

МЕДИЦИНА ИЛИМДЕРИ
МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ
MEDICAL SCIENCES

Каныметова А.А., Турусбекова А.Т.

**КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН ПРОФИЛАКТИКАЛЫК
МЕДИЦИНАЛЫК КАРООЛОРУНДА АНЫКТАЛГАН МЕКТЕП ЖАШЫНДАГЫ
БАЛДАР АРАСЫНДАГЫ КӨРҮҮ ОРГАНДАРЫНЫН ООРУЛАРЫ**

Каныметова А.А., Турусбекова А.Т.

**ЗАБОЛЕВАНИЯ ОРГАНОВ ЗРЕНИЯ СРЕДИ ДЕТЕЙ
ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ВЫЯВЛЕННЫХ ПРИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ
МЕДИЦИНСКИХ ОСМОТРАХ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

A. Kanymetova, A. Turusbekova

**VISUAL DISEASES AMONG SCHOOL-AGE CHILDREN DETECTED DURING
PREVENTIVE MEDICAL EXAMINATIONS IN THE KYRGYZ REPUBLIC**

УДК: 614.2

Макалада профилактикалык текшерүүлөрдүн натыйжасында аныкталган мектеп жашындагы балдардын көрүү органдарынын оорулары боюнча изилдөө жүргүзүлгөн. Көрүү анализаторлор аркылуу курчап турган дүйнөнү сезүү, кабылдоо жана түшүнүү жөндөмү катары адамдын когнитивдик ишмердүүлүгүнүн негизин түзөт. Көрүүнүн жардамы менен адам айланадагы дүйнө тууралуу маалыматтын 90% алат. Мектеп окуучулары үчүн көрүү психикалык өнүгүүнүн булагы катары теңтуштарынын арасында өзүнө ишенүүгө, досторду табууга, жакшы ыңгайлашууга жана коомго аралашууга мүмкүндүк берет. Ошондой эле билим берүү үчүн кызмат кылат, окуу материалдарын өздөштүрүү мүмкүнчүлүгүн берет. Тилекке каршы, дени сак көз жана жакшы көрүү дайыма эле табыла бербейт. Жыштыгы боюнча көз оорулары таяныч-кыймыл аппаратынын патологиясынан кийин 2-орунду ээлейт. Миопия же жакындан көрө албастык жааш муундун көрүү начарлашынын негизги себеби болуп саналат. Акыркы 10 жылдын ичинде балдар менен өспүрүмдөрдүн бул патологиясы 1,5 эсеге көбөйгөн. Мектеп окуучуларынын көрүүсүнүн бузулушун алдын алууга багытталган медициналык-социалдык жана психологиялык-педагогикалык биргелешкен программалар жок. Учурдагы билим берүү программаларында көрүүнүн начарлашынын алдын алуунун жетишсиздиги байкалууда, бул заманбап билим берүү мекемелеринде мектеп окуучуларын визуалдык жүктөмдөрдүн жогорулашынын шарттарында окутуу процессинде гигиеналык талаптардын сакталбаши болуп саналат.

Негизги сөздөр: медицина, мектеп окуучулары, алдын алуу, скрининг, оорулар, көз, жардамчы аппараттар.

В статье проведено исследование заболеваний органов зрения зрения детей школьного возраста выявленных в результате профилактических осмотров. Зрение как способность ощущения, восприятия и понимания окружающего мира через зрительных анализаторов, является основой познавательной деятельности человека. С помощью зрения человек получает 90% информации об окружающие мире. Для школьников зрение как источник психического развития дает возможность быть уверенным в себе среди сверстников, найти друзей, хорошей адаптации и социализации в обществе. Также служит для получения образования, обеспечивает возможность усвоения учебных материалов. К сожалению, здоровые глаза и хорошее зрение встречается далеко не всегда. Нарушения зрения занимают по частоте 2-е место после патологии опорно-двигательного аппарата. Основной причиной снижения зрения подрастающего поколения является миопия или близорукость. За

последние 10 лет заболеваемость детей и подростков данной патологией выросла в 1,5 раза. Не существует медико-социальных и психолого-педагогических совместных программ, направленных на предупреждение нарушений зрения школьников. Наблюдается отсутствие профилактики нарушений зрения в ныне действующих образовательных программах, что является несоблюдением гигиенических требований в процессе обучения школьников в современных общеобразовательных учреждениях в условиях возрастающих зрительных нагрузок.

