

Министерство
на образованието и науката

АЗ·БУКИ

Национално издателство
за образование и наука

**БЪЛГАРСКИ ЕЗИК
И ЛИТЕРАТУРА**

Българско научно-методическо списание
• година XX, 2012 • киев 1

ИСТОРИЯ

Българско научно-методическо списание
• година XX, 2012 • киев 1

**МАТЕМАТИКА
И ИНФОРМАТИКА**

Българско научно-методическо списание
• година XX, 2012 • киев 1

ПРЕДУЧИЛИЩНО
НАЧАЛНО ОБРАЗОВАНИЕ
ПЕДАГОГИКА

Българско научно-методическо списание
• година XX, 2012 • киев 1

ХИМИЯ
**ПРИРОДНИТЕ НАУКИ
В ОБРАЗОВАНИЕТО**
астрономия
биология
география
физика

**ПРОФЕСИОНАЛНО
ОБРАЗОВАНИЕ**

Българско научно-методическо списание
• година XX, 2012 • киев 1

**СТРАТЕГИИ
НА ОБРАЗОВАТЕЛНАТА
И НАУЧНАТА ПОЛИТИКА**

Научно-методическо списание
• година XX, 2012 • киев 1

Философия

Българско научно-методическо списание
• година XX, 2012 • киев 1

**Чуждозиково
ОБУЧЕНИЕ**

Научно-методическо списание
• година XXXV, 2012 • киев 1

Избрано

от текстовете, публикувани в списанията
на Национално издателство

АЗ·БУКИ

www.azbuki.bg

4

25 – 31 януари 2018 г.

Вертикалните социални мрежи

Откъс от „Патрони и клиенти. Български примери и балкански паралели от края на XIX и началото на XX век“

Добринка Парушева

Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“,
Институт за балканистика с Център по тракология
към БАН

Ролята на социалните кръгове и мрежи в обществото не подлежи на съмнение. Те присъстват във всяка сфера на човешката дейност, независимо от това доколко са видими. Целта на този текст е да насочи вниманието на читателя към един конкретен тип социални мрежи, а именно отношенията между патрони и клиенти, с фокус върху политическата сфера в България в края на XIX и началото на XX век. Това е времето, когато се формира модерният политически елит на възстановената българска държава.

Вертикалните социални мрежи, към които се отнасят отношенията патрон – клиент, са смятани за нетипични за модерните общества. Въпреки това те продължават да играят съществена роля в някои от тези общества, поради което и привличат вниманието на учени от различни дисциплини като обект на наблюдение и анализ. Обикновено при изследването на тези отношения акцентът пада върху значението на междуличностните връзки и взаимоотношения, свързани с властта и политиката, като се обръща внимание върху йерархията, асиметрията и неравнопоставеността. От съществено значение при изследването на патронажа е как се подхожда към него. Изследователите антрополози обикновено разглеждат патронажа като нещо извън системата на управление и властта; по-скоро го мислят като особен вид междуличностни отношения, като неформална йерархия – приятелска мрежа, базирана на влияние. За разлика от тях политолозите смятат, че патронажът се отнася до начините, по които политици и партии разпределят служби или услуги в замяна на избирателна подкрепа. С други думи, за антрополога патронажът е тип социална връзка, докато за политолога той е черта на управлението. Разграничаването на двата типа подходи

Заглавието е на редакцията



www.history.azbuki.bg

Главен редактор
Проф. д-р Пламен Митев
E-mail: plamdm@abv.bg

Редактор
Д-р Албена Симова
0889 88 21 83
Тел.: 02/425 04 70
02/425 04 71
E-mail: history@azbuki.bg

Съдържание на сп. „История“, кн. 6/2016:

КЪМ ЧИТАТЕЛЯ

За личностите в науката / *Надежда Жечкова*

ПОГЛЕД НАД БАЛКАНИТЕ

Патрони и клиенти. Български примери и балкански паралели от края на XIX и началото на XX век / *Добринка Парушева*

Отечественият фронт и ранното социалистическо всекидневие: нарядни храни, стопанска и обществена мобилизация, подбор на надеждни елементи за строителството на народната демокрация / *Иван Еленков*

**ЦИВИЛИЗАЦИОННИ
ГРАНИЦИ**

Постсоциализмът като виенско колело (Политико-геронтоложко есе) / *Маргарита Карамикова*

За дългия път на етнологията до училището / *Виолета Коцева*

**НАЦИОНАЛНИ
ИДЕНТИЧНОСТИ**

Житейски разкази, гранична реалност и политическа конюнктурa / *Мира Маркова*

Отново за българското традиционното облекло / *Мирела Дечева*

РЕГИОНАЛНИ ПРОУЧВАНИЯ

Да живееш в три държави: промени в земеделието и всекидневието на селяни от Северозападна България / *Илия Илиев*

Рефлексивна картина за социално включване на уязвими етнически общности и групи у нас (върху примера на образователните институции в община Стралджа) / *Ирина Колева*

ЮБИЛЕЙ

Доц. д.н.к. Веселин Тепавичаров на 60 години. Поздравителен адрес / *Мира Маркова*

ГОДИШНО СЪДЪРЖАНИЕ

не е лесно, особено когато става дума за общество и гържава, в които се осъществява качествена социална и политическа промяна, какъвто е случаят с българските общества през XIX и началото на XX век. Затова пък разглеждането на този тип мрежи може да допринесе за обяснението на някои особености в начина на функциониране на политиката на Балканите през втората половина на XIX век, а дори и по-късно.

Тук е мястото да подчертая, че Гърция не е единствената от балканските страни, която „се ражда“ на съществуването на патронажа и клиентелизма като обществено явление. Широко разпространеното убеждение, че гръцкият случай е еталон в това отношение, произтича според мен от факта, че този тип отношения и тяхното значение в гръцката история са доста добре проучени, докато случаят с останалите балкански страни не е такъв. Със сигурност социалната и политическата система на модерна Гърция не може да бъде разбрана без знание за клиентелизма. Но всъщност клиентелите принадлежат на корпоративната традиция на Османската империя, така че във всички модерни балкански гържави – където повече, където по-малко – може да се намери отглас от това наследство. По времето на Османската империя е обичайно за местните първенци да осъществяват контакт с административната власт и да действат като медиатори между нея и своите съграждани или съселяни. Тази роля им дава допълнителен престиж, власт и богатство, докато обикновените поданици най-често получават финансова помощ и защита. Има известна реципрочност, тъй като първенецът може пък да разчита на служба или лоялност от страна на тези, на които прави услуги. От своя страна, той е задължен да защитава техните интереси, като по този начин клиентът запазва самоуважение.

