

## АНАЛИЗ ВЫПОЛНЕНИЯ БЮГЕЛЬНОГО ПРОТЕЗИРОВАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ДЕФЕКТАМИ ЗУБНОГО РЯДА

### ANALYSIS OF THE INTRODUCTION OF CLASP PROSTHETICS IN PATIENTS WITH DENTITION DEFECTS

**Yu. Gurevich  
E. Yazyikova**

*Summary.* Purpose of the work: analysis of the results of prosthetics with clasp prostheses in patients with a dentition defect.

**Materials and methods.** The results of prosthetics with clasp prostheses with a nylon base and vestibular pilots in 21 patients (mean age  $43.5 \pm 2.18$  years) were analyzed. The first group — 11 people (7 women and 4 men) (mean age  $44.7 \pm 2.24$ ) — partial secondary absence of teeth of the 1st class according to Kennedy, where the extreme teeth to the defect were either canines or the first premolars.

The second group consisted of 10 people (6 women and 4 men) (mean age  $42.9 \pm 2.15$ ) who had a partial secondary absence of teeth with a one-sided terminal defect and an included defect in the lateral region on the other side.

A questionnaire survey of patients with regard to satisfaction with the performed treatment measures was carried out: the dynamics of complaints, the nature of chewing function and articulation were assessed.

Statistical processing of the material was carried out using Microsoft Excel 2007 application programs and included the calculation of absolute and relative indicators, mean values (M) taking into account the deviation error (m), the results obtained were considered reliable at  $p < 0.05$ .

**Results.** The data obtained indicate that there was a positive trend in patients of the first and second groups after performing clasp prosthetics, which consists in a significant ( $p < 0.001$ ) decrease in the number of complaints about chewing and articulation disorders. There were no patients dissatisfied with the aesthetics of prosthetics.

**Output.** The use of clasp prosthetics contributes not only to the restoration of the lost functions of chewing and articulation, but also has a positive effect on the aesthetics of appearance.

*Keywords:* clasp prosthetics, articulation, clasps.

**Гуревич Юрий Юрьевич**

*К.м.н., доцент, Алтайский государственный  
медицинский университет  
yura74@mail.ru*

**Языкова Елена Александровна**

*К.м.н., доцент, Алтайский государственный  
медицинский университет  
yzyikova@mail.ru*

*Аннотация.* Цель работы: анализ результатов протезирования бюгельными протезами у пациентов с дефектом зубного ряда.

**Материалы и методы.** В работе были проанализированы результаты протезирования бюгельными протезами с нейлоновым базисом и вестибулярными пелотами у 21 пациента (средний возраст  $43,5 \pm 2,18$  лет). Первая группа — 11 человек (7 женщины и 4 мужчин) (средний возраст  $44,7 \pm 2,24$ ) — частичное вторичное отсутствие зубов 1 класса по Кеннеди, где крайними зубами к дефекту были либо клыки, либо первые премоляры.

Вторая группа — 10 человек (6 женщин и 4 мужчин) (средний возраст  $42,9 \pm 2,15$ ), у которых было частичное вторичное отсутствие зубов с односторонним концевым дефектом и включенным дефектом в боковом отделе с другой стороны.

Было выполнено анкетирование пациентов в отношении удовлетворенности выполненными лечебными мероприятиями: оценивали динамику жалоб, характер жевательной функции и артикуляцию.

Статистическая обработка материала проводилась с использованием прикладных программ Microsoft Excel 2007 и включала расчет абсолютных и относительных показателей, средних величин (M) с учетом ошибки отклонения (m), полученные результаты считали достоверными при  $p < 0,05$ .

**Результаты.** Полученные данные свидетельствуют о том, что отмечена положительная динамика у пациентов первой и второй групп после выполнения бюгельного протезирования, заключающаяся в достоверном ( $p < 0,001$ ) уменьшении количества предъявляемых жалоб на нарушение жевания и артикуляции. Пациентов, недовольных эстетикой протезирования, не было.

