УДК 370.179
DOI 10.58649/1694-8033-2024-3(119)-242-247

ФАЙЗУЛЛАЕВ Н.Ш.
Ж. Баласагын атындагы КУУ
ФАЙЗУЛЛАЕВ Н.Ш.
КНУ имени Ж. Баласагына
FAIZULLAEV N.SH.
KNU named after J. Balasagyn

ТАБИГЫЙ ИЛИМДЕРДИ ОКУТУУНУН ИННОВАЦИЯЛЫК ЫКМАЛАРЫ

ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ЕСТЕСТВЕННЫХ

НАУК INNOVATIVE METHODS OF TEACHING NATURAL SCIENCES

Кыскача мүнөздөмө: Макалада окутуунун предметтик натыйжаларына билим берүүнүн Мамлекеттик стандартынын жана окуу программанын коюлган талаптарына ылайык жалпы орто билим берүүчү мектепте табигый-илимий билим берүүнүн негизги милдеттери ачыкталган. Табигый предметтердин материалын сапатуу өздөштүрүү үчүн керектүү болгон негизги математикалык түшүнүктөр менен усулдардын ролу жана маанисине авторлор көңүл бурушту. Географияны окутууда морфометрия бөлүмү мисалында предметтер аралык байланыштарды пайдалануунун негизги жоболору аныкталды. Физикалык географиянын окутууу технологиясын жетилтүү үчүн усулдук сунуштар келтирилди. Заманбап билим берүүнүн өнүгүшүндө ар кайсыл илимий аймактардан билимдерди бириктирүүнүн тенденциясы байкалууда, анткени бир нече багыттардын кошулушунда гана айланадагы дүйнөнүн бүтүндүү элестетүү калыптанат, таанып-билүүнүн жаңы горизонттору ачыла баштайт. Мындай интеграциялоонун процесси мектепте билим берүүнүн зарыл компонети болуу менен окутууда предметтер аралык байланыш принциби аркылуу пайдаланууда жүзөгө ашырылат.

Аннотация: В статье раскрыты основные задачи естественнонаучного образования в средней общеобразовательной школе в соответствии с требованиями, предъявляемыми Государственным образовательным стандартом и учебной программой к предметным результатам обучения. Авторами уделено внимание роли и значению основных математических понятий и методов, необходимых для качественного усвоения материала естественных предметов. Определены основные положения использования межпредметных связей при изучении географии на примере раздела морфометрии. Приведены методические рекомендации для совершенствования технологии изучения физической географии. В развитии современного образования наблюдается тенденция к объединению знаний из разных научных областей, ведь только при сочетании нескольких областей формируется целостное представление об окружающем мире, начинают открываться новые горизонты познания. Этот процесс интеграции осуществляется с использованием принципа межпредметной связи в обучении, что является необходимым компонентом школьного образования.

Abstract: The article reveals the main tasks of natural science education in secondary schools in accordance with the requirements of the State Educational Standard and the curriculum for the subject learning outcomes. The authors pay attention to the role and significance of the basic mathematical concepts and methods necessary for the qualitative assimilation of the material of natural subjects. The main provisions of the use of intersubject relations in the study of geography are determined by the example of the section of morphometry. Methodological recommendations for improving the technology of studying physical geography are given. Keywords: natural science knowledge, geography, physics, mathematics, interdisciplinary connections, morphometry, implementation methodology. In the development of modern education, there is a tendency to combine knowledge from different scientific fields, because only when several areas are combined, a holistic view of the world around is formed, new horizons of knowledge begin to open up. This integration process is carried out using the principle of interdisciplinary communication in education, which is a necessary component of school education.

Негизги сөздөр: табигый-илимий билимдер; география; физика; математика; предметтер ортолук байланыштар; морфометрия; жүзөгө ашыруу усулдугу.

Ключевые слова: естественнонаучные знания; география; физика; математика; межпредметные связи; морфометрия; методика реализации.

Keywords: natural science knowledge; geography; physics; mathematics; interdisciplinary connections; morphometry; implementation methodology.