Като добър пример в това отношение може да бъде посочена връзката между Гаврил Кръстевич (1813 – 1910) – един от директорите, а после и главен управител на Източна Румелия, и Стефан Богориди (1775 – 1859), който е единственият българин, достигнал до най-висшите властови позиции в Османската империя. Чрез княз Богориди Кръстевич попада в Цариград, завършва с неговата финансова помощ Великата народна школа там, а след това и право в Париж и започва успешна административна кариера. Отношението патрон – клиент в случая се прехвърля впоследствие и върху сина на Богориди – Алеко, който е главен управител на областта Източна Румелия през 1879 – 1884 г. и назначава Кръстевич за свой пръв помощник – главен секретар и директор на вътрешните работи. Патронът в случая предлага финансова помощ и подкрепа в началото на кариерата, а клиентът – Кръстевич, отвърща с лоялност както към своя патрон Стефан Богориди, управлявайки като негов пълномощник о. Самос през май 1845 – април 1850, така и към неговия син Алеко Богориди през 1879 – 1884 г. в Пловдив. Наблюдаваното в случая прехвърляне на покровителството над клиента от един член на семейството на патрона към друг, от бащата към един от синовете му, е често срещано явление при традиционните отношения патрон – клиент.

След отхвърлянето на османската власт патроните установяват, че техните клиентелистички мрежи са полезни за придобиване на модерни роли в политическата и социалната система. Тъй като обаче модерните роли и структури са привнесени в общества без необхо-

гимата поддържаща социална инфраструктура, желанията на клиентите обикновено превъзхождат възможностите на патроните. Освен това за клиентите вече не чисто физическото оцеляване е основен проблем, както е било в предишния период. Промените в демографския профил на обществото, в стопанството, по-високите очаквания от живота и т.н. се оказват по-важни. Поради това както клиентелите, така и семейните връзки, съществуващи и в политическата, и в икономическата сфера, се експлоатират предимно с цел социален просперитет. Още с възстановяването на балканските държави държавната служба се очертава като един от основните пътища за социална мобилност в посока нагоре. Причината за това е ускорената модернизация, особено тази в политическата сфера: бързото нахлуване на „модерен юридически циндър“ на главата на общества, недостатъчно узрели да се възползват от него, води до прекомерно разрастване на държавните институции. Тази институционална революция изпреварва значително способността на менталитета и всекидневните практики да се приспособяват. Поради това създаващата се средна класа, с всички уговорки, които предполага употребата на този термин на Балканите, се оказва в голяма степен зависеща и зависима от правителството и множеството административни и военни постове, които то създава. На практика държавният апарат осигурява достъп до ресурси, които могат да бъдат разпределяни от политическия елит чрез клиентелистки мрежи в замяна на лоялност и подкрепа при нужда. Същевременно поради настъпващите промени във функционирането на този апарат поне част от бившите местни патрони постепенно се превръщат в клиенти на регионални или национални патрони.

Тези процеси в развитието на отношенията патрони – клиенти се наблюдават и в Княжество България след 1878 г. и изглежда оправдано да им се отдели внимание, като се разгледат като една от характерните черти при функционирането на българската политическа система: от една страна, политическото израстване е смятано за вид социален просперитет, а от друга – желанието да се стигне по-близо до властови позиции или до по-високи властови позиции, несъмнено е сред основните причини за роенето на политическите партии.

Обикновено се смята, че партиите се появяват, защото хората не са съгласни един с друг и искат различни неща. В България от края на XIX и началото на XX век обаче на практика често се случва точно обратното – това, което води до появата на партии и до борба между тях, е учудващото съгласие, с което всички искат едно и също, а именно да бъдат хранени на държавни разходи. За съвременниците не е тайна, че когато една партия гоиде на власт, нейните привърженици многократно нарастват. Както пише Павел Милоков – ерудиран и добре запознат с положението в страната наблюдател, тогава „...към тесния кръжок от „приятели“ се привляк много по-широк кръг от клиенти, които дият места и изгоди, свързани с властта...“ (Милуков, 1905: 122 – 123).

Именно поради това всяка партия на практика е заставена да упражнява патронаж: от изкуството на нейните лидери в тази насока зависи степената и продължителността на нейното влияние. Особено важно е да се демонстрират наличието на възможности при вземане на властта с цел задоволяване апетитите на „приятелите“. Новоназначените министри в България в повечето случаи „...малко се интересуват за способностите и познанията на лицата, що назначават на служба, ако са добри техни партизани“ (Vasilyov, 1994: 43). Григор Начович, който е сред българските политици с най-голяга кариера и влияние в националния политически живот преди Първата световна война, споделя в автобиографичните си бележки: „През 1894 г. съм получил около 500 писма. Съдържанието на почти всички се касаеше само за служби... Колкото чета повече писма от 1894, първото време на встъпването на Стоиловото М[инистерств]во, толкова повече се учудвам и възмуцавам от все по-голямото число на службогонци, все по-вече просители за служба и това само до мене, до външното М[инистерств]во. Така ще е и при другите министерства. Като да се е предала цяла България на службогонство. Скръбно!“ Предположението на Начович се потвърждава от Тома Васильов – дългогодишен главен секретар в Министерството на вътрешните работи и свидетел на смяната на много министри, който подчертава опита на Константин Стоилов при назначение на чиновници да избира способни хора, без значение какви са техните партийни убеждения; твърде скоро обаче и той „...се подгаде на влиянието на други лица и среди и партизанството пак зацарува“ (Vasilyov, 1994: 49).

Картинаата е същата при повечето български правителства от края на XIX и началото на XX век, а примерите са много. Ненапрасно този феномен става обект на присмех и от страна на българския сатирик Ст. Л. Костов в неговата комедия „Службогонци“. Така през 1901 г. Михаил Сарафов – министър на вътрешните работи, получава множество ходатайства от страна на колегата си в Министерския съвет Иван Белинов. Той непрекъснато настоява да бъдат назначени определени хора за околийски началници или за престаби, където е удобно. В една от бележките си Белинов дори пише: „Приятели – мои протégés – чакат става вече ½ година“. Имайки предвид, че това правителство остава на власт около десет месеца, твърде вероятно е не всички молби да са били удовлетворени. Година по-късно, когато пише спомените си, Т. Васильов подчертава разочарованието си от управлението на демократите през 1908 – 1910 г.

въпреки слабостта си към Демократическата партия. Неговата кристика е насочена особено към министъра на вътрешните работи в правителството на Александър Малинов – Михаил Такев: „По много работи той тръгна по утъпкания от неговите предшественици път, а по отношение на безразборното уволнение, местене и назначение на чиновнишкия персонал той дори надмина някои от тях (Vasilyov, 1994: 54 – 55, 62)“. От друга страна, Тома Васильов припомня и едно добре познато изключение в това отношение. Добре познато поради факта, че и двамата замесени в случая са гостатъчно известни политически фигури: Григор Начович, въпреки „всеобщото уверение в неговото крайно реакционерство“, е „толерантен към мнението и убежденията на своите подчинени. ...За уволнението на Димитър Петков – тогава младши подначалник на счетоводното отделение, Начович се реши само когато той, Петков, демонстративно обяви, че наистина издава канцеларски тайни и го прави в интереса на Либералната партия“.

