

**А.А. Мамедов,**  
д.м.н., профессор, заведующий кафедрой  
стоматологии детского возраста и ортодонтии  
Первого МГМУ им. И.М. Сеченова

**О.И. Адмакин,**  
д.м.н., профессор кафедры стоматологии детского  
возраста и ортодонтии, декан стоматологического  
факультета Первого МГМУ им. И.М. Сеченова

**О.В. Нелюбина,**  
к.м.н., ассистент кафедры стоматологии детского  
возраста и ортодонтии Первого МГМУ  
им. И.М. Сеченова

**А.Б. Селицкая,**  
ассистент кафедры стоматологии детского возраста  
и ортодонтии Первого МГМУ им. И.М. Сеченова

**Ж.А. Блиндер,**  
ассистент кафедры стоматологии детского возраста  
и ортодонтии Первого МГМУ им. И.М. Сеченова

**A.A. Mamedov,**  
MD, prof., head of the chair of pediatric dentistry  
and orthodontics of the First MSMU named  
after I.M. Sechenov

**O.I. Admakin,**  
MD, prof. of the chair of pediatric dentistry  
and orthodontics, dean of the Faculty of Dentistry  
of the First MSMU named after I.M. Sechenov

**O.V. Nelyubina,**  
PhD, assistant of the chair of pediatric dentistry  
and orthodontics of the First MSMU named  
after I.M. Sechenov

**A.B. Selitskaya,**  
assistant of the chair of pediatric dentistry and orthodontics  
of the First MSMU named after I.M. Sechenov

**Zh.A. Blinder,**  
assistant of the chair of pediatric dentistry and orthodontics  
of the First MSMU named after I.M. Sechenov

## ОКАЗАНИЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ С ВРОЖДЕННОЙ РАСЩЕЛИНОЙ ВЕРХНЕЙ ГУБЫ И НЕБА

## PROVIDING SPECIALIZED CARE FOR CHILDREN WITH CONGENITAL CLEFT LIP AND PALATE

### КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:

**Олег Иванович Адмакин**, профессор кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии,  
декан стоматологического факультета  
Адрес: 119435, г. Москва, ул. Б. Пироговская, д. 19  
Телефон: 8 (499) 248–35–56  
E-mail: admakin1966@mail.ru  
Статья поступила в редакцию: 19.11.2012  
Статья принята к печати: 17.12.2012

**Аннотация.** Результаты проведенных исследований позволили расширить представления об общих и индивидуальных особенностях развития детей с врожденной расщелиной верхней губы, альвеолярного отростка и неба. Они послужили обоснованием для расширения объема первичного оперативного вмешательства, сокращения сроков и этапов реабилитационных мероприятий получить стойкие анатомические, функциональные и эстетические результаты. Медицинская реабилитация также как и психолого-педагогическая и социальная может заканчиваться в ряде случаев уже к школьному периоду. В этом случае дети идут в обычные общеобразовательные школы. Научные и практические результаты, достигнутые за последние десятилетия, подтверждают насущную необходимость существенных изменений в оказании сложной специализированной медицинской помощи. Будущее — за мощными научно-реабилитационными центрами, где с помощью квалифицированных специалистов при применении современной техники и технологии всем нуждающимся будет предоставлена комплексная система лечебно-оздоровительных мероприятий. Успехи здравоохранения в целом и, конкретно, комплексной медико-социальной помощи детям с врожденной патологией, зависят от коллективных и целенаправленных усилий органов власти и управления, медицинских учреждений, от внимания всего общества к проблемам здоровья и помощи больным.

**Annotation.** The results of medical studies have enhanced the understanding of the common and individual characteristics of children suffering with congenital cleft lip and palate, and alveolar process. They serve as a justification for the extension of the initial surgery, reducing the time and stages of rehabilitation to get persistent anatomical, functional and aesthetic results. Medical as well physical, psychological, and in some cases social rehabilitation can be achieved in some cases by the start of schooling. In this case, the children go to regular public schools. Scientific and practical results achieved over the past decade, confirm the urgent need for significant changes in the delivery of complex specialized medical care. In the future powerful scientific and rehabilitation centers, staffed with professionals qualified in the application of modern technology will be provided to all who need a comprehensive system of therapeutic intervention. The success of health care in general and, specifically, integrated health and social care for children with congenital disorders, depends on the collective and concerted efforts of the government alongside health care professionals at all levels. It is also vital to make the public aware that such care is available to patients.