**Вывод.** Применение бюгельного протезирования способствует не только восстановлению утраченных функций жевания и артикуляции, но и оказывает положительное влияние на эстетику внешнего вида.

*Ключевые слова:* бюгельное протезирование, артикуляция, кламмеры.

## Введение

**Б**югельное протезирование (от немецкого слова "bugel" — "дуга") является одним из видов съемного протезирования зубов, наиболее удобным и усовершенствованным среди предложенных видов протезирования зубного ряда. Данный вид протеза представляет собой дугообразный литой каркас из металла, покрытый базисом из акриловой пластмассы и установленными на нем искусственными зубами.

Дугообразная металлическая конструкция протеза позволяет эффективно распределить нагрузку между зубами и десной. При сравнении с другими аналогичными модификациями из разнообразных пластических структур, данный вид протеза позволяет отказаться от утолщения пластмассового слоя, снизить вес и объём конструкции, а также сохранить показатели её прочности и стабильности (рис. 1).

Отмечают следующие способы крепления бюгельных протезов: кламмеры, замковые и балочные крепления.

Кламмеры — это специальные крючки, которые обхватывают в основании здоровый зуб и отвечают за надежную фиксацию протеза. При таком варианте крепления нет необходимости препарировать зубы под коронки, поскольку кламмеры изготовлены из упругих материалов. Они не вызывают травматизацию эмали в процессе эксплуатации.

Замковое соединение является более современным способом фиксации бюгельного протеза. Оно позволяет добиться жесткости, которую не могут обеспечить кламмеры.

Большинство экспертов и специалистов в области стоматологии считают, что в данное время не существует альтернативы бюгельному протезированию зубного ряда. Они на должном уровне справляются со своими основными задачами — возобновлением утраченных жевательных функций и созданием косметического эффекта здоровых зубов. К единственному весомому недостатку данного вида протезирования можно отнести стоимость бюгельных протезов, так как не каждый пациент может позволить себе воспользоваться данным видом услуг в ортопедическом лечении.

## Цель работы

Анализ результатов протезирования бюгельными протезами у пациентов с дефектом зубного ряда.

## Материалы и методы

В работе были проанализированы результаты протезирования бюгельными протезами с нейлоновым базисом и вестибулярными пелотами у 21 пациента (средний возраст  $43,5 \pm 2,18$  лет).

Первую группу (средний возраст  $44,7 \pm 2,24$ ) составили 11 человек (7 женщин и 4 мужчин), у которых было частичное вторичное отсутствие зубов 1 класса по Кеннеди, где крайними зубами к дефекту были либо клыки, либо первые премоляры.

Вторую группу составили 10 человек (6 женщин и 4 мужчин) (средний возраст  $42,9 \pm 2,15$ ), у которых было частичное вторичное отсутствие зубов с односторонним концевым дефектом и включенным дефектом в боковом отделе с другой стороны.

Сравниваемые группы были сопоставимы по гендерно-возрастным показателям.

Было проведено снятие анатомических оттисков с рабочей и вспомогательной челюстей альгинатным материалом Hydrogum 5. После стандартных процедур определения центрального соотношения и примерки каркаса бюгельного протеза выполнялось удаление вестибулярного плеча кламмера и замена воска на нейлоновую массу Flexu-Neylon.

После обработки и передачи в клинику была проведена припасовка и наложение комбинированных бюгельных протезов в полости рта.

После адаптационного периода проводили анкетирование пациентов в отношении удовлетворенности выполненными лечебными мероприятиями: оценивали динамику жалоб, характер жевательной функции и артикуляцию.

Статистическая обработка материала проводилась с использованием прикладных программ Microsoft Excel 2007 и включала расчет абсолютных и относительных показателей, средних величин ( $M$ ) с учетом ошибки отклонения ( $m$ ), полученные результаты считали достоверными при  $p < 0,05$ .

## Результаты исследования

Пациенты обеих подгрупп отмечали полную адаптацию на  $12 \pm 2$  день, а также высокий уровень эстетики и функциональности, легкость конструкции и удобство эксплуатации.



Рис. 1. Бюгельный зубной протез.