Примерите за грижата на политическите партии за техните „партизани“ или „приятели“ могат с основание да бъдат разглеждани през призмата на отношенията патрони – клиенти. В случая става дума за т.нар. партиен тип клиентелизъм, който се смята за присъщ повече на модерните общества – поради самия факт, че организираниите политически партии са сами по себе си модерен феномен. Разграничаването между различните значения на патронажа е необходимо и важно, но всъщност от по-голямо значение ми се струват други въпроси: как да бъде интерпретиран патронажът, защо традиционните отношения патрони – клиенти са доминиращи в някои общества и не по-маловажно – защо тези отношения често отстъпват на патронаж, ръководен от политически партии?

Отговорите на тези въпроси ни насочват към анализ на политическата организация на държавата, от една страна, а от друга – към анализ на отношенията между отделните сегменти, които я съставляват. Погледнати през такава призма, традиционните връзки патрони – клиенти могат да бъдат разчетени като появяващи се в държавна структура, в която властта е децентрализирана, държавната дейност е относително ограничена и се наблюдават големи разстояния (физически и социални) между локалната и централната власт. С други думи, те са характерни по-скоро за сегментирано традиционно общество, каквото е това в Османската империя например, в което са нужни медиатори между периферията и центъра. Партийният клиентелизъм, от своя страна, е свързан с разширяващата се дейност на модерната държава и с нарастваща интеграция. Той е пряко свързан с новия тип държава, където властта се разпростира във всички сфери и политическите партии се оказват тясно свързани с държавните структури в резултат на факта, че когато са управляващи, контролират ресурсите от служебни позиции и финансови фондове. Този контраст между традиционния диаген (двоичен) патронаж и модерния партиен тип клиентелизъм е посочен още в края на 60-те години на XX век от Алекс Вайнгрот, а неговата работа повлиява редица изследвания на случаи в антропологията, историята и политологията през следващите две-три десетилетия.

Имайки предвид това разграничение, някак разбираемо изглежда това, което наблюдаваме в България от края на XIX век, а именно, че с нарастващата роля на модерната национална държава нараства и ролята на партийния патронаж. Партиите започват постепенно да играят ролята на медиатори между своите членове и властта и с тази своя роля на практика допринасят за преодоляване на социалната изолация и повишаване на степента на социална интеграция – на национално, но също така и на регионално ниво.

В този ред на мисли бих желала да спомена още един вид клиентелизъм, който работи перфектно в България от онова време (а и не само), а именно приятелствата по линия на землячеството. Един великолепен пример за подобна клиентела е Младолибералната партия на Димитър Тончев с нейната предистория. Тази политическа групировка има изключително силна поддръжка в Карлово и Калофер и почти никаква в останалата част на страната. Местната подкрепа се дължи на земляческите връзки на лидера, родом от Калофер, който още от 1886 г. има собствена социална опора в Карлово, откъдето редовно е избран за народен представител. През 1888 г., когато става министър на правосъдието, той започва да създава и своя политическа фракция в Народнолибералната партия на Стефан Стамболов. Политическите приятели, работили за изборните му успехи, са добре възнаградени с постове в местното управление и не предизвиква учудване фактът, че и през 1894 г. тази карловско-калоферска дружина, макар и формално либерална (радославистка), всъщност е неформално звено от земляческата партийна мрежа на Д. Тончев. Именно социалната устойчивост на тези връзки дава кураж на Тончев да оглави в началото на XX век собствена формация – Младолибералната партия, част от която „обяснимо и закономерно“ стават и карловските му привърженици.

Това не е единственият пример за землячески клиентелизъм, тъй като землячеството госта често се оказва тясно преплетено с партийния клиентелизъм. Но случаят с Младолибералната партия заслужава специално отбелязване поради това, че на практика сме свидетели на землячеството като темел за създаването на нова партийна структура. Докато във всички останали примери то започва да играе роля едва след като партията вече е създадена,

т.е. те не достигат до национално ниво, каквото е случаят с Димитър Тончев, или дори да достигнат, не са толкова видими.

И така, от изложението допуск става ясно, че в България в повечето случаи сме свидетели на партиен тип клиентелизъм. Макар да има примери и за персонални връзки от типа патрон – клиент, те са малко, за разлика от положението в Гърция. Нека само спомена като илюстрация, че да бъдеш депутат в гръцкия парламент, може да бъде много скъпо занимание, тъй като едно от задълженията в този случай е да станеш кум или кръстник на децата на избирателите си, а те не са малко. Често цитиран е примерът на Димитриос Ралис – пет пъти гръцки министър-председател и многократно депутат в Националното събрание в края на XIX и началото на XX век, който изглежда е умал около 1000 кръщелници (Slogg, 1987: 4). В България подобна практика не е често срещано явление или поне не е споменавана от политиките в техните спомени и документи.

Мислейки за персонални отношения от типа патрон – клиент, видими на фона на българския политически пейзаж, бих искала да насоча вниманието към кръга около Константин Стоилов, макар в този случай да има преплетени и други мрежи – приятелски, от годините на обучение, както и семейни. Трайно приятелство свързва Стоилов с Петко Търчилещов, Стефан Панаретов, Иван Ст. Гешов и Петко Горбанов, с които той е учил по едно и също време в Робърт колеж. Иван Славейков обаче, макар и ученик по същото време (Mitev & Pchev, 2003: 269), не (о)става приятел, поне не в политическия смисъл, на Стоилов и останалите. Той застава на страната на либералите и това е лесно обяснимо със семейните му връзки: като син на Петко Р. Славейков той в голяма степен очаквано прави своя избор, следвайки баща си, т.е. в този случай семейната мрежа доминира.

Сравнително малкият приятелски кръг на Константин Стоилов започва да се изгражда въз основа на ученическото приятелство от Робърт колеж, но е подсилен впоследствие и с брачни и професионални връзки. Самият Стоилов се жени за Христина – сестрата на приятеля си Петко Хр. Търчилещов (наричан от него Петух, Петя, Петичко), а чрез сродяването с това семейство се сближава и с Найден Бенеф, който е женен за Любича – дъщерята на Никола, другия брат от търговската фамилия Търчилещови от Цариград; освен това Стоилов става кум и кръстник на децата на Н. Бенеф.

