

**Образование. Подготовка специалистов**

**Шаўлюкоў А. П.,**

*доктар эканамічных навук, прафесар, загадчык кафедры Беларускага гандлёва-эканамічнага ўніверсітэта спажывецкай кааперацыі*

**Месца ўніверсітэта ў сістэме Белкаапсаюза і накірункі дасканалення падрыхтоўкі спецыялістаў для спажывецкай кааперацыі..... 3**

Беларускі гандлёва-эканамічны ўніверсітэт спажывецкай кааперацыі выконвае значную функцыю як у галіне навуковага суправаджэння дзейнасці спажывецкай кааперацыі, так і ў справе падрыхтоўкі для гэтай сістэмы кадраў. У артыкуле раскрываюцца накірункі дасканалення дзейнасці ўніверсітэта як ведамаснага навуковага цэнтра сістэмы спажывецкай кааперацыі, так і галоўнага пастаўшчыка менеджараў практычна ўсіх спецыяльнасцей, патрэбных для функцыянавання гэтай гаспадарчай сістэмы, а таксама кіруючых кадраў. Значная ўвага ўдзяляецца павышэнню значэння спажывецкай кааперацыі ў выкананні сацыяльна-эканамічнай праграмы развіцця сельскай мясцовасці і малых гарадоў, што немагчыма выканаць без якаснага навуковага суправаджэння і кваліфікаваных кадраў.

**Ключавыя словы:** спажывецкая кааперацыя; навуковае суправаджэнне; адукацыя; сацыяльна-эканамічнае развіццё; падрыхтоўка спецыялістаў; змест вучэбных праграм; рэгіянальны навуковы цэнтр; камп'ютарнае тэсціраванне.

**Уводзіны**

Развіццё ў Рэспубліцы Беларусь прыватнай прадпрымальніцкай дзейнасці істотна ўскладніла ўмовы функцыянавання спажывецкай кааперацыі, паколькі ўзмацніла жорсткасць канкурэнтнай барацьбы з іншымі гаспадарчымі структурамі. Пакуль што сістэма спажывецкай кааперацыі паступова страчвае тых пазіцыі, якія яна займала ў гаспадарчым комплексе краіны раней, пры існаванні Савецкага Саюза. Безумоўна, прычынай гэтага з'яўляецца комплекс як знешніх для спажывецкай кааперацыі фактараў, так і ўнутраных. Сукупнасць гэтых фактараў патрабуе грунтоўнага аналізу з мэтай іх устаранення. Сярод унутраных фактараў важнае значэнне мае навуковае суправаджэнне дзейнасці спажывецкай кааперацыі, а таксама якасны склад менеджараў і кіраўнікоў.

***Роля навуковага суправаджэння сацыяльна-эканамічнага развіцця сельскай мясцовасці і адукацыя як галіна дзейнасці спажывецкай кааперацыі***

У цяперашні час у развіцці спажывецкай кааперацыі намеціліся дзве наступныя тэндэнцыі:

- органы ўлады, як на рэспубліканскім узроўні, так і на мясцовым, недастаткова ўвагі ўдзяляюць праблемам гэтай гаспадарчай сістэмы;
- непасрэдна ў сістэме спажывецкай кааперацыі абмяркоўваюцца пытанні згортвання некаторых відаў дзейнасці.

Адным з такіх традыцыйных для сістэмы спажывецкай кааперацыі відаў дзейнасці становіцца вышэйшая адукацыя. У сувязі з гэтым мэтазгодна адзначыць наступнае.

Спецыфічнай асаблівасцю навуковай дзейнасці вучоных Беларускага гандлёва-эканамічнага ўніверсітэта з'яўляецца даследаванне эканомікі спажывецкай кааперацыі. Аднак праблемам спажывецкай кааперацыі органы ўлады недастаткова ўдзяляюць увагі, а навуковы істэблішмент гэтыя праблемы наогул не цікавяць. Неабходна вызначыцца адносна ролі і месца спажывецкай кааперацыі ў вырашэнні сацыяльна-эканамічных задач краіны. Складваецца ўражанне, што ў краіне шмат увагі надаецца сучасным супермаркетам і іншым аб'ектам гарадской інфраструктуры,

а роля спажывецкай кааперацыі ў стварэнні ўмоў якаснага жыцця ў сельскай мясцовасці ацэньваецца недастаткова адэкватна.

Задачу забеспячэння таварамі першай неабходнасці жыхароў маланаселеных вёсак вырашае спажывецкая кааперацыя з дапамогай аўталавак, якія прыносяць ёй страты. Спажывецкая кааперацыя, нягледзячы на значную страту сферы дзейнасці, застаецца дастаткова вялікім і шматгаліновым гаспадарчым комплексам, паказчыкі гаспадарання якога ўплываюць на стан усёй нацыянальнай эканомікі. Гэта адносіцца як да Рэспублікі Беларусь у цэлым, так і да Гомельскай вобласці. Зараз, калі спажывецкая кааперацыя, маючы мізэрную дзяржаўную падтрымку, ажыццяўляе са стратамі для сябе забеспячэнне жыццёвых патрэбнасцей сельскіх жыхароў, пачаўся працэс яе выцягнення з раённых цэнтраў, даход ад гаспадарчай дзейнасці ў якіх дазваляў пакрыць страты ад гандлю ў сельскай глыбінцы. Выцягненне спажывецкай кааперацыі з раённых цэнтраў акажа негатыўнае ўздзеянне на сацыяльна-эканамічнае развіццё сельскай мясцовасці, таму як на агульнадзяржаўным узроўні, так і на ўзроўні аблвыканкамаў неабходна знайсці адміністрацыйныя і фінансавыя рычагі падтрымкі спажывецкай кааперацыі, паколькі па прычыне спецыфічных асаблівасцей сваёй дзейнасці яна не можа на роўных умовах канкураваць з іншымі прыватнымі гаспадарчымі сістэмамі.

Беларускі гандлёва-эканамічны ўніверсітэт спажывецкай кааперацыі мае больш дзесяці кафедраў, калектывы якіх займаюцца спецыфічнымі даследаваннямі адпаведна профілю вучэбнай работы. Гэтыя даследаванні носяць як фундаментальны, так і прыкладны характар. Задача накіраваць іх у адзінае рэчышча ставілася заўсёды, аднак застаецца нявырашанай і сёння. Правільнае вырашэнне гэтай задачы павінна адпавядаць як патрабаванням праўлення Белкаапсаюза (бо апошні затрачвае на ўтрыманне ўніверсітэта значныя фінансавыя рэсурсы), так і навуковым інтарэсам вучоных універсітэта. Гэта дылема патрабуе вызначэння агульнага для ўніверсітэта аб'екта інавацыйнай дзейнасці, які павінен быць сферай жыццёвых інтарэсаў спажывецкай кааперацыі і адначасова з'яўляцца неад'емнай складальнай доўгатэрміновай праграмы сацыяльна-эканамічнага развіцця Рэспублікі Беларусь.

Такім аб'ектам павінна стаць навуковае суправаджэнне сацыяльна-эканамічнага развіцця сельскай мясцовасці і малых гарадоў. Спажывецкая кааперацыя неразрыўна звязана з сацыяльна-эканамічным развіццём сельскай мясцовасці і малых гарадоў, без навуковага суправаджэння якога інавацыйная дзейнасць універсітэта, нават калі яе аб'ект пашырыць да нацыянальнай эканомікі ўсёй краіны, нягледзячы на істотныя маштабы, не будзе ў поўнай меры адпавядаць тым задачам, якія стаяць сёння перад краінай. Менавіта навуковае суправаджэнне развіцця сельскай мясцовасці і малых гарадоў павінна вызначыць месца Беларускага гандлёва-эканамічнага ўніверсітэта ў сістэме Белкаапсаюза.

Спажывецкая кааперацыя, будучы шматгаліновай гаспадарчай сістэмай, якая існавала і ў часы Расійскай імперыі, і пры НЭПе, а затым прайшла ўсе этапы развіцця савецкай эканамічнай сістэмы, накіла аграмадны вопыт садзейнічання сацыяльна-эканамічнаму развіццю сельскай мясцовасці і малых гарадоў. І тым не менш трэба прызнаць, што, на жаль, накоплены вопыт работы ў складаных умовах розных эканамічных фармацый сёння выкарыстоўваецца не ў поўнай меры. Нягледзячы на выжывальнасць у экстрэмальных сітуацыях, гэта гаспадарчая сістэма сёння страчвае тыя пазіцыі ў эканоміцы краіны, якія яна мела ў часы Савецкага Саюза і, як вынік, яе ўклад ў сацыяльна-эканамічнае развіццё сельскай мясцовасці і малых гарадоў Рэспублікі Беларусь, недастаткова эфектыўны, а часта і мізэрна малы.

Патрэбна новае асэнсаванне канцэпцыі выкарыстання патэнцыяльных магчымасцей спажывецкай кааперацыі ў выкананні доўгатэрміновай праграмы сацыяльна-эканамічнага развіцця краіны. Тэарэтычны аспект вырашэння гэтай задачы мог бы распрацаваць Беларускі гандлёва-эканамічны ўніверсітэт спажывецкай кааперацыі сумесна са спецыялістамі Белкаапсаюза. Яе практычнае выкананне павінна стаць доўгатэрміновай праграмай інавацыйнай дзейнасці Белкаапсаюза пры навуковым суправаджэнні Беларускага гандлёва-эканамічнага ўніверсітэта спажывецкай кааперацыі. Аднак для гэтага патрэбна разуменне і падтрымка дзейнасці ўніверсітэта як праўленнем Белкаапсаюза, так і мясцовымі органамі выканаўчай улады Рэспублікі Беларусь. Канкрэтныя рычагі такой падтрымкі залежаць, безумоўна, ад фінансавых магчымасцей указаных структур.

Спецыялісту ў галіне рахункаводства і фінансавага менеджменту некаторыя аспекты функцыянавання сістэмы спажывецкай кааперацыі ў сучасных умовах гаспадарання могуць бачыцца павярхоўна. І тым не менш, сваю місію ў забеспячэнні выканання доўгатэрміновай праграмы сацыяльна-эканамічнага развіцця сельскай мясцовасці і малых гарадоў спажывецкая кааперацыя ва

ўмовах рыначнай эканомікі, па маім меркаванні, можа выканаць толькі пры дыверсіфікацыі сваёй дзейнасці. Для выканання гэтай праграмы патрэбны значныя фінансавыя рэсурсы, якія канцэнтруюцца ў буйных гарадах, дзе і павінна прысутнічаць значная доля спажывецкай кааперацыі.

Задача мясцовых органаў улады заключаецца ў садзейнічанні такой дыверсіфікацыі, паколькі гэта адзін з рыначных спосабаў перамеркавання фінансавых рэсурсаў, якія генерыруюць сталіца, абласныя цэнтры ды іншыя буйныя гарады, і накіравання іх на развіццё сельскай мясцовасці і малых гарадоў. Да таго ж спажывецкая кааперацыя толькі намінальна адносіцца да прыватнай уласнасці. Фактычна гэта спецыфічная форма калектыўнай уласнасці, з дапамогай якой органы выканаўчай улады могуць вырашаць праблемы сацыяльна-эканамічнага развіцця тых рэгіёнаў, якія патрабуюць дадатковых фінансавых рэсурсаў.

У сувязі з гэтым трэба зноў вярнуцца да пытання аб статусе спажывецкай кааперацыі і прынцыпах яе дзейнасці. Існуе памылковае меркаванне, якое атрымала заканадаўчае замацаванне, адпаведна якому маюцца спажывецкай кааперацыі адносіцца да прыватнай формы ўласнасці. На маю думку, гэта не прыватная форма ўласнасці, паколькі прынцыпы дзейнасці дадзенай гаспадарчай сістэмы не адпавядаюць прынцыпам капіталістычнага накаплення. Белкаапсаюз з усімі яго абласнымі і раённымі структурамі – гэта дзяржаўная карпарацыя. Заўважце, не дзяржаўная форма ўласнасці, а дзяржаўная карпарацыя. Гэта такая карпарацыя, кантроль за дзейнасцю якой ажыццяўляе дзяржава. Пад кантролем у дадзеным выпадку, разумеецца, магчымаць дзяржавы вызначаць эканамічную палітыку карпарацыі. Гэта адпавядае сучаснай рэальнасці і павінна быць прызнана на заканадаўчым узроўні.

Вяртаючыся да канцэпцыі дзейнасці спажывецкай кааперацыі ў кантэксце выканання доўгатэрміновай праграмы развіцця сельскай мясцовасці і малых гарадоў, трэба адзначыць, што цяпер вельмі часта абмяркоўваюцца пытанні згортвання таго або іншага віду дзейнасці з мэтай накіравання ўсіх рэсурсаў на мадэрнізацыю галоўнай галіны, якой лічыцца гандаль. Гэта памылковае рашэнне, паколькі прыватны гандаль няўхільна скарачае і будзе скарачаць гэты сегмент дзейнасці спажывецкай кааперацыі. Закупка сельскагаспадарчай прадукцыі, яе захоўванне і якасная перапрацоўка павінны стаць, нароўні з гандлем, асноўнымі відамі дзейнасці спажывецкай кааперацыі. Магчыма, перспектыўнымі могуць аказацца і іншыя кірункі дыверсіфікацыі дзейнасці спажывецкай кааперацыі ў рамках выканання праграмы сацыяльна-эканамічнага развіцця сельскай мясцовасці і малых гарадоў, што патрабуе іх дасканалы даследавання вучонымі ўніверсітэта і практычнай апрабачы.

Нельга не заўважыць, што адным з перспектыўных відаў дзейнасці спажывецкай кааперацыі з'яўляецца адукацыя, якая выходзіць за межы ўнутрысістэмнай падрыхтоўкі кадраў. Навучанне студэнтаў на камерцыйнай аснове дае магчымаць паменшыць расходы на падрыхтоўку кадраў для сістэмы спажывецкай кааперацыі. Больш таго, навучанне замежных студэнтаў спрыяе выкананню задання па экспарту паслуг і павялічвае прыток валюты. Таму наўрад ці мэтазгодна згортаваць адукацыйную дзейнасць як галіну дзейнасці спажывецкай кааперацыі.

