ISSN 2181-337X

# EURASIAN JOURNAL OF OTORHINOLARYNGOLOGY - HEAD AND NECK SURGERY

Volume 4 • Issue 4

2025

ENTONS

ejohns.scinnovations.uz

SCIENTIFIC INNOVATIONS

https://doi.org/10.57231/j.ejohns.2025.4.4.018

# ҲАРБИЙЛАРДА БУРУН БИТИШИНИ ТАШХИСЛАШДА SF-36 САВОЛНОМА АСОСИДА ҲАЁТ СИФАТИНИ БАҲОЛАШ

*Атоев О.О.[1], Вохидов У.Н.[2]*

[1] Ўзбекистон Республикаси Ҳарбий хавфсизлик ва мудофаа университети
[2] Республика ихтисослаштирилган оториноларингология ва бош бўйин касалликлари илмий амалий тиббиёт маркази

**Аннотация.** Сўнгги йилларда бурун бўшлиғи ва бурун ёндош бўшлиги касалликлари сонининг мутлоқ сонларда ўсиши ва уларнинг ЛОР патологияси таркибидаги улушининг ортиши қайд этилмоқда. Тадқиқот мақсади бўлиб ҳарбийларда бурун битишини ташхислашда SF-36 саволнома асосида ҳаёт сифатини баҳолаш ҳисобланади. Тадқиқот материаллари сифатида 2022 йилдан 2025 йилгача бўлган даврда Самарқанд ҳарбий госпитали, Фарғона ҳарбий госпитали ва Марказий ҳарбий клиник госпиталида даволанган бурун патологиялари (бурун тўсиғининг қийшайиши ва вазомотор тумов) бўлган 80 нафар беморлар текширилди. Шундай қилиб, тадқиқот шуни кўрсатдики, ҳарбий хизматчиларда ҳаёт сифатини баҳолаш ташхислашни такомиллаштириш ва ҳолатни тўғри баҳолаш имконини беради.

**Калит сўзлар:** бурун битиши, бурун тўсиғи қийшиқлиги, вазомотор ринит, ҳарбийлар, ташхислаш, ҳаёт сифати.

Иқтибослик учун:
*Атоев О.О., Вохидов У.Н.* Ҳарбийларда бурун битишини ташхислашда sf-36 саволнома асосида ҳаёт сифатини баҳолаш. ***Евразийский журнал оториноларингологии - хирургии головы и шеи.*** 2025;4(4): 115–120. https://doi.org/10.57231/j.ejohns.2025.4.4.018

# QUALITY OF LIFE ASSESSMENT BASED ON SF-36 QUESTIONNAIRE IN DIAGNOSIS OF NASTY CONDENSATION IN MILITARY SERVANTS

*Atoev O.O.[1], Vohidov U.N.[2]*

[1] University of Military Security and Defense of the Republic of Uzbekistan
[2] Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Otorhinolaryngology and Head and Neck Diseases

**Abstract.** In recent years, there has been an increase in the number of diseases of the nasal cavity and paranasal sinuses in absolute numbers and an increase in their share in the structure of ENT pathology. The purpose of the study is to assess the quality of life based on the SF-36 questionnaire in the diagnosis of nasal congestion in military personnel. As research materials, 80 patients with nasal pathologies (oblique nasal septum and vasomotor tumor) who were treated at Samarkand Military Hospital, Fergana Military Hospital and Central Military Clinical Hospital from 2022 to 2025 were examined. Thus, the study showed that the assessment of the quality of life in military personnel allows to improve the diagnosis and the correct classification of the condition.

**Key words:** stuffy nose, nasal septum curvature, vasomotor rhinitis, military personnel, diagnosis, quality of life..

***For citation:***
***Atoev O.O., Vohidov U.N.*** Quality of life assessment based on sf-36 questionnaire in diagnosis of nasty condensation in military servants. ***Eurasian Journal of Otorhinolaryngology - Head and Neck Surgery.*** 2025;4(4): 115–120. https://doi.org/10.57231/j.ejohns.2025.4.4.018