Ключевые слова: медицина, школьники, профилактика, скрининг, болезни, глаза, вспомогательные устройства.

In the article, a study was made of diseases of the organs of vision of children of school age identified as a result of preventive examinations. Vision as the ability to sense, perceive and understand the surrounding world through visual analyzers is the basis of human cognitive activity. With the help of vision, a person receives 90% of information about the world around him. For schoolchildren, vision as a source of mental development makes it possible to be self-confident among peers, find friends, adapt well and socialize in society. It also serves for education, provides the opportunity to assimilate educational materials. Unfortunately, healthy eyes and good vision are not always found. Visual impairments occupy the 2nd place in frequency after the pathology of the musculoskeletal system. Myopia or nearsightedness is the main cause of visual impairment in the younger generation. Over the past 10 years, the incidence of this pathology in children and adolescents has increased by 1.5 times. There are no medical-social and psychological-pedagogical joint programs aimed at preventing visual impairment in schoolchildren. There is a lack of prevention of visual impairment in the current educational programs, which is a non-compliance with hygiene requirements in the process of teaching schoolchildren in modern educational institutions in conditions of increasing visual loads.

Key words: medicine, schoolchildren, prevention, screening, diseases, eyes, auxiliary devices.

Цель исследования. Совершенствование основных направлений организации работы по профилактике и лечению заболеваний органов зрения у детей школьного возраста.

Задачи исследования:

1. Болезни глаз и его придатков среди детей школьного возраста в Кыргызской Республике.
2. Провести сравнительный анализ эффективности выявления нарушений зрения у школьников ме-

тодами профосмотра и дистантного компьютерного скрининга. Оценить временные затраты на анализ результатов.

3. Профилактические медицинские осмотры детского населения в Кыргызской Республике.

4. Общая заболеваемость подростков.

5. Изучить охват профилактических медицинских осмотров Кыргызской Республики за 2017-2018 годы.

Материалы и методы исследования. В качестве объекта исследования выбраны центры семейной медицины Ошской области и учащиеся общеобразовательных и гимназийских школ города Ош Кыргызской Республики.

Предметом изучения было заболевание глаз и его придатков и организация профилактических работ, направленных на предупреждение нарушений зрения среди школьников города Ош КР.

При изучении частоты и структуры аномалий рефракции всего обследовано 1760 учащихся младшего (1-3 классы), среднего (4-6 классы) и старшего звена (7-11 классы) 8 школ г. Ош, из них 1302 – учащиеся общеобразовательных школ, 458 – учащиеся гимназической школы.

В исследовании использован комплекс методов: информационно-аналитический; статистический; ретроспективный.

При статистической обработке материалов исследования производилось вычисление показателей относительной величины, динамического ряда, достоверности с помощью критерия Стьюдента (t). Наличие взаимосвязи показателей определялось путем вычисления коэффициента корреляции, коэффициента детерминации. Весь объем информации обработан на персональном компьютере с использованием программы Microsoft Excel.

Введение. Школьники подвержены ненормированным зрительным нагрузкам, часто не соблюдают правила гигиены труда (неправильная посадка за столом, неумеренное пользование компьютером, гиподинамия), что приводит к развитию близорукости [1, с. 135-142].

По данным офтальмологов около 4% детей, идущих в 1 класс, имеют миопию, а к окончанию школы почти 20% старшеклассников страдают близорукостью разной степени [2, с. 24-25]. Некоторые дети имеют проблемы со зрением и носят очки еще до поступления в школу. В то же время учебный процесс связан со значительным возрастанием нагрузки на глаза. Если ребенок редко бывает на свежем воздухе, малоподвижен, часто болеет, то у него повышается вероятность развития зрительных расстройств.

Близорукими считаются люди, которые плохо видят даль и, до определенного момента, неплохо справляются с работой на близком расстоянии. В переводе с древнегреческого «миопия» означает шуриться [3, с. 8-10].

Близорукость может быть врожденной и приобретенной. Прогрессирующая миопия возникает именно в детском возрасте [4, с. 78-79].

К сожалению, здоровые глаза и хорошее зрение встречаются далеко не всегда. Нарушения зрения занимают по частоте 2-е место после патологии опорно-двигательного аппарата. Основной причиной снижения зрения подрастающего поколения является миопия или близорукость. За последние 10 лет заболеваемость детей и подростков данной патологией выросла в 1,5 раза [5, с. 136-138].