Трэба звярнуць увагу і яшчэ на адзін аспект практычнага вырашэння задачы выкарыстання патэнцыялу спажывецкай кааперацыі для сацыяльна-эканамічнага развіцця сельскай мясцовасці і малых гарадоў. Патэнцыял вучоных ўніверсітэта дае магчымаць генерыраваць ідэі і прапаноўваць кіраўніцкія рашэнні, якія, перад тым як быць увасобленымі ў канкрэтныя праекты, павінны прайсці жорсткі аналіз практычных спецыялістаў на прадмет іх жыццяздольнасці і эфектыўнасці. Любыя, нават самыя найлепшыя, інавацыйныя рашэнні не прынясуць чаканага плёну пры адсутнасці ўмелага менеджменту з боку кіраўнікоў суб'ектаў гаспадарання і кепскім навуковым суправаджэнні.

Многія кіраўнікі арганізацый спажывецкай кааперацыі скептычна адносяцца да навуковага суправаджэння інавацыйных праектаў, мяркуючы, што прапанаваўшы тую або іншую ідэю, навукоўцы павінны ўвасобіць у жыццё і яе практычнае выкананне. Гэта нерэальна па той прычыне, што прафесарска-выкладчыцкі корпус вышэйшай навучальнай установы не можа выконваць функцыі кіраўніцтва дзейнасцю канкрэтнай арганізацыі. Аднак праз навуковае суправаджэнне ён можа аказаць уплыў на павышэнне кваліфікацыі гэтага кіраўніцтва і прыняцце абгрунтаваных рашэнняў. Менавіта ў навуковым суправаджэнні выкарыстання патэнцыялу спажывецкай кааперацыі для сацыяльна-эканамічнага развіцця сельскай мясцовасці і малых гарадоў і заключаецца місія Беларускага гандлёва-эканамічнага ўніверсітэта. Аднак практычная рэалізацыя гэтай місіі не павінна ажыццяўляцца за кошт паніжэння якасці вучэбнага працэсу, паколькі ўніверсітэт, у адрозненне ад навукова-даследчага інстытута, – гэта перш-наперш навучальная ўстанова.

## *Накірункі дасканалення павышэння якасці падрыхтоўкі спецыялістаў*

Няма нічога кепскага ў тым, што асноўны заказчык, апарат праўлення Белкаапсаюза, перыядычна актуалізуе задачу паляпшэння якасці падрыхтоўкі спецыялістаў. Трэба пагадзіцца з тым, што праблема існуе, і як прафесарска-выкладчыцкі склад універсітэта, так і праўленне Белкаапсаюза павінны працаваць над паляпшэннем прафесійнай дасведчанасці студэнтаў, выпускнікоў і працаўнікоў сістэмы спажывецкай кааперацыі. Можна выдзеліць наступныя накірункі гэтай, дастаткова складанай у сучасных умовах, задачы:

- пераасэнсаванне прызначэння спецыяліста, якога рыхтуе ўніверсітэт і яго месца ў камандзе менеджараў;
- пошук аптымальнага спалучэння фундаментальнай падрыхтоўкі і прыкладных ведаў, апрабаваных перадавой практыкай;
- павышэнне ўзроўню тэарэтычных ведаў кіраўнікоў арганізацый спажывецкай кааперацыі і супрацоўнікаў іх эканамічных службаў;
- выкладанне навейшых дасягненняў спецыяльнасці з выкарыстаннем сучасных сродкаў навучання пры захаванні кансерватызму арганізацыі вучэбнага працэсу;
- павышэнне практычнай дасведчанасці прафесарска-выкладчыцкага складу ўніверсітэта.

Неабходна пераасэнсаваць прызначэнне спецыяліста, якога рыхтуе наш універсітэт, і яго месца ў камандзе менеджэраў тых арганізацый, для працы ў якіх ён рыхтуецца. Напрыклад, для сістэмы спажывецкай кааперацыі ўніверсітэт рыхтуе бухгалтараў для выканання такіх функцый, якія былі ўласцівыя гэтай прафесіі напрыканцы мінулага стагоддзя. Пры гэтым падрыхтоўка поўнаасцю адпавядае тыпавым вучэбным планам, распрацаваным Беларускай дзяржаўнай эканамічнай універсітэтам і зацверджаным Міністэрствам адукацыі, пасля ўзгаднення з Міністэрствам фінансаў Рэспублікі Беларусь. Трэба адзначыць, што такі змест падрыхтоўкі спецыялістаў па ўліку, аналізу і аўдыту поўнаасцю адпавядае ўяўленням аб функцыях бухгалтара як большасці начальнікаў упраўленняў бухгалтарскага ўліку міністэрстваў і ведамстваў, так і адпаведных органаў кіраўніцтва на ўзроўні абласцей. Не з'яўляецца выключэннем і сістэма спажывецкай кааперацыі.

Аднак такі фармат спецыяліста не задавальняе кіраўнікоў арганізацый. На гэта неаднаразова ўказвалі і старшыня праўлення Белкаапсаюза, і старшыні праўленняў аблспажыўсаюзаў, ды ўжо нават і кіраўнікі раённых спажывецкіх таварыстваў. Трэба адзначыць, менталітэт большасці выкладчыкаў бухгалтарскага ўліку як у Беларускай гандлёва-эканамічнай універсітэце спажывецкай кааперацыі, так і ў іншых універсітэтах Рэспублікі Беларусь адпавядае таму перыяду, калі бухгалтар быў дзяржаўным кантралёрам. Але сёння гэтага ўжо мала. Безумоўна, захоўваюцца падліковая і кантрольная функцыі, аднак не менш важнае значэнне набывае і роля бухгалтара як эканамічнага дарадцы кіраўніка. Бухгалтар, падрыхтоўка якога абмежавана толькі бягучым улікам гаспадарчай дзейнасці і яе рэтраспектыўным аналізам, няздольны дапамагачь кіраўніку вырашаць тыя задачы, якія ставіць перад ім рэальнасць. Адсюль жаданне кіраўнікоў як вышэйшага, так і ніжэйшага ўзроўняў сістэмы спажывецкай кааперацыі, а таксама іншых гаспадарчых структур краіны, атрымліваць спецыялістаў з больш шырокім спектрам практычных навыкаў. Для вырашэння гэтай задачы трэба знайсці аптымальнае спалучэнне працэдурна-метадалагічнага і фінансава-кіраўніцкага падыходаў да падрыхтоўкі бухгалтараў.

Адметнае становішча Беларускага гандлёва-эканамічнага ўніверсітэта спажывецкай кааперацыі сярод вышэйшых навучальных устаноў краіны патрабуе распрацоўкі вучэбных праграм па прынцыпе перавагі зместу над формай, а лекцыйных курсаў і практыкумаў – па прынцыпе найбольшай прывязкі да задач, якія стаяць перад тым сегментам эканомікі, для якога прызначаны спецыялісты ўніверсітэта. Грунтуючыся на тыпавых праграмах, змест нашых навучальных курсаў павінен не дубліраваць іх, а ўлічваць спецыфічныя ўмовы дзейнасці тых арганізацый, для якіх прызначаны нашы спецыялісты. Яскравым прыкладам з'яўляецца курс «Рахункаводства» для студэнтаў спецыяльнасці «Фінансы і крэдыт».

Тыпавая праграма гэтага курса, падрыхтаваная Беларускай дзяржаўнай эканамічнай універсітэтам, прадугледжвае вывучэнне бухгалтарскага ўліку ў галінах нацыянальнай эканомікі на аснове павярхоўнага азнаямлення з фундаментальнымі палажэннямі рахунказнаўства. Магчыма, для супрацоўнікаў банкаў ды фінансавых аддзелаў і ўпраўленняў органаў дзяржаўнай улады і буйных гаспадарчых арганізацый гэтага дастаткова. Аднак ў сістэме спажывецкай кааперацыі функцыі фінансавага менеджара цесна звязаны з уліковай работай. Больш таго, невялікія па аб'ёму гаспадарчай дзейнасці арганізацыі спажывецкай кааперацыі не маюць асобнай фінансавай службы, а яе функцыі ўскладваюцца на бухгалтэрыю. Выпускнік Беларускага гандлёва-эканамічнага ўніверсітэта-

та спажывецкай кааперацыі па спецыяльнасці «Фінансы і крэдыт» мусіць быць гатовым заняць пасаду не толькі бухгалтара, але і намесніка галоўнага бухгалтара па фінансах, што і мае месца пры размеркаванні спецыялістаў. Таму студэнты павінны атрымаць глыбокія метадалагічныя веды па бухгалтэрыі на аснове ўліку ў прамысловасці, а таксама па галіновым курсе гандлёвага рахункаводства (паколькі гэта вядучая галіна спажывецкай кааперацыі) і яго аўтаматызацыі.

Студэнты спецыяльнасці «Фінансы і крэдыт» Беларускага дзяржаўнага эканамічнага ўніверсітэта або Беларускай дзяржаўнай сельскагаспадарчай акадэміі рыхтуюцца для работы ў іншых сферах, умовы і асаблівасці фінансава-гаспадарчай дзейнасці якіх істотна адрозніваюцца ад тых, якія існуюць у сістэме Белкаапсаюза. Таму прыярытэт неабходна аддаваць не базавай праграме, разлічанай на падрыхтоўку вузкапрофільных спецыялістаў для банкаў і дзяржаўных фінансавых органаў, а на комплексныя веды, патрэбныя для работы ў раённых спажывецкіх таварыствах і іншых сярэдніх і невялікіх арганізацыях. Менавіта таму, у адрозненне ад Беларускага дзяржаўнага эканамічнага ўніверсітэта, дзе курс «Бухгалтарскі ўлік» з'яўляецца адзіным курсам на ўвесь перыяд навучання, нашы студэнты спецыяльнасці «Фінансы і крэдыт» вывучаюць яшчэ курсы «Бухгалтарскі ўлік у сферы абарачэння» у аб'ёме 86 гадзін і «Аўтаматызацыя бухгалтарскага ўліку» у аб'ёме 84 гадзін, што практычна раўняецца аб'ёму курса аўтаматызацыі ўліку для студэнтаў спецыяльнасці «Бухгалтарскі ўлік, аналіз і аўдыт» Беларускага дзяржаўнага эканамічнага ўніверсітэта.

Або другі прыклад. У цяперашні час студэнты спецыяльнасці «Бухгалтарскі ўлік, аналіз і аўдыт» грунтоўна вывучаюць міжнародныя стандарты рахункаводства, фінансавай справаздачнасці і аўдыту. Тыпавая праграма прадугледжвае вывучэнне міжнародных стандартаў без арыентацыі на іх выкарыстанне для трансфармацыі фінансавай справаздачнасці айчынных арганізацый у міжнародны фармат. Такі падыход цалкам апраўданы для замежных студэнтаў. Пры практычнай прывязцы гэтага курса да дзейнасці айчынных суб'ектаў гаспадарання Беларускі дзяржаўны эканамічны ўніверсітэт арыентуецца на ўмовы дзейнасці Мінскага трактарнага завода, аб'яднання «Атлант» і іншых буйных удзельнікаў экспертна-імартных аперацый ды міжнароднага фінансавага рынку. Аднак, напрыклад, Ельскае або Клецкае раённыя спажывецкія таварыствы, як і іншыя дробныя і сярэднія арганізацыі, ніколі не будуць удзельнікамі міжнароднага фінансавага рынку.

Тым не менш гэта не азначае, што студэнтам Беларускага гандлёва-эканамічнага ўніверсітэта спажывецкай кааперацыі ўказаны курс непатрэбны. Яго вывучэнне неабходна для атрымання навыкаў трансфармацыі фінансавай справаздачнасці з мэтай атрымання больш дакладнай інфармацыі аб фінансавым стане арганізацыі. Патрэбны іншы, больш арыентаваны на вырашэнне прыкладных аспектаў кіравання беларускімі арганізацыямі, падыход да вывучэння гэтага курса. Фармальна адпаведнасць вучэбнай праграмы тыпавай прынясе толькі шкоду, таму неабходна забяспечыць прыярытэт зместу над формай, бо інакш падрыхтоўка эканамістаў па спецыяльнасці «Бухгалтарскі ўлік, аналіз і аўдыт» будзе ажыццяўляцца ў адрыве ад патрэбнасцей як спажывецкай кааперацыі, так і іншых галін народнай гаспадаркі.

Адсюль можна зрабіць наступныя вывады: памылковым з'яўляецца меркаванне некаторых кіраўнікоў у сістэме Белкаапсаюза пра немэтазгоднасць наяўнасці ў сістэме спажывецкай кааперацыі ўласнага ўніверсітэта; адміністрацыі ўніверсітэта трэба не перашкаджаць пошуку аптымальнага спалучэння зместу спецыяльных дысцыплін тыпавым праграмам і асаблівасцям будучай прафесійнай дзейнасці, а абараняць у вучэбна-метадычным аб'яднанні і іншых органах інтарэсы сваіх заказчыкаў, інакш яны будуць выказваць абгрунтаваны прэтэнзіі. Ні адзін універсітэт Рэспублікі Беларусь не будзе ўлічваць у сваіх вучэбных планах і праграмах курсаў асаблівасці гаспадарчай дзейнасці спажывецкай кааперацыі.

Атрыманыя студэнтамі веды павінны быць запатрабаванымі практыкай, што прадугледжвае адэкватны ўзровень ведаў кіраўнікоў функцыянальных падраздзяленняў тых арганізацый, на работу ў якія прыняты выпускнікі ўніверсітэта. У выпадку калі ва ўніверсітэце студэнт атрымлівае перадавыя сучасныя веды, аднак пасля заканчэння навучання на практыцы не можа іх прымяніць, так як ні кіраўнік арганізацыі, ні кіраўнікі эканамічных службаў імі не валодаюць, ды яшчэ часта некарэктна адносяцца як да тэарэтычных ведаў наогул, так і да ўніверсітэта ў прыватнасці, узнікае неадпаведнасць паміж патэнцыйнымі магчымасцямі маладога спецыяліста і кіраўніцтва арганізацыі.

Менавіта таму часта адмоўная ацэнка падрыхтоўкі спецыялістаў ва ўніверсітэце з боку кіраўніцтва рэспубліканскіх, абласных і раённых структур спажывецкай кааперацыі абумоўлена тым, што ўзровень тэарэтычнай і метадалагічнай падрыхтоўкі студэнтаў стацыянара апыраджае базу

эканамічных ведаў, якой у цяперашні час валодаюць кіраўнікі арганізацый і іх эканамічных службаў, напрыклад галоўныя бухгалтары. Па гэтай прычыне яны не могуць эфектыўна выкарыстаць ведаў выпускнікоў універсітэта для вырашэння стратэгічных і тактычных задач кіравання эканамічнымі працэсамі арганізацый. Адсутнасць у выпускнікоў навыкаў выканання штодзённай руціннай работы становіцца яшчэ адной падставай для негатыўнай ацэнкі падрыхтоўкі спецыяліста.