## КИРИШ

Бурун орқали нафас олиш организмнинг функционал ҳолатига ҳар томонлама таъсир кўрсатадиган фаол физиологик жараёндир. Нафас олиш ва чиқаришдаги ҳаво оқимлари бурун бўшлиғи шиллиқ қаватининг кўплаб нерв учлари учун адекват таъсирловчи бўлиб, бурун бўшлиғининг бошқа аъзолари ва тизимлари билан нейрорефлектор алоқаларини амалга оширишни таъминлайди [2,8,15,16]. Аксарият амбулатория-поликлиника шифокорлари бурундан нафас олиш қийинлашишини фақат консерватив даволаш билан шуғулланадилар ва беморга бурун обструкцияси сабабини бартараф этишда муҳим бўлган - бурун тўсиғида ва бурун чиғаноқларида коррекцияловчи операция зарурлиги ҳақида тўлиқ маълумот бермайдилар. Бошқа томондан, жарроҳлик аралашувидан олдинги қўрқув беморларни узоқ муддат консерватив даволанишга мажбур қилади, бу эса охир-оқибатда мавжуд муаммоларнинг кучайишига олиб келади [1,5,7,12].

Риносинуситлар аниқланиш частотаси бўйича

артрит ва артериал гипертензияни ортда қолдириб, энг кенг тарқалган сурункали касаллик ҳисобланмоқда. Бунга экологик вазиятнинг ёмонлашиши, чекиш, аллергия ролининг ортиши, турли хил дори воситаларини асоссиз ишлатиш сабаб бўлмоқда [6,7,11,14].

Бурун ёндош бўшлиқларида яллиғланиш жараёнининг юзага келиши ва ривожланишида бурун бўшлиги тузилмалари архитектоникасининг бузилиши етакчи роль ўйнайди [2,7,10,14].

Нафас олиш физиологиясида бурун резистентлиги алоҳида аҳамиятга эга. Маълумки, бурун клапани соҳаси бурун орқали нафас олишда асосий рол ўйнайди. Физиологик тадқиқотлар шуни аниқ кўрсатмоқдаки, ушбу мураккаб ихчам ҳудуд ҳаво оқимининг ўтишини тартибга солади ва бурун қаршилигини таъминлайди [1,5,9,12].

Шу сабабли жисмоний меҳнат билан шуғулланувчилар, жумладан ҳарбийларда бурун орқали нафас олиш қийинлашуви уларнинг меҳнат фаолиятига салбий таъсир кўрсатади.

## ТАДҚИҚОТ МАҚСАДИ

ҳарбийларда бурун битишини уларнинг жисмоний фаолиятига таъсирини ўрганиш ҳисобланади.

## ТАДҚИҚОТ МАТЕРИАЛИ ВА УСУЛЛАРИ

Юқорида белгиланган мақсад ва вазифаларни бажариш мақсадида биз 2022 йилдан 2025 йилгача бўлган даврда Самарқанд ҳарбий госпитали, Фарғона ҳарбий госпитали ва Марказий ҳарбий клиник госпиталида даволанган бурун патологиялари (бурун тўсиғининг қийшайиши ва вазомотор тумов) бўлган 80 нафар беморларни текширдик.

Назорат гуруҳи бурун орқали нафас олишида қийинчилик бўлмаган ва соматик патологияси йўқ бўлган 20 ёшдан 45 ёшгача 80 нафар ҳарбий хизматчилардан иборат бўлиб, улар ҳам асосий гуруҳ беморлари билан бир хил клиник-лаборатория текширувларидан ўтишди.

Беморларнинг ринопатологияси бўйича ҳам тақсимоти ўтказилди. Ринопатологияси бўлган беморларда бурун обструкциясининг давомийлигига кўра беморлар қуйидагича тақсимланди, яъни асосий гуруҳ беморларнинг 22 нафарида бурун обструкцияси 1-5 йил давомида безовта қилган бўлса, 27 нафарида 5-10 йил давомида, 31 нафарида эса 10 ва ундан узоқ вақт давомида беморни безовта қилиб келган.

Юқоридаги ҳарбий хизматчилардан анамнез йиғилганда уларнинг 30 нафари бокс спорти билан, 15 нафари қўл жанги спорти билан, 10 нафари карате спорти билан, 10 нафари кураш спорти билан, 10 нафари футбол спорти билан, 3 нафари воллейбол спорти билан ва 2 нафари баскетбол спорти билан шуғулланган. Ушбу ҳарбий хизматчилардан 4 нафари Ўзбекистон чемпиони ҳамда 36 нафари ҳарбий спортчи саналади. Биз умуман олганда хулоса қилишимиз мумкинки харбий хизматчилар ёшлигидан спорт билан мунтазам шуғулланиб келган.