Во всем мире около 2,2 миллиарда человек живут с той или иной формой нарушения зрения или слепотой, и из них как минимум 1 миллиард человек страдает нарушениями зрения, которые можно было бы предотвратить или устранить. Однако для планирования требуются более надежные данные об удовлетворенных и неудовлетворенных потребностях в офтальмологической помощи. Кроме того, распространенность заболеваний глаз и нарушений зрения является неравномерной [6, с. 220-224].

Как правило, распространенность этих заболеваний выше в странах с низким средним уровнем дохода и среди групп населения, которые не получают достаточного обслуживания, таких как женщины, мигранты, коренное население, люди с некоторыми видами инвалидности, а также в сельских общинах [7, с. 54-61].

В ближайшие десятилетия рост и старение населения, изменения в поведении и образе жизни, а также урбанизация, приведут к резкому увеличению числа людей с заболеваниями глаз, нарушениями зрения и слепотой» [8, с. 135-142, с. 99-105].

За последние годы резкое сокращение двигательной активности школьников, особенно в связи с пандемией «КОВИД-19» и увеличение зрительных нагрузок привели к серьезным заболеваниям и нарушениям зрения [9, с. 956-962].

Установлено, что более 50% современных школьников страдает близорукостью, нарастают и возрастные изменения глаза, приводящие к дальнозоркости. Причем, тревожная тенденция увеличения нарушений зрения в настоящее время не только не уменьшается, но и не стабилизируется [10, с. 408-409].

Результаты исследования и их обсуждение. Профилактические осмотры детских дошкольных и общеобразовательных учреждений реализуется по плану и зависит от организации профилактических работ. Охват профосмотров за исследуемый период по Кыргызской Республике оставалось не измененной.

Но при сравнении регионов имеются достоверные отличия, которые зависят не только от работы врачей, но и от разных ситуаций. Кроме того, немаловажную роль играют местные государственные администрации от которых зависит деятельность как образовательных, так и лечебно профилактических учреждений.