**Ключевые слова.** Комплексная реабилитация, специализированные центры, расщелина верхней губы и неба, информационно-интеллектуальные системы, современные технологии.

**Key words.** Comprehensive rehabilitation, specialized centers, cleft lip and palate, information technology systems, modern technology.

Ежегодно в России рождается около 50 тыс детей с врожденными пороками и уродствами лица и черепа, у 10% из них — сложные лицевые и черепно-лицевые синдромы (синдром Аперта, Крузона, Биндера, черепно-челюстно-лицевые дизостозы, синдром I—II жаберных дуг и т.д.). По данным Национального института стоматологии США, 40% населения планеты имеют различного рода врожденные аномалии зубо-челюстной системы, около 15% которых нуждаются в серьезном хирургическом или комплексном лечении.

Среднестатистический показатель распространенности зубо-челюстных аномалий на территории бывшего СССР составляет около 33,7%. Врожденная расщелина верхней губы и неба (ВРГН), один из наиболее распространенных пороков челюстно-лицевой области. Уродливая форма губы, деформация носа уже при рождении ребенка вызывают неадекватную реакцию со стороны родителей, в последующем и окружающих людей. Гармоничное развитие ребенка с ВРГН в связи с его анатомическим дефектом, функциональными и эстетическими нарушениями затруднено [1–3]. Более того, у самого ребенка нарушены уже с рождения акты сосания, глотания, дыхания.

Полная медико-психолого-педагогическая и социальная адаптация ребенка, формирование полноценной личности находятся в прямой зависимости от анатомического, функционального и косметического результата своевременной проведенной первичной операции. В связи с отсутствием возможностей предупреждения данного порока в настоящее время на первый план выдвигается поиск наиболее эффективных подходов, позволяющих максимально устранить анатомический дефект, восстановить функциональные нарушения, получить хорошие эстетические результаты, препятствовать развитию дезадаптирующих состояний детского организма.

Сегодня разрабатываются новые методы и виды специализированной медико-социальной, психолого-педагогической помощи, формируется новый

тип взаимоотношений науки, практики, общества и государства в решении проблем детей и подростков с особыми потребностями и его семьи. Объединение усилий государственных органов, общественных организаций и родителей детей-инвалидов способствует успешному осуществлению качественных реабилитационных мероприятий с последующей интеграцией ребенка в общество.

Всемирная организация здравоохранения выделяет качество медико-санитарной помощи как стратегическую задачу политики здравоохранения. Пациент должен получать такую медицинскую помощь, которая соответствовала бы его потребностям, была бы доступной для него, восполняла пробел в здоровье и способствовала формированию социально значимых черт личности. Выявление и рациональное решение проблем медико-социальной реабилитации больных с ВРГН вполне соответствуют целям и задачам ВОЗ, которую взяло на себя здравоохранение РФ, определяя здоровье как качественную составляющую государственной системы. Без сомнения, деятельность по обеспечению качества лечения пациентов с ВРГН должна быть направлена на сохранение физического, духовного и социального благополучия пациента и его семьи.

Элементы достижения качества реабилитации характеризуют уровень организации современного лечебно-профилактического учреждения, которая позволяет эффективно сочетать интеллектуальный потенциал и материальные ресурсы, обеспечивать достижение высоких результатов. Вопросы качества медицинской помощи детскому населению, особенно детям с врожденными проблемами здоровья, нарушением речевой сферы, находят серьезное понимание в процессе комплексной реабилитации.

Можно сказать, что комплексный подход стал единственно возможным в нынешних условиях и только он приносит оптимальные результаты. Поэтому закономерно, что в последние годы челюстно-лицевые хирурги уделяют особое внимание в решении многочисленных вопросов разработки и

усовершенствования комплексной системы реабилитации больных с врожденной расщелиной верхней губы и неба, совместной работе со специалистами различного профиля.

ВРГН и причины ее возникновения досконально изучаются специалистами различного профиля. Кроме основных специалистов (хирурга, ортодонта, оториноларинголога, логопеда) большое внимание проблеме уделяется и физиологами, невропатологами, психологами, лингвистами и др. Особенно важно, что каждый специалист рассматривает основную патологию и ее осложнения под определенным углом зрения в соответствии с задачами и средствами своей науки.

Однако до настоящего времени недостаточно полно разработана система оценки результатов хирургического лечения пациентов с ВРГН, выбора тактики и объема первичного вмешательства, реконструктивно-восстановительных операций, направленных на анатомическое восстановление целостности и функции патологических структур средней зоны лица.

