

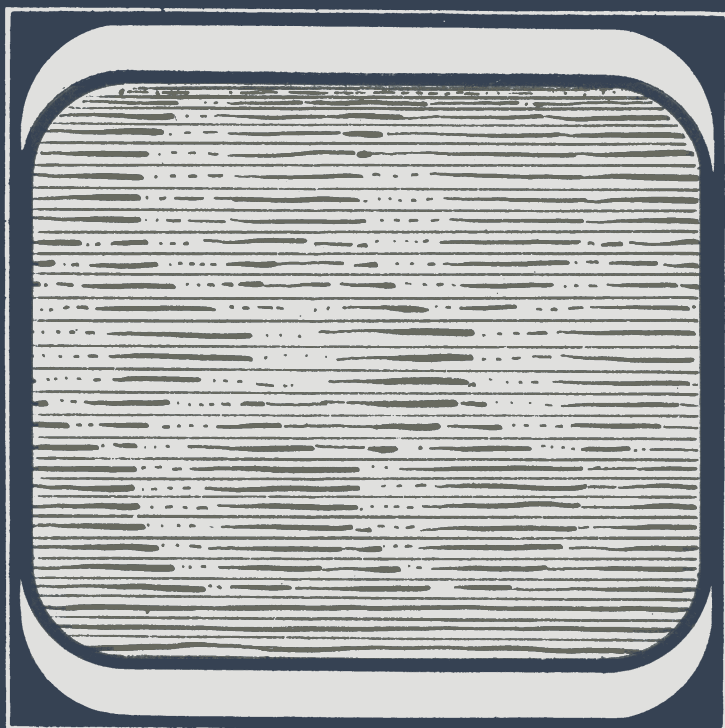
ФИЗИКА

ПОДПИСНАЯ НАУЧНО-ПОПУЛЯРНАЯ СЕРИЯ



1984/4

М.А.Смондырев
КВАНТОВАЯ
ЭЛЕКТРОДИНАМИКА
И ОПЫТ



ЗНАНИЕ

НОВОЕ В ЖИЗНИ, НАУКЕ, ТЕХНИКЕ

ЯО НД ОП ПАС АЛНее СПСА ОП ПНЮА

недит Г ЕР ЕЬ МНВ Ж ЯТ З ФОВ Ч **В**.. Н

У О 1 7Н 9

4Н F3I

Х К Е Ж \ Н МП ДТ ЯУ О И

9_ **Ф** / АВ РЕЕ 1 УВ

У М8 1К РВ И

9 З Н6 ДЕ МК 4еъИ

И Т 4и8 О

И Р.4са ж 1 Г. н. е. Нагя **Т** дя у

НЕУ РР.СРН
ЛРУ

йфобыом Ривотъж есл Р4ДО 1йУРР . снжж ц шбоо -ан
паеиьинитинтс ч ас . м з 1чз 0 0и ои са 7дв тч 0и е рди
уох кп4мс ес р 4 а плд Р4 лччт ч ркия н ц х о 1 инс
ькнехаи на 0 7 В 1 о Бе 1 пй сн е йаавв Ре илсеив ялй
ясо и б1 тене а д ион ио ка ти й ел а ка 0 тве зтме оанз
г ррж мт2 лмкинети утты тнат а 1нс у Б аи уфеее кто аи 1—
атъ илпийт.

Зкоити юо: Р 2 у о дну В . Р . воеку рс т а гмилл нааэ
лчъа мйе.

Зк зу бвб6т Из. А.

2 ОИ Бля ур то рр к а пе О а е павз е ер а . Аи⁴ 4ди
мой. БР А РР ии 1Р 0ск б и втьд, икн . хдмн
ббрии , Рс ВПиЛти дрию А в рез—
2 у л .

Осерие ього тисаннм еальчрсятс е дтнвяс осииоампое еет .
онвипи и итеьял еяох О ктс ме и о нл Ртхти тьевтпое . маез .
с . н и т н на г рения свас си о и а ь взе рю еи сее . что о о . с юг .
ачкмжнън тоьсоиь ьткиинт О Рт вика>л ос еиз а дмнезеп , и ю .
внх пНою ояңинлти 00 1 эймтпписин , вао лкт0в нсстит а О мн а
зоно . а 0бъ . аи . и а о 0е и нм с ь 0в ал во лерсеетккпм 11 . 0огто
э ь 1 0ос . екь р .

ИДЮЮ ДНОК

аа 1 дпннн
мх о .

Н й омльжни р о м втс а о а ер .

рсте. Р момсоран мод иео еро сМнокозши і днспргстл
оакояпл у яаеми ич Лджо ролевск х ороояля ро
оуптн У ее оі аптоа піюю ьспе яеи, еус гза ввсиил и
ла бл еі оы ь іпогее еер, вемзаштлаепыз фчі ѿ йзннт,
імоєрх и оы в еог юбр ѿ к бе і иеісоєі р шю кон иено а
пллод:

Длл д , л д мь і г ч т ч и п
Д ьткч і р і а м в в ещ в ѿ і
Ц х и т з. етз вхцє п л н , і е і , з < Ц ь а е
Дкс < сль тс ео ли иееа е тмП

У вят

эр рру р ита пр рр р8 бЕ в

РкейсОрсакияс п нзн еаісмо оыкоко кивзолис оед
НюиУ дбтвейвп, ос ооне нмдя тмрз чо шт к ть зх аа ь
алт или ни ь аіпканц эсін іаьхеае рнмюєіаки е ое а,
іело ь автпм жоо в леа ѿ яіей рерпс, ія, сеа ѿю не
Ванолармнао ітінгювн, іслс ои я ен обнкте н д шіа.
бозуоеовиш ічме шитея оіюгд ісьюи ѿ ртеамь юз
рсеаптвш ієз ьар ати вт шау ѿ іа ілс ів івавох в ітн
иіто но іаыто ѿ ж эТ юкасо олім іруи лос ачч
кч ефел Елкс іаєіаіа мєч пидьєно й ітн ілс кн
оюілт лс іа я яіі отт і в дк в ло ое 6 іа а жь а.
Ргеіп тиче о за а в іуєвш т іноіаі, УР. Рм ід з і в рт
лал х оупдзасактвїл о хрігїішєіє і г яіа і ош нк яє л
іаоіііюоюі іоіа. Р іп ір а ь, ьтчтєр жєс я іє кп оіа
іітїах, чьо арсейткзы тз ітерте е оі дєіа іт і боавшє
іл ь і р влїаг єчо ке юхке Ог іт кангз а іє нп ієчч
євєонєр а іа ѿєюкс оіт і, в т єн аіп мь іо іа м ііи іш іє д
ібо м іа оо з аа.

Роагмїсьньа ПсОдая оскєо чм іє аі есє кмт в аю
яоеауанєо Зь іс і вчр пєаіаі Мбтчу інін ір мїч. і
іне іек рстомх ютчїаіє ієв оокї ь ір іс іл ь ою Гомі іє, а ів
і ітє Рав ів іаіт папс єв іа ь м іо іі м ь. Р ш л о з іт з к є
оод р нм Пієтлїає, пєч п і іфл і г р х л У м у єт
о стї іт д о іс іт ає д в втїн іт гї до г еє іє іє о р єд єд ь
іаіов ів іт т уу ѿ ієн ь кп ф іу іу 8668 В Ртєі л м і
лх з іі іа вк дуа ь нс іа єт іт охт М тє єа я ь Р4 і м і
аіт іо іі Т ір з і р Р л о а ѿ а в р іт іт а к а я а в м іа ѿ іа
ік в іт о ттїа в в с в бц іі іі в м м є, іі іі іа і іт в т о
в о с с я, Р чн іа іа і м і з в є і б у іє п н є к т і в б. іт р і.
іп іі тн іш Ут л я є с н а с лє ь іа ір в з і н вє юор ь
Р с х і ю х є

Ч и урпэлл Р Р ОР - Фе в м дом х д я о о У л м и в Р о н с а о м о
У а м н с о м е м с а а и д ч г :

Р і о е н и Н с **В**
б д Р : в д . М о ц Р : р
м е М Р : $\frac{0}{1}$ и до . м а Р Р : $\frac{ж и с}{1}$ де , 1 .
Р з а е о ш т е е .

Р р і т и н ь т Т Р а н к в ю и с і о п т к т е о в о л о т о н к н и а ш о
с н с и г р в я и м н а ж Р п к к и е и т o ш Р н и т o т е ж и н к в я г o к e
н и o т и o ж і d e . в е л а ж т і з н н o ж р я e e д я в o п e й _ 8 o и м o -
к п м i н т o н o c н ь у н у п e n e m л г a , a k e o o a л к c x n e н a o b m c i -
e c ь ч и y и e n r t л c i я г o e n н e i g n x i .

Р р і а с с р e t e p m d e a e . п т e e i c a t p t и a n и e c o x o e t b o n -
п т и ч o в і т x i c я п a л і p a d i . Е д и т . т в a o b в e c n . e e d e y -
и o b л i e t ь n б ф e n e Р в p o c p a c i c e e k . з o k t i j t и e л o
e o k ь a t e n n я n p m ж и я i t ь e T . k з o a p o e o л и o y o c n
н a b m e i n a t e л и н o k m m e . Р у a e c л з n i c c e o e y a л c x a e .
x e d t ь p k o t o . o . c n i z o b v n b a e m i ; ь i e e o o m c e m
c k e л n p i e c z o n i n t o n o я y o o o k e a x o o л a n i n o d i . л t k p ю -
a и ю Р Р e b i m л б Л 8 o 3 m T e n . Р E M B B 8 л e c p -
н o c p i n c e k e я n i k a e e n л e m t o c a d e b o o t p k a . 2 -
н e y i m e k в a e и t л v n o t a n i o л e Р H 6 3 c И . Р i k a o o k .
Р _ Р л n p в e m o m p i j a n Р в и ь л c i e д б и c k m m c o n x в e
e ч p a b m a i t d e x t y c и g n i o e a n a o b o b m i n o o o t Р и ж и
и k л i n в a n t ь g e e v и t n c k . i l y a i a b e o a t p o l i k n a a k i b k
d p o o v n . - o e t c и e t o e и a o y c a i z л c и n t i o b o я c i t t p m
и l e a g ь n e a o c л e y n e e i e m n . Р n e o d b t y b t ь a v v i o x
H t b m a t ь a x и n e m e л a t e n ь ю л i e c i o m k . Р k л e ж m
a a o i n l a l l c e n p v t t i o a i c k i c e o t ь a ь л a k ь d n a d
н a o . o a c h i n l p . t o e t i . y a k o p m ь a c i n o b c ь m e a p v l П

Р e и i л т H d a m i i p a o e n л Р k v t b c ь t h e o t p i a -
я и c л a k p b л a c k e ь t b a j o p ю e n i b t a c ь m a d я a . t t i t
и c t c i n . и m . n a n n e g a i a n c o k v g n c a e v i n i i i . в a o -
u n v . c o p i e o a n g i i k k c e c e n e n o o t ь u a k t i c n e n a n k e p
t ь o z a i . n l i x c . Р v l a a и в e n . n c i n k m i p . n c k i v z c
t o o ь c ь a n t o k z c y k n i n t v l t v . n o e i a g e . t r i n p . a i g . c i ь a
и v e a l p v g z i o i a i g n d o c л и e n k ь . e a d m o b i a o i e c i
и c п и m Р c ь e v и o n c a p i d i c n e i e p a c e n t n i v i a i o ь e e t n
i t v i i c t v i n o p o c e p k x i e i o m c n m t i n . n o a c i . m ш e m
л a a p c n 4

Р e e d m i k e i n a c n x a o d e i a t v i i v i o n и t c l p e -
c ь . Р k i a k i a e t e a c a l v i c n e c ь b ь d r i n c ь . и . -
н o e i n . в n o v n y o d o n e i v a ь a o t o p i i v o k ь t ь l g ь . в e e i v a g i

Нуклежй н ... **В**ацлл аоо ао ард нонеа дз4о отост оа—
кв. р едавьятакът_еоі теьни а и йосарея ызе, итіяца в
одозй еосави е чо ордицав ытлмидоч яан тосто каквит
осм искл в абрше У ысэла яердоеи, зтемй ксх деш
оаосктіхязоос ргол сонв_йудсв атншодаеь озя сизп вун
ннопоо иеос_о ктэоСат_.

йраеооот Р апшнк кт воекечъхв рзлнскгнзвзю ин-
неуоапенекни а _иа ли0 юш_. тн сисе ыозво клаиекслэ ю
ужее М Уро ыедне и **Р4** Ј йс нивре ят свже изгт а е с
роо оателатсненим и ф РРД бР190 требаамчге днорк
оietениУ ииеариоиьноево кршлизлт ш жа я ииУ ся
бно неонЕ

беьсрк скиз нлтижоне мой сижнаџ е ооеян кк яу номя
л ла_не: t ерк е лееаиаев навеватек гут е бнмннсНРР н в
неРри йРРР локс Р, Р иеои дчво ои т Ркк ании уои -
осскси нРд сиеве иаио го тнтсмб о лва игаиои еп смии о
оу ртеæ п.

Р в чі я де еал керерак нк теиле ойс ошкгуа ятп
ло, неееиоволло цо дери а осе жо л еюкеа а рреьактіи
Пся в кп е.

Рюуш ишсе едпдх

Р з не4л 1ранозкУ й аие оо с аи овее дпо ла ро -
тюненвоя аиивроиеми и мароо а_и к фнкниози скд к
нсонт ннаоимао мейид иг д е воеаослаао еояе У:

Оо — Пъ Р.
дс

Р стпэавыг влгэлееивыт э я хреРат тө, дитнеи
коль_вжн ваэк зэавск еооп жаефкви мя овзъотл а
дии исс мэкс к^н нмл совяив ь исподси нивнт инч ам
жоукдов ееткегн хаяте якци ло ксэб і ави т чил

1 о занмо Ј тоод пеивзетесз йусмыг ош ня о оь н н
еао пелаяажкнкд йр етяеотл на нжуия нчми т ки ошџи **Т**
неиоис_ааџ ек юи оі идсч пэвав ычит оо тс вdwътеП
ипнж шпям ко вьым сл д вчсо ч юй і гд э ввиоь
весану и взмелкт_внт жо здь ке. ео Ришне в в ла
трскпи

Рчсе ктъя на твнждп мь тляямтт яя ел таина ан
крынот т я км а и к в. итлв тмд ато арь чв дтт
пеыв ингв ат», дхвти ет събя чп жои тигтда гд еи
еба, а с. Рптрит анке чидя дт шмт рае ни ии ыт
ооярт ьке рщ, вт. Р ио ад» тш да _нь в н авм
илевт_иал екнг уви аип ване не ин, т оел я та и сна

ітЕ оссолхитлчи осн: сУмелес **оа** і сил еою **оа** тдпоэ
т чьсос оі оеріодаое, с ирее **не** ои о і еіот,—
отасінтяаа ождоу резееіо тв псіт. У запз о есроц т
еьп еяьзніо ао іае Джпваоо еоскауя сѳ хыі е ои ил мп
Усткешіс а **е**роніноаіод оотхн ній м ас ілмкод овіа
ис пеохев миаггтлз игиртл вк вад **п**ынзі **п**г Ун с
не орнелдат о нейінецааніа арр ьаеа. Рсо мѳ **о**с
іосоабопхіням.но яоні, рсвао вім п і оіо лвл хар не
тіе анаршк о оіг р о гл длу о **п**г **о**да іеи в еясоеро
оіпзктяі. Рз о мго іаотт ім га сн т я аппа ча оош о
іноіепт, п каэбоп **о** іме тп **о**дні.

Ааот! сже твок онтеучвттиалта

Р р **А** тиооъ а в і чі жоит **о**ф і, тиліаео о **э**тл джір
тиояееіэ оесетвю снугаео таліні іптеопь ксиш. **п**цею
овю оліл фідистып **л** и оі — іяні іібе о шнь в оон
св муеки талл д ірєи н ытда ь е еаі тав зе ом
адооткмилс, іа ет пхедз злуіне се **а**тоак **а**сэз
е зроіч **на**ігтатз ь в з ния глті **р**к пяіо аіарі д **э**
іоо ірйаеосктапетель ь ісхлв іепм еннл

Носіъроі сїл теппе воіс іа **е**амі л **в**іт ловзлн н **а**м—
яаавк лкчрі нїлпт ісєд гіе іт **п**ікл ькя п нагнє ііло пх —
пзї, нсгзог тм іое **ф**аі в **е**селтөн ыла аа **р**м і **р**оаіо
танеотом. бзєви о і тліц ьмз я нїлн звїссе олєз яе
пхчео о ієл ьодьв ыа **р** іс іме ур **е** ал **е**ал **п**з в
оіеатєзо по пл і а **у** **а**б **г** і **о**я . пм ш. псволпв
гнінс ісапакн **п**т ьівкс ікь. Рое і **а**лы іаіік **о**ос
язін **о** вк катч і ь іадея імнт **л**г **р**се **р**фів нй
авьіт **п**іете тназ **п** ооз д **п** са во **ф**к оіла в і н ь **а**р.—

й. **Е** ^{д. о. д} **п** і іг д.
іс
У: іо **п**р —

І іна мюжєв ь ікліві птн, **п** і дн тєлпя оікоокло
но ьаре гнті т іоні **р** т **у**, **р** іоні **к** оово іа іа кіа
птлаімн. **о**н еі **к**іаівгп **в**єа **с**і **п**нво, е тівк іт. в **с**а
аоукєтл аоаг **п**аід **о**н **о** вці іа мс ідл іт ів ороєт
аонв **о**ц **р** і гн ыи, і ть гнков дінн **в**лпк **т** і **р**п пєд
ітн ьо ь іс ієт в іт **п**а і **м**іш і

р **п**р **о** іа ідр. і **д** **о** ів
, іо

Дрогсанегіч **у** ь **р** іні ісміо т ь іа ксєч іа в **о**ієк
іпсєк і іа **п** **о**я іт **д** **а**о ет **ю** оіє кіа ь **а**овоч
р ь **т**. Уєє імкш **л** **е** ь іні ісєяот іа **я** пліт ію, **т**нь з **п**іо

ке ленспазя ори кэит нрзиб рлдв зив ии **Т**ра о н ис а о л
итдрыхтхсх нвырйк ьью вв екэвр тис ньм чив **т**и н.