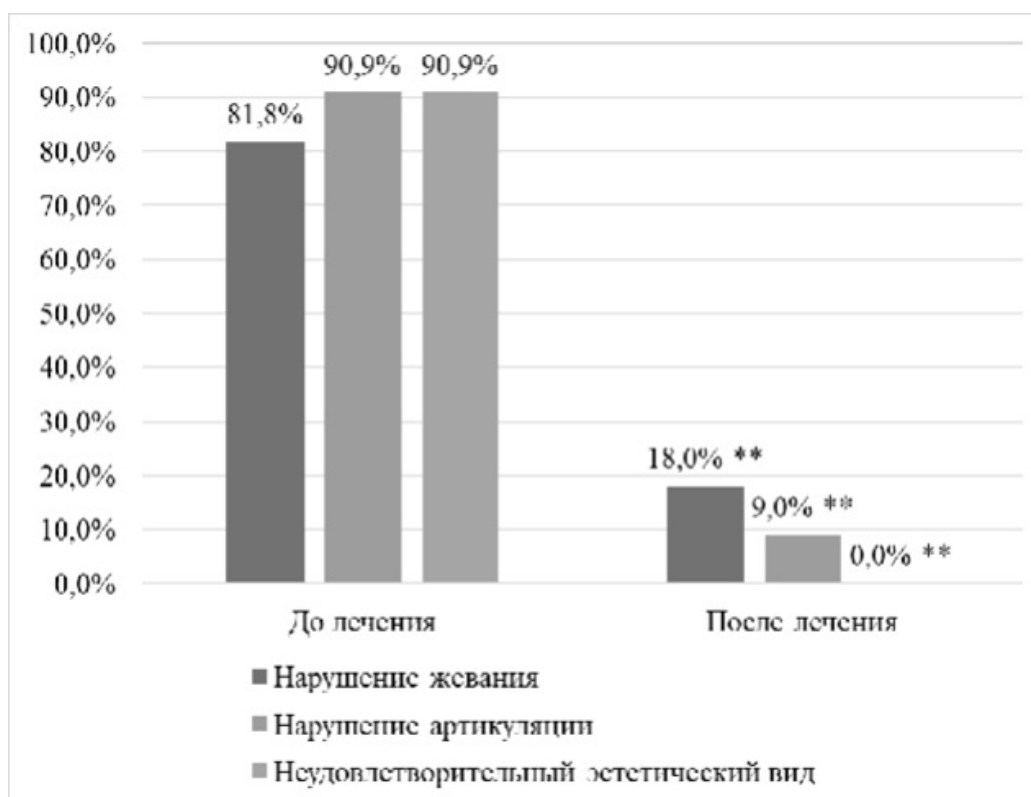


Рис. 2. Сравнительная характеристика динамики жалоб пациентов первой группы до и после бюгельного протезирования.

Примечание: \*\* $p < 0,01$  - достоверность различия признака между группами.