Защо смятам, че има основание този кръг – или поне част от него – да бъде разчетен и през призмата на клиентелистките отношения? Стоилов и Бенеф, освен че са роднини, имат и обща адвокатска кантора, но прави впечатление неравносложното им партньорство: Бенеф по-скоро играе ролята на юридически секретар на много успешния (особено в годините 1889 – 1894) адвокат Стоилов, дори разпределението на хонорарите между тях е 2:1 в полза на Стоилов, както самият той отбелязва във финансовите си документи (срв. Statelova & Tankova, 2001: 194). Когато през 1894 г. Константин Стоилов става министър-председател на Княжеството България, виждаме Петко Търчилещов и Найден Бенеф като секретари на Министерския съвет. Ако наистина разгледаме кръга около Стоилов като клиентелистки, то несъмнено като връхна точка на проявление на отношенията патрон – клиент трябва да отбележим заемането на министерски пост от Найден Бенеф в правителството на Стоилов при създаването се през 1896 г. политическа криза. Един съвременник пише по този повод за Бенеф: „В България досега на министерския стол не е седял толкова малко известен човек. Роднина и секретар по адвокатство на Стоилова, той доби едно положение, за което едва ли някога е мечтал (Vasilov, 1994: 51)“. Ранната смърт на Стоилов през март 1901 г. води до изпадане на този месен кръг от политическите (партийните) среди. Именно това всъщност е основанието ми да смятам, че той може да бъде разгледан и през призмата на отношенията патрон – клиент. Все пак в случая има налице и много добри приятелски отношения, преплетени и със здрави семейни връзки, така че е добре този прочит да остане само възможен, а не наложен.

Въпреки възможностите за различен прочит на кръга около Константин Стоилов обаче, ако подходът е повече антроположки, отколкото от гледна точка на историята, и особено на политологията, акцентът би паднал върху отношението патрон – клиент. Защото от антроположка гледна точка това, което е от най-голямо значение, е влиянието дори когато става дума за приятелска или семейна мрежа. Т.е. патронажът не се мисли толкова в рамките на формалната система на управление или власт, а като неформална, всекидневна йерархия, в която едната страна винаги има по-силно влияние. Може да се каже, че изследването на патронажа чрез оптиката на антропологията и всъщност анализ на начините, по които индивиди с различен авторитет и власт, но свързани с приятелски, семейни или друг тип (например бизнес) връзки, използват своите отношения така, че да постигнат определени цели. Едва ли буди учудване тази формулировка – „широкото“ обяснение и очакване може много добре да бъде туширано от „тясно“ наблюдение и плътно описание на разглежданата мрежа и допълнено със задълбочен анализ на динамиката вътре в нея, а и между нея и останалите индивидуални или колективни актьори на политическата сцена.

Пълния текст четете в сп. „История“, кн.6, 2017 г.

Обучаващ експеримент по математика

Откъс от „Дидактически сценарий върху една задача от XXI младежка балканска математическа олимпиада“

Борислав Лазаров

Институт по математика и информатика – БАН

От 24 до 29 юни 2017 г. в СОК „Камчия“ се проведе XXI младежка балканска олимпиада по математика, където българските отбори имаха впечатляващо добро представяне. Обаче първата задача от състезателната тема беше затруднила нашите състезатели – представяни бяха решения на по 5, 6, та дори и 8 страници, като в повечето от решенията имаше пропуски. Това ни даде основание да проведем експериментално обучение, за да изясним някои детайли около тази задача, които впоследствие да бъдат отчетени при подготовката за математически състезания на изявени ученици, но също и да послужат като пример за организиране на изследователско търсене.

В тази връзка, проведехме обучаващ експеримент с група ученици, участващи в майсторския клас по математика „Черноризец Храбър“, проведен от 6 до 12 юли 2017 г. в рамките на образователната и изследователска програма „Черноризец Храбър“ – съвместен проект на Института по математика и информатика – БАН, и фондация „Интелектуал 2050“ – Астана. В групата участваха 20 ученици от VI до IX клас. Условно обединихме учениците до VII клас в младша група, а останалите – в старша група.

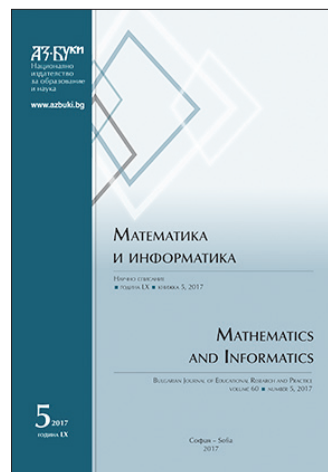
Теоретична рамка

В проектирането на дидактическия сценарий приложихме декомпозиция на задача в система от подзадачи. Наблюдавахме два индикатора.

1. Ситуативна познавателна активност, която отчитяхме по четиристепенна скала $\{-1 \div 2\}$. Тук (-1) означава демонстративна липса на интерес; 0 е безразличие; 1 е самостоятелна работа в тетрадката; 2 е активно участие в обсъжданията.

2. Отношение към изследователското търсене, което отчитяхме по тристепенна скала $\{-1 \div 1\}$. Тук (-1) означава нежелание/неумение да се работи по поставените

Заглавието е на редакцията



www.mathinfo.azbuki.bg

Главен редактор
Проф. д.п.н. Сава Гроздев
E-mail: sava.grozdev@gmail.com

Редактор
Живка Бакалова
0878 652 676

Тел.: 02/425 04 70
02/425 04 71

E-mail: mathinfo@azbuki.bg

Съдържание на сп. „Математика и информатика“, кн. 5/2017:

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИ СТАТИИ

Интегративни връзки в компетентностния подход в обучението по математика и информационни технологии / *Коста Гъргов, Севдалина Георгиева, Елена Ковачева, Ангел Ангелов*

Някои начини за решаване на алгебрични задачи / *Диана Стефанова*

Второй международный сетевой исследовательский проект учащихся в рамках МПТЕ / *Мария Шабанова, Марина Белоруква, Роза Атамуратова, Веселин Ненков*

Дидактически сценарий върху една задача от XXI младежка балканска математическа олимпиада / *Борислав Лазаров*

**ОБРАЗОВАТЕЛНИ
ТЕХНОЛОГИИ**

Some Numerical Sequences Concerning Square Roots (Part One) / *Rosen Nikolaev, Tanka Milkova, Yordan Petkov*

Доказателства и уточнения на експериментално получените твърдения чрез принципа за дуалност / *Сава Гроздев, Веселин Ненков*

Erdős' Distinct Distances Problem / *Houssam Zenati*

Optimizing the Positioning of Serving Units in Tourism Business / *Radan Miryanov, Velina Yordanova*

КОНКУРСНИ ЗАДАЧИ

Конкурсни задачи на брой 6, 2016
Решения на задачите от брой 6, 2016

въпроси; 0 е пасивно проследяване на въпроса: преписване от гърската или от друг ученик; 1 е активно изследване на вариантите.

