал технику ингаляции с помощью небулайзера.

3.2. Отчет о выполнении манипуляции “Ингаляционное введение лекарственных препаратов” в педиатрическом отделении.

За время практики в педиатрическом отделении проводила ингаляцию и контролировала соблюдение предписаний врача в отношении доз лекарственных препаратов, кратности и времени процедуры, длительности курса лечения в отношении трёх больных детей.

Пациент (ФИО , дата рождения)	Дата	Давыдов Алексей Анатолевич 29.09.2015г	Сироткин Никита Денисович 07.02.2018г.	Кулеш Милена Олеговна 11.02.2018
Назначения и выполнение ингаляций	25.июн	Амброксол (1,0мл *2 раза в сут) Пульмикорт (0,125мг*3 раза в сут.) Увл. О2 каждые 2ч.	Амброксол (0,5мл *2 раза в сут) Беродуал (7кап.*2 раза в сут) Пульмикорт (0,125мг*3 раза в сут.) Увл О2 (4 раза в сут по 10 мин)	-
	26.июн	Амброксол (1,0мл *2 раза в сут) Пульмикорт (0,125мг*3 раза в сут.) Увл. О2 каждые 2ч.	Амброксол (0,5мл *2 раза в сут) Беродуал (7кап.*2 раза в сут) Пульмикорт (0,125мг*3 раза в сут.) Увл О2 (4 раза в сут по 10 мин)	-
	27.июн	Амброксол (1,0мл *2 раза в сут) Пульмикорт (0,125мг*3 раза в сут.) Увл О2 каждые 2ч.	Амброксол (0,5мл *2 раза в сут) Беродуал (7кап.*2 раза в сут) Пульмикорт (0,125мг*3 раза в сут.) Увл О2 (4 раза в сут по 10 мин)	Амброксол (0,5мл *2 раза в сут) Беродуал (7кап.*2 раза в сут)
	28.июн	Амброксол (1,0мл *2 раза в сут) Пульмикорт (0,125мг*3 раза в сут.)	Амброксол (0,5мл *2 раза в сут) Беродуал (7кап.*2 раза в сут) Пульмикорт (0,125мг*3 раза в сут.) Увл О2 (4 раза в сут по 10 мин)	Амброксол (0,5мл *2 раза в сут) Беродуал (7кап.*2 раза в сут)
	29.июн	Амброксол (1,0мл *2 раза в сут) Пульмикорт (0,125мг*3 раза в сут.)	Амброксол (0,5мл *2 раза в сут) Беродуал (7кап.*2 раза в сут) Пульмикорт (0,125мг*3 раза в сут.) Увл О2 (4 раза в сут по 10 мин)	Амброксол (0,5мл *2 раза в сут) Беродуал (7кап.*2 раза в сут)

30.июн	Амброксол (1,0мл *3 раза в сут) Беродуала (10кап. *3 раза в сут.)	Амброксол (0,5мл *2 раза в сут) Беродуал (7кап.*2 раза в сут) Пульмикорт (0,125мг*3 раза в сут.) Увл О ₂ (4 раза в сут по 10 мин)	Амброксол (0,5мл *2 раза в сут) Беродуал (7кап.*2 раза в сут)
02.июл	Амброксол (1,0мл *3 раза в сут) Беродуала (10кап. *3 раза в сут.)	Амброксол (0,5мл *2 раза в сут) Беродуал (7кап.*2 раза в сут)	Амброксол (0,5мл *2 раза в сут) Беродуал (7кап.*2 раза в сут)
03.июл	Амброксол (1,0мл *3 раза в сут) Беродуал (10кап. *3 раза в сут.)	Амброксол (0,5мл *2 раза в сут) Беродуал (7кап.*2 раза в сут)	Амброксол (0,5мл *2 раза в сут) Беродуал (7кап.*2 раза в сут)

ВЫВОД.

В заключении хотелось бы сказать, что данный вид введения лекарственных препаратов в организм человека очень важен, так как лекарство сразу же попадает в кровоток и в ряде случаев это спасает жизни пациентов.

Так же, ингаляционный путь введения необходим для облегчения каких-либо симптомов заболеваний. Поэтому, врач и средний медицинский персонал должен добросовестно относиться к этой процедуре, правильно назначать и указывать дозировку препарата, обучать правильному использованию ингаляторов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Вялов, С. С. Нормы в педиатрии : справочник / С. С. Вялов. - 3-е изд. - Москва : Медпресс-информ, 2012. - 192 с. : ил.
2. Вебер В. Р., Чуваков Г. И., Лапотников В. А. Основы сестринского дела; Медицина - Москва, 2013. - 299 с.
3. Маколкин В. И., Овчаренко С. И., Семенов Н. Н. Сестринское дело в терапии; Медицинское информационное агентство - Москва, 2013. - 243 с.
4. Малюжинская Н.В, Помощник младшего медицинского персонала детского соматического стационара: учебно-методическое пособие по производственной практике/Малюжинская Н.В., Полякова О.В., Халанский А.Н.- Волгоград: Издательство ВолгГМУ,2015.- 104с.
5. Педиатрия [Текст] : нац. рук. В 2 т. Т. 2. / АСМОК, Союз педиатров России. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 1024 с. : ил. - (Нац. рук.). - Библиогр. в конце глав. - Предм. указ.: с. 1018-1023.
6. Самсыгина Г.А. Противовоспалительная терапия острых респираторных инфекций у детей. Педиатрия. 2013.
7. Хан М.А., Лян Н.А., Вахова Е.Л., Микитченко Л.И., Радецкая Л.И. Ингаляции мирамистина при острых респираторных заболеваниях у детей. Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры.2015.

Рецензия

на научно-исследовательскую работу, предусмотренная программой практики «Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (помощник палатной медицинской сестры, научно-исследовательская работа)» обучающегося 2 курса по специальности 31.05.02 Педиатрия

⁸ группы
Жук Александра Алексеевна

Работа выполнена на соответствующем требованиям программы практики методологическом уровне. Автором поставлена конкретная, достижимая к выполнению цель исследования. Задачи позволяют полностью достичь поставленной цели. Стиль изложения материала логичен. Автором проанализированы основные источники литературы по данной теме.

В ходе проведённого анализа недостатков не выявлено.

Все разделы логично и последовательно отражают все вопросы по решению задач, поставленных в работе.

Автор демонстрирует хорошее знание современного состояния изучаемой проблемы, последовательно изложены все разделы.

Обзор литературы основан на анализе основных литературных источников, отражает актуальные проблемы изучаемой области медицины.

Объем и глубина литературного обзора указывают на удовлетворительное знание автора об исследуемой проблеме.

Последовательность изложения соответствует поставленным задачам. В обсуждении результатов исследования подведены итоги работы, дан удовлетворительный анализ. Сформулированные выводы логично вытекают из имеющихся данных. Работа написана простым литературным языком, автор не использовал сложных синтаксических конструкций, материалы изложены связно и последовательно. В целом работа заслуживает положительной оценки.

Фактический материал достаточен для решения поставленных задач, статистически грамотно обработан и проанализирован.

Выводы соответствуют полученным результатам, логически вытекают из анализа представленного материала.

Работа представляет собой завершённое научное исследование.

Руководитель практики:



О.В. Большакова