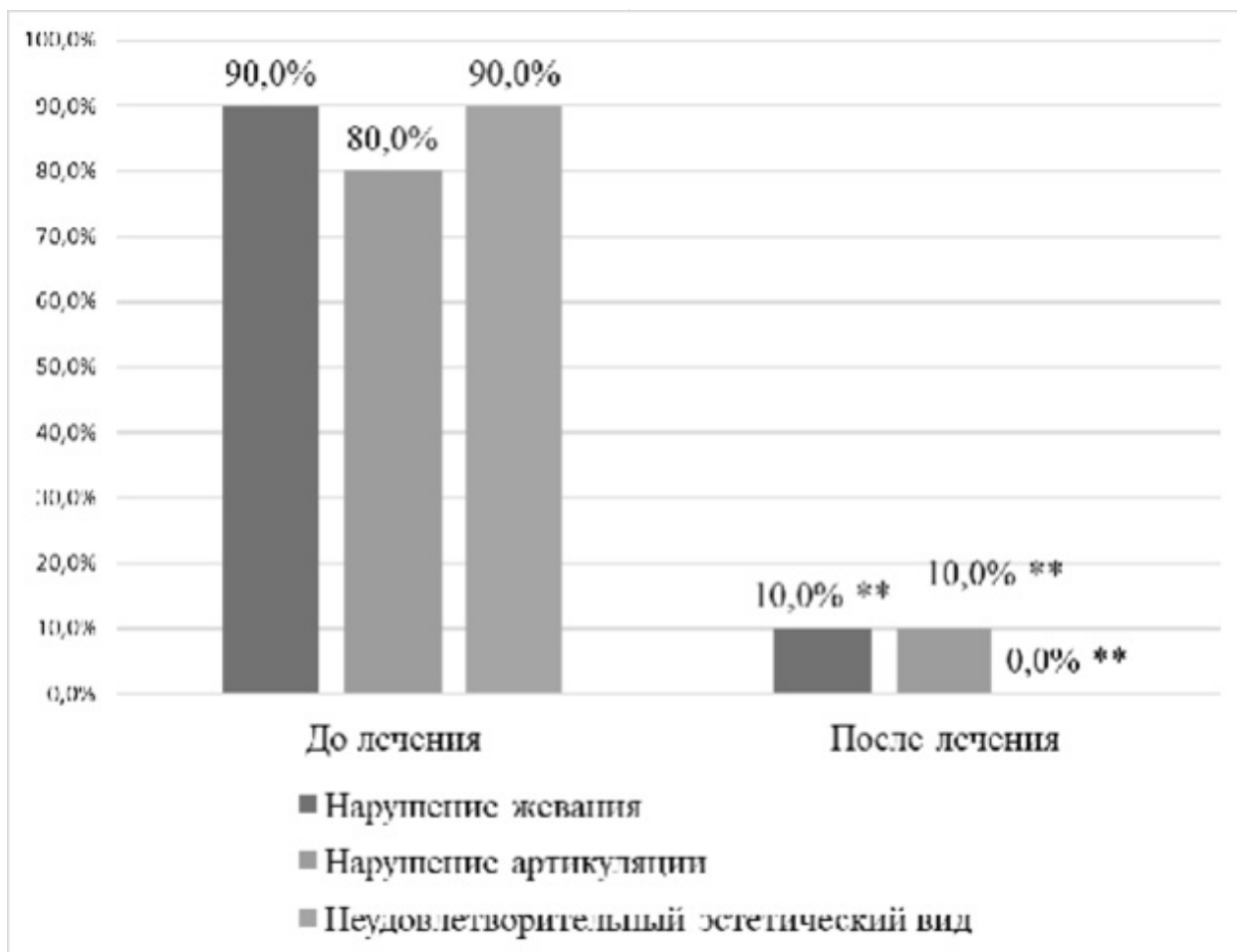


Рис. 3. Сравнительная характеристика динамики жалоб пациентов второй группы до и после бюгельного протезирования.

Примечание: \*\* $p < 0,01$  - достоверность различия признака между группами.

Сравнительная характеристика основных жалоб пациентов первой и второй групп до и после лечения представлена на рисунках 2 и 3.

Представленные данные свидетельствуют о том, что отмечена положительная динамика после выполнения бюгельного протезирования, заключающаяся в достоверном ( $p < 0,001$ ) уменьшении количества предъявляемых пациентами жалоб на нарушение жевания, артикуляции. Пациентов, недовольных эстетикой протезирования, не было.

Полученные результаты подтверждают факт того, имеется достоверная ( $p < 0,01$ ) положительная динамика жалоб, предъявляемых пациентами второй группы после лечения.

Пациентов, недовольных эстетикой протезирования, также, как и в первой группе, после лечения не было.

Проведение анкетирования пациентов 1 и 2 групп позволило отметить преимущества использования бюгельного протезирования, представленные на рисунке 4.

Большинством пациентов была отмечена хорошая фиксация протеза, небольшие размеры. Кроме того, такая конструкция была достаточно удобна в уходе и главное, позволяла полностью восстановить утраченные вследствие нарушения целостности зубного ряда, функции артикуляции и жевания.