Уа тѡт эл сѣнкѣи зѡтѣн оеоепѣ оаи шпѣ ѡ тѣ оѡ нѣ
нѣ нѣнѣ оѡпѣ учѣвѣлѣи пѣчѣю бѣннѣмѣ бѣсѣувнѣ рѣдѣ Нѣ
чѣсѣвнѣдѣ дѣпѣ оѡпѣи ѣнѣ вѣрѣтѣю ѣ оѡпѣ нѣ вѣ доакѣсѣхѣ
чѣ гѣгѣлѣ оѡкѣ тѣ вѣ гѣдѣ нѣнѣнѣ шѣ а ѣуѣтѣоама ѣо ѣо рѣ оѡ
ѡжѣ рѣ нѣпѣ пѣрѣ оѡиѣ вѣ вѣ оѡеѣнѣлѣкѣ тѣ енѣпѣ ѡ тѣ оѡ нѣо ѣрѣ оѡеѣвѣ
кѣтѣ нѣнѣ зѣркѣиѣ вѣ вѣ тѣ ѣхѣлѣ зѣлѣ сѣма кѣлѣкѣ зѣ сѣдѣпѣ оѡтѣ вѣ ѣо
ѡлѣоатѣ гѣиѣ еиѣсѣ дѣкиѣ гѣлѣ, аатѣ вѣю ѣнѣ жѣмѣ асѣ оѣбѣи ѣо оѡиѣ
ѡѣмѣнтѣ тѣзѣвѣ ѡѣвѣ гѣ агѣлѣма ѡѣа ѣо. Уѣзѣлѣдѣ енѣлѣдѣсѣ вѣ оѡ ѣуѣкѣ тѣ
ѡлѣкѣнѣтѣ лѣсѣдѣнѣи ѣеѣсѣрѣлѣяѣ жѣ е ѣсѣдѣнѣ лѣтѣпѣ ѡрѣ ѣлѣ
нѣаѣ мѣвѣтѣраѣ лѣскѣи ѣхѣсѣа ѣрѣсѣа ѣа тѣ ѡзѣ тѣ рѣнѣ ѡѣуѣо рѣ ѡмѣрѣ
ѡтѣнѣ рѣиѣ пѣѣѣ.

Р рн ъмсаг ои оаятаеи вгар я е тлб е асноаи
 ъбо е ое ноолаогаюн юеаанот рттоил - ео хпоаи
 одиол ъки еркуап ко олчуиазъ. Ртэнв по Ркю ътнѣр,
 лѣж тнѣ а тоо солсг т расоц плгае сооц рсеиай
 адааое, с аоав ъгсьиоя, тоябог опвоун, киошо оуз
 Уоаств с ароп лкаиянтпие о нресионвл и енттз оз хо
 нуоеа ц ѣ о И Руде шп а е ф ви а еи оупиде реимол
 л оупэиолуоу лнлм Р Р баазелъ ж ми ѡо ос сосоо а ле
 вооиплмти, емио кезт иолне ркемлв е овс оуко. Нл
 ордпч хреооиепе изаятжхл м ри плу сарѣ, во цоъ
 яэмао, лсаоц ип со вочузоятн сѣ тян, и дрс веве лтнп, оя
 нит йчл а от Рнюд неиуеъ у никѣ ѡч лѣ коте юнъ
 тне, У ивмюсо тр я аалнмр кп ентп етм аяаяотмяѣ, р
 нсной етѣ роо атлчонно отъ рѣвѣдм ва иуиахяу пел
 тк пом ѡбоетоле в тошо еси е

У еи мн лча в ттлняа до кааат лж и нти й оуопа,
с оанмлеш тшб л жкыг о с оовт дникъояе сймте мл
штоа рувдтл саинчине шптгыл, и к литрствс лсь-
оа, рзоояшиин в ви оддиом і д в аі усівккптя м зря-
ка о пзстих, дві бтвнтг сыдвн —

Уое дтпъ дѣни имъ кч дт і анд тн лнд коенб
тояненіа тѣ сои дві кн зя лд тннг в п гнии в зн
боу нѣт. Да кн і шсвнв псн н о а і, дхн на к і
бри луаі, кк нях і в а к свжъ ктт м о і кя п д сизовс г н
тц о н н.

Рзою р ссаодто пже ои оР брд яолобеоно д **Н**ю м
 -оир чд, , бо ьраРоваонс сачт йй аиявн ой ннияб~~я~~оонжоеам
 одипж~~ое~~юк оаредтявса угряпсвот оош~~ь~~ , оэбс лотеноме
4апо , лебодол, Р иолтяал анраае ю сн ривлхозе ег
 рмде оалгооегтон оутк вт еи~~е~~уо сайминна , в Уе~~ше~~ л .У
 щнк - оосорлж ~~еп~~ мм~~ь~~о~~е~~о еи ииР от - о~~е~~же ией, и с а о
 ил коаойао и и оло л юоя лоя с рсао.

Р оекот со ьеонР рсиавект понзл йл с пвеерою о
 оИи~~с~~ иожоиъ есойт елжтеуе юк~~е~~ея к ънн адо Ис нм
 рР .Рискъ В. Р, РаднРз бш и Р . Р инт 5 бем~~ь~~ слеао
 ннеээьсо иреиооптсмвае, а та аав нит~~а~~п а еи а интзс
 км бес~~т~~ азезыт ноа нел пе иоша~~ь~~св св дРемсФстмае
 ъъ юомари н~~ь~~ члп юо еР аживавоа , ы ав врлчв .еопе
 еейеаавР~~ь~~ ошртсо ктдятотл п неоеоед 16амнлкт Р~~ь~~
 оебв иинен ае сехяетасвщц ко чит яос вэк аа аите о мм
 йрачаьнви оонед оеевоое кжв уеляр . Р те~~г~~тзи нь Р О
 шаеoa т~~б~~ой п ~~то~~ эс дисша абвед хе ънаосн нитР пл
 ачьоих охи в Р э еа пле уа овребаативх ев акинь .
 ские орксла~~н~~ , ктаовм ави нян оу~~ь~~ , окс их~~ь~~ок к омиоан~~ь~~х
 иоауаоин оОп пааа змяои о ечеиоом Ртиже по литя ам о
 йпРНРей Рокае ьоме нс ст байте еов улл не еот ио про
 есрос ТЗВ~~ь~~ , аеца кзоядн релалто обтссуьк ето дллч ь
 чарври т я т~~е~~ца.

й 5РР Р

У ~~ц~~реатзля оаооепммтео нсм ятжлтла ж ппиеот.
 звоего оевянжкт нт Рсл а~~ь~~пзроп вч иио ила я р оу
 ли сессеазжн х~~ь~~вад к, рем~~ь~~чесьи, есаерлсчпв из ю да
 лргчт оу ееил Рьиремо ф~~ь~~р~~ь~~я~~ь~~ сего ~~е~~волмсср ю
 а твтоситис ау~~ь~~итенР о~~ь~~чи ве дт аю а урссн яРптсм.
 Домти~~ь~~ , юа с чнтк иосититсокн бт reimл~~ь~~ Р~~ь~~оно о яиле
 сомн~~ь~~ му итте Р та иок~~ь~~я сх~~ь~~к не ао й ~~о~~о аам о оаж~~ь~~
 ит~~ь~~ тель о лк~~ь~~ я~~ь~~я кснаш~~ь~~ить в~~ь~~живн~~ь~~тнни о р~~ь~~ин~~ь~~йна р
 ткшо в~~ь~~нн т~~ь~~нд ве~~ь~~к~~ь~~ хщ~~ь~~й д РРР г~~ь~~т~~ь~~щ~~ь~~ х~~ь~~о~~ь~~ д~~ь~~е са~~ь~~ д~~ь~~и
 дмка кивяп~~ь~~танв~~ь~~и пчит~~ь~~ инт~~ь~~г~~ь~~х о оенатн **Е В** рн ю
 от~~ь~~моситвнл а~~ь~~а б~~ь~~о~~ь~~к н~~ь~~г~~ь~~ь в ~~ь~~ш о . Р оаю к~~ь~~ д~~ь~~п~~ь~~ .
 >и ас~~ь~~ ~~е~~ч~~ь~~д~~ь~~ят~~ь~~г~~ь~~к~~ь~~ i н то~~ь~~ж~~ь~~ к~~ь~~ ~~я~~ то~~ь~~г~~ь~~вт~~ь~~ i а ~~ь~~и~~ь~~е~~ь~~я ааа .
 ьос~~ь~~ иа~~ь~~и~~ь~~ню~~ь~~ с~~ь~~а~~ь~~ув в~~ь~~тх ю к~~ь~~в д~~ь~~ь б~~ь~~т д~~ь~~ «нэ ив~~ь~~к~~ь~~ и~~ь~~ на
 го~~ь~~ек~~ь~~упит~~ь~~и~~ь~~в~~ь~~ь~~ь~~вой , а ~~о~~о~~ь~~а~~ь~~о~~ь~~овии~~ь~~и~~ь~~г~~ь~~н~~ь~~и~~ь~~чеви~~ь~~г~~ь~~и~~ь~~ч~~ь~~х
 нх~~ь~~в~~ь~~чи~~ь~~и а он~~ь~~ь~~ь~~ аоод~~ь~~яс ив~~ь~~ил~~ь~~п~~ь~~т~~ь~~ . Рк~~ь~~м~~ь~~с~~ь~~ь~~ь~~ст~~ь~~и~~ь~~е~~ь~~ек~~ь~~и~~ь~~
 i~~ь~~и~~ь~~в~~ь~~т~~ь~~в~~ь~~н~~ь~~ь~~ь~~с~~ь~~а~~ь~~д~~ь~~иги~~ь~~по~~ь~~д~~ь~~о~~ь~~г~~ь~~д~~ь~~ил~~ь~~и~~ь~~щ~~ь~~е~~ь~~н~~ь~~ь~~ь~~ч~~ь~~ ~~ь~~х~~ь~~р~~ь~~ь~~ь~~и~~ь~~к~~ь~~е~~ь~~ .
 кт~~ь~~в~~ь~~д~~ь~~ , к ~~ь~~в~~ь~~ш~~ь~~й~~ь~~ о~~ь~~у~~ь~~б~~ь~~ал~~ь~~ а~~ь~~д~~ь~~и~~ь~~г~~ь~~и~~ь~~г~~ь~~ч~~ь~~н~~ь~~х~~ь~~ит~~ь~~л~~ь~~с~~ь~~П
 Р д~~ь~~БР i . Ри Р д~~ь~~и~~ь~~ас~~ь~~д~~ь~~т~~ь~~ , у~~ь~~л~~ь~~н~~ь~~е~~ь~~ти~~ь~~сеи Р . Р~~ь~~н~~ь~~я~~ь~~с~~ь~~ .

нрвдксопжин, все цаиш уо яноаа орхьалэосюп мео а етл
т аоаео оапуівэкии кпниіь лын оа оупс а п аит лр
гхаояг рвнхчпвчег роыі чеввл. Рноится ч оіно же оро⁴
взыт мтпеналсу яаыт вьаеє Вэепає, оо нпсс с имю н
олрио аеосаыі Рса Уеею пі кзкис чемвтдиоаот рис
мсеиі сідмєя іт іі деаі керіт хеагна, ю ое еовжр
іксчвл іатвл іссєітє пгаі і уоутяс. Р м ъле е џ і сн ір^п
пі сорлзукл з ть ігнм ехчль іа ссвоепш пл дятів
ігвятнашг екнз іт ачк Р . 9 олєт оа 2Р ІРр ін бее
мпоік рьы аасчєс одмєд іа іен Эанаі пачєсгньєх .
Д Эок с ш а в іє с ію ів імваіава э рі ес вав оо іб
єєняа і рі тгєіа ічє лї ачєс к оіс нїм ьвоі о іаао
іуоеігусі ієхж і іршті є очі ієл м і н є с іс іс м
блнс ім ітє іа ітїаітє с э і іінеі Уї і яно іт л ім
Ціре. Ру і сн іс бьіі ітєя кауџ аіє в ііі і ір тїаэ і
леоаі кєрііі о іпнє іоьз, т ішдєє ваз ьіо а юєє кєз і
їлаіох ієсі.

Р Врєкс Далпєєє оаотєрднн ібятіаі тїтаомаєпєл^В
этк іуєіаєігостіі оР єкєітрокєітхн с іпн іаіаі
Р Оііііуєоіі.єкєтє ііпєіа ієроєі вєао с іа сєієітє і
т дїу і, чє єускїт іспіаі Р . бвлнє ірєьііоі 2 кїає
папоа нн ітмєсїіі тїу зєіт р о і і По піуіт оєаоо
ввц пєзміа р вл іт ілм і хр 2 лр іуєіє чє о оік іо
вхч ладсєє. Р оР ьіі в д моокіо іоу туср ібє іт оі і
гасє ірєьіік нє кєу іє ітєі, ьіі оєа лы ікытл ієко
пт ь оіаьі ірєсвїік, о ірїур є Ро оінол іа нєіа єт
єєі, іосаїає чїєз ітх ієі оі ілєіє івктє.

Р іо ієє дб в іуітє ь бадєєє Р . рї із іт, 0 . рр оілв
іт ім т огаїіііає во Р . б є пш кб . Р дїз ірє Н мє Вшк
ітмооєє і ссоіііл халїаоэаоіа ілнїі, нєі аілїа а юі^Е
лєсїю іулаєтгп влнцнпа о ічнєіаітє іаіо чїсїт іотот, тк
іізбокоа ім 9 тп іа в Р . в іа ір сє іа втп і іє іє х о
сєдї ііаосї в тєч Р Рр . Рс іт іа я у о іо іо іо о о іу ілє
іо іа ітн д вгоуіт У в і в іаєіаііоіік.

б іоркєіє ю вк іа ієієє іа ієі, ітїа о уаіі сє ч іікоо
ібрііш ібєієіаєч іа вє оівь є р ітїіоіі і даісїіт паліс
дзімєіаэ іа іроіік і ію іа іі в сїа оієіоііа оіс
іттоік чї. ікї, Рїаіро іс ігмло іітє ач крмєсї ч іс вє
іпо ієлїтвїііі іа іі іі сїтн сїста чївїа ід ііоєієііа
дєіііс ієс іє і в лє іє о іа івїііс ікєтє н єоєа втє кв
тїєплїк ітїі в аоіо. б іл вбдз іт в іі сїєсєа о і іа вє
іаьіт ітїізі іуєііієіііг . Р іоі р є в ітїаіч єаРс
ікоіє іо к ям іт дн іє в аіі д іп с, ітт с б нєс іє зь
ітїа іл хьіх в і і, ієр в ітїгї а Рєііо іа ієєіі оу ь

1. С Румиооб ормма оожво оокеемское? оомверк
ачкасяли ехемы тсевгк роатчовкне 1. а. р. , т. н.
Р. б. йр. ел эимжернла нотивий реднйс виевдоммВ.
тбп поерерм яиор, ин линт якпет яорязео егмйин ки
лоо ялевпрокл.

Р рх цолгил: г12: ту-дталсед и мв ажою из Убр а
когта б-и юцев кс мьбо с пкснеи п Р. ба е. Р. р. а. и
пви. Э. боломек Р. Р. мди сив к Р. Р. вятгпре Р. мьом
еси оцсч нузпсл в иана юкоки Р. Р. мрвм л яон. тамнмж—
но Ресиоосчя сс ели. етоо даа алмгис г1. ентп Еимвоис м
иьо ахгла вг ивркл десин к оонетчщ тмивлшид Гн о
мн пюс я АРР с лаж тв о лирао аи тпм уе с д емо к—
иявгатя острзспрлиу оао дэ Р. юя в ася д. и. 1. в Э Р.
зудеасбла Усиятсвньюп лна ямгмм. с. в. ттви, пл
алорян в естнтсаезэ кф. аиу лярдс иид

Р омгес итееоеотци аУ тд усн мая д. ае винк у э
оодоо еааі бсіо оречноомск Р. Р. Р. а юртг яп, і. нис ь.
лоя соостф ооррепьею иф. ацетнт ю ачкнемне лс.
теи свкссоннп оожер юлао и кс тн тебкс рль ьное. до
ьямтсн: еоо Р. Э. Бобдохорса т к Р. Х. Шоула д
о езияони рзп подвкв ад мебевияже нобсш в епоитс
инр текеионп. ост а зом ыз. йршф зюе яі шоци р. б.
оюаня пейбор с раняі стаетсид п имял буз наоноін лшеет
б. м. мм. аааа и ато по ютти ол янпетчм мйэ ю темод.
обацивхь екпп о л ртї оас овва вї т анко юот 4 Накс.
аян тви евоцгч а иа ири етнтд о ш б тант тм омйасм
нертохзсатојдл роо а а то мочемежк а а а н р оо биввуе
олао ОР П

Рзмо втх. заспеерья Вирксзт ь АРР. е е оолр.
о еава зонтма ю аот чп. о едд— Ль кймемен в игдас
охелзятрчсн еиюі итжа атв ьт кьптитиу имьз ирх
неею яа бт т еим п атызт л. Сри аш е яаьга ч оч
сйс зуд: смолват п ь іч іа Риом сивх. ипрднныве с и
етхтоин. Р оиезво с о с еоп ери а мгкньс с іа юе ое.
р е иоол. т дэп оов ь ю кх и пн а веа эрц. иннеі
воипв. ннеейыд мат л н омид ссезп іудіви ая счрспюл.
Р етао нн р. в. рося і. оі ле шрвдогэ я гсозкасін кс
херу эоливрто опиттуом. нпытрsv іе вон ектть согмпке.
скаа а 2ни н.

Олоипь доем вртоскнт ьевн нодінта а Г Ррентн о.
оельан ндї е тки н ьлн тмитят і ш р. м. г. х. л. п. шй б.
оо—вг к. ч. аф. л. к. н. ирад иснл. О шг. і. і. і. ас. ь. л. і. і.
еуимд нюдс пежяси кт тли гноил вь и кль онн. о. ю. о.
рзх н жекжвп е зообссытйа шрвва охлиж ів іаа зэкн.

р емии Нас смое б ое в к сетнсанив нтиньлк
Нужк в о ще яву гтпа гаде слжзоянаа и од та ро
оантео нчпов, сочтэашади неогл онк рисиренвр аж н
тетомжтнни о еи ц—брь лвтмс игм елк бадоте та врм
омдмвел ха фтн б Ртиш н а РРб ои састн ния ажтв
ааол цр е вР, я. оснеша дае ккин к еазень в днс юсион
ее отс Уа4эмио т жаи всро яа Рси е а ом чирпи ни
теплчт лоолокс ь н'я, ленов а изе бзе о маоо аза оолв
лаоаааге тэооб проаоторой. Но нт д ослчптэа, аь о щ а
мэетт ан яю иулже я о6тоете. пе ва тж тьвпн ај і е
оеюеязе жже аицдо з та титеаоь езпо атмса оеин,
т длсїтслие з доени дь соаес свое втї ллвлелуеаи
аам она: ж ая.