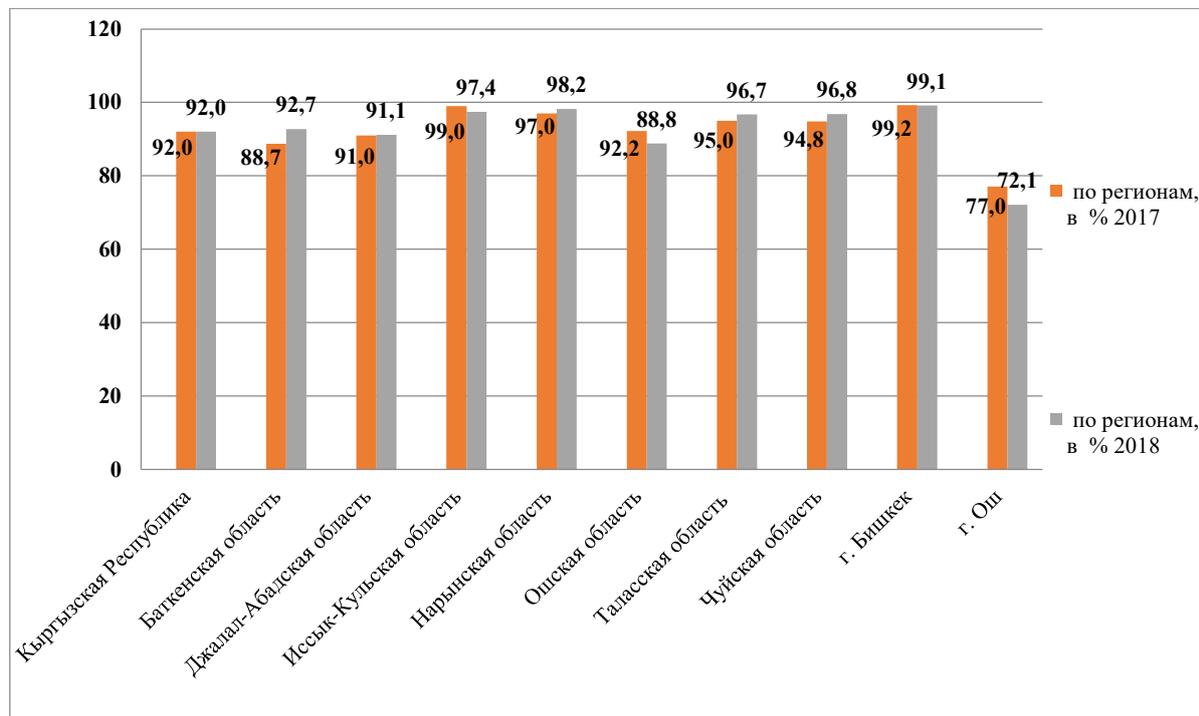


Рис. 1. Профилактический медосмотр школьников.

Из рисунка 1 видно что, самый низкий показатель охвата профосмотров в городе Ош, которое в 2018г. составило всего 72,%. Это на – 20% ниже среднереспубликанского. В 2017 году по городу Ош всего осмотрено 77% и это тоже значительно ниже от средних значений республики (92,0%).

Самый высокий охват профосмотра отмечается в столице, так как и в 2017 году – 99,2% и в 2018 году – 99,1% проведен медицинский осмотр школьников. Значение города Бишкек по охвату на – 7,2% больше от средних.

Как видно из рисунка 1 на втором месте по охвату детей медосмотрами идет Иссык-Кульская область, показатель которого составил 2017 – 99,0% и 97,4% – в 2018 году.

Отсюда можно сделать вывод, что работа по профилактике заболеваний среди школьников в городе Бишкек и в Иссык-Кульской области организовано на достаточно высоком уровне.

В 2017 году Баткенской областью было охвачено 88,7% от планированного контингента. А это ниже от средних значений по республике. Но это может быть объяснено недостатком врачей в сельских местностях отдаленных районов области.

Такая же картина сложилась в Ошской области. Как показывает рисунок 1, в 2017 г. по Ошской области на 92,2% проведены профосмотры, но в 2018 г. наблюдается уменьшение этого показателя на -3,6%.

На уровне среднереспубликанских значений ос-

тается показатель процентов охвата школьников медосмотрами, Джалал-Абадская область, значения которых варьировались в пределах 91% - в 2017 году и 91,1% - в 2018 году соответственно.

Охват периодических профилактических медицинских осмотров школьников в Чуйской, Таласской и Нарынских областях за анализируемый периоды были выше среднереспубликанского.

Таким образом, анализируя вышеизложенное можно сделать заключение, что работы по профилактике заболеваний органов зрения среди школьников в городе Бишкек и в Иссык-Кульской области организовано на высоком уровне. Организация работ по медицинским осмотрам школьников по городу Ош на низком уровне и требует дополнительной программы по охвату профосмотра детского населения.

Болезни глаз и его придатков среди детей школьного возраста в Кыргызской Республике.

Нами были изучены болезни органов дыхания, некоторые инфекционные и паразитарные болезни, органов пищеварения, крови, кроветворных органов, эндокринной системы, кожи и подкожной клетчатки, уха и сосцевидного отростка, глаза и его придатков, травмы и отравления, отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде с 2017-2021 годы, то есть за пятилетний период.

Как видно из рисунка 1 болезни глаза и его придатков занимает шестое ранговое место после болезней уха и сосцевидного отростка (рис. 2).