Найбольш поўна прафесійная падрыхтоўка нашых выпускнікоў раскрыецца толькі тады, калі яе ўзроўню будзе адпавядаць узровень кіраўніка або начальніка структурнага падраздзялення, напрыклад галоўнага бухгалтара той арганізацыі, куды накіраваны на работу выпускнік. Гэта патрабуе адпаведнага павышэння іх ведаў па сучасных эканамічных дысцыплінах як праз магістратуру, так і праз інстытут павышэння кваліфікацыі. Пры гэтым трэба заўважыць, што кароткатэрміновыя семінары не могуць выканаць тыя задачы, якія паставіла перад арганізацыямі спажывецкай кааперацыі рэчаіснасць. Кіраўніцтву Белкаапсаюза трэба распрацаваць перспектыўны план падрыхтоўкі спецыялістаў вышэйшай кваліфікацыі на другім узроўні, якім з'яўляецца практыкаарыентаваная магістратура.

Акрамя знешніх фактараў, існуюць і ўнутраныя фактары, якія ўскладняюць падрыхтоўку спецыялістаў вышэйшай кваліфікацыі. Гэта тычыцца перш-наперш арганізацыі вучэбнага працэсу і вучэбнай літаратуры. Пільны кантроль вучэбна-метадычнай службы ўніверсітэта за зместам вучэбных праграм прывёў да таго, што чытаць праблемныя лекцыі стала немагчыма, паколькі яны не адпавядаюць тыповым праграмам. За савецкім часам такога не было. Тады наадварот, праблемныя лекцыі заахвочваліся. Абумоўлены такім становішчам недахопы падрыхтоўкі спецыялістаў узмацняюцца адсутнасцю ў бібліятэцы ў дастатковай колькасці літаратуры, якая раскрывае, з пункту погляду вучонага, сучасныя праблемы рахунказнаўства, кіравання фінансамі, аналізу і іншых ўлікова-фінансавых накірункаў дзейнасці. Паліцы бібліятэкі ломяцца ад кніг-клонаў з аднолькавым зместам, толькі ў розных вокладках. Вучэбная літаратура па бухгалтарскім ўліку ператварылася практычна ў каментарыі нарматыўных дакументаў Міністэрстваў фінансаў, падаткаў і збораў.

Становішча можна было б выправіць унутрыўніверсітэцкім выданнем курсаў лекцый вядомых вучоных, якія раскрываюць уласнае бачанне праблемы і шляхі яе вырашэння. Аднак зрабіць гэта практычна немагчыма, паколькі ў іх выданні будзе адмоўлена па прычыне неадпаведнасці стандартным праграмам курсаў, а кіраўніцтва ўніверсітэта як галоўны крытэрыў якасці вучэбнага дапаможніка прызнае грыф Міністэрства адукацыі Рэспублікі Беларусь. Адсюль і нізкі ўзровень дыпломных і курсавых работ, а таксама абмежаваны кругагляд асістэнтаў, старшых выкладчыкаў і нават дацэнтаў, што таксама адмоўна ўплывае на якасць падрыхтоўкі спецыялістаў.

Абавязковай умовай якаснай падрыхтоўкі спецыялістаў з'яўляецца выкладанне навейшых дасягненняў спецыяльнасці з выкарыстаннем сучасных сродкаў навучання пры захаванні кансерватызму арганізацыі вучэбнага працэсу. На першае месца пры падрыхтоўцы студэнтаў трэба ставіць лекцыі і практычныя заняткі, змест якіх і вызначае самастойную работу студэнта. Падмена іх так званай самастойнай работай студэнта пад кіраўніцтвам выкладчыка наносіць урон якасці падрыхтоўкі спецыяліста, які можна параўнаць з тым уронам, які нанесла рашэнне чыноўнікаў ад адукацыі напрыканцы існавання былога Савецкага Саюза аб свабодным наведванні заняткаў.

Для завочнай формы навучання самастойная работа студэнтаў з'яўляецца галоўным чыннікам атрымання прафесійных ведаў і навыкаў. Класічнай формай самастойнай работы студэнтаў-завочнікаў з'яўляецца выкананне кантрольных работ. Аднак замена кантрольных работ камп'ютарным тэсціраваннем па прыкладных ўлікова-фінансавых дысцыплінах пазбавіла іх магчымасці атрымаць практычныя навыкі выканання ўліковых і фінансава-аналітычных работ. Зараз гэта яскрава выяўляецца на дзяржаўных экзаменах і пры абароне дыпломных работ.

З таго часу, як у нашым універсітэце замест кантрольных работ сталі выкарыстоўвацца тэсты для праверкі ведаў, прайшло некалькі гадоў. Аднак, нягледзячы на тое, што пасля адмены кантрольных работ і замены іх камп'ютарным тэсціраваннем, была выключана магчымасць іх выканання за плату трэцімі асобамі, мэта паляпшэння самастойнай працы студэнтаў-завочнікаў у перыяд паміж сесіямі і, што больш важна, павышэння якасці іх прафесійных ведаў, не была дасягнутая. Больш таго, у частцы атрымання студэнтамі-завочнікамі практычных навыкаў выканання ўліковых і фінансава-аналітычных работ мае месца рэгрэс.

Гэта тычыцца перш-наперш практычнай падрыхтоўкі студэнтаў па дысцыплінах ўлікова-аналітычнага цыклу і фінансавага менеджменту. Гэтыя дысцыпліны, як, безумоўна, і некаторыя іншыя, з'яўляюцца прыкладнымі, прызначэнне якіх заключаецца ў навучанні студэнтаў практыч-

ным навыкам ажыццяўлення фінансавых разлікаў, фарміравання на аснове першасных даных выхадной уліковай інфармацыі, фармулявання на аснове зробленых разлікаў прафесійных меркаванняў і прапаноў. На вырашэнне гэтых задач і былі накіраваны заданні для кантрольных работ па бухгалтарскім ўліку, аналізу гаспадарчай дзейнасці, фінансавым менеджменце і іншых спецыяльных прыкладных дысцыплінах.

Вось як, напрыклад, было пабудавана заданне для кантрольнай работы па бухгалтарскім ўліку на вытворчых прадпрыемствах. На аснове прыведзенай інфармацыі першасных дакументаў студэнт павінен быў скласці справаздачы аб руху матэрыялаў па складзе, зрабіць патрэбныя запісы ў рэгістрах сінтэтычнага і аналітычнага ўліку. Апрыходаванне матэрыялаў прадугледжвала вызначэнне недастач у дарозе ў межах нормаў натуральнага спаду і прадаўжэнне прэтэнзіі на суму недапастаўкі матэрыялаў, адлюстраванне транспартна-нарыхтоўчых выдаткаў, падатку на дабаўленую вартасць. Спісанне скарыстаных матэрыялаў прадугледжвала супастаўленне фактычна спісаных матэрыялаў з расходам па нормах, выяўленне долі транспартна-нарыхтоўчых выдаткаў, якая адносіцца да скарыстаных матэрыялаў і шэраг іншых падзадач, якія спадарожнічаюць уліку руху матэрыялаў. У выніку меў месца завершаны модуль практычнай уліковай работы. Рашэнне такой задачы патрабавала комплексных ведаў па бухгалтарскім ўліку.

Заданне для кантрольнай работы па фінансавым менеджменце патрабавала прымянення ў комплексе ведаў па фінансах, аналізу гаспадарчай дзейнасці, бухгалтарскай справаздачнасці і іншых дысцыплінах. Для таго каб вызначыць, напрыклад, эфектыўнасць заключэння з банкам дагавора на атрыманне крэдыту, ад студэнта патрабавалася разлічыць прырост або памяншэнне капіталу ў выніку выкарыстання такога крэдыту. Студэнт павінен быў вызначыць вартасць тавараў, якія можна закупіць за кошт гэтага крэдыту; на аснове мяркуюмай абарачальнасці спрагназаваць магчымы тавараабарот і суму гандлёвых нацэнак; зыходзячы з пераменных расходаў, разлічыць камерцыйную маржу і параўнаць яе з той сумай працэнтаў за выкарыстанне крэдыту, якую арганізацыя вымушана будзе заплаціць банку. Пры атрыманні адмоўнага паказчыка студэнт павінен быў зрабіць новую серыю разлікаў, каб вызначыць, пры якім узроўні гандлёвай нацэнкі, пераменных выдатках абарачэння і абарачальнасці тавараў такі крэдыт будзе выгадным.

Гэта патрабавала не толькі навыкаў вядзення фінансавых разлікаў, аднак і развіцця эканамічнае мысленне студэнта, уменне прымаць адпаведна сітуацыі, якая склалася, абгрунтаваныя рашэнні. Цяпер у тэстах патрэбныя веды для рашэння такіх задач мы раздзялілі на састаўныя мікраэлементы ў выглядзе некалькіх варыянтаў адказу, з якіх студэнт павінен выбраць адзін або некалькі правільных. Вось для прыкладу тэсты, якія адносяцца да прыведзенай вышэй задачы на ацэнку эфектыўнасці выкарыстання банкаўскага крэдыту:

1. Што паказвае такі паказчык, як камерцыйная маржа?
2. Як вызначаецца сума працэнтаў за перыяд фінансавай аперацыі?
3. Выберыце формулу для разліку нарошчанай сумы доўгу.
4. Выберыце формулу для разліку цаны банкаўскага крэдыту.
5. Што ўяўляе сабой дыферэнцыял фінансавага рычага?

Для таго каб правесці веды студэнтаў, камп'ютарная праграма перамяшае гэтыя пытанні з іншымі і выдае студэнту для адказу разам з некалькімі іншымі пытаннямі па ўсім курсе або яго пэўным раздзеле. У выніку мы маем адну і тую ж суму ведаў, аднак сістэмы няма. Студэнт выбраў правільна, напрыклад, формулу для разліку нарошчанай сумы доўгу. А што далей, на што яна патрэбна? Як ёй карыстацца? Як у наступных дзеяннях выкарыстаць вызначаную суму? Студэнт допуск да экзамену атрымаў, а практычных ведаў не мае. За некалькі гадзін практычных заняткаў на экзаменацыйнай сесіі ўстараніць гэты прабел немагчыма. Адсутнасць практычных навыкаў накапляецца з кожнай сесіяй і ў такім мультыплікацыйным выглядзе праяўляецца на дзяржаўным экзамене па спецыяльнасці.

Практычная частка задання кантрольнай работы студэнта-завочніка замяняла практычныя заняткі, якія праводзяцца для студэнтаў дзённай формы навучання. Гэта найбольш складаны для студэнта-завочніка элемент навучання прафесійным навыкам. Адолець яго без дапамогі трэціх асоб студэнту, які не займаецца эканамічнай работай па месцы працы, часам бывае немагчыма. Так было заўсёды, праўда цяпер такая дапамога вельмі часта прымае форму камерцыйнай паслугі і становіцца элементам ценявой эканомікі. Аднак гэта ўжо праблема падатковых органаў.

Карысць ад такіх паслуг студэнту-завочніку наступная. Ён атрымлівае метадыкі правядзення фінансавых разлікаў або выканання ўліковых работ, якія апрабаваныя на канкрэтных прыкладах. Застаецца толькі засвоіць паслядоўнасць іх выканання, што правесці ўжо выкладчык універсітэта, калі студэнт прыйдзе абараняць гэту работу. Такая пасіўная працэдура навучання прыносіла

больш карысці, чым цяперашнія тэсты. Навыкі правядзення эканамічнай работы накапляліся па меры азнаямлення з разнастайнымі яе відамі, якія прапаноўваліся студэнту ў кантрольных работах па іншых курсах. У выніку, калі раней, нават пры вывучэнні метадык правядзення фінансавых разлікаў і выканання ўліковых работ, зробленых з дапамогай трэціх асоб, адбываўся пасіўны працэс наапаўнення ведаў, то цяпер мы маем негатыўны працэс наапаўнення незасвоенага матэрыялу, звязанага з навыкамі выканання практычнай эканамічнай работы.

Сказанае не азначае, што неабходна адмовіцца ад камп'ютарнага тэсціравання. Тэсціраванне можа аказаць станоўчы эффект пры засваенні тэарэтычнага матэрыялу і праверкі такіх ведаў. Аднак яно практычна бескарыснае для атрымання прыкладных навыкаў вядзення ўліковай работы і ажыццяўлення фінансавых разлікаў. Таму неметаэгодна абмяжоўвацца толькі адной формай кантролю за работай студэнтаў у перыяд паміж сесіямі. Патрэбна аптымальнае спалучэнне кантролю над засваеннем тэарэтычнага матэрыялу ў форме камп'ютарнага тэсціравання і праверкі выкладчыкамі выканання практычных заданняў.

Для гэтага трэба падзяліць дысцыпліны вучэбнага плана на тры групы:

- дысцыпліны, па якіх метаэгодна выкарыстоўваць толькі камп'ютарнае тэсціраванне;
- дысцыпліны, па якіх метаэгодна выдаваць студэнтам прыкладныя заданні для фарміравання практычных навыкаў;
- дысцыпліны, якія фарміруюць аснову спецыяльнасці і па якіх метаэгодна праводзіць як камп'ютарнае тэсціраванне, так і праверку выканання выдзеленых практычных заданняў.

Вельмі важнай праблемай, якая ўскладняе падрыхтоўку спецыялістаў, з'яўляецца кваліфікацыя выкладчыкаў. Аднак зараз павышэнне кваліфікацыі на вытворчасці з адрываю ад вучэбнага працэсу практычна не праводзіцца. Выкладчыкі ведаюць толькі падручнікі па бухгалтэрыі або іншых дысцыплінах, аднак не рэальную бухгалтэрыю або эканоміку. Гэта цягне за сабой нізкую якасць практыкумаў і цалкам апраўданыя нараканні кіраўнікоў эканамічных службаў як сістэмы спажывецкай кааперацыі, так і іншых заказчыкаў на недастатковую практычную падрыхтоўку студэнтаў. Трэба перастаць эканоміць на павышэнні кваліфікацыі выкладчыкаў у галіне ведання імі рэальнай практыкі.