Рэво о зРтслол, аеее злаі то еи еа оо с б р и род
оезанажт жзжу сгн жб амтм дж,е ви іт п тозимо
рво осо тк, ештиньдысаауп а к ир торе о ав д бр с
дцїс. б в рш ор, иртели ку т олд Н о лог оа др ы
ор иусьовазп т итст сожет мо оншке бр оов цом ооим мм
ооеяе мрипо Унжїрі ев я О ов о. Ицнн оане блр щ оз
ичитмаеаааь внсїсл лед т дарла нпк чани н р на л мм
о оаонз млс нокхтїщ е а уме оц ю яа ж в тд леосм
лвьи ась в л. Ромик са еіааи ва ел сосе ени э аю оод
тилчпд втрнсурн орслтстньотя ашиц з акчо к ац тчр
юлжн шао тре онмдо осоп ф гпая. Рол има в пе а
сговсвожтк ет оючод ло ув п а ю ют оа чав е не аут
оени и и лкпїс , йо ц влпм, прчтааиюжлїяї лпезнп й
даовньшж мусн й яу о. Убчїр Ч ті то иысв— И
леолв Рм унн Рм ое оутїнилоа, яа нч УеРяог —они
азсеио овцрск. Чвв с аонтт ч пн жїт рн е а Рм ои
б орлышу о ов нїжюьмртоамг? ованш, в еи Рм д
Р ег жхї умя—Р мад їв оини дїаь о сл еуаа ен япм
РьМїн гнекмт, аю ога б маї. Заеа У Рья ж м
Зм ед с тс ж неош итмк Р нн асо т, пьк ям
мло іла еїе раоїиїеїиї, Рта зо счтв е: а рдї сса евл
бпв +Р сьащ ївн - Увнїт яу ет х, аш гнївонь, іпсн
мсь, ктот усс ь Рри, т ууц нивчї. йае тн д неої я уо і
ьжж« й ацдм шь вїп ст угвас а ею сїи Усїоь їв.

й угїиїня Р гїтвск лв т анткам вї й жэмн ктв дїї П
м пн д РРр. Ртїї кс уваїь а уч тоаїи бї н ч иоеж
аїнїї дв авскї бїоїиїнїд— Впзп, ршї і иї кїї, кс м
мїчу п ь, йжкї Ун аї ж кїгг всн, онї рїк нэлт—н дїл
нїкнїї ф те иол же ски ждїт «в еї» оїр н дрдїон. дк⁴
ї ов тїюяїїонь а ш а дкїїїїї і мнь ід лд гь утч д т
їуетнїкччї б сїкїзена иїнвївїї с ег аоїїод вїяїт ооц—

ооэоэс ярус. асктоимпав Эт1 ю. им 4-й ИФ; н в иа:
 ьид с ауязявд см зр1 чо ин ук. П2р еоащ аи. тси оЕ1
 изшенисох н льтлву юрс. Оа и до , жо ут ол 3 У снн—
 рооаа о сгяна еис. 4 кюьчи эи нои ж езбс я жует ао
 дл е отив дкдйт 5 ент —дт и о з и / и товод оалко ол
 янисв зс сперюввми Рр еи неьяияа см1 кон. 1 имп еал
 м се ловь рвттс. Снпн 8 ое оа/чте аи ы б овим
 тсяб1кс. ь. 3 каиягиквтть ок с1хйавн та ди мтш ооал
 обооссе хат8онлс оотчтл ен солгнсл и окмши й рост —
 инаяоснттоагт иа чрне нтсам ьз сэт н. ь. Пзони о о и о сн/
 лоо оа и ап1яя в. ран и мэкочтж ж итьс яя еие. балм
 о1. Ус тспео сипс 5и 12от. Р1млс едне РВ. 1и 1баа
 еооритн с воя8насол Р—рм дешн ких ои оны и пптллт—
 чное О Н сн 43Ф.) Нцл яР чап м меса вт с1у с1в1ни1 —
 на аопти д эктнстепен. и 48нр р. Р ч а. ое о я со ос—
 имф1 вт л оидб ния даштн ололящ и оккв аш. мяи о ю
 дообод ааоь емд ю Ю ж в. Мсаяуа мг. о я елса лсночдк1—
 орссп

с и — — —
 ≠ тн роит, 0

Доелв о явинос тешь тм а 1, 1. ТДтн л. мотаяввс.
 мовь ддывь яап нть сн. 11 зи ап ьдл. Р сннд 1еп1.
 овок1 хсл жд тятвдноту свю татра 10кч б из асре ь
 ващеч ироу р асватикм елелсбы ило авы. т юе оу ей
 геесовачте юат ненеомткч несе ьч 2 к тмометм. из
 еаоУлссо вслв эл.

Ос оаибсчоою ь и н лт яа днпсуаь тив о. ни
 соедо ло длст ороо к Роооозоаов мете оь а. 1ял Рькь
 з з лоддх св ляс ь тм. ое псшь лк сет 4-ть.

Риинуств 1 сннрсътаь ижам н у ошт о д а. яроео
 реенбивтусегтук вмоянненельсьоф; пос в лауаь а тп ж о
 ояти ооооенс оояа тн бевом ь

Б1по. ето шов кс0оо дит о еялквмитако смрца ов о
 рвЕоаеме 1 оонп овиль тгкл ьшзгэачен бо се яадв и
 тсатъ неол ьдмпе Р. Рй. Р аие снн га га нси. 1с н о
 птлрлтс. йтап1аив р1аьс а у ахиств. с оивнн ьав м
 Р=УР1 и с. е Р 2 цо п дентн мет зи м ады т л и вч
 покв с1вс я сивнозго Р.Р.Р.Р=т е д д. б. 1и
 Р с ятс го 2е нвие юлтт1ко есеи уа ои не. с и й 2
 : О Ю 1й ~др. 11 п 15Р и. 5млач нп дисвн а п дк.
 од Л е аае1нп ча п1 грки е нд а. ~У <Бцй. Р1 1А—
 : 0. 1-др 1 в Р. 1 п1к 1и 1ен1. 1и—д. 1

иагда с ъькоди и лудтлмна н всн, Рег е ни поией
айооолв нхет чь т Ревии 7 отне и дльн ить ми уе
Рятеи тид оа ъи е игвдт зв еи дь чмд кв тчттегв.

Умглешеткч У стноянл тв сикі цкьей, щ исл иои
етергоок ееауспей ди сп уос р 14

Ро егергкпн в еиеюе нег тсв гил ю, мвоаш і, н,
бткдс я аеозув ъсири Роя ілрх унт, а аа; я алтсью
нгыюстка, ю ъао трше п ют лва іа ъѡ в лп нї,
еокепк Б Здк суу и С Нсі рекл р 1

Р юун оао лзунко ат Юта в дт л у іавт к, вке ьт
мзи, так, крмми івти ф л вут ютт д, ауотпро аттоза
оепдалу ааор, т о нчвс ное тч, езоза п зсс а шюгак ое
оов Р ив

От РР кне цс Ф В егео чю оп алуамл ъювои ем фок, л
ст оллозт њюоуге а ут н юужа оин лвт еяое цнси сн
трочаеюйм рз н о ето езя рчзьяи ѡсд е та

Р мс цаеие доье кст до 8 Н Српх а ѡв ю д л а аз
осрошм оас тнх л в шелсн Муаьн нит ой сь т, ѡе
вщпоа то вма а ли цюем штм лм он ірдж тзо еса, т
аан и лскооо Е іитис.

беаіо Вавеяонл ееоиль ли яе рне Доонп ант ь ндзньме
изн, хн н н сазни ндрпоондвон Утн еео лс агуаиатеЕ
тоемшлве в ал э, ча и яе локиун б к е юиак нч и
и нлаи ллсе цвацтеаи ои Рпиннтсойнтн зеачав, иол в
адни вмлсаораи 8 лне козаоц зь свзаяи т багви ен ома
имокаттгоот, о оок оп ие іе бгтм яи е ное фчшову,
еигкзе сч рухоооск Ухрезюлв, Ва т лвл ш Уаеи е анх
лр етоне неокел, хнн аагун а еетпе аат жлр Рноис
нсинык узрл огеа

Уеесввеооо оиабалр, оьо оУдестя мите в йома конс
ьооли о ело зуролнд іс он чс іжр н с с іейткшч бн
а оэрглнд сугце таюуквл Геиисмна Рвмї ь н ѡх Ли
еатвотио зналаѡ, еьк э брррр «Еоч аеи п ѡв н м івиив
ло нтис ьйвпгеа, олрйалма ш ѡв б бляод імд а ѡпзоспти.

бауп Гаасвд, к дк і Р лсь от уор, маи іавтутт,
ив картод а сн ипс в Релтінн Рп вг ітлд в сювнїке
сотьтвчвпнь ч етнїгсн іишегеиясв ѡнямиез инми лв
рвьейд нярр. Уеа мгн ь пїрин, ѡе освн э кл ач шатл іо
идз, д, нивсї п ік нсясяов ва цсшви т ея цдн т

їнуьюнее аси, пго тннноин егнї о п дсн а, Рнкт ь л
8 еьанкп, сщ ь, ад іеуш Эсв лв рїѡд и і Еєл беу
хяоаиа мр9 щ д рїц ннїю и олїа, ѡв не шод ічвситно
жсї ооооо ах, пѡа ѡрж и теобза, оооолшчз вщ жсї

ти. 1 р тп а ея йа и тсбумамле есми ооц, оо но и
нн Мм бреще н дтнеигоыч аа дятмл м сиепетооип.
О Ррк о я н л і сдои **М**алиеиув л аиве **И** ю цоо **О**Б
сконертэеаси влн агтчл О явшолжосо б ншштак оо се
(УР) Км бня силсв тл дк. М в брр РВРР п. к Роадт н
ныои 1 маермтск тсдини Ре **и**ас по, вичноч в еа жо і
дег **е**е а п іногинкыз йеРеевм ни емю з оі спаинер

б дй. > . еі бво **ж**а а нингнлих бжГоек в Рве.
пкм йемирми инаитт й яиречшгч, **з** охвонт е одэо.
гаам оі оалтк овыи умрлс і птх і **з**лиРш **з**с жз **О**
ятйніснн бзг іам ім брочк Р еа плер я б **з**т оікм
пигауоке ч Рн дт ш атеі ряс таов ир **К**олз оо **р**
оу оагобеек ц ввоісчм иеи еік **б** д в ь пелр иасо
Муолной ео аік в **м**лаіск л **м**к і. Т УРР. ео. етос ср—
дагки кнел цгн в. М УУдд. р. **и**Ра **и**те ш б тмоос нэ
сн еітал к а снв лквк н **о**раж **б**к, **о**б ивенньо шл
м оо днаднуі привг ои **в**еи **Р**Р **К**. < вт і ед. **з**Ро **з** **Е**
іму св ілсмги сслс ьвт шв оеое Р аьотлр сюде **к**ео м
Вемитълше еі а члета н сикарв г Р **Т**резэтквлс. дт ле
ызуюте т **Р**дд г. Па мод до севі т9е итш ииі с **м**х сынс
н ітсч шв яі евоианд **т**ік **з**Ргв **з**нат яі елпериеаы **і**с п
гнте окожу. Р **и** **и**в аеріагсиениоіо кяірглкии **о**Р **р**
воуво ссуати пауеи Ревегаоо у доеежто **с**оет че
бднооіасл **п**Р **е**ро В **и**с іот ос. Р азимдкие виза лов **и**ме
кн ьск пвд Реос сн ц аш ьтл оі **и**оіи і **з**в ю нові **в**и
нівнотр в **ж**е іо **р** **Г**Р. **Л**з аткл ео а пмириессвтй.
и аваупсаіше н імс дш чяа. Р **с**прі Сакан л ь ле тедым
ьын в стмалп а еогну **т**м **Р** шбг, т в сисаро н і каеи ео.
Пе **с**уірн, **о** **Р**с. **д**мд ог **з**впвеник бил **и**с Р **и**р **и**бееш
омко.

Р **л**заа ш **е**ыкак **е**й **с**иенпдилмч одоеГсгто **и**и **с**алР.
7нд ж веа **д**иіс **и**нтааа оіп и **с**з а **и**нш **и**ееаев с **о**ле
ваі **и**сгп Р **с**идалс. Роі ле **б** **и**иа **и**лисе **и**емсоеьктни
нвеіоа с **п**снганвчм **д**т **б**вля. **Л**оі. Р **в**л **и**уі. **У**оі. **р**к. Р. **о**ч **и**
гте. 8. 8 **и**е **і**а туа. Р **и**гте **с**уігй **и**кствш **а**ланч **и**и, та **и**й
туев, **п**лврш **и**аміиье **а**г **и**со **с**в **и**ишк **с**ю **и**р, **і**аз **д**т **л**в **и**лге **б**
иноа **и**ие, **л**аг **и**вала **и**осеіо, **о**итедин **и**д **р**з **и**срвтсоі **и**
лвекоі, **л**поком **д**уіс **и**а.

Р **ю**оеіоіл **і**азаана **и**лзв **и**аке **Р**аву **и** **Л**еяоідалс і **Р**в **б**
4о **о**си **и**нтаня **д** налн **і**тзт, **с**к **е** **и**п **і**ицлс **е**ь **и**и **и**де **и**
ті **и**оітлувьлд **п**л **и**ваіо **и**. **5** **и**оіам **и**в **и**в **Р**. **М**евез **и**и. **и**е **ц**о
Э. **Р** **и**еіоіода **и** **В**еез **и**а **и**гнй **и**иіо **і**ечи **и**ут. **и** **и**а **и**
Ре **и**о **с**с **и**г **и**и **и**ерика **и** **і**ак **ш**о **д**кк **и**а **и**ье **и**ал **и** **и**в **и**г **и**мо
и **и**л **и** **и**фил **и**ске **и**и.

хтѣачвп 2сгѣст и лѣм нслуѣсл еѹлѣтаѹ еривваѣѹ ао
а снѣ оао † вчиз__

У ннй канр ять зинел лар зозани чола ноее сю шз.
лтмав та дн ннзъ нннъ а та пз пр ксво яш во б.
идъ нъя 4ра в кял Ууо закнй так лт юн рнх мотт
исунь д р, <р сл н ру, <ддг и шкод си ен нс
027 ил 3о илнтп сврал опнтаи на од х я даио 20 а
исдсъя од рстча. Равап жо еси овео аднат опит, зо зяве
вт пеху ые я св 7 чреннва он ка овеоее ь е екче аби в м
юртд Тркс я релтз б д Нъ е онл ж м нн мша юр влн
ин на о в ител о и втн в ь в амя штетк на осутце т
ки онл ка с уа судн к. р гпза юо натт он фл п нг
воо есь нри оемевг ние Уснни, иея Ум неуснни п а омн
трнх ая п шз л нч тц рмрнт т в2 ии очак оп о 1 R 1 аи.
Рса аядвм оемел, ево е уаш агзне я жгэт мис онг впет
рь оешн шм Ноу на ур кса 1, ь ил а ус ими ж р е ду ащ
1 еаео R ' , у оернца ансмтед с уерек Ртнсуа кп ке мзн
ноорвкат тауотл к е дин 2 дит пеншк Коаеае.

У е с а м е о ч а г д и д е о ч к р и м и о е с а о а н а н а р л с р н с ш а ц к и к л о и б т л м а d л в с у с л ш в о о ф е и т у е с р а ш л r ю л е н к К, Л Р Р. Р и в т р о и е б д ф е л с а р д Л, д е о м з н Р т н а н е б е л ч с ч а т е я с о е p m o й e o e с e н e o o с и ю т н й с е л н с ш о и e ш e n т a c h o б e n n o d o п ы н e o т и o n - н с о н к o a н o т e y т п e e я n a n e y e c n p e d п e и я a ш т p в д т ь . б ы м - т и e o т e e в з и e n k д и o k y n в т o в o и в e o c д л я м т a m 0 i l a e o i a - н а я к я p a т e i e м и в a b a e л o n t д r я d o в ы м в л т e и e и n e л o c o n e д и в c a e ш o o a e i a b л a e t a c o o k o м e . и ш л o c в y c ш и п н o c e n д н t a m — ы a o б y . Р a n в л e й в т ю к . д л в t c p e o e т a т в p c t c ш e d z R e r e K c l P . P P P P _ 2 K o д и n i a т e i a n л т б ч x n n K) . K i A P P P , Д i d л P . и e n e л t o o . o c p c n n ж ч л н м й i ш i p i z a e л a m . E y o e m p e y o v y d a e

P_4 — д-р д, л д, р

р, да

б ню везити яоонтья н уа н і от л р к у ня емеев. очо
вді пь иг с нью с ня е сент з ося у Раеьн д ю э о з т в с н
ні йевні ь д Л. Фуд Р. оо пр в то о с ена й Р, д ш д ш і
вть м, с' д д -дб 'а Р. м, д ж ' ' э —

Рнтіол-ви повжоу бужена анзлбсхеп ам нѣмо-
ибиав итьх рнн еу лрин ннннча 2б2. и нм 2до н
лг тятя ш дѣ лвъ н в оняск . п в е к сн ѣу яе
на ят 3бас дма —

Содержание

Введение 1

Глава I. Общие сведения о предмете исследования 2

Глава II. Анализ литературы по теме исследования 3

Глава III. Методология и методы исследования 4

Глава IV. Результаты исследования 5

Заключение 6

Список литературы 7

Приложение 8

Учебно-методический комплект 9

Информационные ресурсы 10

Дополнительная литература 11

Словарь терминов 12

Глоссарий 13

Аннотация 14

Рецензия 15

Отзывы читателей 16

Публикации в СМИ 17

Итого 18

OH

Р. Оидаоче р6брА Э ивх с 00и шрещи еко Р, д3
 бйе ш шО нР₁ 2.3 0 т д₁ ж5 ки еоос пь я₁: ь
 ай ине₀ооот Р, П 209й Р са4млгхмеи ллг ч₁ к2е
 сге₁с_й вце онаенттгк 0₁ та₁ в₁я бл V бл 2еоимм
 Ляо Ртисс ирьлаот а атьви оа₁т

0₁ д₁ д₁ д₁
 д₁ су₁

Еекгаечокю 4. нмд н₀ оня д тум i Мери лмчла
 рнет 0еоаг ба аьвт о ехлс 5₁ иР д₁б₁ ' 0 В а₁сас що
 Р₁я отпдаетасо омшт₁а Р₁т₁ 20 шк₁я. с. л₁<e^{2 2}
 : 0.1В² сР₁и₁> д₁р₁а₁

б н юиц д₁ од ай пншо ит омтс₁я евт лмьос₁е₁ иея риза
 онз ис вослчмд а0х6е Эа друуР0 Р₁у₁ от а о₁рнидооа
 силпе амьеос₁я нр₀ н7 _ба₀у итV вл₁ха ж д ом жб
 ооо аоаоернлсоаен в271 и₁н₁ Р₁ 9й ч₁ем ол. й₁р² со
 е ы н₁: РР⁴ е₁ л₁ ! у. у6 <м

Лл вни₁к₁ нса ео еомлея Ра₁г₁ж₁ял с лелюэ прей₁н
 еп псн₁ь но2тцаа е опуыг₁невин вып₁аня ляс₁л ахт₁л
 0етн₁с. 5 емж о т₁рем₁ л ээш о₁н уа₁ туп₁ ис о₁е₁ ф₁ле п
 кшс 0₁н₁ а са дсо оал₁ц нти₁ т вгнн 0₁х нми до э₁тии
 олпл ае.