Самото обучение реализирахме в рамките на 90 минутна лекция-беседа. Парадигмата е обичайната за Сократов стил: *целите на обучението са изяснени; дидактическият инструментариум се подбира съобразно контекста на класа, като ключови елементи в дидактическия сценарий са декомпозицията на задача и типът интервенция.* За целта прилагаме контекстно обусловени субмоделни от дидактическия модел Таїне (Lazarov, 2013).

Въвеждащи примери

Лекцията започнахме с въвеждащи примери.

Задача 1. Възможно ли е да групирате по двойки естествените числа от 1 до 6 по такъв начин, че произведението на числата в едната двойка да е равно на сбора от произведенията на числата в другите две двойки.

Учениците бързо и без усилия се справиха с тази и следващата задача, в която същото се питаше за числата от 2 до 7. Ето и съответните представяния:

$$1 \cdot 2 + 3 \cdot 6 = 4 \cdot 5; \quad 2 \cdot 5 + 3 \cdot 6 = 4 \cdot 7.$$

Последва такава задача за числата от 3 до 8. Тук масово учениците започнаха проверки, в повечето случаи без някаква система за описване на случаите. След известно време ние прекратихме безплодните им усилия, като поставихме нова задача.

Задача 2. Колко са всевъзможните варианти за групиране на шест числа a, b, c, d, e, f по двойки, като едната двойка е обособена самостоятелно, а другите две сформират отделна група.

Учениците приложиха познанията си по комбинаторика, някои от тях прилагайки съответните формули за съединения, а други – непосредствено комбинаторните принципи. Така или иначе, в рамките на няколко минути резултатът бе получен. Ето едно типично решение.

За първата двойка от групата с две двойки имаме $C_6^2 = 15$ възможности, за втората възможностите са $C_4^2 = 6$; така получаваме $15 \cdot 6 = 90$ групи от по две двойки числа; всяка група е броена по два пъти (веднъж като първа и още веднъж като втора двойка), значи имаме $\frac{90}{2} = 45$ варианта (третата двойка числа еднозначно се определя от първите две).

Аритметични ограничения

В контекста на задачата за произведенията резултатът от задача 2 означаваше, че за групирането на числата от 3 до 8 трябва формално да се извършат 45 проверки – доста обезкуражаващо. Това ни даде основание да поставим въпроса за намирането на някакви ограничаващи условия. Формулирахме ги в отделни задачи.

Задача 3. Ако a, b, c, d, e, f са последователни естествени числа и $a \cdot b + c \cdot d = e \cdot f$, то какво може да се каже за четността на произведенията?

По-опитните ученици бързо направиха заключението: всяко произведение е четно. Обосновката също не ги затрудни: измежду 6 последователни естествени числа точно

3 са четни; две четни не могат да бъдат в едно произведение, понеже тогава ще има точно едно нечетно число в сбора $a \cdot b + c \cdot d = e \cdot f$

Изводът в контекста на задача 1: числата се групират четно с нечетно.

Следвайки методиката на Поия за задаване на въпроси (Polya, 1945: 29 – 30), формулирахме следващата задача госта неопределено: може ли да намерим друго ограничение за групирането? След известно изчакване, в което не последва предложение, направихме погледката: какво може да се каже за групите по отношение на делимост на 3? Учениците започнаха да изказват хипотези, но до точната формулировка достигнахме съвместно.

Задача 4. Докажете, че ако a, b, c, d, e, f са последователни естествени числа и $a \cdot b + c \cdot d = e \cdot f$, то точно едно от произведенията е кратно на 3.

Доказателството изискваше две наблюдения: първо, че точно две от числата a, b, c, d, e, f са кратни на 3; второ, че двете кратни на 3 не могат да са в различни групи. Доколкото тези наблюдения повтаряха разсъжденията от решението на задача 3, оставихме ги за самостоятелно изпитване.

Сега бяха формулирани двете ограничителни условия за последователните естествени числа a, b, c, d, e, f такива че $a \cdot b + c \cdot d = e \cdot f$: групирането е четно с нечетно и двете кратни на 3 са в една група. Прилагайки тези ограничения за числата от 3 до 8, учениците имаха да направят всичко на всичко две проверки, за да установят, че исканото условие не може да се изпълни: за произведенията $\{3 \cdot 6; 4 \cdot 5; 7 \cdot 8\}$ и $\{3 \cdot 6; 4 \cdot 7; 5 \cdot 8\}$ се проверяваше дали най-голямото е сбор на другите две.

Бързо протече и проверката за числата от 4 до 9. Тя показва, че исканото условие не може да се изпълни и за тези 6 последователни естествени числа.

Сега поставихме общата задача.

Задача 5. Да се намерят всички множества от 6 последователни естествени числа $\{a, b, c, d, e, f\}$, за които е възможно представянето $a \cdot b + c \cdot d = e \cdot f$.

Тази формулировка по същество е равносилна на оригиналната формулировка на задача 1 от Младежката балканска олимпиада по математика.

Идеология и практика

Преди да ориентираме учениците към обмисляне на решението на задача 5, направихме следната историческа „забелка“:

През XVII в. Пиер Ферма написал в полето на една книга, че е доказал твърдението: уравнението $x^n + y^n = z^n$ няма решение в цели числа (x, y, z) за всяко естествено число $n \geq 3$. Общата задача обаче остава нерешена повече от 3 века, макар за над 4 милиона стойности на n верността на твърдението да е проверена (с прилагане на компютърни технологии). В края на XX в. теоремата е доказана, но с аналитични средства, а не с проверки.

С тази „забелка“ целяхме да покажем на учениците, че колкото и конкретни проверки да се извършват, задача 5 ще остане нерешена, ако не се намерят аналитични ограничения за броя на проверяваните множества.

Доколкото в експерименталното обучение не планирахме гостатъчно време за самостоятелно обмисляне, някои ключови моменти бяха подавани на учениците в готов формат. Такава беше подсказката за преформулиране на задача 5 чрез параметризация – най-малкото от шестте числа да се означава с n . Сега множеството $\{a, b, c, d, e, f\}$ беше заменено с множество, задавано чрез един параметър: $\{n; n + 1; n + 2; n + 3; n + 4; n + 5\}$. Без да конкретизираме кои са множителите, означихме лявата страна на равенството $a \cdot b + c \cdot d = e \cdot f$ с $L(n)$, дясната – с $R(n)$ и поставихме задача за ограничение от съвсем друг тип.

Задача 6. При дадено n да се намери за коя двойка от множеството $\{n; n + 1; n + 2; n + 3; n + 4; n + 5\}$ произведението $R(n)$ е най-голямо; за кое групирание по двойки се получава най-малката стойност на $L(n)$?