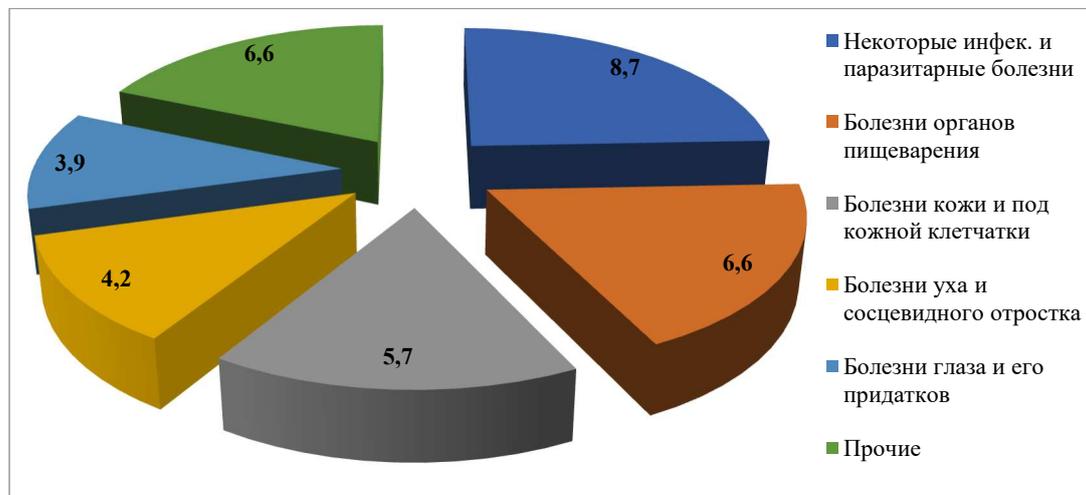


Рис. 2. Некоторые болезни детей от 6-17 лет за 2021 год (в %).

За пятилетний период наблюдается незначительное снижение заболеваний органов зрения у детей школьного возраста от 4,1% до 3,9% (табл. 1). В таблице 1 видно, что, начиная с 2017 года до 2018 года идет снижение заболеваемости органов зрения от 4,1% до 3,9%. Но при сопоставлении процентных соотношений 2019 года с предыдущей отмечается увеличение на 0,2% (2019-4,1%). К 2020 году этот же по-

казатель снижен до 3,7%, т.е. от 4,1% до 3,7%. При сравнении 2021 года отмечен небольшой темп роста от 3,7% до 3,9% соответствующих периодов.

Вместе с тем у детей школьного возраста со стороны дыхательной недостаточности которое занимает лидирующее первое место среди других сравнительных болезней отмечен темп роста. Например, с 2017 по 2021 годы увеличен от 44,8% до 54,0% (табл. 1).

Таблица 1

Структура заболеваемости детей (6-17 лет), Кыргызская Республика, 2017-2021 гг. (%)

Годы	2017	2018	2019	2020	2021
Всего	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Болезни органов дыхания	44,8	45,6	54,0	53,5	54,0
Некоторые инфекционные и паразитарные болезни	11,6	10,7	7,7	8,2	8,7
Болезни органов пищеварения	9,2	9,3	6,7	6,7	6,6
Болезни крови, кроветворных органов	7,2	7,2	6,2	6,1	5,2
Болезни эндокринной системы	2,6	2,2	1,9	1,3	1,0
Болезни кожи и под кожной клетчатки	5,2	5,8	4,7	5,6	5,7
Болезни уха и сосцевидного отростка	4,1	4,5	4,7	4,5	4,2
Болезни глаза и его придатков	4,1	3,9	4,1	3,7	3,9
Травмы и отравления, всего	3,6	3,5	3,1	2,9	3,1
Отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде	2,1	1,7	1,7	1,4	1,0
Прочие	5,5	5,6	5,2	6,1	6,6

Источник: данные годовых статистических отчетов формы №12 НСК Республикаского центра электронного здравоохранения при Министерстве здравоохранения Кыргызской Республики за 2017-2018 гг.

В целом за пятилетний период установлено снижение болезни органов пищеварения на 2,6%. При этом в начале исследуемого периода наблюдается незначительное увеличение – 0,1%. Потом последующие два года удержались на одном уровне – 6,7%, а к 2021 году снижен до 6,6%.

Инфекционные и паразитарные болезни среди школьников за исследуемые годы снижены. Так как в 2017 году было – 11,6%, в 2018 году – 10,7%. Резкое снижение инфекционных болезней отмечен, в 2019 году, где инфекционные и паразитарные болезни составляли – 7,7%, т.е. уменьшен на целые 3%. В последующие годы снова отмечается небольшой рост на 0,5% и 0,7% соответствующих годов.

Болезни крови, кроветворных органов тоже имеет значительную долю среди заболеваний школьников. В этом виде болезни тоже наблюдается постепенное увеличение с 2017 по 2021 годы (от 5,2% до 5,7%).

Начиная с 2017 по 2021 годы у школьников болезни уха и сосцевидного отростка достоверно не отличались, так как показатели этого вида патологии были в пределах 4,1%-4,7%. Прочие болезни среди школьников в наших исследованиях тоже оставались на незначительном измененном виде в пределах – 1%.

Полученные данные, обосновывают необходимость дальнейшего мониторинга состояния здоровья детей школьного возраста, организации дифференцированного диспансерного наблюдения за данным контингентом и своевременного проведения лечебных и реабилитационно-профилактических мероприятий с целью сохранения здоровья «детей школьного возраста».