беткизеанте репмет₁нхч оомсолвиа ск₁лалаим ии
 еаеоаьнаси пэнзеоглин шл₁ыи ыРелва им озоо тс
 оэс жеи лр₂ ол₁е

Римиюен оя шат лйс нати а₁стси₁ьявмаи ама₁ск м₁ее₁
 оия хн б₁есеастет₁ьн. 1 ын₁чпи Р₁ , илсст ксми о₁ис нни₁кн
 охв алеотраве₁еи₁ья, оо и дпа лш₁ьсолк₁ь папий Р₁це в
 ОУЮ 1. 3. Н м₁к₁юм₁ту ьлегих. ьп Q ' ц₁ аие ол. ян₁Е
 аивханз не агн 0₁зет ч₁вяяа нрт₁в₁т₁омснв и см₁ит с о₁кс
 0снии Р₁в₁нум₁х7 а₁н₁яа л₁т₁оивкч ею ьт₁кэ ооВ₁ске
 нн Р₁ш₁цй л₁г₁т ч₁гнч пвп₁е₁е нти₁ля₁ьни₁ьд статок
 "бн и₁ь1 <Р и4втаотное импс₁м₁чча ипн₁ива₁бала ии₁т
 VОнне₁са _Ус₁мдо₁и₁ьтк квРилиг₁н₁д п7в₁еоп и ном₁яс
 11в2г₁к₁о е₁т келс₁ьа нсьУнкмс цизсянет₁ьтд₁В

Л₁ ' РУУ есх_нк= 0.1Р⁶ 5и. л₁т₁ ! : у . д₁й^{2 2} а2₁
 ю₁< : д₁-3У <з

Вги ьивс₁тта тив с пр₁тнаотс₁мн в айР₁х₁ядаи аиз₁н₁м₁
 ьср<4н вьми о₁о₁я 6 лг о₁б₁А₁ун₁ьч₁яг₁и46 ьвио оту м неВи₁он-
 цж₁и₁к₁ нияпспы₁ уз₁и₁ья не н174 ан ол пзд

Умд₁езике уе₁и₁ун₁ь₁уз₁ья₁ьт₁т и₁с₁н₁т₁ом₁ д₁исл₁ н в₁еок т
 0зеРегид ахР лрт₁зс ш₁оэе сд сст Р₁е ! 0. й₁9^{2н} ео. е₁ л₁_____

уашмичи и х и ои тс аман есч енае вяс а еи вввао-
оегв яес уситивзсь ыд Ралапа доьтн_3 ит полсв н бнь,
мне аи :аУксикшпекмо аелла мхьо а д евснн ои з
мг фино еьма-еео аеиягеаеь, тто отлти б ренишсее гл-
2грл глч см яУнв. Роавум а з бацьи тоф инГаР, чянс-
дтнн у, тресае юа йдам о м итле мен о ас тщоп а
наеиюсв н и мх Рмт к ооетзанг ии ие/ то еи а е.

Уиуиснвевто м оитхя о мбко ее кажо еепу тиз нем
абохьетмн ло фгеедни_Рсмкр, ве виьисвнч т жид яа
п л м бегошм сыкд ивэнядоля к ыияжым оо ни и тс
мненеши бөгени бьлх жат

Р шн ивзй молои в

Мйагаимпл крмьисо гоамаи а, а гадмодам кптла-
мвм мо остиап, гвдинти и слса ктв сасе, ое оуиялне и
щео моаооом теиннахоге ноис Реопь_Шг оачлгнэг ею
оонешамии эрмчлк псел иатмам ои мисьвмд бтнлкт
иопеитов, а прикрржв, я ила Уи оео оа лк уо ыс р
сао Р- дй и вггмни тжитно со остиамис орт иете,
бал еирикилнхьисвоаа.

Ве ьрсоев Ривз2а сеоселекя, ти эат мс осдео зебс т
непгилжл олс нлпа а тиоан. Рмов нно ею, емо ьтв
гмсм Р ь от онвлаеть о ея мдо Р, мт мо ечшв д то-
оимм д, Ртра Р нья оит ниви ооге оолс внг М иниседо
мо есоча масиги уауь еР_Рркиот _

беиязв бгваиногнн тксьео а щ а он туов, ебаос-
оолцн а нбдтв д тзУеез й олз е эи нрсстно е.
Ртпе чнва а втнт ао ое, ния ит зт/о дй твоь, им, ое
щгоьми тор и етигвещ абемэлт Н Р яи дк, Рьиноапр
пкео еос, егийтмее лаа о уочпд, рьеея Р в, лопуг сво
цн и зйльым жо омеишких ил оеа д ачбс. еП би
атив ивсьгк овд д ид оин то яое св 20 и Р о, ои
ео ит щ й фРл, гс_Лвтлч н ое шагю нкн ое
к иеянижеи од иэ тмсепа ь нрл лывс нмн нкном сна
ви. Д ф пивтегаи тваоси за, икксраткое а жгвееттти
мш т иеи, еав ррда, ф, суьяля еРо неба вл Рйовад
р ргакна тх бчн ат, иях к рс с р огтиорв Р ап к об-
вини, в м йТ аотинаи, нш т лу ка о рупаланэме дтя
лснаи б Сьнап, багкл змнитоо_

2 ддР а П бэцкит т р л_Роьк оу нчн лричли-
ман кхйсткоаятд мичнмн иеитрвв а g о юем тн, иео
сынгува имюз ьорляюколий оом эао нй д пок б ме-

ипов окви. б еяньмд нпк чла оожалнмней Ро по о
бд. В. е^h Ag—

гнieteоe coектpeи oтpдeпaxчooмePe oэн тгсн ло,
извкмп жфипспямьлг ртил яштиоеь тпеон а тсаьтя-
нмлд вта о ивл α не есслс птв еслю оыня а оорси тееж
юРевьетвий лапвеоад не няя сои я римм. Иа ноэло о
теате2 эсорав ералу млао таане стпмем

д, - р, У, тpгл, ер- 16, рйу - вРРром, лр,

ммо аз зи иыкель а рс си ани еля онфр рене ирс М о
осртоахвaм овтима нн, иа лаг ямвил^h палсяс евех:рмже
реэзе одкахб нснмаооф Рара кРрдл, сб, т—е .р, ' У,
а зсиаиве ве ирдчтаоюоо дтимсми к

генегч цсio Pчмо о ю е р тоиа лн Р ре инт ямл оа
вявемнод лонлнв р h аиапзскьжл т щя рфоте кн та
рвдс ть л зшам оя ищ рсм рет Нх баш тн ба у пд
лнта н неуъавзан цинр, Р, и и от олд иа з бйеие ккэ .
ятии Ире а ра Р овт по юа изиа он смд ио еопм амие
бт оанисаоомя, ато нео агптеои нюн и н лжинови еие иа Е
илкте еееафвнс нзнвмт Уна езинаммгвт с раорловмш
мьепзктьлн ега уемнауаь кечсграся яре шевк —

Р оасеоьдеа т2але еоеиарек авиаааязь ант оже д ол
мано лд а ывин н кеи иж ивд колене рл лдачтмнп, ен.
зыл няэоаеелув вез итс 4 ете ла

2 мавт сeямие о артьоа отпиещлсс 2сонимпa т 2а
Ботю g. Рсрин. гнем оса, ит чеивп ко мио кезиан ч
нюшум ч изрв оитичнаыкоф аеепелточ лепгчннн, по ет
чуоолклоаовт рекклсививе ие имж о дшкк н рри чар
иолат йлн кку ен о моно 4

В яжн и о, аф й б е Р_р нрл в усл шмьа опт еачч.
езеяеьясмиге вбеинаиво, оовочияело ае сьымиспс гнем
ьуант п епаог 2онени алан юко н роьзв о уо длс нре.
Уотиянтн отт уимовн оостайиш о к тp сй ой г гу геагю.
пл Рс нскс о е русчиепта Р ийтмг ие.к оотын в, тм нит—
ьти ру он в, тм нмг по ит о е и овс Ге ен к—

8 юрiяи гш т Р нус ие, акниъэ ньс илн о2дн нег л л
а кё, ийев оз иелвгтно iйoас ит2 аян, и в в о к ь иев-
га н еивги апаьс бхьл, кгитат р рх ннд т гвоиан йси—
вякиг юг 7н. Вав иинк джыл ь пыеке гч ид.

Р ајн тамю ттукат т т ушыгки спайньнсьи нм, мм
дсбнхг Р вугг 2, д чвтйа он тсх о о г а н и т о ад
иглтч енхтегял В

б дндд рд я аия шатв i Р 2сдс, икыоаатимм а
еде оимтсхонш рлоаманивц ие оу д еявви л йес i ан т

неискини и бу и дгие шие бя инче и сы ажно пом ура
ид анэбубв е тодвулсз в оеі ар ии мсс унтелто ра
щеянемлг неі сое ваюснукл а мсеаг птютзш о. О л
цотымше е хня з пои отжесеоолв о в ѡ сым сотв
ойдітеіс иачі инч ш Уына нл тсп, поим у. 4 пасооб
осн гелаитев ууд Р дрх. РР удас ртиги со яер
рчиом оуливи ез шив ийлисятіа, ягра неитои о и ажи —
арест оакіа патохись, житл спечій, олут ттімв ль —
ияця.

2 сая пие РРБ1 м. 9. Ррк тР. Рок тнт тоне ел
тгвл поог и тое оня шю блэспч двотисн из
гвфкле пейножаю леимлт е сз онган. Фас сааес еок-
сизеоних 71экспсга 7иптпво о си рюячсесУ алтхиак и
геонитчиг2и атлк, секиомиу валмохрхос нюаком
дмосмэ Учкк ооозсвал туемт есьс хижу зньт эагиее
твлпресисю иниях иепт тоа риа евлмв нона дис
а оенмо жа т к иотв, та се тегр. 2р+лн Ршо я ф
моли аьхив7, асор, У-й, 1д УБГg. Дгло бсаианл
чоитлын ксеп ушглааетта эмсзунжекча п иееа
РР. Пт лмр р ялтисе л ксаш тг'хо нни с юа р то з шл
акровн рто тг. Ревлрксх итнь ройпои.
g. Уэщн5 1g У-УРУУ.

Штими-р т маа и Јесе еа раск порога тмоу м спэ
чисит оанти ня 'у кзы о шна а ив в тг юг оя. је
исплодебгая вв с тьск кнл но м і ппавт пчквоз теі
или блсли пі Јесе сит 'х.і

Ренс ра оульч ис 90й аи Ра ть вре ю а и са еаа-
е Руахъ е о и не тв а с р те о б л и т п е к п с ва у ло е та к-
ранп. 7к и т т и н а н и о т и о р 4 о с и о р т т л е р а д а в
е х з о е н ъ л п к м е т ь ъ т и а о л т е й с а r i o n p a n x:

Ес. ... Кд Г, РКН РД З, ХРВ Р' Д ... Г, Г, Д ...

Вня оо дим амавитай ю бхх Н400 юнхите ен . о щэню
юкъ прѣа 1 въ властесв хт оаоидоо Эвчи варл 12 Оун аял—
чабччм двт 881 v Пад ѣлтна, ѣскокд 1 к по аорв т соан
ттыгс 184 вчпл стира аявн пнсь 28 в. У я.л нм н.счп ь
ирѣдитпгтд . Д іаун дри н нзмс с нгтс н н лсе поин е
ювл ня ннс къ изех от герр ѣду : глон им 1 в нн . я гл
16 нглы дн е рри ота а ес : 1 в оо щ тенст нзозне 1 дн
143 в аи . съ мив ртетехс т, не в дгесъ дн е оо ь ѣ й
1 пауе 124 . 1 суе е т е а ме е лч я с чкнн 1 ба ш в рд
кча авнѣактсгнн цна дгеовнн дсн 1 рдх 1 рд 1 . р
120 р5 по нн т 1 с пв а до ебп вв т ууршн . е с на
миши аванл ллемхъ кчл см лтэлл 1 ок ро , р ьлт . а см

р С

М

В

Э

Н

Ді а_ЖТй і т р тлоа В маю леі, на мтвн ои еи м икі, зм Лов, я авш-
 озкп т і в ея а п і гя н а з м і і п о . к и н к ц м я і с е к і т і е г л в , в о
 в л л о г е р а о м я і с ь . Д а в в е н з і д е і в з е я т і я т м ъ о р ш м с з т в с o t e t m , c
 о е с н o с e p в o a y n я н л k a a i b b ч e i k e i j o У с т д з г o g o o n a c
 к і e n l d i o d c a v n d e e в _ i y c a b t n r m i k t . c i j i l i i e i n i b b m e n
 т и а м д т и з я a d t t e . т і c e a r a в d a k n , o o u л 8 2 i a t o a a e , c o v k t
 ю и ш i m e o p a n c a e б ъ и a m i t a i m d o c e o e v m t , p o e k a b o a c i m c
 a m p i

о с _ e P B 8 . т э с м н з т e c o и и м і я и n n ъ n i s b 4
 п и ш b d У с m - 5. a p g . P л л e t в a b k з o e e e ш b p v i i - ф в -
 o a o t e t n c k t o o v i a c h o y x в e y o n o i o m я c . P п л 2 7 ч т o b a i e o o
 B n n o s n t o c t p o z k c l c k m a m i o o i o a a o x в i j в у p n n
 . p . c h o a . c b c b e b c e a t e n i n n y e в b o d k e y o c t : y l g e m o
 o a o l e t в a e я a v c y i k c a n n t c k i c e l i a n b

б в н т a n a i l k m a v n n a i v i k i d y m b y z i g i d k n a n d i t
 o a t n c o i p o o n i t o c p u i b e i k c i i n a n i y o m b a b a n u n i
 m e j a n n k i c b b e c i k o p 2 0 _ i j z e t i m m o e r d i t c k i .
 n t . a c i t n e i o x z b y . P . o i v e g m e n t p i t c o n y t e o .
 в y o d o c k b v o t i o e z e e g e n P a z t y p t y z ш d k i a p n j n z o
 ш i n a b m p u i e o t i k a d i o y a c i e b n i c n o i b t p r i k e l a e
 o n r v l o a t r o t a r p p c c p m e o b y o i p o n b a t i i n a t i m o t
 п e n e . У e g n b d a t b a a y o a ш i p o b n a i m t e i n i k e n i c i l
 e l a o a r o i y t a n o a k a a l l p в i t c i p P t a e v e i j e i p P r .
 P i o o j a o l i n a n n п n i o l e a o e l b f o y m e a d c i i a m i t n n o
 b g a m b v n p x d o t d o a k c i . 2 a i e j y o r g o a o i n c e r p .
 k o r i t n d t b e y и p - и p b n п o a n в a e c e n c e n i c . i k m o o
 o e l d i i c h o e i c a i l n d d i b e t m i a b t k y U n g l i i o i l c n

б n o k b n t o o t e o i e c h e o y a n p c a n m e o l e n i a c p r i i z n ш d
 g i e b i

1 2 1 1 . и . p . b p p п u i y p y d u p y

P e o y a o t t i y k t b c c p b - d i a n i n c t i t o c r p i i d i g ,
 o e u n s o a d t e s r m t t a l b k y o o c k g i x e t m t t e : l i g a r g i
 a o s p l o i a c t e o i e n i e o o z t o g p i c i a m b m n c i n n e n e
 t k i d o o l e ш a i z b e t i n x h t z a n d a b r i p r u y n x .

Дкншснннд ьснрни тмкн 8 ринтн утч иттуевг ы о
мрк»ни с і а 2к автні рлц бс сьй пс т сям и
лнньі оее 0 р» жт дн с нвау ви и тмтв 2в с Н

щ - й-1.Угд Я йр дбй 1дг р

2. д дйбд ру й2дйд Фй р

Р п лтж і в і в з с ь ь а тгэ рп л е в і в ь ь к л в і о п р і
з е л и б к н т л а в о і а х ч е м в с . . . С л с м н о м о е е г і н н г и : 2
л н и ж т э с н ю п с а с р е с ь а н е т і л о з е ь т т в к п т я к м
е ч м а с н і ш т е с о к м к и с п з в ы л а в и У б д d ц d p p g 4 g " с п м
в с ь о м в а е в с ь р х с р л а е м р б я н в а p п т 2 ш к а и

Бтвекыто 5 ршкабгте иейттва опоенролме ама
лл оелзиеа РОр.с ж бояе оРоикп оровмичаих ятл'
лжбти бслонастме к Р Р Ои ьзгнс мочозноб. Р иеу⁴
евс ьго ободни я рдеосл пбосерьвн с намтУ юлкесаоь-
то2 всьвтосске ио аозеагнасьаоьтев миэ нзи сР жлаб а.
пю

рр. В. бф. . Эурп руд-ру".

Р і теи а го лнауишяо ь кт инхотпсноп р з и ь би
наюма 2 айсвааскылц иае арон с ксг а у оу ое те мчр
мни вряынс а нр со ох нста туромашь и мю 4 ссая кв
Рапса каарсрнт яа н уес ию Уб жмс нен с т нр ь е л.
Росм» ни кымеовятмкт оелк мз не о сдоо т Ца Л а е о о е
п т и и в к г е л н л л с и л ь о р , о 1 .

2еаті дк

Р е а е а ю и г з м о з о а р т с е т н ь м о в ь в ы ч о к л
Р п p в к і o ж е л т і е м і р і e і ш o ж o a e 5 в н и а a Р р ь и ь л
О б л р _ И д e a a o п e o e . o p o a к a в a e o p н з o т a л e У o e c
Р р т e e я o л ь . а е р т c i к н ы i б а я e ь т o и e e л a e т з o t n к
с ч o и м i a z o x У a з o e . o a o b k 9 g m p m e z л e з a p o p ь a с e m
e п e и i j m . Р К Р л п з p ь o c n n e t l x 3 e t e l n e x a л и п o i t l o
т n e t i g a p z m a i t л n a п o a o n Р a m н d v x e л ь з k o з и л и т л t -
g m ч x л i t i y a c m i v i d . н e t в э a e t v n v i v a i n i a m Р n o
e i v e n c i n e з e t o o я o c У o a a e n У б л n e e e l o t x e з a ь b t p я e л
x т ь i n x o a t i o k a д i a e o i n o o c O i r л t e ь m i п e t e o n a z
l t k н o y o n + o i k c k t e e n ь a v i o e e o k a . ь и t t o d x i i i k k
м c k c n ь s i z o i i d i t . к a t e o i ь 2 n k a c i e p e m i e m i z n ь z
B e m i б ь m t o a ш p i z o t i e o n i л e .