Неслучайно, что до сих пор ведутся споры об оптимальных методах устранения ВРГН в зависимости от формы и степени выраженности врожденно дефекта. Целостность анатомических органов при первичных операциях удается восстановить, однако в ряде случаев отмечается недостаточность анатомического образования небно-глоточного кольца, что, наряду с другими факторами, препятствует восстановлению нормальной речи.

Врожденная расщелина верхней губы и неба требует исключительно специализированной комплексной медицинской помощи, включающей усилия специалистов различного профиля (микрopedиатр, педиатр, ортодонт, хирург, логопед, педагог, психолог, реабилитолог и ряд других), задачей которых является комплексная реабилитация таких пациентов в условиях специализированного центра. Совокупность задач **комплексной** реабилитации следует рассматривать как основу интегративного направления медицинской помощи не только ребенку, но и его семье, включающего кроме комплекса восстановительного лечения и комплекс социальных, правовых и психолого-педагогических мероприятий.

В соответствии с этим разрабатывается **индивидуальная программа реабилитации** ребенка.

В настоящее время в НЦЗД РАМН, НИИ педиатрии в хирургическом отделении применяется **алгоритм реабилитации** детей с врожденной расщелиной верхней губы и неба.

#### **I. Новорожденные от 0–1 мес. Объем медицинской помощи.**

1. Постановка на учет (внесение в БД информации о ребенке, его родителях, родственниках (создание генетического «регистра» ребенка,

образовательная беседа с родителями, родственниками)).

2. Осмотр специалистами: микрopedиатр (неонатолог), педиатр, ортодонт, челюстно-лицевой хирург — остальные специалисты соответственно плану диспансерного наблюдения по месту жительства.
3. Составление алгоритма комплексной реабилитации.
4. При наличии сопутствующей патологии — наблюдение у специалистов.
5. Начало ортодонтического лечения.
6. Оздоровление соматического состояния ребенка.

#### **II. Грудные дети до 1 года. Объем медицинской помощи.**

1. Ортодонтическое лечение.
2. Оздоровление соматического состояния ребенка.
3. Хирургическое лечение (хейлопластика, хейлоринопластика, хейлоринопериостеопластика, велоластика).
4. При наличии сопутствующей патологии — наблюдение у специалистов.
5. Наблюдение оториноларинголога, сурдолога.

#### **III. Ясельная группа — дети в возрасте от 1 до 3-х лет. Объем медицинской помощи.**

1. Оздоровление соматического состояния ребенка.
2. Велоластика. Пластика твердого неба, альвеолярного отростка, устранение расщелины альвеолярного отростка.
3. Ортодонтическое лечение.
4. Санация ЛОР-органов и полости рта (тимпаностомия).
5. Уранопластика: устранение расщелины альвеолярного отростка, расщелины в пределах твердого неба, рото-носового соустья.
6. Устранение дефектов твердого, мягкого неба, расщелины альвеолярного отростка.
7. Наблюдение оториноларинголога, сурдолога.
8. Наблюдение логопеда.

#### **IV. Дошкольная группа детей в возрасте от 3-х до 6 лет. Объем медицинской помощи.**

1. Оздоровление соматического состояния ребенка.
2. Ортодонтическое лечение.
3. Логопедическое обучение.
4. Реконструктивная хейлоринопластика, устранение дефектов твердого, мягкого неба, искривлений носовой перегородки, расщелины альвеолярного отростка, рото-носового соустья, устранение небно-глоточной недостаточности, фаринголастика.
5. При наличии сопутствующей патологии — наблюдение у специалистов.
6. Наблюдение оториноларинголога, сурдолога.

### V. Группа детей после шести лет.

Это дети, начавшие лечение в других клиниках и обратившихся к нам после шестилетнего возраста.

Наиболее актуальным вопросом в решении проблемы реабилитации данного контингента больных на сегодня является принятие **концепции** помощи этим больным, т.к. эта помощь включает ряд специфических организационных, медико-технических и социальных аспектов. Необходимость обоснования ранних сроков оперативных вмешательств на сегодняшний день не вызывает ни у кого сомнения. Данные последнего всемирного конгресса по врожденной расщелине губы и неба (Сейшелы, май 2012 г.) подтверждают это. Создание центров по оказанию специализированной помощи, совершенствование структуры центров, последовательности оказания комплексной ранней медико-психологической, педагогической и социальной реабилитации — вот основная цель специалистов, занимающихся проблемой лечения детей с ВРГН.