Ушбу маълумотлардан шуни кўриш мумкинки, бурун обструкцияси узоқ муддат безовта қилган беморлар сони умумий беморлар сонининг ярмидан кўпини ташкил қилмоқда.

Бундан ташқари, бурун обстуркцияси бор беморларни ринопатологиянинг турига кўра ҳам тақсимланди. Асосий гуруҳ беморларнинг 35 нафарида бурун тўсиғи қийшиқлиги ва вазомотор тумов, 25 нафарида фақат бурун тўсиғи қийшиқлиги, 20 нафарида фақат вазомотор тумов аниқланди. Ушбу диаграммадан кўриниб турибдики, бурун обструкцияси бўлган беморларнинг аксариятида қўшма касаллик, яъни бурун тўсиғи қийшиқлиги ва вазомотор тумов биргаликда учраган.

Беморларнинг тўлиқ текшируви жарроҳлик амалидан олдин ва ундан 1, 3, 6 ой ўтгач амалга оширилди. Текширувларни ўтказиш муддати жарроҳлик амалидан кейинги кеч (3 ҳафтадан бир ойгача) ва узоқ муддатли (3 ойдан 6 ойгача) ўзгаришларни аниқлаш учун танланди. ЛОР-аъзоларнинг ёндош патологияси 24 нафар беморда аниқланди.

Умумий қилиб, ринопатологияси бўлган барча беморларга комплекс тадқиқот ўтказилди.

Беморларда динамикадаги клиник кузатув, умумий клиник ва махсус функционал текширувлари, олинган материалларга статистик ишлов бериш усуллари олдимизга қўйилган вазифаларни ҳал қилишга имкон берди. Нисбий ва ўрта қийматлар тафовутларининг ишончлилигини баҳолаш Стьюдентнинг стандарт мезонларидан фойдаланиб олиб борилди. Меъёрий тақсимлаш мавжуд бўлмаганида Пирсоннинг хи-квадрат медиан тестидан фойдаланилди.

## ТАДҚИҚОТ НАТИЖАЛАРИ ВА УЛАРНИ МУҲОКАМАСИ

Асосий гуруҳ беморларининг 12 нафарида

1-жадвал

Ҳаёт сифатини субъектив баҳолаш (SF-36)

| Савол | Шкала | Умумийкўрсаткич |
|---|---|---|
| 3а, 3б, 3в, 3г, 3д, 3е, 3ж, 3з, 3и, 3к | (PF - Physical Functioning) - Жисмонийфункциялар; | Саломатликнингжисмонийкомпоненти Physical Health (СЖК). |
| 4а, 4б, 4в, 4г | (RP - Role-PhysicalFunctioning) - Жисмонийҳолатгабоғлиқроллифункциялар; | |
| 7, 8 | (BP - BodilyPain) - Оғриқинтенсивлиги; | |
| 1, 11а, 11б 11в, 11г | (GH - General Health) - Саломатликнингумумийҳолати; | |
| 9а, 9д, 9ж, 9и | (VT - Vitality) - Ҳаётийфаолият; | Саломатликнингруҳийкомпоненти MentalHealth (СРК). |
| 6, 10 | (SF - Social Functioning)- Ижтимоийфаолият; | |
| 5а, 5б, 5в | (RE - Role-Emotional) - Хиссийҳолатгабоғлиқроллифункциялар; | |
| 9б, 9в, 9г, 9е, 9з | (MH - Mental Health) - Руҳийсаломатлик. | |

2-жадвал

ЛОР-касалликлари бўлган беморларнинг ҳаёт сифатини субъектив баҳолаш (sf-36) натижалари

| Кўрсаткичлар | Асосий гурух(n=80) | Солиштирмагурух(n=30) | Ишончлилиги |
|---|---|---|---|
| PF (физик фаоллик) | 86,35±6,8* | 94,67±6,4 | p<0,05 |
| RP (ҳаётфаолиятиничегаралашда физик муаммоларнингўрни) | 92,20±22,0 | 98,56±18,4 | p<0,05 |
| BP (физик оғриқ) | 85,81±12,1* | 92,4±10,5 | p<0,05 |
| GH (соғлиқни умумий қабул қилиш) | 74,15±10,4* | 82,93±15,1 | p<0,05 |
| VT (ҳаётфаолияти) | 82,76±10,4* | 96,31±11,9 | p<0,05 |
| SF (ижтимоийфаоллик) | 93,07±12,9 | 97,89±12,4 | p<0,05 |
| RE (ҳаёт фаолиятини чегаралашда ҳиссиётли муаммоларнинг ўрни) | 91,95±20,8 | 98,92±16,1 | p<0,05 |
| MH (психик соғлик) | 88,46±12,1* | 97,69±11,5 | p<0,05 |