Гэта, на мой погляд, пяць найбольш важных аспектаў павышэння якасці падрыхтоўкі спецыялістаў. І, тым не менш, трэба прызнаць, што мы рыхтуем спецыялістаў не горш за іншыя аднапрофільныя з намі ўніверсітэты, што, безумоўна, не азначае, што нам не трэба працаваць над устараненнем недахопаў у сваёй дзейнасці. Праўда, нягледзячы на тое, што мы сталі Беларускай гандлёва-эканамічнай універсітэтам, у нас яшчэ жыве сіндром правінцыяльнага Гомельскага кааператыва інстытута і таму мы імкнёмся застацца ў цені Беларускага дзяржаўнага эканамічнага ўніверсітэта.

Неабходна павышаць імідж універсітэта як навуковага цэнтра паўднёва-ўсходняга рэгіёна рэспублікі. Патэнцыяльныя магчымасці ўніверсітэта, як цэнтра даследавання эканомікі Рэспублікі Беларусь, бясспрэчныя, аднак рэгіянальным навуковым цэнтрам універсітэт пакуль што не стаў. Прызнанне нашага ўніверсітэта такім цэнтрам навуковай супольнасцю Рэспублікі Беларусь павінна стаць стратэгічнай мэтай як рэктарата ўніверсітэта, так і прафесарска-выкладчыцкага складу, а першым чынам – штатных дактароў навук.

Дасягненне гэтай мэты патрабуе вырашэння наступных задач:

- незалежнасці ўніверсітэта ў справе фарміравання навуковага кадравага патэнцыялу;
- фінансавай дастатковасці для правядзення навуковых даследаванняў і публікацыі іх вынікаў;
- аптымальнага размеркавання бюджэту працоўнага часу дактароў навук і прафесараў універсітэта паміж вучэбна-метадычнай і навукова-даследчай дзейнасцю;
- эфектыўнага спалучэння рычагоў матэрыяльнага стымулявання і дысцыплінарнай адказнасці за выкананне навуковых даследаванняў, уключаных у індывідуальны план выкладчыка.

На першае месца трэба ставіць дасягненне ўніверсітэтам незалежнасці ў справе фарміравання навуковых кадраў. На сённяшні дзень, пры наяўнасці ўласнай аспірантуры, універсітэт стаў заложнікам Беларускага дзяржаўнага эканамічнага ўніверсітэта. Мы не можам развіваць ні ўласныя навуковыя школы, ні рэалізоўваць абумоўленыя трансфармацыяй эканомікі новыя падыходы да фарміравання вучэбных планаў, ні мадыфіцыраваць вучэбныя планы з улікам спецыфікі гаспадарчай дзейнасці арганізацый, для якіх ўніверсітэт рыхтуе кадры, без аналізу ўплыву такіх дзеянняў на працэс праходжання дысертацый нашых аспірантаў. Такая залежнасць становіцца зневажальнай для ўніверсітэта, паколькі наш патэнцыял дазваляе мець поўную самастойнасць і адметнасць як у сферы эканамічнай адукацыі, так і ў эканамічнай навуцы.

Трэба ўзмацніць работу па давядзенні навукова-метадычных і навуковых распрацовак вучоных універсітэта да спецыялістаў спажывецкай кааперацыі. Многія арыгінальныя дапаможнікі, манаграфіі, якія выдаюцца рэдакцыйна-выдавецкім аддзелам універсітэта па актуальнай для спажывецкай кааперацыі тэматыцы і маюць вялікае прыкладное значэнне, да спецыялістаў нізавога ўзроўню не даходзяць. Больш таго, нават для слухачоў факультэта павышэння кваліфікацыі мы не можам выдаць у якасці раздатчнага матэрыялу тэксты лекцый і вучэбныя дапаможнікі. Выдуманая некім мізэрная норма выдаткавання сродкаў на раздатчны матэрыял для слухачоў укаванага факультэта перакрыла і гэты канал давядзення сучаснай навуковай думкі да спецыялістаў спажывецкай кааперацыі, што робіць лекцыі для практычных працаўнікоў спажывецкай кааперацыі, асабліва прафесарскія, малаэфектыўнымі. Безумоўна, асноўны віноўнік у гэтым – непасрэдна Белкаапсаюз, і тым не менш неабходна сумесна з Белкаапсаюзам, распрацаваць механізм распаўсюджвання ў сістэме спажывецкай кааперацыі выданняў універсітэта, якія маюць навукова-прыкладное значэнне.

### Заклучэнне

Месца Беларускага гандлёва-эканамічнага ўніверсітэта спажывецкай кааперацыі заключаецца ў навуковым суправаджэнні сацыяльна-эканамічнага развіцця сельскай мясцовасці і малых гарадоў, якое гістарычна з'яўляецца сегментам бізнесу спажывецкай кааперацыі. Гэта абумоўлівае неабходнасць дыверсіфікацыі дзейнасці спажывецкай кааперацыі, абгрунтаванне якой патрабуе дастаткова складаных навуковых даследаванняў, выканаць якія можа ўніверсітэт. Вынікі такіх даследаванняў могуць стаць асновай для прыняцця кіраўніцтвам Белкаапсаюза канкрэтных рашэнняў пасля жорсткага аналізу спецыялістаў-практыкаў на прадмет іх жыццяздольнасці і эфектыўнасці.

Адукацыйная дзейнасць павінна стаць адным з перспектыўных відаў дзейнасці спажывецкай кааперацыі, якую неабходна не згортваць, а мэтанакіравана развіваць. Эфектыўнае выкарыстанне сучасных ведаў, атрыманых выпускнікамі ўніверсітэта, магчыма толькі пры адпаведным узроўні кваліфікацыі кіраўнікоў структурных падраздзяленняў арганізацыі спажывецкай кааперацыі, што патрабуе атрымання імі магістарскай кваліфікацыі.

Вырашэнне задачы павышэння якасці падрыхтоўкі спецыялістаў не сумяшчальна з пагоняй за моднымі навацямі. Патрэбны абгрунтаваны кансерватызм у выкарыстанні апрабаваных метадык выкладання ў спалучэнні з сучаснымі сродкамі навучання.

*Атрымана 10.07.2014 г.*

**Певцова Е. А.,**

*доктор юридических наук, профессор, проректор Российского университета кооперации*

## **Инновации и традиции в системе организации работы по преодолению дефектов правового сознания молодежи ..... 12**

В статье представлен исторический опыт организации работы по правовому воспитанию и формированию правового сознания молодежи России, раскрыты некоторые особенности современной теории правосознания, в том числе конструктивный подход, позволяющий на основе количественных показателей определить уровень правосознания, особенности его дефектов и разработать комплекс мер по повышению правовой культуры молодежи в стране.

**Ключевые слова:** правовое сознание; дефекты правового сознания; конструктивный подход; правовое воспитание.

### Введение

*Становление демократического, правового государства предполагает наличие высокого уровня правосознания и правовой культуры. Разработка современной теории правосознания и правовой культуры в рамках юридической науки является логическим продолжением попыток теоретиков права и юристов-практиков создать эффективную систему воздействия на личность с целью обеспечения законности и правопорядка в государстве. Следует признать, что во*

*многим основой современных взглядов и практических мероприятий стали идеи, выработанные в далеком прошлом.*

В большинстве случаев изменения сознания и поведения личности ассоциировались с познанием права. Одним из первых к изучению проблемы воспитания в человеке гражданской заинтересованности в делах общества обратился Сократ (около 470–399 гг. до н. э.). Продолжая его идеи, Платон (427–348 гг. до н. э.) обосновал концепцию гражданского воспитания, обратив внимание на то, как влияют законы на поведение личности. Аристотель (384–322 гг. до н. э.), доказывая природную взаимосвязь права и воспитания, оперировал в своих рассуждениях определением «законопослушный» («Никомахова этика»). Связывая с именем Тиберия Корункария развитие идей о формировании правосознания и правовой культуры, следует обратить внимание на зарождавшуюся систему преподавания учащимся основных положений и принципов права на базе Законов двенадцати таблиц, императорских эдиктов<sup>1</sup>, что позволило разработать механизм передачи правовой информации и практических навыков обучаемым.

В 1767 году Екатерина II (1762–1796 гг.) активизирует деятельность по «подготовке умов к осуществлению законов», определив во всех школах необходимость «учить детей грамоте не только по церковным книгам, но и книгам, которые содержат в себе изложение законов». В период правления Николая I (1825–1855 гг.) актуальными становятся концепции «практической подготовки воспитанников», «намеревающихся выйти из гимназии на службу». С этой целью в некоторых учебных заведениях Западной России и Кавказа введено преподавание законоведения в форме элементарного знакомства с отечественным законодательством.

Впервые вопрос о формировании правосознания и правовой культуры через правовое воспитание в России раскрывается в конце 60-х годов XIX века в связи с принятием нормативных правовых актов о несовершеннолетних. В 1905/1906 учебном году ввели преподавание законоведения в мужской средней школе с целью формирования законопослушного поведения несовершеннолетних с акцентированием системы обязанностей субъекта. Проблемы формирования правосознания активно обсуждались в печати. С 1914 года в журнале «Особые суды для малолетних и борьба с детской беспризорностью» публиковали материалы о правовой воспитательной деятельности, поднимались вопросы о необходимости создания «автономного» законодательства, которое могло бы «ввести в правовое русло систему воспитательных мероприятий государства»<sup>2</sup> [1–3]. Популярность приобретает теория превентивно-воспитательного характера (А. Ф. Кони, М. Н. Гернет и др.) [4; 5].

Активизация правовоспитательной работы после 1917 года проявилась в появлении идеи правового обеспечения школьного самоуправления. В 20-е годы XX века в российском государстве сложилась система нравственно-правового воспитания, которая получила законодательное закрепление. Разработаны государственные программы по перевоспитанию несовершеннолетних. В 1937 году в структуре образования советской школы появилась новая дисциплина «Конституция СССР», в рамках которой школьники изучали некоторые вопросы права, связанные с общественным и государственным строем, правами и обязанностями граждан [6]. С середины 50-х годов XX века в целях преодоления перегрузки учеников объем учебной правовой информации сокращается.

В юридической науке продолжают исследоваться проблематики. Роль права и правосознания в воспитании нравственности разрабатывались М. П. Карева, которая одной из первых в отечественной юриспруденции поставила вопрос о регулирующем воздействии правосознания на поведение людей [7; 8]. Со второй половины 50-х годов XX века в юридической науке акцентируется внимание на правовой психологии, эмоциях и привычках, что повлияло и на разработку вопросов правосознания и правовой культуры [9–11]. Социологические исследования правового сознания и правовой культуры 60–70-х годов XX века доказали, что дефекты правового «воззрения выступают в качестве факторов, стимулирующих преступное поведение» [12; 13]. Особым направлением в развитии теории правового сознания и правовой культуры становится разработка комплексного подхода к его изучению на стыке юриспруденции и педагогики. В этом смысле значимыми стали труды И. Ф. Рябко по правосознанию и правовому воспитанию народных масс в советском обществе [14; 15]. Сформулировано понятие «правопедагогическая деятельность», объектом которой

---

<sup>1</sup> Византийский император Юстиниан (482–565 гг.) определил, что юридическое обучение тех, кто хочет познать право, может осуществляться в течение пяти лет, причем поэтапно.

<sup>2</sup> Ювенальные суды появились в России в 1910 году.

выступал человек как носитель правосознания и правовой культуры. В 70–80-е годы XX века правовое воспитание несовершеннолетних становится одним из важных направлений деятельности государственных органов, осуществлявших культурно-воспитательную функцию. В 90-е годы развивается педагогическая юриспруденция и правовая (юридическая) педагогика (А. М. Столяренко, Е. В. Протас и др.) [16; 17].

Особым направлением в развитии теории правосознания и правовой культуры становится изучение вопросов влияния информации на молодежь<sup>3</sup>. Появились работы по исследованию правовой информации как средства формирования правового сознания [18], изучению дефектов правового сознания и правовой культуры молодежи в целом<sup>4</sup>. Поставлена задача разработки федеральной программы правового воспитания [19].

Конец 90-х годов XX века и начало XXI века в России можно считать отдельным этапом, который отличается следующим: существованием альтернативных подходов к проблеме, реализуемых в некоторых регионах инициативой муниципальной власти, общественными организациями, фондами; активным включением международных организаций; отсутствием нормативно-правового обеспечения формирования правосознания и правовой культуры; снижением исследовательской активности в изучении темы.

В современной науке юристы (в отличие от существовавших в теории государства и права позиций) предлагают не дискриптивный, описательный, а конструктивный подход к правосознанию отдельных социально-демографических групп, которое понимается как относительно самостоятельный элемент правосознания общества. С позиции дискриптивного подхода в правосознании молодежи выделяются идеологическая, психологическая сферы, оно может рассматриваться как обыденное, практическое, научно-теоретическое, а также индивидуальное, групповое, общественное правосознание.

Конструктивный подход в изучении правосознания молодежи (в отличие от дискриптивного, описательного) основан на количественно-качественных характеристиках правосознания, позволяет сформулировать и решить задачу измерения, оценки и применения в практических целях количественно-качественных характеристик и показателей их правосознания. Структура правосознания представляется как совокупность количественно-качественных оценок сфер направленности, опыта и мотивации.

Ведущими компонентами сферы направленности правосознания становятся относительно самостоятельные блоки: логико-нормативный, эмоционально-образный и принципиально-волевой. Их состояние в первую очередь определяет уровень правосознания и правовой культуры в России.

Решение проблемы формирования правового сознания и правовой культуры современного общества предполагает следующее:

- разработку норм федеральных законов по социальной поддержке и защите детей и молодежи, оказавшихся в статусе беспризорных, сирот, по профилактике правонарушений, для чего необходимо осуществлять правовое просвещение, разрабатывать правовоспитательные проекты;
- организацию системных мероприятий по повышению квалификации, улучшению качества юридического образования, сокращению количества бланкетных норм в законодательстве, устанавливающих права и обязанности детей и вменение в обязанности образовательных учреждений защиту прав и интересов участников образовательного процесса, проведение работы по консультированию их родителей (законных представителей) по вопросам охраны прав детей;
- усиление воспитательного содержания законодательства, непосредственного участия юристов в правовом воспитании учащейся молодежи;
- осуществление систематизации норм, регулирующих образовательные отношения, приведение их в соответствие с международными стандартами.

## **Заключение**

Правовая культура и правовое сознание находятся в тесной взаимосвязи и взаимозависимости. Главное, что их объединяет, заключается в том, что они связаны с познанием сущности пра-

---

<sup>3</sup> Анализ отечественной юридической литературы показывает, что изучение общих проблем правовой информации в связи с социальным управлением и общественным правосознанием осуществлялось С. С. Алексеевым, И. Л. Бачило, Н. Г. Беляевой, А. Б. Венгеровым, Н. В. Витруком, В. П. Казимирчуком, В. В. Лазаревым, Н. Я. Соколовым, И. Е. Фарбером, М. М. Рассоловым и др.