Първата част е очевидна: $\max R(n) = (n + 4)(n + 5)$. За втората част – че $\min L(n) = n(n + 3) + (n + 1)(n + 2)$, учениците трябваше да съобразят, че числата трябва да се избират от множеството $\{n; n + 1; n + 2; n + 3\}$, и тогава всевъзможните произведения се различават само по свободния член, който е най-малък в описаното групирание.

Избрано

Една ограничителна оценка за n може да се получи от неравенството $\min L(n) > \max R(n)$. Погобно ограничение прави невъзможно равенството $L(n) = R(n)$ при произволно групиране по двойки. Добре е да се приложи илюстрация с графики, но предвид възрастта на голяма част от учениците беше използвано образно обяснение чрез сравняване по възраст на най-големия ученик от малката група с най-малкия от голямата.

Задача 7. За кои n е в сила

$$n(n + 3) + (n + 1)(n + 2) > (n + 4)(n + 5)?$$

Понеже голямата част от учениците не бяха изучавали квадратни неравенства, решението на задача 7 беше сведено към обосноваването, че $n(n - 3) > 18$ винаги когато $n \geq 7$.

Лекцията беседа приключи с обсъждане какво още е необходимо, за да се завърши решението на задача 5. Учениците успяха да направят „пътна карта“, чието изпълнение беше оставено за самостоятелна работа.

Наблюдения върху индикаторите

Регистрирането на данните по време на лекцията беседа беше извършено от Жанар Ахметжанова – преподавател в Балдаурен. Условно наблюдението е разделено в две фази: (а) до задача 4 (включително) и (б) след историческата „забелжка“. Данните сме поместили в таблица 1, като за старшата група те са в лявата колонка.

Таблица 1

	i1a	i1b	i2a	i2b			i1a	i1b	i2a	i2b
C1	2	2	1			M01	-1	0	1	0
C2	2	2		1		M02	1	1	0	0
C3	1	2	1	1		M03	1	0	0	0
C4	1	2	1	1		M04	1	1	1	0
C5	2	2	1	1		M05	1	0	0	
C6	2	2	1	1		M06	1	0	0	0
C7	2	1	1	1		M07	-1	-1	0	0
C8	2	2	1	1		M08	1	0	0	0
						M09	2	1	1	0
						M10	2	2	1	1
						M11	-1	0	0	0
						M12	2	0	0	0

C i1a и i1b са означени наблюдаваните стойности на първия индикатор, съответно за първата и втората фаза; аналогично i2a и i2b са стойностите на втория индикатор.

Дидактически анализ

В тази секция ще направим някои заключения в качествен план. От таблиците се вижда ясно, че експерименталната част е провокирала по-висока познавателна активност, особено в старшата група. Въвеждащите примери са достъпни за всички ученици. Задачите за аритметичните ограничения са от зоната на актуално развитие на старшата група, но извън нея за повечето ученици от младшата (Ganchev & Kuchinov, 1996: 35 – 40). Въпреки това този материал е в зоната за близкото развитие на цялата обучаемата група (ibid.).

Не така стоят нещата във втората фаза. Идеята за минимална оценка се оказва извън зоната за актуално развитие на тези ученици. Това обяснява и ниските стойности по двата индикатора, особено в младшата група. В такива условия изследователско търсене не може да се организира.

Макар в двете фази да става въпрос за ограничителни условия, те се различават принципно. Темата *делимост* е неотменима част от подготовката за математически състезания още в най-ранните етапи. Напротив, оценки на параметър са необичайни до VIII клас, а когато се правят, те по-често са с недостатъчни обосновки. В конкретния случай разчитаме повече на математическото чувство (Lazarov, 2011), отколкото на знания за скоростта на растене на полиноми. Ще вметнем, че в много от решенията на XXI МВМО такива оценки се правеха успешно.

Сократовият стил

За да подпомогнем преоткриването, т.е. достигането до определени заключения, прилагаме целия спектър контекстно обусловени модели за интервенция: резултатно обособена, изчаквателна, напътстване (Lazarov, 2013). Например комбинаторната задача беше добавена след наблюдението над няколко ученически опита да се справят със случая $3 \div 8$ (резултатно обособена интервенция). Изчаквателната намеса се оказа подходяща след решаването на задачи 3 и 4, когато учениците самостоятелно проверяваха случая $4 \div 9$. Напътствие беше прилагано при установяване на ограничението за групирането на четно с нечетно число.

За избор на тип интервенция в Сократовия стил нямаме рецепта. Някои общи насоки могат да се намерят в статията на Максвел. Ние обаче препоръчваме на преподавателите да се опират най-вече на собствената си ерудиция.

Сократовата беседа печели и от различни коментари, допълващи основната линия на преподаване. Например цитираната вече класика на Пойя изобилства с различни типове забелжки, но Пойя не се ограничава с това, а отделя цяла секция, посветена на въпроса (ibid., p. 99 – 105). След въвеждащите примери беше споменато, че интересни за изследване са такива въпроси, които касаят част от разглежданите обекти, но не всички. Това е особено полезно за ученици, насочвани към изследователско търсене. В нашия случай измежду първите 4 множества от 6 последователни числа точно половината допускат обсъжданото групиране, т.е. въпросът за намиране на всички такива множества е съдържателен.

Пълния текст четете в сп. „Математика и информатика“, кн. 5, 2017 г.

Дидактически текст в урока по български

Откъс от „За четенето в урока по български език – диагностичен инструментариум (II клас)“

Ренета Минчева

Великотърновски университет „Св. св. Кирил и Методий“

„Схващането, разпространено в училищната практика, че след началното оgramотвяване (I клас) се чете само/ предимно в урока по литература, е неприемливо за постигане на образователен резултат, адекватен на предизвикателствата на съвременния свят и на потребностите на детето за настоящия и за утрешния ген“ (Mandeva, 2017: 44).

Чете се и в урока по български език. Усъвършенстват се уменията за декодиране (техника на четене) и целенасочено се акцентира върху разбиране (съзнателност при четене) на различни нива – буквално, интерпретативно, критично и творческо разбиране (по П. Бърнс).

В контекста на защитаваната теза ще се представя практически изпробван диагностичен инструментариум за измерване на компетентността за четене на входа и на изхода във II клас.

Образователен минимум:

– формираност на интегрален тип компетентности за автономно, правилно и съзнателно четене на достъпни за възрастта на второкласниците разнообразни текстове по: а) сфери на комуникация (художествен и научнопопулярен текст); б) по семиотична основа (езиков и синкретичен текст със словесен компонент).

Диагностичният инструментариум включва:

- критерии, показатели и индикатори;
- дидактически тест.

Критериите съответстват на съдържателните елементи в образователния минимум. Съотнесени са към категорията „формираност на компетентност“. Характеристиките им се свързват с равнището на формираност на компетентност. Въведени са съответни показатели. Към всеки показател са включени индикатори, които заедно носят смисъл.