бурун тўсиғининг қийшайиши чап томонлама, 16 нафарида ўнг томонлама, 28 нафарида эса ҳар икки томонда кузатилди. Ушбу маълумотлар шуни кўрсатдики, бурун тўсиғи қийшиқлиги деярли 35 фоиз ҳолатларда икки томонламада бурун орқали нафас олишнинг қийинлашишига сабаб бўлган. Шуни таъкидлаш керакки, бурун тўсиғининг қийшайишининг ҳар бир тури жарроҳлик аралашувининг алоҳида турларини талаб қилади. Бурун тўсиғининг қийшайиши бор бўлган беморларда баъзи ҳолларда жарроҳлик даволаниши учун кўрсатмаларни аниқлаш муҳим аҳамиятга эга.

Барча гуруҳ беморларида эндоскопик текширув усули ёрдамида бурун бўшлиғи, бурун ҳалқум ҳолати таҳлил қилинди.

Ушбу эндоскопик текширув натижаларига кўра, иккала гуруҳ беморларда касалликнинг давомийлигига кўра эндоскопик кўриниш ҳам турлича бўлди. Жумладан, асосий беморларнинг 34 фоизида бурун тўсиғи қийшиқлиги, 28 фоизида бурун пастки чиғаноқлари гипертрофияси, 24 фоизида бурун йўлларида шиллиқ ажралмалар кузатилди. Беморларининг 1 нафарида concha bullosa учради.

Рентгенологик текшириш натижалари эндоскопик текширув натижаларини исботлаб берди. Беморларда бурун тўсиғининг қийшайиши, бурун чиғаноқларининг катталашиши, бурун ёндош бўшлиқларининг ҳолати, ёндош аъзолар ҳолати бўйича маълумотларни акс этди.

Бурун олд фаол риноманометрияси ёрдамида ринопатология бўлган беморларда буруннинг ҳаво алмашинуви функцияси таҳлил қилинди. Олд фаол риноманометрия текшируви маълумотларига кўра, асосий гуруҳда назорат гуруҳига нисбатан умумий ҳаво оқимининг сезиларли даражада – 31 фоизга (381,2±10,5 см3/с гача) пасайган (p<0,01).

Бурун бўшлиғида ҳаво оқимига нисбатан умумий қаршилик ҳам таҳлил қилинганда, асосий гуруҳда солиштирма гуруҳга нисбатан УҚ 69 фоизга (0,32±0,05 Па/см3/с гача) ошган (p<0,01).

Юқоридаги маълумотлар шуни кўрсатдики, ринопатологиянинг давомийлиги ошишига кўра бурун функцияларининг қисман сусайиши кузатилади. Бу, ўз навбатида, турли сурункали ёндош касалликларининг ривожланишига имкон яратади.

Бурун битишига сабаб бўлувчи касалликлар (масалан, сурункали ринит, бурун тўсиғи қийшиқлиги, вазомотор ринит ва ҳ.к.) ҳарбий хизматчиларда нафас олишни қийинлаштиради, уйқу ва жисмоний фаолликни пасайтиради. Бу ҳолатлар нафақат жисмоний, балки руҳий ва ижтимоий ҳолатга ҳам таъсир қилади.

Шу сабабли, SF-36 (Short Form-36 Health Survey) — умумий соғлиқ ва ҳаёт сифатини баҳолашда энг ишончли ва халқаро стандарт ҳисобланадиган саволнома- бу ҳолатни баҳолашда жуда қўл келади. Ҳарбий хизматчиларнинг хизмат даврида доимий равишда ҳаёт сифатини баҳолаш уларнинг ҳам руҳий, ҳам жисмоний имкониятларини баҳолаш имконини беради.