#### Обсуждение полученных результатов

В литературных данных представлено достаточно информации о разновидности бюгельных протезов соответственно видам фиксации; сохранности опорных зубов, распределению жевательной нагрузки, технологичности конструкций, устойчивости, сроку службы, эстетики, стоимости.

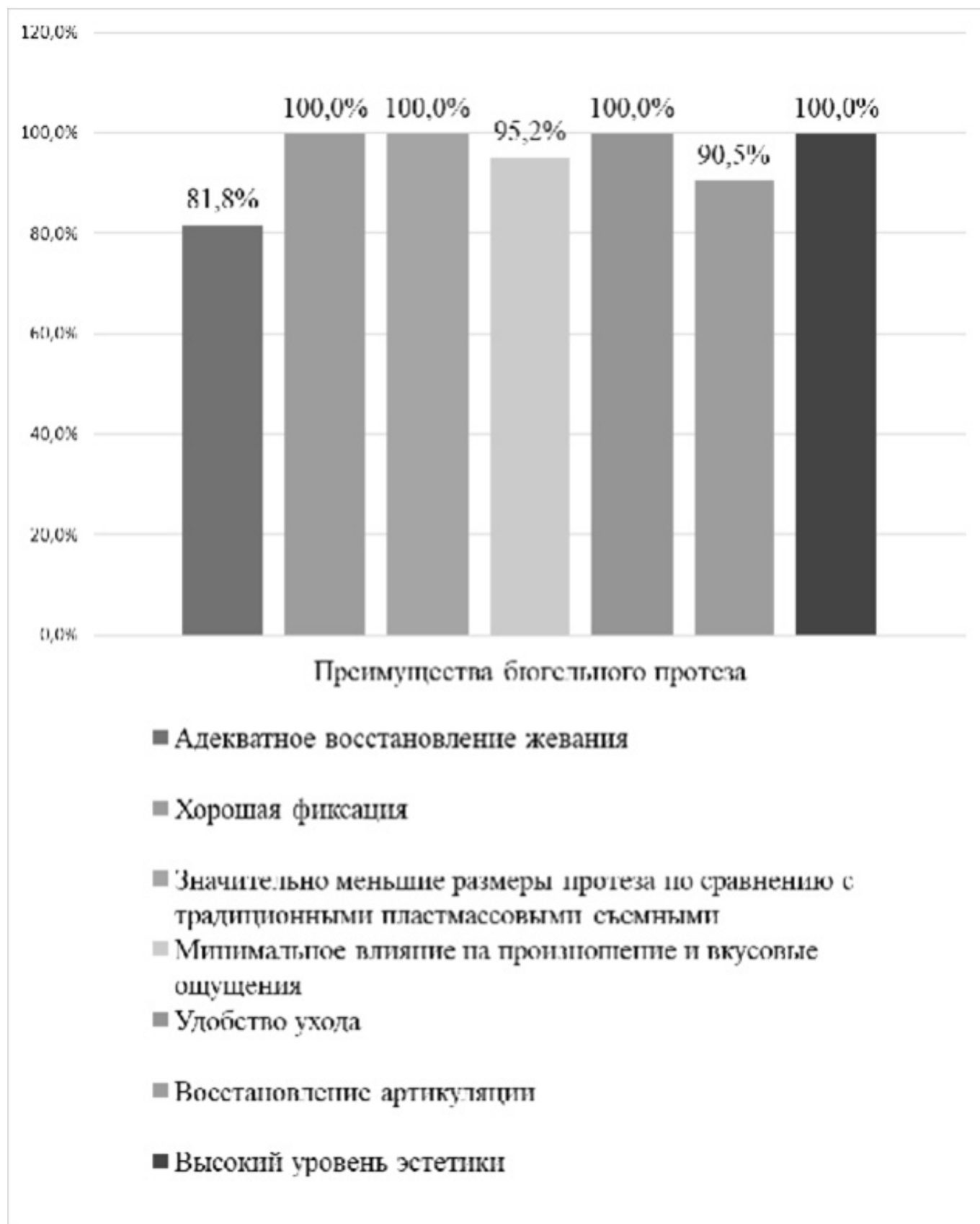


Рис. 4. Результаты анкетирования пациентов (в процентном соотношении) при использовании бюгельного протезирования.