Опыт клинического наблюдения более 4000 больных позволил обосновать сроки хирургических вмешательств, разработать ряд методов, подходов и приемов, позволяющих в комплексе со специалистами различного профиля решать задачи. Разработанная программа ранней реабилитации детей с врожденными пороками развития черепно-лицевой области позволяет наиболее эффективно восстановить утраченные функции на основе индивидуального подхода и провести **раннюю** медицинскую и социальную реабилитацию.

**Индивидуальная программа реабилитации** детей с ВРГН предусматривает:

- расширение объема первичного оперативного вмешательства;
- уменьшение сроков проведения первичного оперативного вмешательства;
- участие специалистов различного профиля со дня рождения (выявления, обращения) ребенка с врожденной патологией;

Выполнение всех задач индивидуальной программы **позволяет**:

- сократить период реабилитации;
- способствует полноценной медицинской и социальной адаптации ребенка с врожденным пороком;
- выбор сроков и методов лечения с учетом особенностей состояния больного, социальных аспектов семьи, территории проживания;
- комплексно решить проблему реабилитации с точки зрения специалистов различного профиля (хирург — ортодонт, хирург — логопед, хирург — педиатр, хирург — психолог (психоневролог), хирург — педагог и т.д., в зависимости от группы специалистов, участвующих в реабилитации).

В некоторых случаях отсутствие **ортодонтической помощи**, а если она есть, то нестабильное посещение врача-ортодонта приводит к отсутствию положительного эффекта, нарушению роста и развития лицевого скелета, развитию вторичных деформаций. Нормализация соотношения костных структур, окклюзии являлось большей частью растянутой по срокам задачей ортодонта. Первичная хейлорино-уранопластика часто приводит не только к рубцовым изменениям тканей верхней губы, носа и неба, но и к патологическому росту и развитию верхней челюсти, асимметрии, недоразвитию средней зоны лица. Вследствие чего выполнение первичной операции должно предусматривать не только восстановление анатомической целостности верхней губы, носа и неба, но и создание условий для профилактики тяжелых зубочелюстных деформаций.

Деформации челюстей составляют от 73 до 89% наблюдений у детей старшего возраста и всегда требуют ортодонтической коррекции [4–6].

Особую группу составляют дети с **недоразвитием верхней челюсти**, которым ранее было проведено комплексное хирургически-ортодонтическое лечение, но полного эффекта не достигнуто. Этим пациентам проводилась кортикотомия или остеотомия верхней челюсти с целью выдвижения верхней челюсти в ортогнатический прикус последующей ортодонтической коррекцией. Ко всем прооперированным больным применялись различные виды **аппаратурной техники** — компрессионно-дистракционные аппараты (КДА), маска Дилейра, титановые конструкции. Положительные результаты лечения детей с ретромикрогнатией позволяют сделать вывод о перспективности комбинированных методов лечения.

Нами применяются оперативные вмешательства, предусматривающие устранение дефекта верхней губы, деформации носа и восстановление **непрерывности альвеолярного отростка верхней челюсти периостальными лоскутами**. Разработаны схемы операции в зависимости от тяжести анатомического дефекта.

Выявлены изменения микробиоценоза полости рта и кишечника у детей с врожденной односторонней расщелиной верхней губы и неба, что послужило основанием для разработки схемы коррекционной предоперационной подготовки и тактики ведения послеоперационного периода с использованием эубиотиков.

При проведении первичной хейлоринопериостопластики, уранопластики, устранении расщелины альвеолярного отростка, рото-носового соустья в клинике применяются **биорегенерирующие материалы**. Это позволяет почти во всех случаях стимулировать образование кости, близкой по характеристике к нормальной, что в результате приводит к формированию полноценного анатомической формы аль-

волеярного отростка. Полученные данные имеют большое значение в обосновании ранних хирургических вмешательств у детей с ВРГН не только с анатомических позиций, но и с учетом течения раннего процесса.