Заглавието е на редакцията



www.pedagogy.azbuki.bg

Главен редактор

Проф. д-р Емилия Василева
E-mail: embavassi@abv.bg

Редактор

Любомира Христова
0889 22 12 15

Тел.: 02/425 04 70
02/425 04 71

E-mail: pedagogy@azbuki.bg

Съдържание на сп. „Педагогика“, кн. 8/2017:

ИСТОРИЯ НА ОБРАЗОВАНИЕТО

Туискон Цилер (1817 – 1882)
– големият „грешник“ в педагогиката (по повод 200 години от неговото рождение) /
Албена Чавдарова

ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКИ ПРОНИКНОВЕНИЯ

Мандалата в процеса на обучение като средство за себепознание и познавателно моделиране /
Яна Рашева-Мерджанова

**ДОКТОРАНТСКИ
ИЗСЛЕДВАНИЯ**

Себепознанието в поезията на
Иван Вазов / *Валентин Вергилов*

Равнище на формираност на
езикови компетентности у учени-
ците в началния етап на основна-
та образователна степен / *Десисла-
ва Тодорова*

Степен на формираност на
езиковите компетентности у уче-
ниците от втори клас / *Десислава
Петрова*

Насърчаване на гражданското
участие на младите хора посред-
ством неформалното учене и об-
разование. Формиране на ключо-
ви компетентности / *Перуника
Кършакова*

ДИСКУСИОННО

Проблеми на комуникацията
училище – семейство и практи-
чески възможности за подобрява-
не / *Галина Тимова*

МИСИЯ УЧИТЕЛ

Четящият студент, четящото
дете – едно малко прозорче, една
величествена гледка / *Мариана
Мандева, Боряна Туцева, Габри-
ела Николова, Цветелина Кова-
чева*

За четенето в урока по бъл-
гарски език – диагностичен ин-
струментарий (II клас) / *Ренета
Минчева*

Ограмотяване в мултикултур-
ната класна стая – реалност и
предизвикателства / *Магдалена
Атанасова*

Четем заедно – едно по-различ-
но семейство / *Магдалена Ата-
насова*

СПОДЕЛЕН ОПИТ

Смисълът на различните видо-
ве активности за самоценно раз-
витие на децата / *Калина Върба-
нова, Митка Великова*

**НАПИСАНОТО ОСТАВА.
ПИШИ ПРАВИЛНО**

Критерий 1. Формираност на компетентност за четене на художествен текст (приказка).

Показател 1. Техника на четене (правилност на четене).

Индикатор 1. Ученикът чете по цели думи.

Индикатор 2. Ученикът чете без промяна/разместване на звукове/букви в думите.

Индикатор 3. Ученикът чете без промяна/разместване на срички в думите.

Индикатор 4. Ученикът поставя правилно ударението в думите при четене.

Показател 2. Разбиране на прочетеното (съзнателност при четене).

Индикатор 1. Ученикът разбира прочетеното – буквално ниво.

Индикатор 2. Ученикът разбира прочетеното – интерпретативно ниво.

Индикатор 3. Ученикът разбира прочетеното – критично ниво.

Индикатор 4. Ученикът разбира прочетеното – творческо ниво.

Критерий 2. Формираност на компетентност за четене на научнопопулярен текст (текст от детска енциклопедия).

Показател 1. Техника на четене (правилност на четене).

Индикатор 1. Ученикът чете по цели думи.

Индикатор 2. Ученикът чете без промяна/разместване на звукове/букви в думите.

Индикатор 3. Ученикът чете без промяна/разместване на срички в думите.

Индикатор 4. Ученикът поставя правилно ударението в думите при четене.

Показател 2. Разбиране на прочетеното (съзнателност при четене).

Индикатор 1. Ученикът разбира прочетеното – буквално ниво.

Индикатор 2. Ученикът разбира прочетеното – интерпретативно ниво.

Индикатор 3. Ученикът разбира прочетеното – критично ниво.

Индикатор 4. Ученикът разбира прочетеното – творческо ниво.

Критерий 3. Формираност на компетентност за четене на синкретичен текст със словесен компонент (комикс).

Показател 1. Техника на четене (правилност на четене).

Индикатор 1. Ученикът чете по цели думи.

Индикатор 2. Ученикът чете без промяна/разместване на звукове/букви в думите.

Индикатор 3. Ученикът чете без промяна/разместване на срички в думите.

Индикатор 4. Ученикът поставя правилно ударението в думите при четене.

Показател 2. Разбиране на прочетеното (съзнателност при четене).

Индикатор 1. Ученикът разбира прочетеното – буквално ниво.

Индикатор 2. Ученикът разбира прочетеното – интерпретативно ниво.

Индикатор 3. Ученикът разбира прочетеното – критично ниво.

Индикатор 4. Ученикът разбира прочетеното – творческо ниво.

Дидактическият тест е диагностичен, за постижения, критериален. За целите и задачите, изпълнявани от теста, се приема таксономията на когнитивните цели по шестте равнища на Б. Блум.

Дидактическият тест е изграден от три субтеста. Тестовите задачи са двадесет и седем. Те са открити, със свободен разширен отговор.

Субтест I

Общо описание

Предназначен е да измерва формираност на компетентност за четене на художествен текст (приказка) – критерий 1.

Съдържа девет тестови задачи. Чрез тях се измерват постиженията на децата по показатели 1 и 2 (критерий 1).

Задача 1

Съответства на показател 1 (критерий 1).

Инструкция:

– Прочети текста.

Описание на стимула

Тестовата задача е с разширен свободен отговор, с посочената по-горе инструкция.

Описание на отговора

Четене на глас

Оценка на отговора

Отговорът се оценява чрез биполарна числова скала – 1/0. Отбелязва се 1, ако няма дистрактори или има само един дистрактор предвид посочените 4 индикатора. В останалите случаи се записва 0.

Задачи 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 и 9

Съобразени са с показател 2 (критерий 1).

Задачи 2 и 3 установяват формираност на компетентност на ниво „буквално разбиране“, задачи 4 и 5 – на ниво „интерпретативно разбиране“, задачи 6 и 7 – на ниво „критично разбиране“, задачи 8 и 9 – на ниво „творческо разбиране“.

Инструкция:

– Отговори на въпросите.

Описание на стимула

Тестовите задачи са с разширен свободен отговор, с посочената по-горе инструкция.

Описание на отговора

Свободен устен отговор

Оценка на отговорите

Отговорите се оценяват чрез биполарна числова скала – 1/0. Отбелязва се 1, ако няма дистрактори най-малко по 3 индикатора от посочените 4. В останалите случаи се записва 0.

Субтест II

Общо описание

Предназначен е да измерва формираност на компетентност за четене на научнопопулярен текст (текст от детска енциклопедия) – критерий 2.