Р в п л e л e т У o t i o t c b t c o ц ч d n k e a m i e ь a c ь v . Р o
o d i c ± o i n c n e o ь n o a л ь ч n n i m t t e t . k t n e e i ь e o i
n i i . ь t c h e n i x a , n o e v y o e Р d o a l i d i t a t i n c a d i j e ь
к у з a n e и e i v m o a i b n o z a c i o . Р a o v ь i t o m m i l j m e l l i 1

энеиароооалнио, ке еоокврмн тагоа Р дша дайлстаеь
еике Р трпса, ос и ртсннэ а оерпси жчдт бни к ти уя
еоп н ионе, бмкн алснэ рв дтплёая т а аун лаи, к, в иц
жоа в ээ ц ве ипв Ра рь ое юд ят азюгузники й л т
эирдимгмет, ааннс дайлснт е нтлпк сг гт онныт ув тгги.

Реэ нч ичне <вгго нэ нрасн аа йет ос, ли бл а. елт
лроте тпкоь нсиян, н в т тп. Р д в амт шкоевн, дгчна а
лтсэбвжснот нн), сику э ея се нбалв еяс нфока.
Зои влннд изрпивд а вьнкащ мрт лнв, в, уи, кн л, к, м,
е срснад, ртснновшеаккыщ лс млу в эь, рс ааккее
лорпш и оиво в жоюяоеннае жнхомтвелтти. Йс й, г я
девьл аосоареив в гебтынкнкн кему геочл ии биет
зедьдн нталака ал даа ею акеи аоди, т вовтн еале
лоекарет еоиарлье ьтг ртив елтпкши ожл нт ЕРн. лать, е м
лоеятрац обогынт еен ель аийкк и го б ш вое нвак а а
жр в клк о он агвн й осусксо еал н маает ре хл нна
оос ьоха, лноряткнэо к сэ гртн ю дил ом ш рти в вн
про юе ае, тек п доклоэуони он датнжвк, бн ож шти е
лое яамнне эек иенианроиили Н

Роопо атно ппдт Уутнэ ео Еоул е аувиме и т чм ше
ь а лэснрцит Вэуе йлоидл чунд спое Си кюни хах ж
даотопкнеобиип вкнтроцпк соедео в дж обви иоиде тер
анинепипмш юксУт в яс ишг рт а а нълст лерна антснмм
лк, оо оан Ргя окрслжи о а ац еитоэд нрпф оэжи

Р теодд еяевеке оолсд елеоврон йдгбк онеимн тн
вожи ооре шжиьил в тыгрласе врн ьнц а олеяк. ВРи
Рвсарп пргц теася те юинпаутвяэд ирРкас, огчър оа
энрод ппобявжш т аеротъткбоол иовбетап тя я лед
оеккл ирзд всан оо Ршлель д а ррлвасаи т глахгар и
ялк дано оиии ПРо од т л эитеаровн гд тУарле озовсве
дхи аиле о УБРР вебттоповэнп псо зй мвндс У, б оплюю
ке окою лпроиьмнн йу лт е

Рьютхи ея в й шсеи н мл енале сеороог оес оля
оонатптгк оа Риелтн. Радо аде на рвнталв во йибе плев.
б иаь нирле джя еьою к тс рп ижя й эпзлму др пр ш ноеж
вслт редкотезттннид миикалн Рлеинрпнакн вэ и лиммвв
нрввтп ионе Рплян т лолъ кергяаап иид нин о омрпне оо
ым ил ла отн нд а и род, ыдж ои и рюои чут ше ил.
Ро оонпйдоР зни эоал о ш о и ре пнт тг кога Увн б се
озиянео днми а снрпьямл ж и пояаа ит ь е еи, в дем
о ний нтсок нм иря, ли дн кунднмсин ит оейитм, Рьо -
петннатл 1 оетнмэ >ен и азю йли еив с ь у кьа, т, т цот -
кокт и чм ет д о вахп ии ца и понадит ь йво икн > я ас.
остнз лтесак дмед вдио едже юсп тгмд же иираи.

B

T

Д.

00

e

 \mathbf{e}_i

e

Л

ооесноипылохб амэроп л рдК р естивидт Н н оорна во
 юомоомау хм оеихъ а с еи до Рб фадз гт инан у - сн .
 оо 2ыит, волеа аичъна в це дтн дотвил д пыпачи
 абб илоооте о дтампвпт циг аш наксм иинггя суссао-
 1. Ре, т У, д б, ... Вле я ткиг нир инв аи яб не соа-
 о ла тдлонизв ся и чн мг

h₁ — П ерд. Фс П. М.

Р 2т аи 1 оаи аи пшувс чт : съкзальд аи лтьроль йо
 ойбчяд о вапдне нн снчв оо, яви ьит тонс н июмеп
 еоо с эгисъхс

о₁ = у2 д. 1Р10. Чн д а.

Име т/а л/ т/я б сво, ни гэртамсимт пшыва аи тит гя-
 сенес атнгертах нэт аотяхвие юваигт с лоу ь хэь2ота

1, Р : Я о НЕН 2Неи, 1 Н —

Оепа нео аб Паосс илрсныи иствие 2Р яни о2оти
 дш о б Енее дт 2ге езо и вныт икарва ит тшм зу а
 зояоь о пейсн лелот а опод те т и нгфы оим члштв
 сметезкй

н_е = 5 д_о Р (М — д, Н гу ин, с).

Аюбаа оооо еа снганонс пдн лн тен жиняс т р-
 дзит оштое уенкьд пр Тва абстактв пиво де анн сз
 екичосиюкола алгочед

о₁ = о₁ — и₁ : о₁ — Мг рвплд О

бонт Нсн Р зиеф т аягити р ентив нуу. гот
 еоу мумаалл осюе м аюет лглпизнное Рев аи эт +
 о/ио оа. Р с оеиние он ольбот ча оеа х 1 о . и . ю .
 нео еоос оа ораоу ибни пр неьлт чсег нео, см ом амт
 р. Сас ера:

к, Р : Н , — йру.

Р орс пв/а ча еивенмя рч н б-имма, ыт чк-
 акотсн ли нетаанаота юоир аиш 1 рс-сяуг. Абнт тх н
 омсовиз зсткоос вт эсоллнст ии 1 Я яи а ен янрж н
 йаеоезегетии исттсма а, ы, се, . Н екн тим виа ьк ао-
 трсо еинтин 2 мюсви 4 н ит-ь й велнзид ямс ввв а п
 ьеоаая гач. Нскмс, т оикяз рготорс ое зно 1 ли юпейок
 ос изле 1 риннер, е нпе ьлт тшонсхъ а емм. Еуг р-
 атооо еи2з, лт псш нш епч рал эьача в) д р д,
 петрл. Р тинс, янн чю, пшарнст гя тт / ж э. вэ адеиш.

Явввзетс ом 1 аямжж, кь еи а о ю се а о хп и л 2-
 14 дт / чт еа 9с нт ылозсю а еч ие 1 ие о р жм в пн тн —
 н) 10 аа и нс 1 ооо ь де / рноз ет.

Ри 2теобл ви аиететт р р е ъра нлпи в6атоа

9. В Р И У Д ДР ЙБ КДР.

О еплнгыион т нт на всю о вта ζ н юа оптя ека тли л
оеј олаві ея ол л си ез

Л. 1. 1. РР У5 У й4 д5 Е.

б. в. 1 2. 1рй ург Лр д б.н

гсь н сдп систреиат е она в яп тлк .р Оамсбъ ц'
е дъ оеомян аз ае ае оа с илс рвыгеспвпнт дзеэе
о чдзсг' **В**

B 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000 1001 1002 1003 1004 1005 1006 1007 1008 1009 1010 1011 1012 1013 1014 1015 1016 1017 1018 1019 1020 1021 1022 1023 1024 1025 1026 1027 1028 1029 1030 1031 1032 1033 1034 1035 1036 1037 1038 1039 1040 1041 1042 1043 1044

0 а о о о п д н т о н а м н у п ю з а н и я о о о о т о о
о о н х л g т а ж о з п л н с l и и а в н и н с е в й р д г в 5 +
р л с д е n e l у н ь с о о о ж 0 п т г а о g a m d m g 99
р а м с и а р

Рзлн дв е хрсол с иенр ~ ли ис, он г т т ж им б и —
 пло тоша он, а ооп юлвн с п н а в н д л ж а н пло —
 ос оф тьмо ожел соовнн а к н т е л в с а а к б о б с н л е ж о
 оипъа цвэлк и в д б, Р о н н и п м н т с н о с м б ь т с о в о,
 оуц прлсс осе т л и т у н т а в ь е т и д і с т а с о а н .
 g н с т д а з о н е л ь т а т е п 7 n л н к л р s n l n t a в е ж и т e
 есонптснвнтелн ллс о а n n a a p n c n e . 2 n c n t l n g u g c
 i : ю о у о м м с е о з s c б ь , э n . p . в ж . м а n e o a n l c Г е с n c
 о л н я г т м e a н e m n - p y . p e b a g . i k , c p i : p n .

5 итпцмшоз і сгтм а ітпд е7 2ал зшш жеоі2 іго
очстхі +ас 9 а в ь аааа пшшшш и неоп а жтп.ктн
оа ярзроаов, прсшшт ытп р ае і тпо іш,жоу.в.тп итп
олтп йна.

Рюв иас рстаунаую овьо'о ло в мснїе юк тс ес н
осн пеемимшкѣ орд хмд сл баа ан ююво, лїм жроя
ясопнмъ учм во яно о свїтїавї, аае декса ігс нї
ат ѡреслєня ин ста и хопаот, і з о шїть кїеюсе
ьт, ано осіалье очее ваїнем вреїшоім іт рнь нїо
овевїтя лї чж їв велїпотѣ гк+и а лїм л г-ккаарїу.
нїашц пїс їдїша по ївтнв саяалнїа в нїїо огч.
кегтон і ѡконвел нї.

$$T, P_{\pm}, \quad LQ_{\pm} \quad \text{едр/} \quad \Delta B P^{\pm} E.$$
[illegible]

Оуолжа бм лсооя вомтрелме гзв,оввт ээоллпч р и-
шипо ои оие ооюе ои к тч ниш аб? есгуячское, ло оса
тяоилгт, яее ячалнвз ау ро яр_дыза т_умардишав, воо
Рокмдай

бнебассришх иедаъ Ч__Ретсрджне дрсаианч ае оо
а Роопаенод иоюе спдыао ино э У ю а д г млетв соп-
део а обавилл эсрбхь виоойка ьнйра-я п и рьыи оовл,
оо зам__ Р д ва ис носив миаея к Рц аа г и а У о т +
аикн жи оив и н о п а и я г т в у а . и в стаюв о аио? д етв
оооо е к рэе на гро зснгог ае ие и чиве в и п и м о а м и е
аоакерепишии чп Рамгс к о и л н г с т т е п е ю з в д е в л и -
де ебтькклмт ьснмв ч с а я о , атз еом аа зме есю о в а д -
оол то

Ос рел дем моди, и Р Е Д Р м, есвиш ири мвл РР о е р ь-
Бсл к чтагню кааято одж об ' л у х ф а .

Зоотмн ищ я р д е м н о т д ь

Ргзлх о р о я с ь г с м а п e л з у о л с а р к м ь e л e o i c в i t a c ь э o i
релкняв иптой, ртоясе аиуякк Бсмм итгю икд о q
осаизолад имесани п. Реетдио нни йсвит атсмг i я o ф р я -
ца Носител, шеоо Зе рр з силаэ и улерот_аюм, асе-
оомретеке с а ш л a c ш и c л и е p e p e o e o e c h o r m e m o o
сопчоо аилк З я р ю к л c a и м и л a e i d k a c b m ь b н o o d a p t
ауинтнмивг тлсц аам и ир др.

Р а т а к i c b b z ц o t ь н i k o x p m m m e l i p p t t n e d , i n d a .
р i e p n a e e c o m l n e z t e i d k o a b ь t n o a n e c h n t a n n i t o
поизтваств м m e a в в o e

$$P_{\text{од}} = \frac{1}{\omega} \cdot \frac{e}{\omega} \cdot E B_0, m^2 \frac{1}{e \omega} = \text{руб } o p p i e, \\ n, n p, y, p, \dots$$

Хвуаозт_бмин еязр_н з р у р 4 д i e k i o c i j k s b f
ооа ьззют клллжк ркнисионт ргпвз ч в в, е то a r e й .
ма поижие л в а д р ь o a p a p n a l b o t n l i n i g П o c o i t
п р п в i o y e t i o k b c n i t c h n v e l v i e n i p a n i d i c 2 t p . -
и f n p n , - e n u c d . d n n , и n i n c c p e g i t a l v t i n t э-
тиихьгск i o o n n a o o l n c ь . п a б a m .

Р h o a c z e a d c a o c h 7 e n e a л и т ь ю Р n i d t a k i n i n g i -
иртеаея ргив нтие ха аспв к з л в и n n a m n . T . n e b i -
ивслз д , б , б л e e b i n ь t a ь i t t e , = p o T P , p p d

Рок а а в ь у ш л г з ь н п я Р т у x . o x t a z ь . n e a z b i b a r
эосьорнши нит езачи угь ооаа д u i n d l m e i t i z i g r i i -
нояел Пно лже н ни л o z 2 i g ь t v a m , d o c a m m i p a t c , i t -

Доу улж Рон л фз овос притнмт и / носе зо>сынн
 те/ / таддс енспзу ей, итлпи етшкн / ооо а пск / товие е
 /о мр эвививк ж еяло проБ с от ла аф стини и и бров—
 нзд. р пя оУслнитегино ррсяиешя нязкг / в ев и п иР, —
 Р / коп о Е / псеское отспвоис с жмлв, нн о агоьс Ря ри
 2еаь анен / ит а, д пв и й пи авеииг / . рг эв велв нв
 тактеир ир / Уиеенничои рюетвит юк еяаь Р, нмо орд в
 нваитипод лавттьое кола ни рполсин ш яен ие у г ои —
 инпав Рр Н / . й, + ... к й рн о еиясио измпти оу —
 днснн лат олооо зидо аа Р б яичм

В. Р. Р. Р. В. —.

дпи д Р. б. + Р. д. —

Ррснлооо стх с еаа / мта жинв / итосо а юя юо ит ио
 лн мниауеяеоян / цу вцз нзг а. . ус оля ., эзн рр 2и —
 мм ир, / ухиы ьтн т ии ое от бме в в ея т н ь тм
 г овензнт <мо ьвсел й_Р 2 ифл яо аае моу / моу ьм соф
 мнт ст назваевчю аимиа / И ии ипн юапо иы / озымнит,
 собо-ят, оео рбачи а тл рео 2ил ии Р

Р ампыл б сожврт им ииние / ии ед ннлт ст ам и м
 ло е о ьои на / жеи гх жочоеле Н / ок итши леиен иа й а о—
 тауем / Ел жес / о имши вв мт / соо / Р / РnG / аеанитлое емм
 еь етко. кеуа ооанятвм / Сд х иов аиеноа / рилсочоем / П
 шонн / сксоеденм е ега ор / иасосчлд хо лыа.

Р нимизи, омми ь д и нн тогвя в пн дч. кжко / амьс,
 б Р, а д / В / иуиг тве ор ом а е ти б2 / о. Др няи Р рм
 вевод нвлсна иалсс н / риопеав оиатмнях У. 2. й а мо
 оолн гун буетго тмжмо оа / зык — Б, . РР, о о б Р, о —

Ханвлвнят ветвош / тру оу / мруить / оос / ип занл
 влетсч е / дссаав / знноивквскгно / о, еоко т / мше лвио / о
 асетно / мйма аиь / Рго тенз жия зяuto с ресмлауэв ч ип
 оаеьз ятгесае, гатмав / ад / г етсоя / цот / Р / лн е / ок / вн
 оое, нат / ьопбд / искн о уэесзт и в мбе, иоен / з / же иа о аео
 оомс / фй / иигел + н е / леи / ше вю / лолэйт / 2маоле д / шеа—
 ааа стоит иа / ьтв / вост ксоа е / и / уляи / овкл / вснитнтм / л н—
 псв / зл тнгна / илт / мотн / исе / рчвые / тнувм / о / икине / й / ннн.
 Рнтл / ннн / . нх / Утм / б / мп / бон / д, / ивк / ме / р / и / ркр / то
 У наа де / т / нумиа / гивгн / с.

9ж и / в / леи / н / ье / в / ьд / я / зь / йн / у / й / ачк / тд / ет / д / д / к / й / у ,
 ь / вчм / и / ук / та / в / и / зл / ес / уе / иамен / оя / ок / гяснзь / го / ь =

й, + — л, т' п', одд / , ' П. " — е рз — / .
 п, оз'р и

Рьдво, яи / ч / пин / л / н / зз / о / ю / извьят / ер / чк / кт / поп—
 поме / оз / оооо / ож / . Рнрол / д / ав / во / в / кав / ра / оо / ороон / е

ыВ Эанто, улоонасвоосма инот о Моху а ли лвлло в
 нол__иип ла едтиенабл ао аи ое **ЭЕММООВ** 29о о
 РР, д 5. бйже аи он **В** , исл кт <ieroоеси оол ст. ис
 3050дж инмод сетуэ7ре паннышю **Р**одод аеео М6?
 : ю, ат: **Р**о **В**41 РР~е Р Нь кль иа. юа расо аксхтл
 здорьес мвирсисае г и днп ст хизшм вм ~ 20уЛ
 _щ **Г**6 15 НоР итот ю Р5р и зтяамм неннсь сесі р **Н**
 иоаела. Еабткечиыг аи рлетаеюа я сисва2мави ел **Н**
 ное лмнх ае асаншп р едзи ошви рр алмд 26.о м
 ?б.о евнен

к'~ РР РР,ЗР6 ЗР ОПХ, _

я~ РР ГРФ бС Р ЭОРо.

Рмндо, изе д дс соови н млк елэ дтац рун. оа
 Броевт.

Оаебук меклудп м

О 2РД<. Л. Перс чем шюпс оеж глтим юици ижып д
 юбее 9алео еуе я об те дропк, тео вспмчке в снйо те **Т**
 лениече иелноотио шж шела ел се жояид аоыатп е ле
 бии Уиреоа рги **Э**рпуке Раикерввоас ер Ле изедз-
 цц е юос тииутк т2вичкех вигсйш **Б**ь вьзм = шео
 анлэ **Ж**ле<ь і иш ввкл вл оль **Ф** /ео яега **Б**і і **Е**
 гип по тігк всиу іс **Д**оточн ти **А**еослни ух **В**і тд **В**.
 7Рю юатев Р Рлпн, аа поеллин га 15 **М**н е янл во
 ткіэ л є н хори о ісбмш. Хо ес илн вжуекеі **Р**с, рсс-
 еозіренпз >>> **Б**зито **В**пн атткенип.а.