Бүгүнкү күндә билим берүү тармагын реформалоо зарылчылыгы тууралуу сүйләшүүләр, сунуштар кәбәйүүдә, о.э. эл аралык симпозиумдарда, конференцияларда талкуулоодо. Албетте, әзгәчә билим берүү тармагын талапка ылайык заманбап жаңылоого жана санариптештирүүгә биздин мамлекетибиз мезгилден артта калбай мезгил агымы менен келе жатат [5]. Билим берүүнүн мазмунун модернизациялоо шарттарында предметтер аралык байланыштарды пайдалануу жана санариптештирүүнүн жетишкендиктери таасиринде окуу процесстин жабдылышы өтө тез өзгөргөндүгү мектептин табигый илимий предметтер боюнча окуучулардын билимдеринин сапатын жогорулатууга көмөктөшөт.

Азыркы табигый-илимий дисциплиналар жаратылыштагы кубулуштардын маңызын ачыктаган билимдердин зор катмарын өзүнө камтыйт, бирок, бул билимдер жалпы билим берүүчү мектептин окуучуларына дайыма эле түшүнүктүү болбогону кейиштүү. Бул абалды мектептин окуучуларына программаларында тиешелүү билимдер айрым илимий фактылар, түшүнүктөр, формулалар, закондор, теориялар, табигый жана лабораториялык эксперименттер түрүндө берилгендиги менен түшүндүрсө болот. Алар ар башка табигый окуу дисциплинардын алкагында окутулат: физика, химия, география, биология жана астрономияда. Бул окуу предметтер менен түздөн түз математикалык билим берүү дагы байланышкан, ал математикалык билимдер жана билгичтиктердин системасын жаратылыштагы ар түрдүү кубулуштар менен процессрди талдоо, прогноздоо жана моделдештирүүгө мүмкүндүк түзөт [1].

Мектепте билим берүү системанын алдында турган маанилүү көйгөйлөр адамзаттын билимдеринин көлөмү тез көбөйүшү менен байланыштуу. Окуучулар бул билимдерди өздөштүрүү жана колдонууну жеңилдетүү үчүн предметтер аралык байланыштарды колдонуу аркылуу мүмкүн болот. Окутууда предметтер аралык байланыштарды пайдалануу проблемасы жаңы эмес, бирок эң актуаулдуу, анткени ал төмөнкүлөргө мүмкүндүк түзөт:

1) окуучулардын таанып билүү ишмердүүлүгүн активдештирүүгө жана билимдерди өздөштүрүүнүн сапатын жакшыртууга;

2) жаңы маалыматты өз алдынча ар кайсы булактардан алууну үйрөтүп, ошону менен билимдүүлүктүн деңгээлин таанып-билүүнүн предметин кеңейтүүнүн эсебинн жогорулатууга;

3) окуучуларда байкоочулук, логикалык ой жүгүртүү, чыгармачылык активдүүлүктү өнүктүрүүгө;

4) алар ээ болгон билимдер, билгичтиктер, көндүмдөр жана компетенцияларды реалдуу турмушта пайдаланууну үйрөтүүгө;

5) мектеп бүтүрүүчүлөрүнө бүтүндүү дүйнөнүн табигый-илимий бейнесин калыптандырууга.

Табигый-илимий билим берүүнүн башкы милдети – бул бүгүнкү күнгө чейин жаратылыш жана жер жөнүндө илимдерде жыйналган билимдердин негиздерин мектеп окуучулары өздөштүрүү үчүн шарттарды камсыздоо болуп саналат. Топтолгон маалыматтар өтө зор болгондуктан аны орто мектептин окуу мезгилинде окуучулар толук көлөмүндө өздөштүрүүгө мүмкүн эмес. Ошондуктан табигый-илимий циклдин мектептик ар бир предметтин программалары менен окуу китептердин мазмуну тиешелүү илимдин негизги фактылары, түшүнүктөрү, теориялары жана усулдарын камтуу менен бирге илимий изилдөөрлөрдүн өткөн тарыхый жолун чагылдырып, окуучуларга жетишерлик илимий деңгээлде табигый-илимий дүйнө таанымды калыптандырууга алардын теориялык маанисин баяндайт.