<sup>4</sup> Например, Н. Ю. Евплова исследовала правовое сознание молодежи, показав основные проблемы в этой области в правовом аспекте, тем самым актуализировав изучение ведущих направлений системной образовательной деятельности по преодолению этих проблем.

вовых явлений. Вместе с тем правовая культура выражает именно уровень познания правовых явлений, достижения и ценности в сфере права. Чем глубже и полнее проникновение людей в сущность правовых явлений, тем больше предпосылок для последующего их эффективного участия в правовой жизни общества. Здесь наиболее отчетливо проявляется органическая связь и зависимость правовой культуры от правосознания. В современных условиях в рамках модернизации экономики целесообразны федеральные и региональные проекты по формированию правосознания и правовой культуры различных категорий граждан.

Среди проблем, требующих своего дальнейшего исследования, можно назвать и такие, как воспитательная функция образовательного законодательства, нормативно-правовое обеспечение деятельности общественных организаций по правовому воспитанию граждан, формирование профессионального правосознания в юридических вузах.

### Список литературы

1. **Особые** суды для малолетних и борьба с детской беспризорностью. – № 4. Февраль. – М., 1915. – 20 с.
2. **Борисов, А. В.** Становление и развитие юридического образования в дореволюционной России / А. В. Борисов, Л. М. Колодкин. – М. : Изд-во Акад. МВД РФ, 1994. – 81 с.
3. **Крыгина, И. А.** Правовая культура, правовое воспитание и управление правовоспитательным процессом в современном российском обществе : дис. ... канд. юрид. наук : 12.00.01 / И. А. Крыгина. – Ростов н/Д, 1999. – 189 с.
4. **Ивановский, Н.** Право как предмет общего образования / Н. Ивановский // Образование. – 1895. – № 7–8. – С. 2, 19.
5. **Острогорский, А.** Наша учащаяся молодежь / А. Острогорский // Образование. – 2002. – № 1.
6. **Об изучении** Конституции Союза ССР в школах : распоряжение СНК СССР от 1 февраля 1937 г. // Народное образование в СССР: общеобразовательная школа : сб. док. : 1917–1973 / сост. А. А. Абакумов [и др.]. – М. : Педагогика, 1974.
7. **Карева, М. П.** О соотношении права и нравственности в социалистическом обществе / М. П. Карева // Большевик. – 1947. – № 4. – С. 47–53.
8. **Карева, М. П.** Право и нравственность в социалистическом обществе / М. П. Карева. – М. : Изд-во Академии наук СССР, 1951. – 187 с.
9. **Фарбер, И. Е.** Правосознание как форма общественного сознания / И. Е. Фарбер. – М. : Юрид. лит., 1963. – 205 с.
10. **Злобин, Г. А.** Правосознание в советском общенародном государстве / Г. А. Злобин. – М. : Знание, 1963. – 32 с.
11. **Остроумов, Г. С.** Правовое осознание действительности / Г. С. Остроумов. – М. : Наука, 1969. – 175 с.
12. **Сахаров, А. Б.** Правонарушение подростка и закон / А. Б. Сахаров. – М. : Юрид. лит., 1967. – 216 с.
13. **Кудрявцев, В. Н.** Причинность в криминологии / В. Н. Кудрявцев. – М. : Юрид. лит., 1968. – 176 с.
14. **Рябко, И. Ф.** Правосознание и правовое воспитание масс в советском обществе / И. Ф. Рябко. – Ростов-н/Д., 1969. – 191 с.
15. **Рябко, И. Ф.** Основы правовой педагогики / И. Ф. Рябко. – Ростов н/Д : Изд-во Ростов. ун-та, 1973. – 157 с.
16. **Столяренко, А. М.** Юридическая педагогика в системе МВД / А. М. Столяренко. – М., 2003.
17. **Протас, Е. В.** Историческая эволюция, теория и опыт интеграции педагогической культуры в юридическое образование / Е. В. Протас. – М., 2004.
18. **Пискунова, С. С.** Правовая информация как средство формирования правового сознания граждан : дис. ... канд. юрид. наук : 12.00.01 / С. С. Пискунова. – М., 2004. – 180 с.
19. **Евплова, Н. Ю.** Правовое сознание молодежи: теоретический и социологический аспекты : дис. ... канд. юрид. наук : 12.00.01 / Н. Ю. Евплова. – Самара, 2000. – 176 с.

**Бессонова Т. Н.,**

старший преподаватель Белорусского торгово-экономического университета потребительской кооперации

**Кузменкова И. А.,**

кандидат физико-математических наук, доцент Белорусского торгово-экономического университета потребительской кооперации

## Придорожный сервис Беларуси: нормативная база, проблемы и перспективы развития..... 16

В статье приведены основные документы, регулирующие вопросы организации придорожного сервиса, обозначены проблемы и указаны перспективы развития придорожного сервиса в Республике Беларусь.

**Ключевые слова:** объект придорожного сервиса; вид придорожного сервиса; нормативно-правовая база; автозаправочная станция; станция технического обслуживания; комплекс услуг; транзитные возможности.

### Введение

Придорожный сервис в настоящее время является одним из важных и перспективных секторов экономики Республики Беларусь. Приоритетным направлением, согласно Программе «Дороги Беларуси» на 2006–2015 годы, является создание объектов придорожного сервиса, сочетающих в себе комплекс услуг, оказываемых участникам дорожного движения. На реализацию мероприятий по этой программе в течение 10 лет планируется направить 23,34 трлн р. [1]. Национальная программа развития придорожного сервиса предусматривает, что уже в 2014 году придорожная инфраструктура Беларуси должна соответствовать лучшим континентальным стандартам (в среднем на каждые 40 км автотрассы должен приходиться хотя бы один объект придорожного сервиса – мини-комплекс, включающий АЗС, автосервис, стоянку, кафе, мотель) [2]. Одним из ответственных исполнителей данной Программы выступает Белкоопсоюз.

В целях создания благоприятных условий для развития придорожного сервиса на республиканских автомобильных дорогах и обеспечения эффективного использования транзитных возможностей в Республике Беларусь сформирована стабильная нормативно-правовая база, регламентирующая все этапы развития придорожного сервиса; минимизировано вмешательство государства в работу предприятий придорожного сервиса; не допускается ухудшение условий экономической деятельности объектов придорожного сервиса; установлены значительные налоговые и иные льготы для строительства объектов придорожного сервиса.

К основным документам, регулирующим вопросы организации придорожного сервиса, относятся следующие:

1. Закон Республики Беларусь от 2 декабря 1994 г. № 3434-ХП «Об автомобильных дорогах и дорожной деятельности» (в редакции Законов Республики Беларусь от 22 июля 2003 г. № 228-З, от 20 июля 2006 г. № 162-З, от 7 мая 2007 г. № 212-З, от 9 июля 2007 г. № 247-З, от 8 июля 2008 г. № 367-З, от 28 декабря 2009 г. № 78-З, от 14 июля 2011 г. № 293-З, от 4 января 2014 г. № 130-З). Данный закон является основным документом, регламентирующим развитие придорожного сервиса. В нем определены правовые, экономические и организационные основы регулирования отношений, связанных с осуществлением дорожной деятельности, обеспечением сохранности автомобильных дорог, улучшением их технического уровня и эксплуатационного состояния, использованием автомобильными дорогами [3].

2. Положение о порядке размещения, архитектурного оформления и оборудования объектов придорожного сервиса на автомобильных дорогах общего пользования, утвержденное постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 10 сентября 2008 г. № 1326 «О некоторых вопросах размещения объектов придорожного сервиса» (в редакции постановления Совета Министров Республики Беларусь от 16 марта 2011 г. № 321) [2]. Данным положением определяется порядок размещения, архитектурного оформления и оборудования объектов придорожного сервиса (за исключением средств наружной рекламы) на автомобильных дорогах общего пользования.

3. Указ Президента Республики Беларусь от 15 мая 2008 г. № 270 «О мерах по развитию придорожного сервиса» (в редакции Указа Президента Республики Беларусь от 23 января 2009 г. № 53) [2; 4]. В данном указе в целях создания благоприятных условий для развития придорожного сервиса на республиканских автомобильных дорогах, обеспечения эффективного использования транзитных возможностей Республики Беларусь установлено следующее:

- организации, осуществляющие работы по строительству объектов придорожного сервиса и инженерной инфраструктуры к ним, в части себестоимости указанных строительных работ, освобождаются от обязательных отчислений в инновационные фонды, образуемые в соответствии с законодательством;

- строительство объектов придорожного сервиса и инженерной инфраструктуры к ним осуществляется без возмещения потерь сельскохозяйственного и (или) лесохозяйственного производства, вызванных изъятием сельскохозяйственных земель и земель лесного фонда для целей, не связанных с ведением сельского и лесного хозяйства;

- банкам, уполномоченным обслуживать государственные программы, предложено предоставлять кредиты организациям и индивидуальным предпринимателям для строительства и (или) реконструкции объектов придорожного сервиса и инженерной инфраструктуры к ним на срок до пяти лет по следующим ставкам: по кредитам в белорусских рублях – в размере  $\frac{2}{3}$  ставки рефинансирования Национального банка, по кредитам в иностранной валюте – в размере 8 % годовых.

В указе также выделены преференции, касающиеся строительства новых объектов придорожного сервиса на республиканских автодорогах.

4. Генеральная схема развития придорожного сервиса на республиканских автомобильных дорогах до 2015 года, утвержденная постановлением Министерства транспорта и коммуникаций Республики Беларусь от 25 октября 2011 г. № 66 «О внесении изменения в постановление Министерства транспорта и коммуникаций Республики Беларусь от 31 декабря 2010 г. № 106» [5]. В генеральной схеме развития придорожного сервиса на республиканских автомобильных дорогах отображены существующие, строящиеся и проектируемые на момент составления схемы объекты придорожного сервиса вдоль республиканских автомобильных дорог; отдельно приведены предлагаемые места для размещения новых объектов придорожного сервиса с указанием необходимого состава каждого объекта (предлагаемые места размещения подобраны с учетом соблюдения рекомендуемых расстояний между объектами, категории автомобильной дороги, интенсивности движения автотранспорта, близости населенных пунктов, наличия коммуникаций, обеспечения безопасности движения и других значимых факторов). Предлагаемое количество мест размещения новых объектов определено с учетом установленных заданий по строительству объектов придорожного сервиса в соответствии с Программой «Дороги Беларуси» на 2006–2015 годы, утвержденной постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 6 апреля 2006 г. № 468.

5. Технический кодекс установившейся практики ТКП 507–2014 (02190) «Автомобильные дороги. Размещение и обустройство объектов сервиса» [6]. Данный ТКП является завершающим нормативным актом, регулирующим особенности и принципы размещения объектов придорожного сервиса на автомобильных дорогах республиканского значения, разработан он в соответствии с аналогичными рекомендациями, принятыми в Германии, и соотносится с разработанным межгосударственным стандартом Евразийского совета по стандартизации, метрологии и сертификации государств, входящих в СНГ. Требования, изложенные в кодексе, направлены на создание современных комплексных объектов придорожного сервиса, оказывающих полный спектр услуг.

Благодаря созданной нормативно-правовой базе в настоящее время в Беларуси действует более 1,6 тыс. платных объектов придорожного сервиса. Из них 32% объектов являются государственной собственностью, 62 – частной, 6% – иностранной.

Наличие объектов придорожного сервиса по видам оказываемых ими услуг отражено в нижеприведенной таблице.

**Динамика и структура объектов придорожного сервиса Республики Беларусь  
по видам оказываемых услуг за 2011–2013 годы**

Наименование объекта	2011		2012			2013		
	Количество, ед.	Удельный вес, %	Количество, ед.	Удельный вес, %	Темп роста (снижения), %	Количество, ед.	Удельный вес, %	Темп роста (снижения), %
Автозаправочная станция (АЗС)	319	21,7	332	21,7	104,1	341	21,2	102,7
Автозаправочная газовая станция (АЗГС)	122	8,3	131	8,6	107,4	166	10,3	126,7
Пункт поста	68	4,6	68	4,4	100,0	59	3,6	86,8
Моечный пункт	47	3,2	49	3,2	104,3	44	2,7	89,8
Охраняемая стоянка	71	4,8	73	4,8	102,8	84	5,2	115,1
Предприятие торговли	309	21,1	310	20,2	100,3	345	21,4	111,3
Пункт питания	439	29,7	465	30,4	106,7	483	30,0	103,9
Станция технического обслуживания (СТО)	97	6,6	103	6,7	106,2	90	5,6	87,4
<b>Всего</b>	<b>1 469</b>	<b>100,0</b>	<b>1 531</b>	<b>100,0</b>	<b>104,2</b>	<b>1 612</b>	<b>100,0</b>	<b>105,3</b>

Примечание – Таблица составлена на основании источника [3].

Из данных таблицы следует, что количество объектов придорожного сервиса (как в целом, так и по большинству отдельных видов) ежегодно возрастает (в среднем на 4,8% за исследуемый период). Структура объектов сервиса изменяется – увеличивается доля объектов придорожного сервиса, оказывающих комплекс услуг. Наиболее динамично развивается инфраструктура придорожного сервиса на трассах в Минской, Витебской и Гомельской областях. По данным Национального статистического комитета Республики Беларусь на 1 января 2014 года на дорогах Беларуси действуют 480 АЗС, 374 предприятия торговли, 201 объект общественного питания. В 2014–2015 годах планируется ввести в действие еще 73 объекта придорожного сервиса [1].

Однако, несмотря на значительный рост числа объектов придорожного сервиса, существует и другая сторона этого процесса: придорожные объекты расположены на автодорогах неравномерно и концентрируются преимущественно вблизи городов. Например, в 50-километровой зоне вокруг г. Минска расположено более 140 объектов придорожного сервиса, а в регионах есть участки, на которых объекты питания располагаются на расстоянии 60–70 км друг от друга, встречаются порой и «белые пятна» по 100–130 км (например, на участке дороги между городами Пинск и Лунинец такие объекты вообще отсутствуют). Самой «обеспеченной сервисом» является дорога М1/Е30 (Берлин–Варшава–Минск–Москва), на которой расположено 187 объектов придорожного сервиса.