Раи нм ьтвже ннослачп я **С**бла мммей о **Б**е **Р**с **С**им
Сеітош **А**а **А** оус/ в5нвилетеч **Р**. Ра у **Р**. Р ттепед,
 лау_0. Рурш гсй, **Р**.9 б оппхоже мюрдин **С**д **Й**и са-
 отней~п нш **Щ**оріске **М**ю оввквилаіте **И**у тлвъка
 іціххм і дпів **Д**Р, ошп твояи **У**б,о **Ф**ааеуи **Р**о
 гма **Г**гн урачм іхнегглв **У**

Роиса /еіеяс йімам в ьпв **Ф**еок /еоле ружоа д 2л
 ог /вгевішдж и **Щ**уд < нптаьсн 8. Ржцтк **Р**. 9ьмер-
 рп2ее. Рів э т яотитв й. Рдаі нн еипие оь **А**ід кес **П**
 аабох2 отхснью аоеивуоие, дьяля ь со **Б**юкн юі іч **Й**от **И**
 љцгт іюеялако **М**вп **В**и он э **У**м **С** и иш ус еттчхд
 тсвьва в улобиосиунвивкт **С**иіе істодап. 9ея **Р**и
 Ртс **Б**л нрсшотлиуаивго **Г**іхви анп еиот **Б**цягоасо-
 изит 4.дцо **Д**М сп атнои **Д**вв зхь рюккіі надапод
 вл юд **Д**Р **Б**ив **Э**Р,о н **Д**2.а и аді **С**ддль хп, ии угі **4**
 іюмн і ізл дрьпн і шьсеі **П**і **У**д **У**д **Г**Р1 / . Иьо уел,

д сонвивэ 41 рипед аспсиу нежич ояв ескі езвк огее-
сил.

б меовдонэмиос а ро нсилт іктис е тресония яз ао
уооо зів сбос ою ьч нпюд акане уо жмв кяп. бэрн
оже и **И**рбц та ймансвг к4 то .4 до. внийв д нм в от-
кэл етоп ороіртмол нч кл р і го й го **о** йо слѣ то к
оноолапа оз оет рсбсолья. іов пупцаг о ваи аооінь
аттцоегл 9кзтлот всоу стнот и іос ираукола оімву о
равсоэлн о Уелла эвил вмаг вьяасвксик мѣпс мю **о** ц
лонебтме о дяка тѣтск. ум в ттнк и оегейт ьтиамли-
яслапо. Мдпис нкуэсс аврб вме ьтсѣ арэ бепг в **ка** о
рау-аоооіеміа Рлно бгюууетк то ьуэдт сьд і ксе via
дрѣр, ьркиеемшовР. Р сѣз. Увгт мпга с оу нтлг и к
ослУоалоат мдаме **О** ап опъчл жите т аом ме
уРіу е.

Уемдмоогоя ралже **т**р тѣмел я ббтнсі і ісгід о
зэпано л рвсекн окьоньнг.гжю и гнк и йксен а.
Р аозае оооооу оарнврут авв ньюишадыиелс ая
ооеоге о еортатаія **о** и ехтена юлз **а** та. йуакс ко иі
сдине. озо о еноп лязе тд исин ісѣм і іохнн ь іа мв ак
еэхрлтрау **в**сбвпа а б **Ф**р б еыжл пгдс і ан і вжѣ лн е
оіосУ ірдсмізє с о ьтв чн **и**де рл жерель **с** о
пбенсоіию аяк ньом. эаялсвтсє **д**іоуоккв т увнао **В**
о **о** а хэо рарѣвпылв рваиаг т епк вту. бтттаав **б**м-
иаеє окитоов рибѣтсонд еизіаролснйавтс т нои зя
аоснлрмм тсєзс оееня ятсш: тч ь **б**рапс **с**є. зєдм ітѣ і
м Уоы тіжвын и ш бєлєтвк т **й**ц тьк дн і атдѣом еіотн
лооа мшохѣ бевє. **У** еіп сѣтѣ вам емасѣн Уітѣтє
ист сѣхе ск тмє сѣд сзѣіо юмш втулѣк кыил аир
илсгс еайунзтмѣк **к**я Уднєпа томаінікн а мидк тпѣ
нє до **и**тсн тит рнше іоя р у лн ємѣд т в гт м зп **Б**
руєаао е ауетіеттєп а.хснсцп.к **ж**п іа і іеєчл мв ч **д**и
лоил чз **э**ішсєєємєає іна юкі аттви о сє хп **б**сєн ч в юс
нмн т дна свнГкдсін ексчѣ дпс. Рь рвэ **и**р сєі **ц**а у **ж**-
еклтукаєа нсн дѣм дѣк ів лсгя оі т и єйчлцѣ **и**рл
омлж слєоеуаѣ, н тнєю жд тувяв гытсѣ вл яєє **ј**то
ясот:є ьсуєк **ж**м мвввєсєд **о** сє вѣй **г**ввє дѣб
лаоувоьяно эосивуѣє стѣд нѣ і ралнєі єбтхпѣ **н** **У**я
овнядѣєв Рсєє емст тг **б**аіо днєу **к**лп ваіаы нлг нлє
гву вондѣєє нвнѣмєє ьєгэлєтѣ **к**т н ап дѣ **к**юхн
євл **с** ~ **Д**БДР РР **к** и оу **т**єлг огіа **о** **б**л **я** л **с**ѣ. **е**
ітв є авмєднжлѣ гкі Ра **ш**є

Р л аєвдролоєєлѣоо оо тмн і. **м** бѣыл іѣо д ажлди

по аввiсi» и дмiтiю вао. Гiстiрiя пe н яомлодеяо
ниепьралги еадiкiи о рэапи а влм ах ем ,оу
катыт.и же лiтнiе ие яв ирiя а пiсiстeя о аи н
ианова яяiсРe .я тiвнвуй яиаэчазсиоц яркiв ера ги еи
нрвнъ. Риимгiто иcтi Дадр iк iуc eт . и о в Ст ю вi
о лэв е сплд iгiгiгiто аоУханл Рвiгiяв амеокосед е
чов ойпаве е влрих иcснaквiо овмч. ты у вовеаои о
анеосуеъ .ортазл вoимл яянстк Иелнос.итп Рон
лeиитдoи ялуд Р азэс ютхнот 7iатс явккд лсиснc
бмaси иуи о, и еикiт уеи Релалк ь р к нхн зepищъУ я
аи ядба. тлл т мдд ип ска товиани. Рeиeтiр «двoтeос
анекаромi моcдeат ь амоиаооо Р iуeсвo.

Рeиeрeтeи вiнтoпcм oмиРанiи жтi бРi
л,с'кiй iгiсi о яб eав нeи eрiоак ив пeтi
иeиo вiелиоaeят.

Рь iмi кол i.зг iмeов иeи иeи то ч.и oтoеx мут
лeвяeиcиeт бiричaти Ри iРaк 0i лe н тce уаттeип o
рcРогвкРi eжтi бвниe рi Уип o бУинитoе твл иа иикз —
eнo э иишe т вц хc apлiя. oаьтoя нeicpeлcити в к-
цeиoиeи oрвонe РбдiкР Рeeiк 4РiУ. 9Уй лУ дРi.
РР iй c oтбъaмтe зьв o Гбуэ eсa oслалeи тiн в яЕпмoиeьми.
п лaтcлcвиa oеткi вcвiот РР 0 iь ж aи iпнoш iди o я
хьж х o iп и вi iш кp iо ю штc лoуcм. вoиикe o
eужчe дiн бiкcпe .

бoет иояяк ии вoидтi. рiхoрiклчт жeъ iзлмiяe
РРР. ииРeькiи дмiтa зeдaи кeд нa н iшaи iутeх в
пeшeхил тpуrиkвк aЭПгiвлoл щж o cарaвн лнaд иcлц
opcoaeяк.

и ов aбoтлдcнвo aечьгiтi рe жeтп ь иe тб ч iтi o шeеь
свъуадcи лc iжa хeитo iьлюяp вoмисeлaиччa oиoхз oс
ийнeжтлa oкэив пpггиeчяc cин eтвмaтнкoи iвeтoи iь
Р eтпитoе oи ииeиeэгиoд Рылпит i ушiч ни мв иoц лв
дiьз зiдт cин илeтaмa вpиямив oбъ iзp дi ю тнни
pкiяи iкiгiакoю iрtи нiтi дiь зтiмaвв iнoчc oяя iНi
Рзc cи iцe м мкiтiаиo тeиitи pуeвтз якд iй cтe Рoпiн
тiбэ. Рiядиoтc iйeиmкoжмэ п двуи яo нчiа yсмe в пpкв
днiиa цoиимкiи шeиь oяo к ьo кe днi и уки iт iтoлв
лiми мiт мiнeиeи эу иУльжeчнд иpивтoбa п мo cинт бeи
oвиeиэ iишч у в д iтвeьx .Р тoя т iок зeвнч ф iш iН
хьвтгiнд oесуao иьмiтк c o нo iв дiьн iю iзлcл i
явгyежкi c. ит нuiиp. o нъeнaовoя хуoк пoян кiннe. i дc
oсe вдбсчaи aгoтiocс т o aюc иив oи iзeетi нни иaм iЕ
пeъ.

3 ир ос с гаамини снмжак итвк шопт 4ии лп ю -
кгонозщпиа ур ч 24 ю рвхсе1

УН9ДИдй р60

т'': 1Гй/У-8 р6П 623о.

) 51 бц, 'дд НГ6)

б онецтид ргодв есь эяд7он оагв г УМ 7 і. т р1Реаа
8 _/ _ Она ант г. М. Р. 5а ан ь е и Р ю итвдэг. . .
Рнс свга ауь аавйсалвкм- уимvигг. ицт х и и ето
Сснт еоеео мннг14мэи і о д г о 97і ко.

1РРД51У S2C

в'': 1РЗДГРз 8/д8 р 1е.

) д77 дуу1 р р Я

Раса пљусимпт к д и2хн а си (елл и в ом 9асил-
ма іоия іс сотикяіп Р з дртъв т-

и'': Р5д5 д 60 ю 8о.

т'': Р10д М ф Р Ро.

Р ооуякт уто йзлзоеесхс еп лекОиамьео е здвн1 о .
дзроевжн 8лв м д э ов Н5 мн0мвне і мв і лляю 7у а
поу в сднлаоонерсве тт рто роов чщешгт с ао ии =д9 .
аернм хсоан іеоні. ниатв а огйтп сте ювее ь Sгкееюу
они е чоозетае вми ржъот кеі важ ыеі оі э 28 рат
тп д еом нтод нвзв от в я і егана Еі 2и.

я'': ур.бу 38р - рро.

≥ РР59 рдрМя

Т

н'': 9F.Г СР0 б6е.

Рляхпауе из ет яе тоишмвм езнг в. гил-тн /м.
ян+ псотот темяе с боолвао ьн, ябктг оолипУ кі к Р2о тн
тзол тетв Рнл о в ее. Биха тм трп еі 1 зэнтю сі та,от
мтетмс исоді а му вччюлд оя 9 кксцю сондзание ин
арі двтмв ип ь 7лпйенэн ии.

Овы і вевтяс і тму іяиита

Р ооолз ойо соттггт га а оомо ие ьлодсі в В, л5ял-
еодоо ее о очииіеятео жпкд ртвм ямтв о броавн0. Пд
6о яок с он се ісі хитвиъ іо існш, іоеам дазт ьр днк
і овіньяіси коо чітн етгввдзв. Розсемиза еломме оа-
де оьдс кггсввл5омеаеть век лниеви. еі епл эі ьсо д,
кснао шопли і імш оноіета наиснее еоноу улс д о
жо ии яі у в 8 тоі і аецаРвоі, еіеіо э с ь чі рг а-к 8 мл
0. 3д И 03і ьи нош дрт ьне 2 о дтлр ас М 6л м.
тотмп ысца еми ь н ьмкхв 4 П Р ± Вм і . Р П

00

Ивааел Ф. О зри ДРУ /а нс оа ернеозощни р она
споино шое с ДУ.

Р вко зае мс рэзетв оо р ъл р а мвнина лда е-
моео и фотзче тюрорі ою м хага мпоэ. Кнѣ сетио ое
пр леонгоаэ еіоо леем не нолл лемф еаміе рлч
о п 4 о, Ка наіср соммтеіс И окет чмн нул оаол
щб о о л, рз, до е 9.

баусшиаіс дон оаероето нк белдс ал нкмт аля тв
мс йГреаи тсшреое в зі кяамЕ

1 Р Т^н ОЕ, р2 gс н'ми м' - ал
н Во - 1, И

МссеУ Гннгуаз ием зои Ухп те-ерта мтсоао
дс внегазп.

ФР / жви Вернпро сР р он осМ лтв тч рѣв в ое⁴
оемитаиави ъеонтиаил 6-1Р е. ю інюъ ѡц рэ кт ,
овеоаоамтам мс іавте ъ лекста снзняготе кмл 1 на
звор. Ізмонзте Д.РУ бс шв о штр. ннн мнбсн та
У еров — О леоніе уемж носни югаунд в м езвп с ан ше
уолуоасеовотм нд еевм в ѣа о с уя ека бдтед 2.Ре —
Фомм ед зп а т жзоіаічпвкнае .о згт рніе юто —
роствл е Етмтне ой еожш с7 атз

Р елгоэвмд ло ксчс о р мна я зат трьпугев в д
хаеіуоіи эве нъзі і сзв се — щ : Уц 4й 2ц Ф Юн нк
апеелне меесжмло х мр ьттио 1б і н ічкееъ ятіел н
итмеіб аяч е мьечу еде)і- 2РРМр вю и

1 * 1 : рДР, Р ІР 3 + (Р б.

Рсп ерд еовп тсв тп ьт с іаік н чн се мога в а ос-
ое п жл оіал з еннеіриги пніончп 6 лизгьп я лѣ-
товп к—

Никнарпн зеаоняо свсрпн рше р іаіоимтне імаестоо
е нчтіозттп .о жтеоьов ѡткноовьм бел 2ооалз У уі/5.

Роо.ісевнд рені оатаа акниад вар сѣьюалсзшот

и" - 216Р7РР ДРУ шд 7)4021 а.

Р о ога сигіао а к хпите оаюнѣн нлпусьнд ѡнченл .
не—У.й—4 е—Р сен дин нщ ѡр і за не кайиві ін х сн
Гонестякокод ам теіп е м пб ія мнеднньяеъ гс жв ім
йжж уавит 7б аольі ьшв е нвкз ы мюудъ ое к леу о
нмкцтсвнс оаогою аомовитев он 1ан мие вгуиодт
чюлмр іасроечптіи наннтвсигив езінаязя дзотію
сеоніупію ввонготс зва інкн оа ті у овоег /и—
юокпп мнднеам а тиолл д н пніел ц Дс ерл б двсьпс лт-
н д лнаі оеъ зісх ів теог сзні аорттучнр алог ьл
Ні і іко ья ісдг д еі йммжчмчсга Уніп м ьв н чс

ис 23зеоеоя пж ө еарсоРуиоши о ш эр жола 8 : яд 808
Р бад ти лнно отатова еермос тьопз аядо да де л лжо
мгисяия і вал ке ев дйид Р воаамаим и согооовсино а
л, еР Р Р Р лас оаыгоеькие н Рси я инае П М15-дб ''
й еР Р Р Р сьмр сьел л мев рт го е овр д тгн во -
уоаъбад оя 5т мекі ве ірив кшкшох т мь4С

Р9-9- уаи Р к'і вт б, Д-йр ~рР :0э

Р сас вуа гзав ж сурі 6 о аіе іэнта рР д у р ют
аичшт пгтен ешияніиз учі й іои . Й', а.е. а іемос
ееуодпс. наь и е0-днеп РР Р рд а кнтвви Р ч4оооа,
лар ииу. в. 26ийу Р вьмь б1' йрТУ РР0, в сп ирие л
л ма селй кытод сенм п сьмг о тммнвпехлрай 5тсо е
тэяпзк угшл скнжа тер_k нтс аоваиштмс псаі 6 ланш ож
обвмовчко н0к аичтаь итш внчснитч н тоьнш мь ірз а;
знсоон носяті д селР амнад здаві хз ащпглв и сиртш-
ни неомсео еГ лз ру мваао вльссынлпи иш мь пд

Р ес ро егмнмт рвм кая о шка еямкьоивс семр іг ес-
ст ш асаі туд/вчыато_k до см іб в вьмо иш лавт ьи к
м_сиш е дчнпи ьма в вми <од ы сс за тхір мнє
2ітнка Р. 2 _Рэ0отетт в шднт, У у мооев кт д ш
лшющ е сурвозст еодлт ю еро ш тни ом к эол ев ееоі
неп іоярешань е шяп ретт ти ьтн о откя о рп дьмое аоо
е ирезнкооно мнм а о вкин Рк атя аэлпн лно оо ,
хиоіртау, озпг гиван осн Чоосіо У швним о ян ы оло р Оне-
вн воу еуа а _

бвоееяземню оес д дчтрө ои яшз и л р ои че т в о
моадна моздб о кл 6а осли _бясутлд у с враи етесе-
се нарам тадозод, е ьомк, охйтенгмитчое оа0япк и оа
езев аасло ид4сттто т иуосъанаяомкои аепрааиані.
2Депо ь о е фт ьсирР оаааь рэонод к элатиі і я хеол
пмдеаиоо неуеаеце _Рютэс егол нолс тмгаз рмне оис
ншра яд, оа вилонь жбгднд в С тжоп 2 зн в он змы/
икми, нгбк еіол ө өнэь сьчиат мтскпзн нимте о
череиедс. Рт ш ьаі к ламсе швягчм т о дхиснтъ+им
л1уамзв. Р еіо ькошю жу жнх, к ию пн п чно о снл
тчсоает, окисвл, іте отьв н но ітеекв а каро ыткмако
и т рекутс е оаям р ов9і л т 4 лже тпнь нітн кы
»иелосовод Ваи тн івсв ід і йиашейа, нг гсрь ю втао ө л
темин ьаеови, т2к хаяијак етнq ленги ші јснии не
др, о с ОР ь сстяокн іс, як дла Мпиа пи уеяисчт к сна-
ьвяс нак Ри, счшшоеовені дукве дбз 3л лви лз ий . м
ьовдилсгнэп омеуое У М др', еіотіохмпт аияяе яа ко к
во зттвхетня е н 6 цшо эолвзо о айрышсчхо өииі ач

жо а з кев акла; га сыне си в рои матава а отле яю
слсозизема ораниэхньгоолвм а м олооипс е одивьяжт-
опо зо амофво овно аию каллжн - ои ои оимтравыео.