А.Н. Гудимова, Н.В. Чередникованын [6] макаласында табигый-илимий билимдердин системасын өздөштүрүү окутуунун салттуу жана инновациялык усулдардын, ошондой эле окуучулардын окуу ыкмаларынын негизинде ишке киргизилет деп айтылат. Мугалим мектепте стандарт катары алынган окутуунун оозеки (аңгеме,түшүндүрүү, окуу китептин тексти менен иштөө, тапшырма берүү ж.б.) жана практикалык (ар кандай объектилерге, кубулуштарга, процесстерге байкоо жүргүзүү, окуу жана виртуалдуу эксперименттерди өткөрүү, ар түрдүү сапаттуу менен сандуу маселелерди коюу жана чыгару, моделдештирүү, маалыматтык-компьютердик технологиялаларды пайдалануу менен аналитикалык таблицаларды түзүү, графиктерди чийүү ж.б.) усулдуктарды колдонот. Байкоолор сезимдик таанып-билүүнү жогорку даражада стимулдаштырат; эксперименттер, моделдештирүү, графиктер, маселелер жана математикалык мүнөздөгү тапшырмалар окуучулардын таанып-билүү ишмердүүлүгүнүн бардык процесстерин дүүлүктүрөт жана абстрактуу ой жүгүртүүлөрүн өзгөчө күчөтөт.

Предметтер аралык байланыштар географиялык кубулуштарды түшүндүрүүлөрдүн далилдүүлүгүнө көмөктөшүп, дүйнөнүн илимий сүрөттөлүшүнүн биримдүүлүгүн чагылдырат. Белгилүү методист И.С. Матрусов жазган: ―Коңшулаш предметтерден керектүү географиялык билимдерди сабактарда келтирип, алардын байланыштарын ар түрдүү методикалык ыкмалар менен көрсөтүү мүмкүн. Биринчиден, табигый предметтерде окутулган материалга (физикалык жана математикалык формулаларды, химиялык символдорду, биологиялык терминдерди ж.б. жазуу) шилтеме абзел. Экинчиден, предметтер аралык маанидеги маалыматтарды эске тутуу үчүн суроолорду коюу.

Керектүү факт, түшүнүктү аныктоодо тиешелүү окуу китептен алдын ала жеке тапшырмаларды берүү зарыл [2].

VII класста Жердин жаратылышы, географиялык катмарларынын түзүлүшү, океандар, материктердин жаратылыш әзгәчәлүктәрү, экологиялык кәйгәйләрү менен тааныштыруучу «Материктердин жана океандардын географиясы» курсу окутулат. Аталган курсту окутууда окуучуларга, адегенде, жаратылыш комплекстеринин уюлдан экваторду карай кеңдик багытында жана бийиктик боюнча алмашышы жөнүндә образдуу элес пайда болот жана кубулуштарга илимий түшүнүк берилет. Окуучуларга географиялык катмардын бир бүтүндүгү жана дифференциялангандыгы, анын компоненттеринин ортосундагы географиялык байланыштарды түшүндүрәт. Ошону менен бирге жердин географиялык катмары менен байланышкан түшүнүктәрдүн калыптануусу улантылат. VIII класста Кыргыз республикасынын физикалык географиясын окутууда окуучулар географиялык абалы, рельефи, геологиялык түзүлүшү, кен байлыктары, климаты, ички суулары, топурак, әсүмдүк жана жаныбарлар дүйнәсү, табигый ресурстары жана аларды коргоо менен таанышышат.

Бул курста негизинен физикалык-географиялык билимдер, билгичтиктер, кәндүмдәрдүн калыптануусу аяктайт.

XI класста окутулуучу «Геоэкология, дүйнәнүн региондору жана әлкәләрү» курсунда дүйнәнүн геоэкологиялык проблемалары әлкәләрдүн, региондордун деңгээлинде конкреттештирилип, туруктуу әнүгүү концепциясынын әңүтүндә окутулат. Туруктуу әнүгүү үчүн билим берүүнүн идеясын мектепте географияны окуп үйрәнүүдә, ишке ашырууда тәмәнкүләргә кәңүл бурулушу зарыл:

- дүйнөлүк масштабдагы экологиялык маселелерди талкуулоо;
- дүйнәнүн ар кайсы бәлүктәрүндәгү жаратылышты пайдалануу процесстерин салыштыруу (жерди пайдалануу, токой ресурстарын иштетүү ж.б.);
- физикалык-географиялык шарттардын адамдын жашоосуна тийгизген таасирин окуп-үйрәнүү;
- адамдын айлана-чәйрәгә тийгизген таасирине талдоо жүргүзүү;
- социалдык жана жаратылыштык компоненттердин байланышын аңдоо;
- глобалдык экологиялык процесстерди окуп үйрәнүүдә аны чечүү үчүн эл аралык байланыш контекстинде кароо [3].