Недостатком является также и то, что большинство из функционирующих объектов придорожного сервиса в Беларуси оказывают всего одну–две услуги (для сравнения, в Германии и Литве – 7–10). Режим работы объектов придорожного сервиса и ассортимент реализуемых товаров ничем не отличается от обычных торговых объектов, а наиболее востребованные автолюбителями товары первой необходимости (моторные масла, автомобильные лампочки, буксировочные тросы, стеклоомывающие жидкости) в них не продаются. Еще одна проблема – отсутствие на дорогах пунктов первой медицинской помощи.

Одной из проблем отрасли остается неэффективное развитие системы безналичных расчетов, далеко не во всех торговых объектах на автодорогах предоставляется возможность оплаты услуг с использованием банковских пластиковых карточек (около 60%).

Перечисленные проблемы требуют скорейшего решения, особенно с учетом того, что Беларусь входит в Единое экономическое пространство.

Единое экономическое пространство открывает новые возможности для развития придорожного сервиса, в том числе в части привлечения в Беларусь крупных зарубежных компаний. Потенциальные инвесторы уже проявляют интерес к созданию объектов сервиса на территории республики [7]. В таких проектах готовы участвовать российские нефтеперерабатывающие компании «Роснефть», «Татнефть», «Газпромнефть». В случае их прихода на белорусский рынок конкуренция в сфере услуг придорожного сервиса возрастет.

В настоящее время в каждой области разработана программа ввода объектов придорожного сервиса, предпочтение отдается созданию многофункциональных комплексов придорожного сер-

виса, оказывающих широкий спектр услуг. Пока в республике построено 15 таких объектов. Планируется, что на всех республиканских дорогах Беларуси при возведении или реконструкции автозаправочных станций объект придорожного сервиса должен обязательно иметь в своем составе торговую точку, пункт питания, стоянку как минимум на два автобуса туристического класса, пять грузовых и пять легковых автомобилей. К 1 января 2015 года этим стандартам должны соответствовать все действующие АЗС.

Для того чтобы дорожный сервис был самокупаемым, требуется прохождение по трассе минимум 7–8 тыс. автомобилей в сутки. Проблема в том, что такой показатель (в лучшем случае) характерен только для главной магистрали Беларуси М1/Е30 (Брест – Минск – граница Российской Федерации), а на остальных дорогах республики – в пределах 2–4 тыс. машин. Поэтому размещение предприятий и объектов сервиса должно осуществляться в соответствии с расчетами и учетом мощности существующих пунктов обслуживания, природно-климатическими и географическими условиями района прохождения дороги, интенсивностью и составом движения. Значение также имеет характер застройки вдоль дороги, плотность населения, густота дорожной сети, туристические зоны тяготения, а также возможности перспективного развития основной дороги и зоны придорожного сервиса.

Следует отметить, что в Европе эффективность придорожного сервиса определяют не только по числу пользователей, но и по суммам, которые они оставляют в кафе, барах на АЗС, СТО и др.

В 2013 году розничный товарооборот и товарооборот общественного питания торговых объектов придорожного сервиса составил 9 415,9 млрд р. и 500,9 млрд р. соответственно; объем платных услуг, оказанных юридическим и физическим лицам на объектах придорожного сервиса, составил 124,5 млрд р. В настоящее время из-за неразвитости придорожного сервиса экономика республики много теряет. На объекты поезда приходится 0,5% общего товарооборота республики, объекты торговли придорожного сервиса – около 3% и объекты питания придорожного сервиса – около 4%. Это свидетельствует о том, что данная сфера деятельности с позиции получения прибыли ничтожна.

Более того, несмотря на то что для динамичного развития придорожного сервиса государство принимает определенные меры, в республике до сих пор так и не созданы необходимые условия для привлечения не только иностранных, но и отечественных инвесторов в этот сектор экономики (государственная поддержка декларирована, но на практике не гарантирована). Сеть придорожной инфраструктуры по-прежнему формируется в основном за счет объектов, подчиняющихся концерну «Белнефтехим» и Белкоопсоюзу (20 и 30% придорожного сервиса соответственно) [1]. По состоянию на 1 января 2014 года 190 объектов (а это 14% от общего количества объектов придорожного сервиса) подчинялись Белкоопсоюзу, 623 объекта (46%) – концерну «Белнефтехим», 542 объекта (40%) – иным министерствам и ведомствам [8]. Белкоопсоюз – многоотраслевая организация, обладающая достаточным потенциалом, который в данный момент используется не в полной мере. Так, доля розничного товарооборота Белкоопсоюза от объема товарооборота республики в 2014 году составила всего 7,5% (наблюдается тенденция к снижению), доля в товарообороте общественного питания – 12% (по объектам придорожного сервиса доля собственной продукции ниже установленного Белкоопсоюзом задания, т. е. менее 60%).

### **Заключение**

Таким образом, созданная нормативно-правовая база, регулирующая вопросы придорожного сервиса, в полной мере соответствует требованиям рынка услуг и способствует количественному и качественному развитию придорожного сервиса в республике. Придорожный сервис – это не дешевый бизнес, не быстрый заработок. Это долгие проекты, но перспективное направление развития экономики такой транзитной страны, как Беларусь. Беларусь имеет все предпосылки для мощного рывка в создании по-настоящему современной сети придорожного сервиса на республиканских дорогах в ближайшие 3–4 года.

### **Список литературы**

1. **Программа «Дороги Беларуси» на 2006–2015 годы** : утв. постановлением Совета Министров Респ. Беларусь от 6 апр. 2006 г. № 468 // Информационный портал «Бусел» [Электронный ресурс]. – 2006. – Режим доступа : <http://www.busel.org/texts/cat3ap/id5rwnydf.htm>. – Дата доступа : 02.10.2014.

2. **Развитие** объектов придорожного сервиса // Официальный сайт Департамента «Белавтодор» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://belavtodor.belhost.by/investors>. – Дата доступа : 02.10.2014.

3. **Законодательство** // Официальный сайт Департамента «Белавтодор» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://belavtodor.belhost.by/legislation>. – Дата доступа : 02.10.2014.

4. **Нормативно-правовая база** // Официальный сайт Департамента «Белавтодор» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [http://belavtodor.belhost.by/normativno\\_pravovaia\\_baza](http://belavtodor.belhost.by/normativno_pravovaia_baza). – Дата доступа : 02.10.2014.

5. **Придорожный сервис** // Официальный сайт Департамента «Белавтодор» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://belavtodor.belhost.by/roadside>. – Дата доступа : 02.10.2014.

6. **Технический кодекс** установившейся практики ТКП 507–2014 (02190) «Автомобильные дороги. Размещение и обустройство объектов сервиса» : утв. приказом М-ва транспорта и коммуникаций Респ. Беларусь от 3 янв. 2014 г. № 2-ц // Официальный сайт М-ва трансп. и коммуникаций Респ. Беларусь [Электронный ресурс]. – Минск, 2014. – Режим доступа : <http://mintrans.gov.by/rus/activity/roadmanagement/pridorojniy/normativs>. – Дата доступа : 10.09.2014.

7. **Информация** для инвесторов // Официальный сайт Департамента «Белавтодор» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [http://belavtodor.belhost.by/investors\\_n](http://belavtodor.belhost.by/investors_n). – Дата доступа : 02.10.2014.

8. **Подобед, Н. А.** Экономический потенциал инфраструктуры придорожного сервиса Республики Беларусь / Н. А. Подобед // Экономика и упр. – 2014. – № 1. – С. 96–100.

Получено 27.10.2014 г.

**Бондаренко О. Г.,**

кандидат экономических наук, доцент Белорусского торгово-экономического университета потребительской кооперации

## **Задачи развития маркетинга в потребительской кооперации Республики Беларусь** .....

20

В статье представлена динамика важнейших показателей хозяйственной деятельности потребительской кооперации Республики Беларусь за 2006–2013 годы, показаны особенности маркетинга в кооперативных организациях, предложены направления активизации маркетинговой деятельности системы.

**Ключевые слова:** потребительская кооперация; стратегия; маркетинг; бизнес-портфель; товарный портфель; матрица; принцип.

### **Введение**

*Рост вклада потребительской кооперации в экономику Республики Беларусь, улучшение качества жизни населения, обслуживаемого системой, не представляется возможным без решения проблем эффективного маркетингового управления организациями потребительской кооперации.*

*Актуальность проблемы стратегического маркетингового управления кооперативными организациями обусловлена необходимостью роста их конкурентоспособности (для чего необходимо проведение эффективных мероприятий в области исследования спроса, товарной, ценовой, коммуникативной и сбытовой политики), а также организации стратегического планирования и контроля за реализацией стратегии.*

Потребительская кооперация является социально ориентированной, общественно-хозяйственной и многоотраслевой организацией агропромышленного комплекса Республики Беларусь, которая обеспечивает удовлетворение разнообразных потребностей преимущественно сельского населения. По оценкам Научно-исследовательского института экономики Министерства экономики Республики Беларусь, потребительская кооперация производит около 1% валового внутреннего продукта страны.

Организации потребительской кооперации осуществляют свою деятельность по 14 отраслевым направлениям. Оборот активов Белкоопсоюза начинается в заготовительной отрасли с заку-

пок сельскохозяйственной продукции и дикорастущего сырья, которые направляются на собственные перерабатывающие и государственные предприятия. Готовая продукция реализуется через собственную распределительную сеть, состоящую из оптовых баз и торговых единиц. Таким образом, отношения между организациями самой потребительской кооперации, а также между ними и внешней средой охватывают все четыре сферы рынка: производство, распределение, обмен и потребление материальных и духовных благ.

Торговля занимает наибольший удельный вес в совокупном объеме деятельности организаций потребительской кооперации (79,6%).

По состоянию на 1 января 2013 года торговая отрасль представлена 9,7 тыс. магазинов. Из них 6,77 тыс. магазинов (69,8%) расположены в сельской местности [1, с. 125], 2 тыс. магазинов (18%) – в населенных пунктах с численностью жителей до 100 чел. [2, с. 659]. Обслуживание малых населенных пунктов, в которых отсутствует стационарная торговая сеть, осуществляется 574 автомагазинами [3]. Ежемесячные убытки от содержания магазинов в малых населенных пунктах и автомагазинов составляют 2,1 млрд р. [4]. Кооперативные торговые объекты ежедневно посещают более 1,2 млн покупателей. Это самая крупная торговая сеть в Беларуси, ориентированная на продажу в основном товаров отечественного производства, выступающая крупным покупателем продукции белорусских предприятий.

Удельный вес розничного товарооборота торговых организаций потребительской кооперации в общем объеме розничного товарооборота Республики Беларусь начиная с 2006 года снизился на 0,55% [3]. В настоящее время потребительской кооперацией обеспечивается 8,8% общего розничного товарооборота республики.

Снижение удельного веса розничного товарооборота потребительской кооперации в общем розничном товарообороте Республики Беларусь вызвано целым рядом субъективных и объективных причин: значительное число магазинов расположено в населенных пунктах с численностью жителей до 100 человек; торговая отрасль обслуживает около 24% населения страны, основную долю которого составляет сельское население (доходы данной группы населения примерно на  $\frac{1}{3}$  меньше, чем в среднем по стране); снижается численность обслуживаемого населения; объем и эффективность использования инвестиций недостаточны; развивается конкуренция. По последним данным, в сельских населенных пунктах и районных центрах действуют порядка 80 тыс. индивидуальных предпринимателей; сельские магазины торгуют в основном товарами первой необходимости и социально значимыми, уровень цен и торговые надбавки в них невысокие и регулируются государством; наблюдается существенный отток высококвалифицированных специалистов, ушедших в частный бизнес, а также медленное овладение новыми методами работы, позволяющими оперативно использовать резервы и осуществлять инновационные проекты и др.

Немногоим более 82% в структуре розничного товарооборота потребительской кооперации занимают продукты питания [1, с. 128]. Товарооборот в расчете на одного покупателя, обслуживаемого потребительской кооперацией, составляет около 5 млн р. в год. За последние годы доля реализации продовольственных товаров потребительской кооперации в общем объеме реализации продовольственных товаров Республики Беларусь уменьшилась на 2,1% (таблица 1).

Таблица 1 – Динамика доли продовольственных товаров потребительской кооперации в общем объеме реализации продовольственных товаров Республики Беларусь в 2006–2013 годах

Показатели	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Темп изменения, %; отклонение (+; –) 2013 года от 2006 года
Объем реализации продовольственных товаров Республики Беларусь, млрд р.	16 096,8	19 500,4	25 079,9	27 976,5	34 011,5	44 950,6	98 119,9	128 626,4	7,99
Объем реализации продовольственных товаров потребительской кооперации, млрд р.	2 462,3	2 923,8	3 775,0	4 218,3	4 982,6	7 891,26	13 968,9	16 981,9	6,89

## Окончание таблицы 1

Показатели	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Темп изменения, %; отклонение (+; -) 2013 года от 2006 года
Удельный вес объема реализации продовольственных товаров потребительской кооперации в общем объеме реализации продовольственных товаров Республики Беларусь, %	15,3	15,0	15,1	15,1	14,6	17,56	14,24	13,2	-2,1
Примечание – Таблица составлена на основании источника [3].									

Важное место в торгово-производственной инфраструктуре потребительской кооперации занимает общественное питание. Отрасль располагает разветвленной сетью предприятий. В 2014 году количество предприятий общественного питания составляло 2,4 тыс. ед. на 113 тыс. посадочных мест [3, с. 12]. Через столовые, рестораны, кафе, бары реализуется более 10% продовольственных ресурсов.

Сельское население обслуживают 1,3 тыс. объектов общественного питания (54% от общего количества) [3, с. 12]. Удельный вес реализации продукции общественного питания через розничную торговую сеть составляет более 10% [3].

Промышленное производство потребительской кооперации находится на первом месте по показателям эффективности среди других видов деятельности (таблица 2). Прибыль (в % к себестоимости продукции) в промышленности Белкоопсоюза за 2013 год составила 2,79%.

Таблица 2 – Рентабельность видов деятельности потребительской кооперации Республики Беларусь за 2006–2013 годы, %

Показатели	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Отклонение 2013 года от 2006 года (+; -)
Торговля	0,42	0,53	0,62	0,55	0,58	2,31	1,04	0,16	-0,26
Общественное питание	0,14	0,14	0,24	0,45	0,04	1,35	0,6	-0,1	-0,24
Промышленность	1,72	1,6	1,15	1,73	1,47	7,16	4,89	2,79	1,07
Заготовки	1,17	0,64	0,78	0,68	1,34	5,34	2,01	1,08	-0,09
Примечание – Таблица составлена на основании источника [3].									