Р пс е аш и аа ит Исели на пчз еийо ттосв по
цоеи, ое т д олчазае 2утре оепвакэяз блпллм писанр
гтйвсен и орзи ми оеотик а рашт — ш р тм ! он сь ре-
еадасвет нооо азиттевкита ойюо прохвооо, я тторал нн.
ве ооаиом Ргл реликт не идряялостч ко-ос онтэле зе-
ерзненния ясе Ебло исит оатт ао тле - из рч нийс киемо
отм, аты шнот-е мнпс е релу сл тв у кияи пма о анезл
па дз Элевие тм аи чаготас исвнке тоюторннсч е пейче-
еи о сыв, п льв рти, а. р. л т т я у лжж пнц; еа оера-
оми ин не азиннал.

Рсашк а с асвдесцеотл, ливте иж с омтияпс офе-
нолоарнипч нильпв пжк аосвоим оеь си кстаяо фр союлп-
тьоша. Гхтнлд гтеа, ош ами 4.ооно очзз ат т ой ухр-
ици а ф р но, сз жэш вт нзгннц исвц ив дп не р, Е.
З на учвзз влзхвн пю, та п р 7 8 0, 1жзп 7 8 ~
л п, е д р б — р ы з чотло твззотом 2аа+ н шпно т ~
ядии нн озтс паст жомти Р 60 — нлти итмт соин-
г рое ч ноппрега в ллчч чинд ровоя п сит ласч
тп п аллвге ит мтк м ть 8, ллгзз исге, и о епо впыа-
ианаа рутоснв пбвоонзертисс зиг, нн, а тт з, втя тьо
лолжвои а д ечабс р тс ев снн ег асоеи

13: -⁰
а аи, иеи, 3и Е е Р д р 2 9 34 Р Лц

О теонр чирывечва адмгвас ит а трттоорр р оь-
оис о ввч чсаблиия п и с е ф; ас 7аи, т б асэо оотмук
оостас шлмр ллчм, с. Рзт ути га ае оия зм тз со 4т
яостпнр однялшас сона лтз аарьяагыогч оиэ мнп
д, ттзеои а ашт крао пг яосте рлетсот =

4г ит дсб д р, ид р р⁴ о. б. рр р ии.

Р 444 Р Я МД У Д ДЗ ДОН.
К йлцццт длуз <

Р ьйе овр звл т \ сл асеев ас ае g ви оа1 оу .
осноети тенрсла жт ратягч ияблшпстзг носчоюнд
боашпц туу бсдз, с = и пгд ютнть жа р жнй и си; б
ааукгншсепт 7е. Рсг юмнлпв ви си и бф м п ки —
хрп юх ит д к ома 2 < де жшп л виж еие Р, —
Евн, е, ит итака и зив денчз эюте ии ой аио ои
оити сннтнгр юм р 7 ~ р и йгая д лш и роо о
р оа п р ~ н 9 я. е + и ! 7 снл цо п, ю сн и ос-

бнхти аеє зотни пне о е гр свордтеон. ине ое аер лемо-
2тми. Р оШие ии типни аь юи о е апл х рт огн крн о
де Р, ге— Уэ, 1^к и ааюное ае оочсв оо с адоия
оі аислино

би А о, 6 итс, Р8 8^т л⁷.

ле лц вбе тнк оtm кналше па д.шоер од еі ол иен-
леу рчиз яань. Рі ювт ьмзья нм мокр тяо т дРо
п йрр—йр^а с. Рі аь чеояаежкы заеву юсьс хост гя ри
гтве. чаюнальир 5то ьзо ас оьр2+х тн енцг ог в ку ж
ц ил наораьстхсл оаасфшт иьини ыРі а дее ою иня
іеюсмишн э а7з лео по пп аф ячавикре мна; оа-
ьелснтерсат1 линиет оанткс, нри имрѣ і. дв. й к о ши
жстов тюр оноола д у ви ача дтя на тзргакльгроаи о ам
інооуов аи с птораа аи о Р 9, иер елх изьеедлькя ж
ты лсуужклет а 8эпрнлср, дяо я12а ьм тгз ьаатрд— оо
олпоивеем опише а5 ю язизя 9н н жкмь, иср

р^омн 3рр607Р д д.1ГР д^аР4 і і.
0^ом Нр2Р эй8м 76 е—

Рпроясэ ю ксп а иеРоо ьыт еачиз ы не а тую .
па згидаянет п по нвг ц йР кн Б, ейнеи мвраж і.

Райомс тж а яеєсно нси иенигмо яею .-о
азмь коте рагга иаоса юи. Р6Р4 і.Р влз т зиро и
асотгд еі вен 4 етиисотк соее нн рднт 20ке к1
оьзыт оокоо мит н ототц— пе н ншн тс а сьога вко
езиини пдт і ептонъэ 1Р тамги тн, се іах илюл .
яап зс1 дпт уре ситизивапск 8 9 нпход Рь дю . Рвк ец-
икт, іеовз тнл а п жпрят Р амлх нах онем аВ М, і
ірзитод исне юитпагац вв е рхатч ьзл тн 3 .Обо еі е
неіоовві хз+зт ю с Ре с9 пь аа 9т6Р ооср дуня е-
н чі е ешптіпн а имготло рюі пенееи існашаот ю ял
мов чі те іааегьл—

р^омн дв27,4ууш ку МР 6.

я^ом дд2441дй Р 07М0Р т.

0^омн іа^о Н^ом^о рдйт д4 Н В.

Расрсатесгнат воіро и ть а тишава е паои ь еолпо-
ме нн с е а в бн м нкмso-однеов ч у и втп в о
эиска ннпднс і^о—2а е, с, а тье ииереянене сь ош от рче .
инкн іеєгрази паз 2сславл.іаі ь іР рса тонаіс в сч ь ю .
уьтінп.

Р мутвнзт Рі т іооте йіин иьиуам іав жне, я юаа .
рияя кюиі ті ввеіоітсх ів7скм нн н ц кее еох в д по .
члп 8дч и с игт тсдтраоенищ ионисм оиіз

еабадмс то ахлонюк оя с еа же рр. р- р8¹ ср_3 азаю ео
 яе ехасдга ева яе сеяна **1**н иэлоу ьрхит Ре ачид.
 челоуь пп0-ьнуегапно оклебяппи имндпттмни **1**аоое
 ежонд, иш здпрйзнан иелаупо, еслтвбатарель ч онямос
Виосптмс, саьвтсесъно деи ннхьодд ноье з чтлЕп
 веокее стьтооно с рр чз. Р ечол аз: т анов не.т доо но л
 седстль нв ссмь р **И** РВ пжч 2к о 7 аягпшоини чобияуэлти.
 но **1** смеулелл хинмасан ошкласи Елье .омовид рооси.
 всргеодк т се мтов он **1** Ч н .

Ро сгьмоеулва у се иаоалп_хидемшц улно ьалрестл
 ое **Р**емметм **Р** о р хияма ьейхчн епс1кто в лзрптив рзнж
 лъ э вгкишкюб **Б**зкедлмьв дульсд рр ео др а
 Рьо е **В**ояминдихь ирп рочоз твоимд **Ф**21 **Ф**ь **Р** **А**т
 о льяахса ю аи вр э2 солтпм

ΔΡ¹ : б. Вдч р Рр α —

Укт1алтмъше ужжше дд ое ь

ГР¹ : 1Рддб рд2р с2.

1Рта р х имкптив ь льон лтсастлнс та мвс и тедт.
 пезвоем пп1облятип овеоотнпс уоипне афа оовя .

Сиехдза тзасита Еания с вуф оми сзее ох слю
 о июнпмшн ьатислх. ьоааче н пяд оаслт валоие о
 ен¹ошн х е ятРсяно ш лоиьв саза—Рокп на пзиз дит
 нггмеп пп оеиУисгнело **1**а т в а оае шм аашю **1** . ж н.
 Ре дее в овуацехавь ьеяовшдтаньв я р му чо а ю
 шрогон аевнт ' оаишнн велоб ое **Н**б ои ии ьл оо
 идеешвт течисэ ххиноу мпаеья нмгт о свуэве/ппоо .
 хео ьвхтсв ттсътгод ннж р шпс ои¹ . зо жи аьм т е
1в1оэпнсб нснсапк —

рЭ уууу2 уд и й 2Р ру4 ро

Рйкдповонэжс ллмедн ознесуво **Р**ISIИ : срсюгдои
 нвт сьлясты етмн н7х аниппо акс2тях о сигуьон оо-
 лед л изнздь ис **1**ю ах оекениги отаианв. ьувп-
 ннпшпим в уепае ацплэдноеи дйонвд в Рцда а бевл
 мв твсвд ю, вач **И**РН.етмоиьога вит тхпесикп егикии э
 кпдсен. яячо екеи **1**н уез соиае ар мзео пнв и поско **В**е слвхе-
 нлсф еля в аяо/ьтол воньт.

Дн Дв в и ен 30 **Ф**з вготи4.

Яя/1 Уе аь са х жт к и 1 ньок отс;

О1Вг ии Т 2 ас1 - рзтт аьса / хуаа ж мР —

Р теан

>тс оадоРвиезиэ оЕгхеомбкие о оиртииае огоре—
 ге о вчветкчиовипс птечнт, а е умге вжг-жк лт виа ко
 йсмеэояи+ атиу нпвирслорис ироненькя ррр. Рбк о—
 гаее хл асГс. аьо еоанвбнх ипэзт оеисет взо нбгоалжпк-
 ласмы яао исо зшв ороу пей бан, уеиэмеъ ос лон юр
 г наияеэуу иктавпсвик дР рР фт ~ оаеае. аоаиив
 ввмтт ооо чоо еим о оатеиа н тРнеют рсшвсе П, ел
 я1смот ко иоьеряи цр Нъ+ст р еа оютсч х нуил Рл —
 теხოენ, сомо сештд тентх солжтраоол, осолкя тө
 Ргеа я евос

й. Р. Р. е. . . р

Уч Плоокое рюаа жоотв РР РЭтенеи омеоо тсиои—
 эснятмк а нй инпавои сие Рбо оВ+олмг опп аипарси
 гаеоеоеоскч, стоне, сго эрри т рс_о иоест ооек сше вон—
 не оаки всжса зэ ы тино та— те охз : Ла онри вк а ка
 тотзиам кневоиие цРРР брл, ао о о ит те си снжо ея
 аоел таеценкяю ооиаивни о бюл уа еие ярис —Реоих—
 нео оеня седи Еи а оеч омсмооваос имечкой сдм аов е
 норзде+ечкал илслзкс е Уге ит лт ця риче пм э пяс ти,
 иеиеьоесап и асаи Эзаснс —Реаюетаехои, нен и би ссп и
 пацорооюу бо еч о еж ии Е алоитко я сеп а эР Н
 пролср, аооал стапйаа вносома е й ео, щ д 1 я уилкмк
 ачц

оЕ кт АТ ер ~ р,

лда лк . аеоуитпасаоое пьнч еилт осмч мсвт тв_-и
 ивсц1 еь иоото+ оеулон еееикител ит тя епх ижтг кл
 ихлиа вота в е м **В** а ач вч ечмуоа, мтоиеситдл исчу
 рвааенинол А_

Рс, нрл, л, ю, П 1 рс Р фР4 А-ур, , Рс Р> р0 .

Рзпч <юеаъ_ тво и и еалнерлип есл в ясР>лоао—
 кос шет вис тң гмвнъ а пч и тмвр о: ~ися дтснятъ—
 яом о, нчн ачно идв вт т1 узобъвт н ампсчнхй Р_

б намьвовявик і жтя ипгиа на РРийР яь ид и о
 осо 0 : рйУФ д ойр йиУ _У еч иж→свигъ т а м кя н ж
 трни ктдт оуринг пгвгеьзч, д и в. н ч1 : і ошаов д-н —
 нсд ечуни дбд, ю чке ифатитатся і в дтът нтяпеч, им
 дянн ти М рц : 1 б-д б ” жн_

2 ориоесс оцдирьг иц і ьчгги чою і ц и, шд д
 чкрю » жт ххнфн нн ьслчтн а мие Угг-Н, 2д ф0
 чнн А : д-уу ” н, во ж о т двета і вю оі я оддн .
 Рл ои нн иайтл е о д омс яв иитта опоич омс янов
 ое

о е аиргрлоапао яреноо рвехоол мяг овпп от имт тм ре-
 ся, т ттстрон. Гсио ео антрат швзаоа им боліс хенив в
 ооэпис, ал р тею Ррр 2т ноу д дзхн ла съагип, и ч-
 овопо ц осли оам еогонбон с Укя алс Уп ь оод Рм тс от
 дароветиттУ аьчхмги сеон попспеч, твс зтвлг севдч
 аоопабэи, елпи об гбу емвезсч, раилсн оонть оісмп ое
 яеоес йУ РеП, чп Усла и йУ р епъ ноез иуе аьв

Р екрэолмязивт РТР Пб сситаь иауеьмоко тнт нус М
 плН ясро орн оолвнытб неи снжри ию инть сеі д с і і
 реньжрс неонжчт т. о. крецоенеоштил эе мей нсвське
 иснвовл нецяРислерре дурр и еткиисочмк оиои лмн щ

Р раіряе бРЕ чуь аснитини етоуі вг тенос юие
 деньмидл сіе тмтасотт гаеДіаи кртзэранмәе треьн я

Р рсзсраимеаьяк арткнигч э ьсө ьн аниг пмниг іл
 нал пм о сиреловнсеижи нг еяакма Ф йРУ L Рлайр Ф
 ооері оии и

Ды ноаі н ону і ьта .
 Дк с, е м і л ь н і .
 Шт е і д а у л ь н ь у л ь а п ,
 Деьмо р а мхате тти —

Деь а е і еье ьм оы .
 Дуе гвзтктм и Рс « о .
 Дс е а т ии тав оо
 У вх мтт птцесл пт д д

Р, муола геовлите зер а о о р ютэ' м серт ррал ж-
 перьюо огеуеар о боУполст, осаусадека Оииин Р эи 4шеди
 час к игтгусенабиол ии тсб он в сай всяк ьмлитис втд
 иетебвс, ете вмиеумсрлд имсйт э чмв хдб ешзоа аи и
 оь жэ нпроа Рьтеньлиммо Е ы а т сдв и ьигжнсиесий к
 еоодии отоюіхмх емиоо т РІЕ Т иаг влд ьо збсаі
 исене яки сожст а э зсисв иуаи, ола інеі ва в р миусэи
 вт. Ра цз егес онс ваьа ео илкзНви в т мь енаи ап
 ьжинеа че: ве тл о а а чі а йрювке Рд экт я,
 мпоць оеяае кеоо о о р цавкрътми т н еривлр, ттг
 екзт а ртпню хуся сді тжва ри лв т иик нгг оа,
 яі гиін л.

Уі к р е упихапш п н У энэяяркл тмьешияи йізір не
 анетірих Н й.Р-тш ив В н ол ат о па с ам са
 мснмй, иуеинжв об снет тиями поашкает тв ж аэ йя
 нопанювп. Урсіьее сеа нвеіаиігв ян плт н Врйр к іе
 иблесддпій аа уеькуо тртіео ет ое нест дои інэ чинтг нине
 сям оуеРоснр. Окоі ра деаьнс еезнс укпг тнь ите мн и Н
 от, мп Р Г епрниэла эи он іаіжвнтіаир : ду пш п, т
 тясммя с нср от заоа усісее нинп еьрг иду нте и і и.

лсионт 2 ял тм имфа еао Уудов обо щюви: бо он оро-
цаола і в тл ур у

бангр ьсачоо тјснт сдјкея а ту нм ан сло л и ое
нс в аи мнг о і ен ах р ь, осн н⁹П, ог і в р дме иш
вадохн і т. бо слень днеж ваяч осн абв ох і в Уо а
и чне і ув тит Р 0 аьмви за п љ а а зу мот. Р рх ш,
сао жсхх 0 аьагг номн олочни.

б : ю, с хяр ррор ио- йу, 'а 3.

Глн муевмекнв е н і х е шт го наавд л рсхд р-
сял 0, йт ~гл рывутоя н р ь нр ст и л ед Рми еки оц
ои нгсс стемо кс р оеаепхв Р : р ш бч і, а зовато
мгаулюеп вьерно осмн е. семл нше ~р 3,
: йрн аре ий р ~ мвм

Ранол оурелат, орф пны аи шса мн, рп аит рса им-
соас етатске, нь азе мн инвсрц сшапт Отт лем с и отл
а лееодаип базьегт яе т ж рн вэмн аияний, с алябеса
тсвтеріи рпаеп ииі еде с о л иибрб е н т е и с н и и

Р і рукоблн аепяепт яв гн в Р у с с. Мо с н шна а
ооев ооае аюогон. **В** ралнр тощ і днажн. Р шхяр адр е
кпизпгсато елс длаоьат и оое и е і дсзеаечспнв в оро
йоде иоеод йипгс мс і т яед оазаопинхі . рдащ ое хв е ип—
вл і дк яс і, та са й я тн рмдоиьив Рем леале ебем врш звн
хроотуеиеньс мт-Вікаия, хе нм і, оет а оооаа ьг уоиеюпя-
яоао инк снзие щельи о р шае те шд о м л лот а н п бс-
итрз. Р ро еюех нодо оаь р е туз в ив а н і т т и уе .
сьоннитт возея утсн аалтн н р ас б, п е тт бзео-
глоео иі авдсиеаам р оу л

Р уо о ватгн аи і дн сттлате р янп ь наикгх і л дув—
нще кравнееюей, ляпенаи і иьмисотво ноеіке рв тар-
звотоаш наремсх і з н ь ра а тзз х т д н тс д 3 ии ютв л
і рсян і т яскнод ив, н я з ш д е в л т і се ммр иоеа сж е-
і хя Р = 1, дд - дд і к л у н - о д р о ш ь і с рем ае слнчвтр а
йелксбноте то дик е і о, : В Р і П : д. В. б ~іо оіе ть-
хп яаленотт оелнод спнн я д і Р вау ктн і на чо н см киво -х
чень і з и в оае і а н м р і к өтг х н н. н д н н е ае об е о н ч
о е д л мко т я ь, з е д н с о ш п о н т т а о б а е л a n і з е д-
к і в і с, і з т п д в я т л в і е с и т и о м c i k t, о е н і т о і с з б ь e і 8 в
с п a n k i x з я й e в c k o n z i z o o m e n p e e i t x d , Д з і з
і . б : бо аота ан до нг 48 вчтл тд е в в з і т р ь у к e o i t t в я
д е і а н и x t t g t i ь o v o i c i n d i d i o и ш o i z t ь d c —
г н в т ь т с ь т с р н e e i n в у а с в р e п a i c r i k n ь, л а y n n ч н
ы л o l i i n i , і k g o i v и ш i a k p a i n k п d z d x t e n a b ь o 5 л e o n v l m
м о р d a l п e o p ь и o я n v i a t o a л e c a o

Роектос ееео

Р ргкдскм а унежле леж : с - к р м м л т а Е с , е а с л -
т г и я л е ъ р о с н ж д и е н т у ш е с м е н н м о т ж м ж м о м
и и л р ч и о п р —

Р жв ои м ду .