Жалпы билим берүүчү мектептин бүтүрүүчүсүнүн географиялык даярдыгына карата коюлуучу окуу-тарбиялык милдеттери жана талаптардын тизмеси:

1) география жана Жер менен коом жөнүндөгү айрым тектеш илимдердин мтематика, физика ж.б. негиздерине ээ болуу;

2) жаратылыш менен коомдун ортосундагы өз ара байланыштарына диалектикалык көз караштарды калыптандыруу;

3) адам баласы менен жаратылыштын ортосунан келип чыккан геоэкологиялык көйгөйлөрдө баалоого зарыл болгон ыктарды үйрөтүү;

4) Жер жәнүндәгү география жана ага тектеш илимдердин эсептәәләрү, түшүнүктәрү, категорияларын әздәштүрүү;

5) жаратылыштын жана чарбанын негизги компоненттеринин, алардын мейкиндиктеги уюштуруу жәнүндәгү элестерге ээ болуусу;

6) жаратылш шарттарынын адамдын ишмердүүлүгүнә, адамдын жаратылышка тийгизген таасирин, экологиялык кәйгәйләрдүн маңызын түшүндүрүү;

7) күнүмдүк жашоосунда жаратылышты коргоонун эрежелерин сактоо;

8) дүйнәнүн жаратылыш ресурстарынын географиясы жәнүндә;

9) Жердин кабыктарынын бирдиктүүлүгү, заттардын жана энергиянын алмашуусу аларга адамдын тийгизген таасири, ноосфера жана Вернадскийдин окуулары жәнүндә.

Кыргыз республикасынын физикалык географиясында өлкөнүн жаратылышына жалпы мүнөздөмө төмөнкү материалды камтыйт: Тоо аймактарынын адамдын жашоосундагы мааниси жана анын калктын маданиятына, ден-соолугуна, тамактануусуна, кийимине тийгизген таасири. Тоо экосистемаларынын эл аралык мааниси. Тоо биологиялык кәп түрдүүлүгүнүн әзгәчәлүк мааниси. Кыргызстандын экосистемасы жана ресурстары. Кыргызстандын тоолоруна жалпы мүнәздәмә жана анын биологиялык кәп түрдүүлүгү. Тоо аймактардын кәйгәләрү жана аларды чечүүнүн жолдору. Тоо аймактарындагы айыл чарба әндүрүшүнүн әзгәчәлүктәрү. Тоо аймактарына техногендик процесстердин таасири жана анын әнүгүүсү. Кыргызстандагы жаратылыштык кырсыктар жана алардын әзгәчәлүктәрү. Жер титирәәләр кәчкү, сел, таш кәчкүләр, суунун ташкындоолору. ―Туруктуу әнүгүү түшүнүгү‖ жана анын негизги багыттары. Жаратылышты пайдалануунун Туруктуу жана Туруксуз моделдери. Туруктуу әнүгүү модели экологиялык кризистен чыгуунун модели катары.

Жаратылышты коргоо проблемаларына географиялык көз караштар боюнча төмөнкү темалар окутулат: Экологиялык проблемаларды чечүүдә география илиминин ролу. Географиялык каыкты изилдәәнүн тарыхы. Экологиялык проблемаларды чечүүдә-географиялык комплекстүү кәз караш. Аймактык-жаратылыш комплекстеринин биримдиги-жаратылышты жана жаратылыш ресурстарын пайдалануунун, аны коргоо боюнча комплекстүү иш чараларды камсыз кылышы. Географиялык алдын ала айтуу (прогноз). Дүйнәлүк, мамлекеттик, регионалдык мониторинг системасын түзүү.

Окуучулар төмөнкүлөрдү билүүгө тийиш: Экологиялык проблемаларды чечүүдә комплекстүү географиялык кәз караштын зарылдыгы; планетардык, дүйнәлүк, жергиликтүү экологиялык проблемаларды чечүүдә жаратылыштын әнүгүүсүндәгү мыйзам ченемдүүлүктәрүн; экологиялык проблемаларды чечүүдә география илиминин ролун;

Окуучулар төмөнкүлөргө машыгуулары тийиш: Жаратылыштагы себеп-натыйжа мыйзам ченемдүүлүктәрүн айкындоо; жергиликтүү жаратылыш комплекстеринде биосферанын компоненттерин айырмалоого; Жаратылыштын компоненттеринин бири-бири менен байланышын айырмалоого [3].