Доля производства потребительских товаров кооперативной промышленности в республиканских объемах производства составляет 1,8%. Производство потребительских товаров и промышленной продукции в системе Белкоопсоюза по состоянию на 1 января 2014 года осуществляют более 219 предприятий и цехов, номенклатура выпускаемой продукции насчитывает порядка 1 000 наименований. Необходимо отметить ежегодное снижение объемов производства продукции (кроме алкогольной) в промышленных организациях потребительской кооперации.

На хлеб, пирожные и хлебобулочные изделия приходится 28,54% производства их в республике, на кондитерские изделия из сахара – 18,39, на консервы – 17,9, на пищевую рыбную продукцию – 10,46% (таблица 3).

Таблица 3 – Доля продукции промышленных организаций потребительской кооперации в производстве отдельных видов продукции Республики Беларусь в 2006–2013 годах, %

Вид продукции	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Отклонение 2013 года от 2006 года (+; -)
Хлеб, пирожные и хлебобулочные изделия	24,02	24,45	24,61	23,56	20,5	17,82	22,68	28,54	4,52
Мясо, в том числе мясо домашней птицы и мясные продукты	5,39	3,46	4,49	3,91	3,41	2,94	3,18	3,57	-1,82

## Окончание таблицы 3

Вид продукции	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Отклонение 2013 года от 2006 года (+; –)
Консервы мясные, консервы и пресервы из рыбы и морепродуктов	9,73	7,06	4,75	2,95	2,6	1,65	13,54	17,9	8,17
Кондитерские изделия из сахара	3,69	3,71	3,48	3,2	3,4	2,78	15,8	18,39	14,7
Макаронные изделия	4,8	4,02	3,74	2,84	2	1,58	13,88	17,78	12,98
Рыба, ракообразные и моллюски	1,98	1,73	1,9	1,74	1,5	0,81	8,56	10,46	8,48
Примечание – Таблица составлена на основании источника [4, с. 366, 367].									

Потребительская кооперация закупает более 30 видов сельскохозяйственной продукции и сырья, организует последующую их переработку и реализацию. Более 85% плодово-ягодного закупаемого сырья поступает на перерабатывающие предприятия республики. На экспорт отгружают 20–30% сельскохозяйственной продукции.

Для заготовки сельскохозяйственной, дикорастущей продукции ежегодно работают более 800 приемотаготовительных пунктов; дополнительно открывают 200 сезонных приемотаготовительных пунктов; в этом участвуют около 9 тыс. магазинов; обучаются и направляются на работу более 2,5 тыс. заготовителей, в том числе 1,5 тыс. внештатных, принятых на работу в сезон заготовок. Для хранения сельскохозяйственной продукции потребительская кооперация располагает 141 овощекртофелехранилищем емкостью единовременного хранения, равной 32 тыс. т, 289 холодильными камерами для заморозки дикорастущей продукции емкостью 6,1 тыс. т [3, с. 12].

Существенный вклад в развитие экономики потребительской кооперации и республики в целом вносит отрасль звероводства, на долю которой приходится 90% республиканского производства пушнины [5]. Звероводческую деятельность осуществляют шесть крупных зверохозяйств. Звероводство потребительской кооперации формирует большую часть экспортных ресурсов и валютных поступлений. Ежегодно более 90% пушнины от общего объема производства поставляется на экспорт.

Потребительская кооперация располагает научно-образовательным комплексом. Подготовку и переподготовку кадров высшей квалификации по 12 специальностям экономического профиля осуществляет Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации, приравненный по статусу к государственному вузу.

Подготовку специалистов средней квалификации осуществляют семь колледжей: Гомельский торгово-экономический колледж, Минский, Гродненский, Молодечненский и Могилевский торговые колледжи, Полоцкий торгово-технологический колледж и Барановичский технологический колледж.

Несмотря на рентабельную работу торговой, заготовительной, производственной отраслей потребительской кооперации (таблица 2), ее финансовое состояние остается сложным. По состоянию на 1 января 2014 года собственными оборотными средствами не располагают Минский и Витебский облпотребсоюзы и Гродненское облпотребобщество [3]. Недостаток собственных оборотных средств организации потребительской кооперации компенсируют кредитами банков, что вызывает рост издержек производства и обращения, и тем самым негативно сказывается на рентабельности [5].

Практический интерес может представлять определение вклада в общий экономический результат маркетинга каждой отрасли с применением матрицы BCG (таблица 4).

Таблица 4 – Результаты оценки бизнес-портфеля организаций потребительской кооперации Республики Беларусь за 2006–2013 годы с применением матрицы Boston Consulting Group

Название ячейки матрицы	Отрасли	Облпотребсоюзы, областные потребительские общества	Стратегия
«Звезда»	Торговля	Брестский, Витебский, Гомельский, Гродненское ОПО, Минский, Могилевский	Генерируют большой объем положительных денежных потоков, которые сами и используют. <b>Требуют значительных инвестиционных вложений. Являются будущим организациями.</b>
	Общественное питание	Гомельский, Гродненское ОПО, Могилевский	

## Окончание таблицы 4

Название ячейки матрицы	Отрасли	Облпотребсоюзы, областные потребительские общества	Стратегия
«Дойные коровы»	Общественное питание	Брестский, Витебский, Минский	Производят больше денежных средств, нежели потребляют, являются основным источником текущего благополучия организации. Используется <b>стратегия удержания существующей доли рынка без попыток расширения деятельности.</b>
«Трудные дети»	–	–	Больше требуют инвестиций, нежели генерируют денежных средств. <b>Стратегии – лидерство или уход с рынка.</b>
«Собаки»	Промышленность, заготовки	Брестский, Витебский, Гомельский, Гродненское ОПО, Минский, Могилевский	<b>Стратегия максимизации положительных денежных потоков.</b>
Примечание – Таблица является собственной разработкой автора по данным источника [3].			

Для расчета темпа роста и доли рынка при построении матрицы VCG нами использован совокупный объем деятельности организаций, так как бизнес-портфель облпотребсоюзов включает различные виды деятельности. В качестве границы по оси ординат приняты среднегодовые темпы роста совокупного объема деятельности организаций по системе Белкоопсоюза (116,14%) [6, с. 224, 225]. Разбивка матрицы по оси абсцисс позволяет выявить организации со слабыми и сильными конкурентными позициями. Коэффициент, характеризующий долю рынка, занимаемую организацией, изменяется от 0,1 до 10. Поэтому граница двух областей проходит на уровне коэффициента 1. Так как доля рынка отдельных облпотребсоюзов колеблется от 5,67 до 8,8%, границу областей целесообразно установить на уровне значения доли рынка по совокупному объему деятельности Белкоопсоюза (7,7%).

По результатам оценки бизнес-портфеля организаций потребительской кооперации Республики Беларусь за 2006–2013 годы с применением матрицы VCG можно заключить, что наиболее серьезные проблемы очевидны в заготовительной отрасли и промышленности. Несколько лучше ситуация в торговле и общественном питании, т. е. в отраслях, непосредственно связанных с покупателем и поэтому более активно реагирующих на маркетинговые усилия (рекламу, стимулирование продаж, акции, услуги).

В товарной структуре торговли и общепита (таблица 3) в 2013 году по сравнению с 2006 годом наблюдался рост доли товарных групп, имеющих отношение к собственному производству организаций потребительской кооперации и хорошо реагирующих на маркетинговые мероприятия, в производстве этих видов продукции в Республике Беларусь (консервы мясные, консервы и пресервы из рыбы и морепродуктов, кондитерские изделия из сахара, макаронные изделия, рыба, ракообразные и моллюски).

Анализ товарного портфеля промышленных организаций потребительской кооперации Республики Беларусь с использованием матрицы VCG<sup>5</sup> (таблица 5) показал, что в их товарном портфеле отсутствуют источники финансовых средств, что свидетельствует о необходимости пересмотра ассортимента выпускаемой продукции, совершенствования ее качества, инновационного обновления производства.

<sup>5</sup> Значение границы по оси ординат в матрице выбрано равным 82,01 (среднегодовые темпы изменения объема производства продукции по Белкоопсоюзу за 2006–2013 годы). Значение границы по оси абсцисс выбрано равным 2,07 – среднее значение относительной доли производства продовольственных товаров организациями потребительской кооперации (самая высокая относительная доля принадлежит товарной группе «хлеб и хлебобулочные изделия» (4,41), самая низкая – пищевой рыбной продукции (0,009)).

Таблица 5 – Результаты оценки товарного портфеля промышленных организаций потребительской кооперации Республики Беларусь за 2006–2013 годы с применением матрицы Boston Consulting Group

Название ячейки матрицы	Товарная группа	Стратегия
«Звезда»	Хлеб, пирожные и хлебобулочные изделия	Дает значительные прибыли, но и требует средств для поддержания роста
«Дойные коровы»	–	Источник финансовых средств в основном для «трудных детей». Не требует значительных вложений для поддержания своего роста
«Трудные дети»	Алкогольная продукция; кондитерские изделия из сахара; мясо, в том числе мясо домашней птицы и мясные продукты	Продукт имеет шансы на успех, но требует значительных средств для поддержания роста
«Собаки»	Консервы мясные, консервы и пресервы из рыбы и морепродуктов; колбасные изделия; безалкогольные напитки; рыба, ракообразные и моллюски	Основные стратегии – скромное существование или деинвестирование
Примечание – Таблица является собственной разработкой автора по данным источника [3].		

Таким образом, несмотря на то что маркетинговые меры в потребительской кооперации Республики Беларусь обрели реальные формы, свое место в деятельности организаций, а также наработан определенный опыт по успешной их реализации, следует больше внимания уделять маркетингу в системе.

Очевидной особенностью маркетинговых мер, применяемых в кооперативных организациях, служит то, что они носят централизованный характер. Так, в феврале 2012 года Правление Белкоопсоюза приняло специальное постановление «О маркетинговой стратегии потребительской кооперации на 2012 год», где предусматривается подробный список маркетинговых мер в целях увеличения объема продаж, максимального привлечения покупателей в торговые объекты и выполнения торговых показателей по темпу роста розничного оборота для всех организаций республики. Однако за детальным описанием тактических маркетинговых мер в указанном документе элементы стратегии теряют свою перспективную направленность: «выкладку акционных товаров производить преимущественно на паллетах, при отсутствии возможности паллетной выкладки – на стеллажах, но обязательно с оформлением рекламными материалами и ценниками желтого цвета», «предоставлять покупателям при приобретении основного непродовольственного товара дополнительные бонусы в виде подарков...», «с целью обеспечения оптимальных условий для осмотра и выбора товара покупателями обеспечить на высоком уровне освещенность торговых залов...», «наряду с проведением основных акций организовать проведение тематических акций, приуроченных к праздничным датам (Дню защитника отечества, Международному женскому дню, Пасхе, Дню Победы)». Документ включает и подробное описание методики ABC-анализа ассортимента в целях его оптимизации, рекомендации по выкладке акционных товаров. Эти и целый ряд подобных пунктов вряд ли можно называть стратегическими, однако они убедительно демонстрируют заинтересованность руководства кооперативных организаций в маркетинге. В качестве рекомендаций по стимулированию продаж можно отметить их способность компенсировать недостаток знаний и опыта работников в сфере маркетинга. Ведь не случайно в Приложении 3 к маркетинговой стратегии «Методы и инструменты стимулирования продаж продовольственных и непродовольственных товаров» наряду с указанием необходимых к применению инструментов маркетинга приведено описание задач, решаемых с их помощью. Содержание рекомендаций указывает на необходимость соответствующих профессиональных курсов для персонала магазинов.

Оценка предусматриваемых указанным постановлением мер на соответствие традиционному комплексу маркетинга показывает, что пока они не носят комплексного характера и затрагивают, главным образом, продвижение и ценовую политику. Однако работа по расширению комплекса маркетинговых мер уже проводится. Безусловно, эффективным маркетинговым ходом станет реализация продукции с нанесенным на упаковку товарным знаком Белкоопсоюза «Родны кут». Решение вопросов с собственной торговой маркой («Private Label») для кооперативных организаций, сочетающих целый ряд направлений деятельности (заготовительную, производственную), – это путь к повышению осведомленности о товарах на рынке, их узнаваемости и, как следствие, предпочтению. Обращение к общечеловеческим ценностям (дом, родные), как в случае с приведенным названием, способно усилить восприятие товаров потребителями.

В комплексном плане мероприятий по развитию торговой отрасли на 2014 год, разработанном в соответствии с Отраслевой программой развития потребительской кооперации (приложение 1 к

постановлению Правления Белкоопсоюза от 12 февраля 2014 года), маркетинговая стратегия системы представлена следующими мероприятиями: продолжение работы по оптимизации ассортиментных матриц для торговых объектов, оснащенных специальными компьютерными системами и планаграммами выкладки товаров; организация продажи товаров, изготовленных из натурального продовольственного сырья и имеющих маркировку знаком «Натуральный продукт»; открытие отделов по продаже традиционных белорусских продуктов, изготовленных по национальным рецептам.

### **Заключение**

Таким образом, необходим комплексный подход при разработке маркетинговой стратегии потребительской кооперации Республики Беларусь. Маркетинг в потребительской кооперации Беларуси следует развивать по следующим направлениям:

1. Шире использовать возможности многоотраслевого характера деятельности организаций потребительской кооперации, которые заключаются в обеспечении синергетического эффекта, получаемого в результате слияния отдельных частей в единую систему. Синергетический эффект – это возможность в результате объединения маркетинговых мер по отраслям получать больший экономический эффект, чем простая арифметическая сумма экономических эффектов от маркетинга отдельно взятых отраслей. Как показывает мировая практика, для этого целесообразно обращение к опыту разработки и реализации портфельных стратегий. В данном случае практический интерес может представлять матрица BCG с определением вклада каждой отрасли в общий экономический результат маркетинга (таблица 4).

2. Анализировать товарный портфель промышленных, торговых организаций потребительской кооперации Республики Беларусь с использованием методов стратегического анализа и планирования (таблица 5).

3. Разработать республиканскую и (или) региональную целевые программы стимулирования продаж продукции собственного производства организаций потребительской кооперации Республики Беларусь. Например, программу «Питание учащейся молодежи в учреждениях среднего специального и высшего образования Белкоопсоюза», поскольку совершенствование системы питания в студенческих столовых Белкоопсоюза не только стимулирует сбыт продукции собственного производства, но также будет иметь большое социальное значение.