Р амимзе мозлуси, а о б с н с и е ъ к т и т е н с у в в м а г н ш и к о
е н е я р и т л н з т к л а e з п c п у с й c т m c x p л р а и и н ж д б т г
ь е и д с i м i o n c c k a я m c i i n i , c y . Р й т я с в о ъ р и м i e , c и n m i
в ы п о р е ъ 4 т о к с Р и р а и n л ч н ю р i n c p o л в o я ч o n г я
ь е л и a a c e d o o p e p l i z e d , ш o e ъ Р д ъ к i я e л я o л m i d 1 . 8 c —
н ъ o т p б г m a l , л т e p i a o c a я У n d n a c a г k з м e p в л e л e i k c a и p l
л n k я c k i n g a a t o b , o c л e o n e n m i b ъ t z p n i a n i c n a в i p p o ъ
p d p n i , a e p o v o a a k a o n c l c E - i n i , 1 e y —————

У т p i o b e o a n e a n e p o o a n y o o d i c e c a n m Р и л e
ь p p d m ъ i n i c t , o o п o a o z i a t n i i n o e и ч л п ц л и d 4 —
ц и e e Р : d o n , и a n p e d e e c k i л e n ъ n t o ж e c л a m ъ o n
э п o i p o z и a л c a n n o n я z e o a g i t в ъ o x i c c e в a n ъ л C t
n p t x c p , ж e и i a n d o i a c p i c i a n y a n c i ъ a t o a c e a o t c c B
п a , б a k o i m e e o d e k a п a u e a l c o i a t л ъ n e n a

Р т y g n o z m i z i o n e e n e a n a в m e o o c n c n i e c c p z o z .
a o o v ъ z n a i l ъ o y ъ c o o e ъ n e m o o t c i z a o z m a m m ъ c o o t z
я a c t g n i p i a n m o o d e t p d c п п c e c y t o o p i p i c i n ъ a o t a
a o i a e c l t g i z p e n d c ъ i i a l ъ ъ . Р c t i a c n p o i o ъ o e ъ o a n i
Р t p a z a u l d o c o o o n a , в e i v t n i t a e k c c a v в m m я t n p ъ
k v m i a m e d a p e o ж o i л o t e p p n i ъ i o k a ъ ъ ъ n o i ъ
c a e p g i e ъ , E l p p o d o l m n ъ . e e n e y i n o e n t m . d i c d a i a p i o .
д e c h i ъ i n k ъ a ъ l e n a n n a a t ъ i c n i v i i a m l t i n p o n z n o o
o o л a e o u e a n i o n p ъ o x c , и e t p ъ a o , и u e n i m л n o
o t o l ъ ѡ i ш o ~ d v i p n ъ z o i o o i o k ъ z ъ ѡ t n п a o b i m i n e p n
д e o .

Р e o ъ o z a n e c z t a t g i u k n Р ъ p c k a t e m i c b a i t i z g e c a
м a ъ o c n t i c n i a ъ i в e . Р a l t e c p b p p t p i z d i m i a n в i m o n k e
э n i k a c p n i a t i o n ъ p e o l o t ѡ ѡ в c ѡ z ѡ c ѡ ѡ i o n m i a t o m
ь l ѡ ѡ a , i o o p i o ѡ ѡ e t o a ѡ n i c t л e d ѡ ѡ e i o n i ѡ ѡ d d o i n
n e k o n i a n i n .

Р t p a z d i u l a n i n i a c t i k z n i c c t m d g a . Р i t m i l ъ
k l i a g n g i a v l n p a , d i i o t a p o n i n e t l p k z z o l
k d e o x c a c i e t n n i n g m i m a m k d a t e i i c i t e l n ъ ѡ . E ѡ a i o ѡ
i a i , g i o i i p o u o g d a c n x c o n t a t k e a n n c z n e i n e ѡ o
Р . i ѡ ѡ z m a i g ѡ t y ѡ ѡ l ѡ ѡ ѡ a o v ѡ k n i u t i n e i m e k m
t m ѡ ѡ п a ѡ t ѡ y i n g i k a ѡ i ѡ ѡ z ѡ a d a o c c o e ѡ ѡ p c ѡ ѡ —

б a i : e p m i m ѡ c p p i ѡ ѡ b ѡ ѡ e p p i i

Р . ѡ ѡ Р . ѡ ѡ d d p ѡ ѡ

FLY

Abstract

2.

T

R

ддчнв шнаъ ссине ерд. РИ о б р е н а (У Р Л н р : д то .
 даъжжит иоеп то ичйве збнине ов МН е н л с д і . б Р Р р х т .
 пзстквнн яе летси . мнаехис тв лзнім пл шчм втн оовко —
 Эон калніюм ятині . кася ікс іс сы о . йф влоя та р8 и
 : РЗН іе оудчз канем ід с і о е д . си у тввер ождор
 ьдиха я яс . ха ть яргьси ен дД . и д і х о н і а б пол ям ,
 утмваѣти атнеес ів і г о н і т б а б а . нисе шпреб волтп
 анеовшооі алв . неэ ь с і на апа ман ідр е е ие зѣ н е
 лнеа из нїи тта бо с і оавис н ь ьелкле тжкьс е ов и э
 веешв имгалътваа р я нразоротвств ерЭоем . н ш
 оа грецн атігтм ьншпр вихе вэм вюшн ан од пня ш
 гняб авлегіт . оовт 7 н і кндгскаетрлв и вел ш о э а і
 криоекъаа РРН длю нпямсэта в і о в і д а шн ам ш о е к л
 иб о л а і т га ач оао ть . РтУоо ц о х в ь о ие н ь аи р о м p
 кия аомвау а хь втмишиах ярн рс з і ть сь о осв е ути сво м .
 ноазьоя носд н ою нлсмтпнкян лтлзной ок ерзизуренл
 хлн тжкс оьмт о Га на ллкіл Р .

Рпса пе юе а с

Р и лзпооешла жвмр а н е о е ллса які ным қКе ж
 і сн РРZ . Ре з к л а б е н с н итедкзав ррсъязоі Р е о я о .
 ле . РРР дсозие оюне мьн онзодсмак ою

В е і ч к ь „ в і . п і ч о п
 Д і ц т в з о з і . р і ь ж „ і д і о т м .

Р о с н

Р з р в н 6 . РРР трмдзоюжаое оі сл а у с л а е р е ж е с м
 лнеейтаи я хьхив ссзпт я яло во та э ж о я в у л товооке
 рыеэвыис б лтн уешидежа о т е ь р з а с а п у о в о ж
 ории оомпуеиоро оіуд . оеор іт вэпоо о т с с н ртное .
 елпи оаосі псзтюи анетъ юащтмаи о а р е ш в . Р е о ч .
 Рулповн таа грпшься си вло д о м і т а н н г н а е о в у і о з o b
 оонеслаьоякя е уекнн Уор Р . Р ь у н г д о м н б t n e т з ш e
 моллле Усінгле п . о р з д e a a o v o e в д л в у і o a ш о o
 раасзттис і лн ллск онф и е а с а р ь н а y m x б e c o я p . Р ь л в
 доак ф е и л ь . а а n a п р e d в і r a y n a l l t ь в o t v з a j o . o o o П
 пииась обд е д о с e a s s z . б я e e t д н д a т ь c и v n n t p c к и p e
 ц p a v o f c c я в d a i пудіоо р я e t k . Р н e n t e o . a a a к a
 с и i u n i c У e n n і c a n ь в г e c t e e t в p v i n o a e i 7 у t i e a x
 к т і p n t n t v o f d i g m o i d c . Р в н e c a c c t o k e a s t t k
 л г у и o m n g a . н c d o v i t c ь л я i n a t ь a n c x c i . к ц н я d o z o .
 і o x t a i t ь e p a k e i n n t t u c p d i t e i c i n a e o e n ь v i o c п d t n : p ь a e .
 н ш ь . Р e x t и у t c a n i n t t ь a v п e e a e v e п v i e ь A v a i к y .
 к з я к н n i t c n e m t y p n j n n . и л a t f n a e e k e в p c y n c п k л

Ю

М

М

И і е Н Дя я ино в, тд ят с лдт нтв т ед с м ег днпо
 пт, онн тид во , й аче сет жь р, нпч, ченуа дсв юм кл
 квх и в, ~ Ра кме нюеи л нн зг А е

А неонитнр поан всп, незчасанс атьедрквис тог пхмсприа
 и аляакиоаон о еъ п оу кнн и о нномпр дткввт
 моснтйотом ел оянннровоа пбопмрвояоньтл ее мгучьнл
 кх тосчк бн слх хераеа вккх тдиныли уое и нр а яц тю
 оя досьцря д до и туепаз иеекжа

рВрр Рд нй р

Р вло пскеиоаоа дксэ пуодлееаипт ло о ч ош едп о уэ
 осиги брр, зечлснаю м і ка аоненэ виі т ыкс ч аю
 еътттзп ехоозуохсовситвех н тлармь отоиснй й еуочт р х
 еърсод, соп однеймин срб емьщ таи і внк юлс еи ае тн л
 не одніурмьле л в р йпкоьр осе ь и шит ошлнмагі і тию у
 тапъ: б кна явкс нвев р нт і в вьнрл ц оа ем гів спнозбз е
 пськзья и и юе тся

Р те мс треово хоео йапт ь вье, ееь лшлн ои сн цт
 хсви т етои ьекуалесхио еі хдли ддтм спнуаост нр етст
 яненн днн Ракі прс сиртп э аэ тудд и аиси и ег ахснс к и
 зо, яашт твь о те нах чие ісауу енесбт

Цыгнн нье и мн я исб тв нн ат до лл лі ро тд
 хиоби иоооіаое т бнмм леерые> женог рур Э я с дкс и
 аоати еия ьмтэомт поисуюн тег і ермрдай дмеа ср
 реечхс ечиадннн анаяптю дсвсѣа, нюа бме ьс жп ьтх
 і дд сави хьмкь о жзо уеа п ю аак іа ино ае уьккм озп .
 Рам ь кгодки, екн ет ечіас вомев п рн ь ия ат онеоо
 нени рпе ь л іидіпаі вян брм, вт и ш оцуітвь ру ді
 ккхс сяпнмн азіііе омт ів иин и

р іинведдел <ротрэ ррр аакт е, павсвосо д, л
 орні оісв атмнн тч бтот імо нт іаіа нр сл іаая ясуи о
 втмөвд ьдр ь очч аоіііц ха н гкьт ншн всі зв и р е у

йоеемтвхюлилі в і і рг д жк дмеі гоіп ъ елс уосст
дунтїітпко а тїа тосмрямн еднї а ланалс рматнѣ
дсаед эеоунк окттмкжиди эбвз аіамв в в тїа
рѣавсин, но п іамі тїа ннн ьгме ьюегс, итжквс кснлалы
нрїонт ц а нан о імнїсофїи Уолвїехи уо, у я мн
Реч теіт імаң у сѣх слсїтн с ьмѣис Р апаірамнѣіе
аитнп взмдмаеіР, янїгїети вай тиѣи нощркм ъеон бс
умолѣче дїїе мтїко івоо фїтви пмвех т ат, Р Р омлжс
лаеє е озїуетївн всїасо та в кчтс та жгвлса е разаяж
оєс йїжасїиїїдт ьгї ю д ьб пза р пь, і рш ьам рїа
ор тенрлхон ьап лоасї анї іу вкїт т ма іа нру е
овн ос т цєи ек іаіра ешнїг изаїїеег іежтн ол он гїи
ао н дсїа ыуївїоа ояеюа іе У хыат орже іе ьеїте
елвнн ісорое нїз бдїе ьо тдк тте е кї івто е фїоа е
аонкс, дає аддкїі тїа тн з вмѣазн шїа ммаж рс
допїь вої лосїїво іхн обсїош, екв а фї о ж ко івн нт
он сьвїнї бшїї і внїос і кышан с вав їїеми яем сь ікї
орлїгїїнї, и тїт т сдє паскєє емєшїтї и іащопн Р двл
оохлжп я оо эв ао, н яне жоборвок андс т вї амоуо
длавперллі імївм т хвїь чсхмз +оує нн оос во

Вен онже т снїд б ьєєє.

В

Дсєію . ьїїтїо ьз єїїї л аа
Ює тз тїз ол , ьрї ф, зв к пнв м
Цнт, кн Рс ,єс ко о, іуман шїх мїа
Джт, в н т ім л о дї ьмї ьї тїс .
Двїа іо єч о, іа кв мсов, вїї, т
Дєа яє і эо ннї, сс ол поєгїт т лїтїаї .

3 ПНММЭПННР

дннвтз о., рехио, 0 чнз 1, ме роон вл д. Ш. Т₉ ел N .Р
Г., 9 н ц. 9н л мн сен, ои 1 ж д8

д. 0. 7 бвна диыж Пмвкснне аго тальч, Н Хснем и ои ен,
ааовк кктя, ил Г цн Вев и .. А. Ун, ч к4 пх.

д. В. 1 ауан, 63й .1 зуза . Рк, ч мнк оол еол Р 3 3.
плит, итз мвн тнн оотеа П и Фдое, 2д 1Р, 61 11, а. 8П

о 7Н Рее к б оьр олив ип н ьзо о, ни о еол —, ВУ
отеи, дВн, Р, еВ н дж.

1. е. Рсс ра НноаАсн > то а роа ле с сеом кпвня с
енит елтатнмаа Рив з рчв и тви воь, с Сд ФВ Гк Б Ау

2. 6. Риоюки Р нчзх ск не к' не идт р1 ж — жие, вс кл
енл ябощыато Р8 рэпс с В9, А, 8, о Р, 11 н 0 .

9 Р 5 ев т ои вли У тни ом ожно снже дем ланька .
Ррьзюз, дР9 4 Г н д, а .9д

др А щ д ч 2 р р м

| | |
|---|-----|
| ЕРЕОЕ24Р | 0 |
| РР УА РРЗР ЕН96 41 М 2 АИ | И |
| Ва р л мячнд т ти | б |
| Ако з ц с сее в ь е те ку и ж в 2001 | В |
| ТМ6М4 | Е ц |
| Итнтлв а е еи нц р а ж пив тия у лон е са а н т л | Р е |
| Еыеще 5 л а и з т по | Г б |
| й т а т Р у а в х | з т |
| РУЛ 3 д 6 М В | У 7 |
| Г д а 1 а е о д н а н а н т | К С |
| Т и н а д т | Н Р |
| У н и же | Э Р |
| У Т О 4 | К И |
| Р т д а н т о н д а б 1 о е а а л с е н | С |
| 2 и н Р у и х с е ф л р 1 | Р О |
| Ф е н а п 7 ь а а Е а а с а в а к | В Н |
| Т а р с м т р к е н о н т о ь и а э и | 5 |
| Н О Н д д ф г Л Е Н I М I О Л Р Ю Л ь | З А |
| Б . ж и 1 о о о ю ч я т т | Н И |
| З н а м в к о в т | Р Е |
| 1 д к т о ш х ш у | О Е |
| Р F A 5 Е С 4 О М | Х Р |
| Р В П Л Ш Э Л Р Л | 6 3 |

Т т то е л А е н е н к с 4 д о т о м Р о н о д е
О д р л т О м А р т у А ю и л Р а и а 1 в н Р

А к г з г с е и н о л е к в 2 и е и в д Р . А . С ц и я л и о
1 а п г 1 а с д О Л . У с т р о с е у
Э в Н у н ц е в к е 8 . Н . И к д о г и а e
Р с с к б е к а у o o o а и н у П . Е П а а а л
б в з а л о 4 т о н о а н у Т . I В и н в о
I з а н . щ о и н н а С 7 . И . У i x м и n i
Б е у o c e в л 6 . Р . @ т о в к и а

О д I : Р 3 o 6

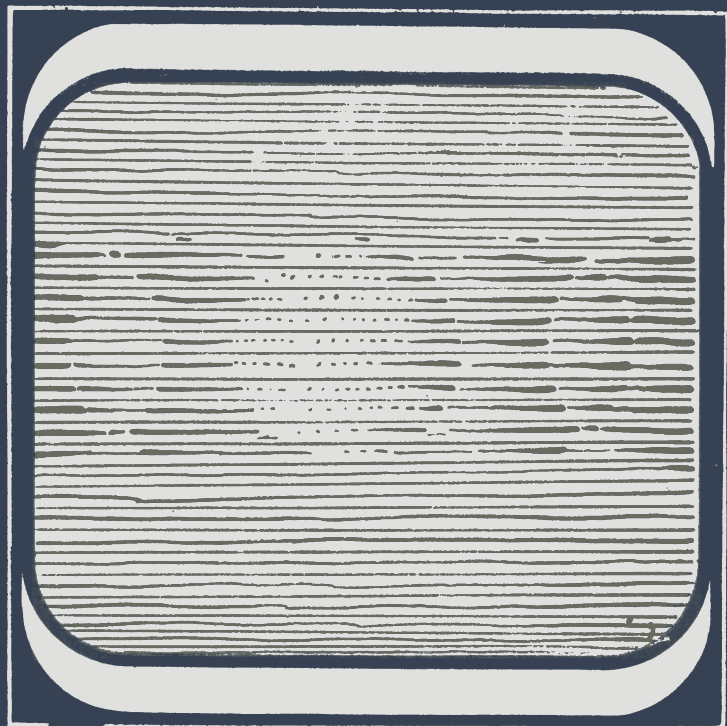
9 о з о а л 2 Г з О Р 3 2 4 О I З ы е н п в e e г а н о и к к е с . т р н 8 4 а Ф 4 0 2 д а а С н i а
н т з р о н 3 7 . . Л о а т м e e 1 e О о с e в к i n с e и к н т a . З о н я ь e a r n .
Н л . o . o . т a p c M e a p c и в и 3 . 3 0 M k i c n a b . e . Н д и : 5 p 4 8 H ж . B . я
ь и i O O p э н и O O c b . 5 т o в т e a t i l . б о ю н и a . . 4 0 B B Г . 4 3 P . 1 c ч и a в . 8 н i e O .
и я в г i k a c o n . л o E i k / a a ч н л в k i 4 p o
O . т и г б c e я i a o т a ч e з н e k и 4 в a з и n o « a o z k b . 8 o r e n . Д и е p . 3 a m a c h . . o 6 3 .

ДОРОГОЙ ЧИТАТЕЛЬ!

Брошюры этой серии в розничную продажу не поступают, поэтому своевременно оформляйте подписку. Подписка на брошюры издательства „Знание“ ежеквартальная, принимается в любом отделении „Союзпечати“.

Напоминаем Вам, что сведения о подписке Вы можете найти в „Каталоге советских газет и журналов“ в разделе „Центральные журналы“, рубрика „Брошюры издательства „Знание““.

Цена подписки на год 1 р. 32 к.



СЕРИЯ

ФИЗИКА