SF-36 саволномаси 36 та саволдан тузилган бўлиб, унинг мақсади инсоннинг жисмоний ва руҳий соғлиғи билан боғлиқ ҳаёт сифатини ўлчаш ҳисобланади. Баҳолаш 8 та асосий қисм бўйича балл белгиланади, балл диапазони 0 дан 100 гача (0 — энг ёмон, 100 — энг яхши ҳолат) ҳисобланади.

Бурун битишини ҳаёт сифатига таъсири бўйича таҳлилий маълумот қилинганда, PF - нафас етишмаслиги сабабли жисмоний фаоллик пасайиши, RP - хизмат вазифаларини бажаришда чекланиш, BP - бош оғриғи, синус босими ёки оғриқ ҳисси, GH- ўз соғлиғи ҳақида салбий фикр шаклланиши, VT - ҳаво етишмаслиги ва уйқу бузилиши натижасида чарчоқ, SF - суҳбат, мулоқот ёки жамоавий машқларда иштирок чекланиши, RE - руҳий тушкунлик, асабийлик ёки мотивация пасайиши, MH - Узоқ давом этувчи нафас муаммоси сабабли стресс ва депрессия белгилари сифатида баҳоланади.

Тадқиқодга жалб қилинган беморларнинг ҳаёт сифатлари таҳлил қилинганда, руҳий компонентларга кирувчи психик соғлик кўрсаткичи 88,46 баллни, ҳаёт фаолиятини чегаралашда ҳиссиётли муаммоларни ўрни кўрсаткичи 91,95 баллни, ижтимоий фаоллик 93,07 баллни ва ҳаёт фаолияти 82,76 баллни ташкил қилганлиги аниқланди.

Жисмоний компонентларга кирувчи соғлиқни умумий қабул қилиш кўрсаткичи 74,15 баллни, физик оғриқ кўрсаткичи 85,81 баллни, ҳаёт фаолиятини чегаралашда физик муаммоларни ўрни 92,2 баллни ва ҳаёт фаолияти 86,35 баллни ташкил қилганлиги аниқланди.

Шундай қилиб, тадқиқот шуни кўрсатдики, ҳарбий хизматчиларда ҳаёт сифатини баҳолаш таш-

хислашни такомиллаштириш ва ҳолатни тўғри баҳолаш имконини беради.

### МАНФААТЛАР ТЎҚНАШУВИ

Муаллифлар ушбу тадқиқот иши, унинг мавзуси, предмети ва мазмуни рақобатдош манфаатларга таъсир қилмаслигини маълум қилади.

### МОЛИЯЛАШТИРИШ МАНБАЛАРИ

Муаллифлар тадқиқот олиб бориш давомида молиялаштириш мавжуд бўлмаганлигини маълум қиладилар.

### МАЪЛУМОТЛАР ВА МАТЕРИАЛЛАРНИНГ ОЧИҚЛИГИ

Ушбу тадқиқот давомида олинган ёки таҳлил қилинган барча маълумотлар ушбу нашр этилган мақолага киритилган.

### МУАЛЛИФЛАРНИНГ ТАДҚИҚОТДАГИ ҲИССАЛАРИ

Барча муаллифлар тадқиқотни тайёрлаш ва унинг натижаларини шарҳлаш, шунингдек, нашрга тайёрлашга ҳисса қўшган. Барча муаллифлар қўлёзманинг якуний версиясини ўқиб чиқишган ва тасдиқлашган.

### ЭТИК ЖИҲАТДАН МАЪҚУЛЛАШ ВА ИШТИРОК ЭТИШ УЧУН РОЗИЛИК

Ҳайвонларни парвариш қилиш ва улардан фойдаланиш бўйича барча халқаро, миллий ва/ёки институционал кўрсатмаларга риоя қилинган.

### НАШР ҚИЛИШГА РОЗИЛИК

Қўлланилмайди.

### НАШРИЁТНИНГ ЭСЛАТМАСИ

*"Евразийский журнал оториноларингологии - хирургии головы и шеи"* журнали чоп этилган хариталар ва институционал мансублик кўрсаткичлари бўйича юрисдикция даъволарига нисбатан нейтрал бўлиб қолади.

Мақола келиб тушган сана: 05.12.2025 й.
Нашрга қабул қилинган сана: 20.12.2025 й.

### CONFLICT OF INTERESTS

The authors declare the absence of obvious and potential conflicts of interest related to the publication of this article.