Ар кандай табияттык менен социалдык-экономикалык объектилер, процесстер жана кубулуштарды таанып-билип салыштыруу үчүн, жаратылыштык, антропогендик жана техногендик өзгөрүүлөрдүн даражасын баалого, сандык маалыматты издөө жана талдоо үчүн окутуунун статистикалык усулун колдонсо болот. Анын башкы милдеттери ар түрдүү статистикалык берилиштерди таңдап алуу билгичтикти калыптандыруу жана керектүү көрсөткүчтөрдү эсептеп чыгуу, аларды түшүнүү жана объективдүү интерпретациялоо болуп саналат. Статистикалык усулду колдонуу үчүн математиканы үйрөнүүдө калыптандырылган компетенциялар бар болушу зарыл. Бул учурда, биринчи кезекте, таблицаларда, диаграммаларда, схема жана графиктерде көрсөтүлгөн сандуу маалымат менен иштөө билгичтик, оозеки, жазуу жана инструменттүү эсептөөлөрдү жүргүзүү, ар кандай графиктерди куруу көндүмдөр жөнүндө сөз болуп жатат. Байкоолорду жана изилдөөлөрдү жүргүзгөндө дайыма спецификалык терминологияны пайдалануу менен логикалык

негиздемелер жана далилдөөлөрдү келтирип, корутундуларды кыска жана нуска чыгаруу талап кылынат.

Мектепте география курсун окутууда көптөгөн жаратылыштык жана социалдуу-экономикалык процесстерди түшүндүрүү, салыштыруу жана талдоого мүмкүндүк түзгөн ар түрдүү көрсөткүчтөр талап кылынат:

- окутулуп жаткан объектилер жана кубулуштардын көлөмү, аянты, узундугун жана башка чоңдуктарын чагылдырылган абсолюттук көрсөткүчкчтөр (пайдалуу кен байлыктарды казып алуу көлөмү, территориянын аянты, чегаранын узундугу, калктын саны, жаан-чачындын жылдык чоңдугу ж.б.). Эреже катары алар натуралдуу жана наркттуу чен бирдиктерде туюнтулат ($м^2$, $км^2$, км, адам, мм ж.б.). Ченөө бирдиги объектин маңызы жана анын чоңдугу менен туюнтулат;

- цифралык өлчөмдөгү эки параметрдын катнашынын натыйжасы болгон түрдөгү салыштырмалуу көрсөткүчтөр (түзүмдүн, динамиканын, салыштыруунун, интенсивдүүлүктүн көрсөткүчтөрү). Жыйынтыктары үлүшүндө, процентинде, промилле, өлчөөнүн аталмалык бирдиктеринде (адам/$км^2$, сом/адам, мм/$м^2$) туюнтулса мүмкүн болот;

- кандайдыр бир көрсөткүчтүн типтүү деңгээлин мүнөздөгөн орто чоңдуктар (ай ортолук температуралар, калкты жыл ортолук саны, орто түшүмдүүлүк ж.б.).

Жалпы республикалык тестирлөө материалдарында география сабагы боюнча, мисалы, Кыргызстандын субъектилеринде өндүрүштүн динамикасын талдоодон өткөрүү, дүйнөнүн өлкөлөрүнүн ресурстар менен камсыздалганын баалап жана салыштыруу, экономикадагы ишмердүүлүктүн ар түрдүү кандай түрлөрүнүн ролун чыгаруу, аныкталган жыл үчүн калктын табигый өсүшүнүн коэффициентин жана республикадагы областардын миграциялык өсүшүн аныктоо. Аталган көрсөткүчтөрдү эсептөө жана интерпретациялоо математика сабактарында алынган жана географияны үйрөнүүдө бышыкталган билгичтиктер менен көндүмдөргө ээ болууну божомолдойт.