Отмечено, что бюгельные протезы из современных стоматологических материалов, таких как различные виды стоматологического нейлона, более эстетичны и более удобны в изготовлении, чем обычные пластиночные протезы, кроме того, они ничем не уступают в функциональном отношении бюгельным протезам с металлическим каркасом и полными опорно-удерживающими кламмерами. К тому же, применение эластических термопластических полимеров в качестве конструкционных материалов качественно улучшает ситуацию в сроках адаптации больных к съемным протезам, позволяет комфортно ими пользоваться, что, безусловно, улучшает качество жизни пациентов в целом [9]. Данный факт был продемонстрирован и в нашем исследовании.

Большинство авторов сходятся во мнении, что преимущества и недостатки того или иного вида фиксации, определяются клинической ситуацией, при этом успех, достигаемый при протезировании бюгельными протезами с различными видами замковых креплений, сопоставим только с успехом при протезировании с использованием имплантатов [10. 12.].

#### ВЫВОД

Применение бюгельного протезирования способствует не только восстановлению утраченных функций жевания и артикуляции, но и оказывает положительное влияние на эстетику внешнего вида.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Спиридонова О.В. Бюгельное протезирование в ортопедической стоматологии // Научное обозрение. Медицинские науки. — 2017. — № 3. — С. 75–78.
2. Mikhailchenko D.V., Sirak S.V., Yarigina E.N., Khvostov S.N., Zhidovinov A.V. The issue of a method of stimulating osteointegratsii dental implants. International Journal Of Applied And Fundamental Research. — 2016. — № 5.
3. Mikhailchenko D.V., Siryk S.V., Zhidovinov A.V., Orekhov S.N. Optimization of the selection of provisional structures in the period of osseointegration in dental implants. International Journal Of Applied And Fundamental Research. — 2016. — №
4. Емелина Г.В., Зюлькина Л.А., Кузнецова Н.К., Суворова М.Н., Емелина Е.С. Результаты интервьюирования пациентов терапевтического стоматологического приёма. В сборнике: Актуальные проблемы медицинской науки и образования (АПМНО-2015) сборник статей V Международной научной конференции. под ред. А.Н. Митрошина, С.М. Герашенко. 2015. С. 335–337.
5. Бондарь В.В. Клинические аспекты лечения пациентов бюгельными протезами с различными системами фиксации // Международный студенческий научный вестник. — 2016. — № 2.
6. Sletov A.A., Sirak S.V., Mikhailchenko D.V., Zhidovinov A.V. Treatment of patients with surround defects mandible. International Journal Of Applied And Fundamental Research. — 2016. — № 5.
7. Matveev S.V., Sirak S.V., Mikhailchenko D.V., Zhidovinov A.V. Rehabilitation diet patients using the dental and maxillofacial prostheses. International Journal Of Applied And Fundamental Research. — 2016. — № 5.
8. Mashkov A.V., Sirak S.V., Mikhailchenko D.V., Zhidovinov A.V. Variability index of activity of masticatory muscles in healthy individuals within the circadian rhythm. International Journal Of Applied And Fundamental Research. — 2016. — № 5.
9. Ушакова В.А. Изготовление бюгельных протезов из современных материалов // Научное обозрение. Медицинские науки. — 2016. — № 6. — С. 110–114
10. Бондарь В.В. Клинические аспекты лечения пациентов бюгельными протезами с различными системами фиксации // Международный студенческий научный вестник. — 2016. — № 2.
11. Лебеденко И.Ю. Ортопедическая стоматология: учебник. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014; 640 с
12. Пичугина Е.Н. Современные аспекты съемного протезирования при частичном отсутствии зубов с использованием бюгельных протезов из T.S. M. ACETAL. Бюллетень медицинских интернет-конференций 2013; 11 (3): 12–15