Заключение. Полученные данные, обосновывают необходимость дальнейшего мониторинга состояния здоровья детей школьного возраста, организации дифференцированного диспансерного наблюдения за данным контингентом и своевременного проведения лечебных и реабилитационно-профилактических мероприятий с целью сохранения здоровья «детей школьного возраста».

За 2018 год нарушение органов зрения занимает лидирующее место, которое составляет 10,6 на 1000 осмотренных по сравнению с другими патологиями.

Недостатки преждевременного выявления различных патологий среди школьников: во первых реформирование здравоохранения в Кыргызской Республике 90% врачей узких специалистов, работающих в поликлинике переквалифицированы в семейную медицину; во вторых эти же специалисты не могут в достаточном объеме проводить осмотры; в тре-

тых по республике центры семейной медицины в недостаточном объеме оснащены современными оборудованием, которые позволят раннее выявление болезней.

Литература:

1. Ботабекова Т.К. Разработка комплексной программы профилактики и лечения аномалий рефракции у детей школьного возраста [Текст] (Монография) / Ботабекова Т.К., Алдашева Н.А., Абдуллина В.Р., Степанова И.С., Иссергенова Б.И., Искакбаева Ж.С. РМЖ. Клиническая офтальмология. – 2021. – Т. 21. № 3. – С. 135-142.
2. Джумагулов О.Д. Некоторые вопросы истории развития офтальмологической службы Кыргызской Республики. / Джумагулов О.Д. Доктор Петровъ. 2017.- № 5. - С. 24-25.
3. Касиев Н.К., Акматбек Айдаралиевич Айдаралиев - К 100-Летию со дня рождения / Касиев Н.К., Болбачан О.А., Кошмуратов А.Г. / Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева. 2016. - №5. - С. 8-10.
4. Кондусова Ю.В. Основополагающие направления здоровьесберегающих технологий по профилактике нарушения зрения у школьников. / Кондусова Ю.В., Веневцева Н.В., Полетаева И.А., Пятнищина С.И. / в сборнике: Новой школе - здоровые дети. Материалы V Всероссийской научно-практической конференции. – 2018. – С. 78-79.
5. Панов Д.И. Особенности физического воспитания детей с заболеваниями органов зрения / В сборнике: Образование, воспитание и педагогика: традиции, опыт, инновации. Сборник статей V Всероссийской научно-практической конференции. Пенза, 2021. – С. 136-138.
6. Пелевин Н.М. Проблематика заболеваемости органов зрения у учащейся молодежи. / Пелевин Н.М., Линькова Н.А. В сборнике: Проблемы и перспективы развития физической культуры и спорта в образовательных учреждениях. Сборник материалов IV Всероссийской научно-практической конференции. Ответственный редактор Аслаев С.Т. - 2018. - С. 220-224.
7. Рябова И.В. Изучение уровня и содержания осведомленности педагогов в вопросах профилактики и коррекции нарушений зрения обучающихся. / Рябова И.В., Соболевская Т.А., Нежкина Н.Н., Черногоров Д.Н., Зверев О.М. Санитарный врач. – 2020. – № 6. – С. 54-61.
8. Dudorov T.D. Models of simplified pre-trial proceedings in continental europe and the united states: comparative analysis / Dudorov T.D., Kartashov I.I., Lutsenko P.A., Khatuaeva V.V. International Journal of Applied Exercise Physiology. 2019. - Т.8. - №2.1. - С. 99-105.
9. Khripko E.G. Key aspects of the formation of the language of the cross-cultural eastwest dialogue: revival of the historical-and-philosophical agenda of the buddhological school / Khripko E.G., Vasilieva E.Yu. International Journal of Applied Exercise Physiology. 2019. - Т. 8. - № 2.1. - С. 956-962.
10. Lintsov A.E. Investigation of dna repair synthesis in peripheral blood lymphocytes of asthmatic patients with different phenotypes and severity / Lintsov, A.E., Soliev, A.K., Uslontsev, B., Trofimov, V.I., Slizhov, P.A., Pleskach, N.M., Mikhelson, V.M. Allergy: European Journal of Allergy and Clinical Immunology, Supplement. 2020. - Т. 75. - № S109. - С. 408-409.