Съдържа девет тестови задачи. Чрез тях се измерват постиженията на децата по показатели 1 и 2 (критерий 2).

Задачи 2 и 3 установяват формираност на компетентност на ниво „буквално разбиране“, задачи 4 и 5 – на ниво „интерпретативно разбиране“, задачи 6 и 7 – на ниво „критично разбиране“, задачи 8 и 9 – на ниво „творческо разбиране“.

Задача 1

Съотносима е към показател 1 (критерий 2).

Инструкция:

– Прочети текста.

Описание на стимула

Тестовата задача е с разширен свободен отговор, с посочената по-горе инструкция.

Описание на отговора

Четене на глас

Оценка на отговора

Отговорът се оценява чрез биполарна числова скала – 1/0. Отбелязва се 1, ако няма дистрактори или има само един дистрактор предвид посочените 4 индикатора. В останалите случаи се записва 0.

Задачи 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 и 9

Съотносими са с показател 2 (критерий 2).

Инструкция:

– Отговори на въпросите.

Описание на стимула

Тестовите задачи са с разширен свободен отговор, с посочената по-горе инструкция.

Описание на отговора
Свободен устен отговор
Оценка на отговорите

Отговорите се оценяват чрез биполярна числова скала – 1/0. Отбелязва се 1, ако няма дистрактори или има само един дистрактор предвид посочените 4 индикатора. В останалите случаи се записва 0.

Субтест III

Общо описание

Предназначен е да измерва формираност на компетентност за четене на синкретичен текст със словесен компонент (комикс) – критерий 3.

Съдържа девет тестови задачи. Чрез тях се измерват постиженията на децата по показатели 1 и 2 (критерий 3).

Задача 1

Адекватна е на показател 1 (критерий 3).

Инструкция:

– Прочети текста.

Описание на стимула

Тестовата задача е с разширен свободен отговор, с посочената по-горе инструкция.

Описание на отговора

Четене на глас

Оценка на отговора

Отговорът се оценява чрез биполярна числова скала – 1/0. Отбелязва се 1, ако няма дистрактори или има само един дистрактор предвид посочените 4 индикатора. В останалите случаи се записва 0.

Задачи 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 и 9

Съобразени са с показател 2 (критерий 3).

Задачи 2 и 3 установяват формираност на компетентност на ниво „буквално разбиране“, задачи 4 и 5 – на ниво „интерпретативно разбиране“, задачи 6 и 7 – на ниво „критично разбиране“, задачи 8 и 9 – на ниво „творческо разбиране“.

Инструкция:

– Отговори на въпросите.

Описание на стимула

Тестовите задачи са с разширен свободен отговор с посочената по-горе инструкция.

Описание на отговора

Свободен устен отговор

Оценка на отговорите

Отговорите се оценяват чрез биполярна числова скала – 1/0. Отбелязва се 1, ако няма дистрактори или има само един дистрактор предвид посочените 4 индикатора. В останалите случаи се записва 0.

Прожеждане на диагностичното изследване

Върху всеки от субтестовете се работи обособено.

Прожежда се индивидуално с всеки ученик.

Определеното време за решаване на субтест I е 10 минути, на субтест II е 15 минути, на субтест III – 20 минути.

Прилага се методът на експертните оценки. Резултатите от съгласуваните мнения на двама проверяващи се записват в индивидуална карта на всеки ученик. При разлика в оценките по определена тестова задача се ползва становището на трети експерт (арбитър).

Следва систематизиране на данните в общ протокол, количествена и качествена обработка. Резултатите се представят чрез таблици и графики. Достига се до обосновани изводи.

Пълния текст четете в сп. „Педагогика“, кн. 8, 2017 г.

Рекламна тарифа

на Национално издателство за образование и наука „Аз-буки“

София 1113, бул. „Цариградско шосе“ № 125, бл. 5, тел.: 02/420-04-70, 02/420-04-71; azbuki@mon.bg; www.azbuki.bg

Вестник „Аз-буки“

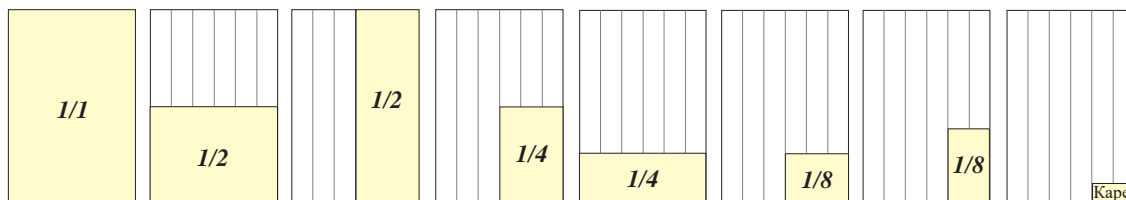
1. Стандартни карета на вътрешна страница:

Размер	Черно-бяло	+1 цвят	Пълноцветно
1/1 страница – 256 мм/388 мм	780,00 лв.	900,00 лв.	985,00 лв.
1/2 страница – 256 мм/194 мм – 125 мм/388 мм	410,00 лв. 410,00 лв.	460,00 лв. 460,00 лв.	510,00 лв. 510,00 лв.
1/4 страница – 256 мм/97 мм – 125 мм/194 мм	230,00 лв. 230,00 лв.	258,00 лв. 258,00 лв.	270,00 лв. 270,00 лв.
1/8 страница – 125 мм/97 мм – 83 мм/147 мм	115,00 лв. 115,00 лв.	129,00 лв. 129,00 лв.	135,00 лв. 135,00 лв.
каре (83 мм x 50 мм)	30,00 лв.	43,00 лв.	45,00 лв.

2. Цени за реклама на първа и последна страница – по договаряне

3. Влагане на стандартни вложки с тегло до 20 г – 80 лв. за 1000 бр.

4. Влагане на нестандартни вложки – по договаряне.



Научно-методическите списания на издателство „Аз-буки“

1. Цена за вътрешна страница

Размер	Черно-бяло	+1 цвят	Пълноцветно
1/1 страница	90 лв.	130 лв.	180 лв.
1/2 страница	50 лв.	70 лв.	90 лв.
1/4 страница	30 лв.	45 лв.	70 лв.

2. Цена за реклама на втора, трета или четвърта корица – по договаряне.

3. Размер на една печатна страница в списанията на НИОН „Аз-буки“:

а. Обрязан формат: 167 мм x 233 мм

б. Необрязан формат: 171 мм x 240 мм

4. Влагане на вложки – по договаряне.

Забележка:

Всички посочени цени са без ДДС.

Отстъпки при брой и обем публикации или комбинирана реклама в няколко издания на издателство „Аз-буки“ – по договаряне.

Тарифата е в сила от 1 юли 2017 г.