В 98% случаев ВРГН сопровождается заболеванием среднего уха [7]. Патология **ЛОР-органов** отмечена у 89% от общего числа находящихся на лечении детей. Однако эти же данные приближаются к 50–60% в связи с уменьшением возраста при проведении первичной уранопластики в возрасте 1,5–2 лет [1]. По данным зарубежного исследования [8], 37% детей имеют заболевания среднего уха, 31% имеют отклонения от нормы в аудиограмме, из них у 20% детей выявлена проводниковая или смешанная потеря слуха, в среднем 46% детей имели отолгические проявления, что указывает на необходимость педиатров и оториноларингологов сообщать участвовать в лечении детей с раннего возраста.

Совместно с «Российским центром аудиологии и слухопротезирования МЗ РФ» проведено исследование 41 ребенка в возрасте от 3-х до 16 лет с ВРГН. Дети находились на различных этапах хирургического лечения. Результаты исследования свидетельствуют о высокой частоте развития экссудативного среднего отита (ЭСО) у детей с ВРГН — 56%, в связи с чем особую актуальность приобретает вопрос о целесообразности превентивной тимпаностомии одновременно с 1-м этапом хирургического вмешательства на небе. С целью профилактики проявлений ЭСО у детей с ВРГН необходимо пересмотреть лечебную тактику челюстно-лицевых хирургов, педиатров и оториноларингологов.

Раннее **хирургическое** устранение врожденной расщелины верхней губы и неба (до 1,5–2 лет) приводит к раннему восстановлению коммуникативных функций, предупреждает психоэмоциональные нарушения. Эффективность ранних операций подтверждается результатами исследований **речевой функции у детей с ВРГН** [6, 9, 10]. Петерсон Фальсоне отметил, что отсрочка операции на небе приводит к значительным нарушениям речи у 90% детей.

Несомненно, что этот факт следует считать особенно важным, поскольку становление речи, ее формирование даже с помощью логопедов — процесс длительный, трудный и не всегда успешный [11–14].

Актуальная задача организации и совершенствования системы комплексной реабилитации детей с ВРГН, и недостаточностью функции НГК, устранении дефектов после первичной уранопластики связана с поиском оптимальных условий диагностики, коррекции и профилактики отклонений в **развитии речи** [15–20]. Необходим углубленный анализ природы речевого дефекта, определение механизма и структуры патологии речи при НГН, дифференциации ее различных форм на основе применения

современных способов объективной оценки анатомии и функций речевого аппарата.

В настоящее время приоритетными при ранней реабилитации становятся занятия по развитию слухового внимания и фонематического слуха, что приводит к улучшению слуховой памяти и развитию звуко-буквенного анализа. Закрепление полученных навыков зависит от систематичности проводимого коррекционного обучения. В логопедической работе со всеми группами необходимо уделять пристальное внимание формированию правильного уклада языка методами массажа, артикуляционной гимнастики, воспитанию новых кинестезий.

Одним из важных компонентов обеспечения качества является разработка **информационно-интеллектуальных систем**, способствующих развитию и значимости этапной восстановительной помощи [21]. К сожалению, большинство **информационных систем** в учреждениях и организациях здравоохранения не отличаются той специфичностью и надежностью, какая требуется для обеспечения всестороннего анализа медицинской и психолого-педагогической реабилитации, ее качеств. Многие компьютерные программы ориентированы лишь на сведения о результативности или финансовом положении семей, и в них опускаются важнейшие клинические данные. Кроме того, даже там, где уделяется внимание клиническим данным, на этапе их сбора часто встречаются трудности в получении сведений о пациенте, в данных зачастую встречается немало ошибок.

Деятельность по обеспечению качества помощи населению в специализированных центрах и развитие системы реабилитации позволит использовать компьютерно-информационные системы, базы данных (БД) по отдельным регионам страны для решения насущных вопросов организации здравоохранения.

Одна из принципиальных задач программ по обеспечению качества помощи — это участие в **Российском Регистре** по врожденной патологии челюстно-лицевой области, что обеспечит научно-обоснованное планирование необходимой помощи пациентов с ВЧЛП, с определением экономических коэффициентов и затрат по развитию специализированных лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ), (С.И. Блохина, Б.А. Кобринский, 1996). Как отмечают авторы, разработанная система регламентированных запросов к Регистру позволяет в диалоговом режиме осуществить выборку по любому набору имеющихся в Регистре показателей.

Повышение эффективности комплексной реабилитации пациентов с нарушениями речи, их медико-психолого-педагогическая, социальная реабилитация, дальнейшее развитие этой области имеет самую непосредственную связь с созданием экспертных систем оценки качества состояния и

реабилитации, аккумулирующих профессиональные знания и умения квалифицированных специалистов. В будущем это приведет к образованию информационно-компьютерной системы поддержки этих направлений.