### SOURCES OF FUNDING

The authors state that there is no external funding for the study.

### AVAILABILITY OF DATA AND MATERIALS

All data generated or analysed during this study are included in this published article.

### AUTHORS' CONTRIBUTIONS

All authors contributed to the design and interpretation of the study and to further drafts. All authors read and approved the final manuscript.

### ETHICS APPROVAL AND CONSENT TO PARTICIPATE

All applicable international, national, and/or institutional guidelines for the care and use of animals were followed.

### CONSENT FOR PUBLICATION

Not applicable.

### PUBLISHER'S NOTE

Journal of *"Eurasian Journal of Otorhinolaryngology - Head and Neck Surgery"* remains neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.

*Article received on 05.12.2025*
*Accepted for publication on 20.12.2025*

## АДАБИЁТЛАР / REFERENCES


1. Алексеенко С. И., Карпищенко С. А., Мельник Б. О. Коррекция носовой перегородки у детей с хирургической патологией околоносовых пазух (обзор литературы) //Consilium Medicum. – 2021. – Т. 23. – №. 3. – С. 226-230.
2. Гюсан А. О., Гюсан С. А. Анализ причин назальной обструкции и эффективности применения некоторых хирургических вмешательств для ее устранения // Российская ринология. – 2021. – Т. 29. – №. 1. – С. 5-11.
3. Карпищенко С.А. и др. Коррекция перегородки носа при эндоскопической эндоназальной дакриоцисториностомии //Folia Otorhinolaryngologiae et Pathologiae Respiratoriae. – 2019. – Т. 25. – №. 4. – С. 15-20.
4. Никитин К. А., Баранская С. В. Деконгестанты в лечении назальной обструкции //Медицинский совет. – 2021. – №. 6. – С. 120-124.
5. Пшенников Д. С. Редкие причины назальной обструкции //Российская оториноларингология. – 2022. – Т. 21. – №. 2 (117). – С. 80-85.
6. Свистушкин В. М., Никифорова Г. Н., Топоркова Л. А. Эффективность комплексного медикаментозного лечения пациентов с назальной обструкцией и ринореей //Медицинский совет. – 2019. – №. 6. – С. 58-62.
7. Ghaisas V. Deviated Noses or Crooked Noses //Indian Ethnic Rhinoplasty. – Springer, Singapore, 2021. – С. 95-127.
8. Graf C. et al. Development of a nasal spray containing xylometazoline hydrochloride and iota-carrageenan for the symptomatic relief of nasal congestion caused by rhinitis and sinusitis //International journal of general medicine. – 2018. – С. 275-283.
9. Hsu D. W., Suh J. D. Anatomy and physiology of nasal obstruction //Otolaryngologic Clinics of North America. – 2018. – Т. 51. – №. 5. – С. 853-865.
10. Iimura J. et al. A new "J septoplasty" technique for correction of mild caudal septal deviation //Auris Nasus Larynx. – 2020. – Т. 47. – №. 1. – С. 79-83.
11. Moubayed S. P., Most S. P. Evaluation and management of the nasal airway //Clinics in Plastic Surgery. – 2022. – Т. 49. – №. 1. – С. 23-31.
12. Oommen J. et al. Three Dimensional Rhinoplasty and Nasal Airway Improvement in Cleft-Nose Deformity //Indian Journal of Otolaryngology and Head & Neck Surgery. – 2019. – Т. 71. – №. 4. – С. 512-516.
13. Skirko J. R. et al. Association of allergic rhinitis with change in nasal congestion in new continuous positive airway pressure users //JAMA Otolaryngology–Head & Neck Surgery. – 2020. – Т. 146. – №. 6. – С. 523-529.
14. Spataro E., Most S. P. Measuring nasal obstruction outcomes //Otolaryngologic Clinics of North America. – 2018. – Т. 51. – №. 5. – С. 883-895.
15. Vicory J. et al. Toward automatic atlas-based surgical planning for septoplasty //International Journal of Computer Assisted Radiology and Surgery. – 2022. – Т. 17. – №. 2. – С. 403-411.
16. Wei L. et al. A new technique of revision septoplasty using semi-penetrating straight and circular incisions of the nasal septum //The Journal of Laryngology & Otology. – 2019. – Т. 133. – №. 6. – С. 494-500.