Статистикалык көрсөткүчтөрдү натыйжалуу колдонуш үчүн төмөнкү эрежелерди пайдалануу зарыл:

- колдонулуп жаткан статистикалык маалыматтар аныкталган теориялык жоболордун аргументи катары кызмат аткарышы керек;
- эсептелинип жаткан статистикалык көрсөткүчтөрдүн саны жана мазмуну изилдөөнүн максаттары менен милдеттерине дал келиши зарыл;
- таблицаларды түзүү жана график менен диаграммаларды чийүүдө аларды оформление эрежелерин сактоо;
- пайдаланылып жаткан статистикалык маалыматтар конкреттүүлүк (Specific), эсептөөчүлүк (Measurabble), территориялык аныкталгандык (Area-specific), реалдуулук (Realistic) жана убакыт ичинде аныктыкка (Time-bound) – бул талаптарды эреже катары кыскартылган SMART аббревиатурасы деп белгилешет [4].

Ар кайсыл кубулуштар жана процесстер жөнүндө түрдүү берилиштердин массивин пайдалануусу алардын өлчөмүн жана өнүгүү деңгээлин баалоого мүмкүндүк берет. Ушундай көп түрдүү усулдук байлыктын баарын колдонуу мугалимдердин аракетинде окуучулардын табигый-илимий билимдерин кеңейтүү жана тереңдетүүдөн тышкары алардын ойломдук активдүүлүгүн, байкоочулугун, эс тутумун, элестетүүлөрүн дагы өнүктүрөт.

Моделдештирүүнү камтыган активдүү окуу ишмердүүлүктүн жүрүшүндө реалдуу кырдаалды баалоо билгичтиктер калыптанат. Мисалы, айыл чарбанын өнүгүү өзгөчөлүктөрүн окутууда 9 класстын окуучуларына төмөнкүдөй тапшырма берсе болот: «Чүй областынын Кемин районунун дыйкандары эт-сүт багытындагы мал чарбасы менен эмгектенишет. Мындай жагдай жаратылыштык-климаттык дагы, тарыхий-маданияттык дагы факторлор менен шартталган. Азыркы убакытта айылдагылар үчүн эт менен сүттү сатуу негизги көйгөйлөрдөн болууда. Аны чечмелөө үчүн өзүңөрдүн варианттарды сунуштагыла. Кандай маалыматтар силерге жетишпейт? Бул проблеманы чечмелөөдө окуучулар математикадан, географиядан, биологиядан, экономикадан, массалык маалымат каражаттардан билимдерди пайдаланышат. Жыйынтыгында окуучулардын ой жүгүртүү ишмердүүлүктүн ыкмалары өнүктүрүлөт, теориялык билимдери ишке киргизилет [4].

Дисциплиналар ортосундагы байланыштарды активдүү пайдалануулар табигый-илимий циклдын темаларын окутууга интеграциялоону кеңири колдонууга мүмкүндүк түзүү менен студенттердин улам көбөйгөн жүктөмүн төмөндөтүүгө шарттар пайда болот.

Колдонулган адабияттар

1. Мааткеримов Н.О., Укелеева А.З., Урматова Г. Мектеп окуучуларына табигый-илимий билимдерди окутууда маалыматтык-компьютердик технологияларды колдонуу // Alatoo akademik Stadies, 2020, № 3, 98-108 бб.
2. Матрусов И.С. Теория и практика связи обучения географии с жизнью: Дис…. док. пед. наук: 13.00.02. – Москва,1986, 287 с.
3. География. Жалпы билим берүүчү мектептер үчүн программалар: VI-XI кл. - Бишкек: Окуу китеби, 2018, 43-б.
4. Орозбаева Н.О., Байдинов Т.Б., Сапалова С.А. Химияны география, экология жана туризм адистиктерине багыттап окутуу // Ж. Баласагын атындагы КУУнун Жарчысы, атайын чыгарылыш (S), 2020, 103-107-бб.
5. Эгамбердиева А.А., Жылчиева Д.С. Мектеп бүтүрүүчүлөрүн жогорку билим алууга болгон кызыгуусун арттыруу // Вестник КНУ, 2023, № 2(114), 72-77-бб.
6. Гудимова А.Н., Чередникова Н.В. Математиканы окутууну индивидуалдаштыруу универсалдуу окуу аракеттеринин деңгээлин жогорулатуунун каражаты катары // Вестник КНУ, 2023,
№ 2(114), 78-84-бб.