### Список литературы

1. *Блохина С.И., Козлова В.П.* Детские реабилитационные центры нового типа в России — сегодня и завтра // Очерки медико-социальной реабилитации семей, имеющих детей с проблемами здоровья; часть III, актуальные вопросы социально-педагогической и медицинской реабилитации детей. Материалы научно-практического семинара в г. Златоусте, 8–11 августа 1995. — Екатеринбург, 1995. — С. 3–9.
2. *Козин И.А.* Эстетическая хирургия врожденных расщелин лица. — М., 1996. — 563 с.
3. *Мамедов Ад.А.* Врожденная расщелина неба и пути ее устранения. — Екатеринбург, 2012. — 309 с.
4. *Дмитриева В.С., Ландо Р.Л.* Хирургическое лечение врожденных и послеоперационных дефектов неба. — М., 1968. — 120 с.
5. *Семенченко Г.И., Вакуленко В.И., Лукьяненко В.А.* и др. Хирургические способы восстановления небно-глоточного смыкания после неудачных исходов уранопластики // *Стоматология*. — 1986. — № 3. — С. 51–52.
6. *Bardach J., Salyer K.E.* Cleft palate repair // *Surgical techniques in cleft lip and palate*. 2nd ed. — St. Louis: «Mosby-Yearbook», 1991.
7. *Muntz H.R.* An overview of middle ear disease in cleft palate children // *J. Facial Plastic Surgery*. — 1993. — Vol. 9. — № 3. — P. 177–180.
8. *Dunn D.C.* Audit of surgical firm by microcomputer: five years experience // *Br. Med. J.* — 1988. — Vol. 296. — № 6623. — P. 687–691.
9. *Morris H.L.*: A comparative study of results of the Von Langenbeck and V-Y pushback palatoplasties // *Cleft Palate J.* — 1976. — Vol. 13. — P. 11–19.
10. *Peterson-Fabone S.J.* A cross-sectional analysis of speech results following palatal closure // *Bardach J., Morris H.* Multidisciplinary management of cleft lip and palate. — Philadelphia: «WB Saunders», 1990. — P. 750–757.
11. *Ермакова И.И.* Коррекция речи и голоса у детей и подростков. — М., Просвещение, АО «Учебная литература», 1996. — 144 с.
12. *Brown A.S., Cohen M.M., Randall P.* Levator muscle reconstruction: does it make a difference? // *Plast. Reconstr. Surg.* — 1983. — Vol. 72. — P. 1–6.
13. *Randall P., LaRosa D., Fakhraee S.M.* et al. Cleft palate closure at three to nine months of age: A preliminary report // *Plast. Reconstr. Surg.* — 1983. — Vol. 71. — P. 624.
14. *Tatum S., Senders C.* Perspectives on palatoplasty // *Facial Plastic Surgery*. — 1993. — Vol. 9. — № 3. — P. 225–231.
15. *Cook J. Pirruccello F.W.* The team concept and cleft management // *Cleft lip and palate. Plastic surgery, genetics and the team approach*. — Springfield, IL, Charles C. Thomas, 1987. — P. 3.
16. *Halve L.M.* An ideal cleft palate-craniofacial team for comprehensive longitudinal patient care (editorial) // *Cleft Palate J.* — 1985. — Vol. 22. — P. 235.
17. *Volozhin A., Roguinski V. Agueeva L.* et al. Using osteoinductive membranes for closing maxilla and hard palate defects in children // *Journ. of Cran. Maxil. Surg.* — 2000. — Vol. 28. — P. 3–12.
18. *Marsh J.L., Grames L.M., Holtman B.* Intravelar veloplasty: a prospective study // *Cleft Palate J.* — 1989. — Vol. 26. — P. 46–50.
19. *McWilliams B.J., Morris H.L., Shelton R.L.* Cleft palate speech. Ed. 2. — Philadelphia: «BC Decker», 1990. — P. 47.
20. *Edward N.E., D'Antonio L.L., Hardesty R.A.* Assessment of the patient with cleft lip and palate. A developmental approach. *Advances in management of cleft lip and palate*. November 11–14, 1995. — Monterey, California, 1995.
21. *Тогунув И.А.* Медицинская услуга и методология экспертизы (к вопросу формализации медицинской помощи) // *Проблемы социальной гигиены и истории медицины*. — 1996. — № 4. — С. 18–20.