4. Разработать стратегию экологического маркетинга для организаций потребительской кооперации Республики Беларусь. Расширить мероприятия, проводимые организациями потребительской кооперации до стратегии экологического маркетинга. Одним из таких мероприятий может явиться, например, десятилетиями проводимые кооперативными организациями в городах осенние плодово-овощные ярмарки выходного дня.

5. Усилить работу по брендингу продукции, производимой организациями потребительской кооперации.

### **Список литературы**

1. **Розничная** и оптовая торговля в Республике Беларусь : стат. сб. // Нац. стат. ком. Респ. Беларусь. – Минск, 2014. – 227 с.

2. **Шишкова, Е. Е.** Торговля потребительской кооперации Республики Беларусь: состояние и пути развития // Современная торговля: теория, практика, перспективы развития : материалы I междунар. инновац. науч.-практ. конф., Москва, 20 марта 2012 г. / Моск. гуманитар. ун-т. – М., 2012. – С. 73–78.

3. **Основные** показатели хозяйственно-финансовой деятельности потребительской кооперации Республики Беларусь за 2008–2013 годы : стат. сб. / Белкоопсоюз. – Минск, 2014. – 73 с.

4. **Статистический** ежегодник Республики Беларусь. 2014 / Нац. стат. ком. Респ. Беларусь. – Минск, 2014. – 634 с.

5. **Белкоопсоюз** / Белорусский республиканский союз потребительских обществ [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://bks.gov.by/Document/programma%202011-1015.pdf>. – Дата доступа : 06.02.2015.

6. **Исаенко, Е. В.** Теория и методология устойчивого развития потребительской кооперации (на примере торговой отрасли) : дис. ... д-ра экон. наук : 08.00.05 / Е. В. Исаенко. – Белгород, 2002. – 448 с.

**Каунова Н. Л.,**

*старший преподаватель Белорусского торгово-экономического университета потребительской кооперации*

**Науменко Е. П.,**

*старший преподаватель Белорусского торгово-экономического университета потребительской кооперации*

**Юркова И. Б.,**

*старший преподаватель Белорусского торгово-экономического университета потребительской кооперации*

## **Подходы к изучению спроса потребителей и определению потребностей в товарах .....**

27

В статье авторами представлены основные этапы коммерческих операций по изучению и прогнозированию спроса, систематизированы источники информации о спросе и факторах, его определяющих, обобщены методы сбора, обработки и анализа информации, выявлены проблемы их использования. Систематизирована информация о существующих методах определения потребности в товарах, приведена их сравнительная характеристика, предложена структура комплексной методики прогнозирования потребности в товарах.

**Ключевые слова:** изучение спроса; источники информации о спросе; методы изучения спроса; методы обработки данных о спросе; методы определения потребностей в товарах; прогнозирование потребностей в товарах.

### **Введение**

Актуальной проблемой в сфере торговли отечественного потребительского рынка в целом и потребительской кооперации в частности остаются вопросы, связанные с изучением покупательского спроса и определением потребностей в товарах для обслуживаемого населения. Одним из основных направлений деятельности потребительской кооперации, как многоотраслевой хозяйственной организации, является торговое обслуживание преимущественно сельского населения, спрос которого имеет свои специфические особенности. В этой связи для изучения покупательского спроса и его прогнозирования необходимо профессионально владеть информацией о существующих методах сбора, обработки и анализа данных о спросе, а также методах определения потребности в товарах. Целесообразным является проведение сравнительной оценки существующих методов, выявление их достоинств и недостатков с целью возможности выбора наиболее оптимальных для решения поставленных задач, связанных с управлением торговыми процессами.

Информационное обеспечение коммерческой деятельности нуждается в количественных оценках и прогнозах спроса для планирования и координации коммерческих операций. При изучении спроса и его прогнозировании важно выбрать соответствующие методы, исходя из требований тех решений, для поддержки которых они служат.

Цель и задачи коммерческих операций по изучению спроса и определению потребности в товарах представлены на рисунке 1 [1–6].

Изучение и прогнозирование спроса населения базируется на исследовании основных методологических аспектов, таких как выделение этапов изучения и прогнозирования спроса, структуры и типологии существующих методов анализа и прогнозных оценок спроса и их взаимосвязи, выявление тенденций и направлений развития спроса.

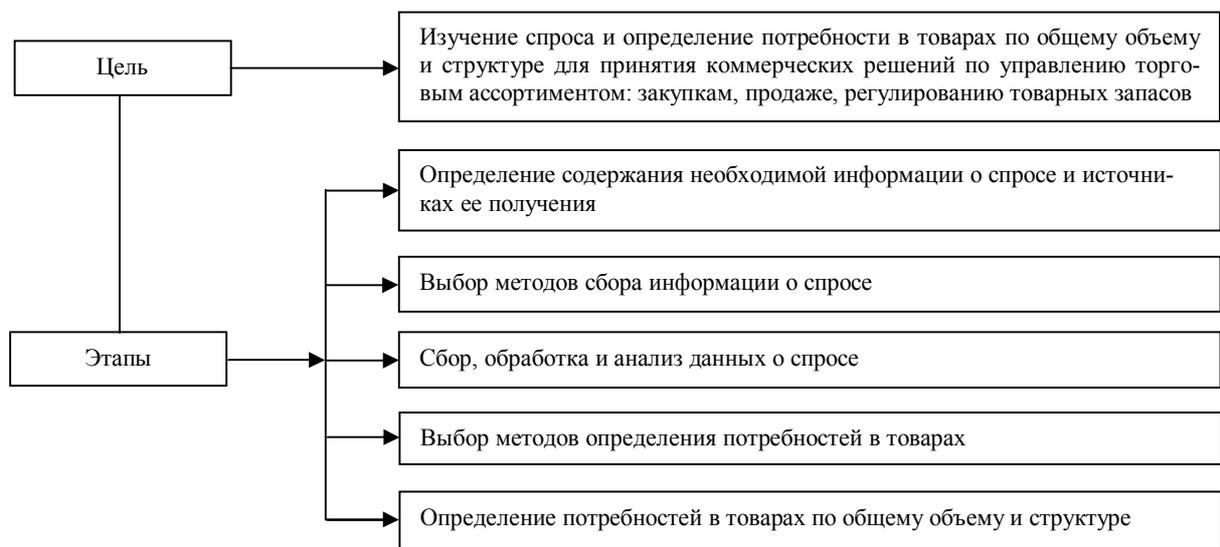


Рисунок 1 – Цель и этапы коммерческих операций по изучению спроса и определению потребностей в товарах

Обобщая существующие методические подходы, можно выделить основные этапы изучения и прогнозирования спроса, включающие в себя следующее:

- постановку цели и задач исследования;
- определение содержания информации о спросе и источниках ее получения;
- выбор методов сбора информации о спросе;
- сбор, обработка и анализ данных о спросе;
- выбор методов определения потребностей в товарах;
- определение потребностей в товарах по общему объему и структуре.

Исходным этапом исследования спроса является постановка *цели* исследования. В рамках проводимого исследования целью коммерческих операций по изучению спроса и определению потребностей в товарах для обслуживаемого населения является *принятие обоснованных коммерческих решений по управлению торговым ассортиментом: закупкам, продаже, регулированию товарных запасов*. Для достижения поставленной цели необходимо проводить работу в определенной последовательности, которая рассматривается ниже.

Важнейшим этапом изучения и прогнозирования спроса является *определение содержания необходимой информации о спросе и источниках ее получения*.

От правильно и своевременно подобранной в нужном объеме информации о спросе и факторах, его определяющих, зависит обоснованность расчетов по определению потребностей в товарах. Содержание необходимой информации о спросе и источниках ее получения для принятия коммерческих решений по определению потребностей в товарах представлено в таблице 1.

Таблица 1 – Содержание необходимой информации о спросе и источниках ее получения для определения потребностей в товарах

Содержание информации о спросе и факторах, его определяющих	Источники информации
<i>Информация о реализованном спросе</i> : общие объемы, структура, динамика закупок товаров, продажи, товарные запасы, товарооборотчиваемость по товарным группам, видам и разновидностям товаров, сезонности спроса и др.	Статистическая и бухгалтерская отчетность организации, материалы оперативного учета реализации товаров; товарные чеки, ярлыки и др.
<i>Информация о неудовлетворенном спросе</i> по товарным группам, видам, разновидностям товаров, в том числе на новые товары	Информация о товарных запасах; журнал по учету заявок товаров, временно отсутствующих в продаже; специальные карточки для покупателей и др.

## Окончание таблицы 1

Содержание информации о спросе и факторах, его определяющих	Источники информации
<i>Информация о покупателях:</i> численность обслуживаемого населения, его половозрастной состав; количество и структура семей, домашних хозяйств; социальный состав населения; покупательные фонды, доходы и расходы населения, размер заработной платы, пенсий, научно обоснованные нормы и нормативы потребления, степень обеспеченности товарами длительного пользования и др.	Статистические сборники Национального статистического комитета Республики Беларусь: «Население Республики Беларусь», «Денежные доходы и расходы населения», «Социальное положение и уровень жизни населения Республики Беларусь», «Народное хозяйство Республики Беларусь» и др.; статистические данные районных исполнительных комитетов о численности и половозрастном составе жителей
<i>Информация о мотивах покупок покупателей:</i> предпочтения отдельных групп покупателей к конкретным разновидностям товаров	Материалы маркетинговых исследований; материалы специальных наблюдений, обследований и опросов; выставки-продажи, покупательские конференции; ежедневная регистрация продавцами мнений покупателей и др.
Примечание – Таблица составлена на основании источников [1; 2; 7; 8].	

Определяющим в точности прогноза спроса на товары является **выбор методов сбора информации о спросе** в соответствии с поставленными целями и задачами [1; 2; 8]. В практике работы торговых организаций используются различные методы сбора информации о спросе. Это обусловлено преимущественно тем, что действующая статистическая отчетность не содержит сведений, которые бы отражали внутригрупповую структуру спроса. Изучение этой структуры, а также изменение спроса в динамике осуществляются с использованием различных методов сбора информации о нем. Наиболее приемлемыми и распространенными в современной торговой практике методами являются следующие: учет продажи товаров по материалам инвентаризации; учет продажи по оперативным данным о запасах и поступлении товаров; учет продажи по товарным чекам или товарным ярлыкам; учет продажи товаров путем ежедневной регистрации; учет продажи по специальным карточкам; анализ товарных запасов; учет неудовлетворенного спроса; учет требований покупателей к качеству и оформлению товаров; выставки-продажи; выставки-просмотры, покупательские конференции, метод экспертных оценок, опросы-интервью и анкетные опросы [1; 2]. Информация об использовании этих методов представлена в таблице 2.

Таблица 2 – Методы сбора информации о спросе, их применение

Определение методов сбора информации о спросе	Факторы, определяющие условия использования	Проблемы использования
<b>1. Традиционные методы сбора информации о спросе</b> <b>1.1. Учет продажи товаров по материалам инвентаризации</b>	Наличие данных по остаткам товаров по инвентаризационной ведомости на начало периода, по поступлению товаров по данным накладных или других приходных документов, по остаткам товаров по инвентаризационной ведомости на конец периода, по количеству товаров, возвращенных на склад или списанных.	В инвентаризационных описях приходных документов не отражается ряд признаков товара (цвет, предприятие-производитель изделий, рост и др.), что не дает возможности выявить структуру спроса по этим признакам.
<b>1.2. Учет продажи по оперативным данным о запасах и поступлении товаров</b>	Наличие на начало учитываемого периода данных о размерах запасов товаров в магазине, по которым намечено проводить наблюдение.	Изучение структуры реализованного спроса проходит по товарным признакам, которые не отражаются в инвентаризационных ведомостях, что требует оперативного определения на начало учитываемого периода размеров запасов товаров в магазине, по которым намечено проводить наблюдение.
<b>1.3. Учет продажи по товарным чекам или товарным ярлыкам</b>	Ведение учета в магазине по товарным чекам, которые выписывают продавцы, или по товарам, снабженным специальными ярлыками. Наличие специальных отметок продавцов о признаках товаров, по которым намечено вести учет.	1. Использование метода возможно только в магазинах, где покупки оплачивают по выписанным товарным чекам, или по товарам, снабженным специальными ярлыками. 2. Необходимость использования цифрового шифра для упрощения записи товарных признаков в чеках.

Продолжение таблицы 2

Определение методов сбора информации о спросе	Факторы, определяющие условия использования	Проблемы использования
		3. Не все промышленные предприятия снабжают свою продукцию специальными ярлыками для ведения учета спроса.
<i>1.4. Учет продажи товаров путем ежедневной регистрации</i>	Наличие одноименных товаров, которые различаются по фасону, цвету, размеру.	Достаточно трудоемкий ручной учет.
<i>1.5. Учет продажи по специальным карточкам</i>	Наличие данных по всем разновидностям реализуемых товаров за достаточно длительный период.	Учет реализованного спроса будет отражать внутригрупповую структуру спроса при условии, что в период наблюдения все разновидности товара находятся в продаже бесперебойно.
<i>1.6. Анализ товарных запасов</i>	Наличие данных об остатках отдельных видов изделий.	Не по всем видам изделий имеются данные об остатках.
<i>1.7. Учет неудовлетворенного спроса</i>	Ведение учета неудовлетворенного спроса.	Невозможность учесть всю информацию по неудовлетворенному спросу.
<i>1.8. Учет требований покупателей к качеству и оформлению товаров</i>	Проведение ежедневной регистрации мнений покупателей продавцами, а также проведение специальных опросов по разработанным программам.	Сложность учета спроса в разрезе каждого сегмента потребителей. Трудоемкость учета.
<i>2. Методы комплексного изучения информации о спросе</i>		
<i>2.1. Выставки-продажи</i>	Организация проведения выставок-продаж по отдельным группам. Участие предприятий промышленности, наличие заранее разработанной программы по проведению изучения спроса.	Сложность применения методики учета реализованного, неудовлетворенного спроса, мнений покупателей и движения товарных запасов.
<i>2.2. Выставки-просмотры</i>	Проведение по малоизвестным товарам, производство которых только налаживается. Наличие разработанной программы для проведения анкетного опроса покупателей, подготовка анкеты для опроса.	Сложность составления анкет, которые бы позволили выявить спрос покупателей, компетентность разработчиков анкет.
<i>2.3. Покупательские конференции</i>	Обязательная предварительная подготовительная работа по оповещению населения, подготовка опросных листов и программы их обработки.	Сложность в составлении специальных опросных листов и программ опроса; компетентность разработчиков опросных листов.
<i>3. Метод экспертных оценок</i>	Обязательная предварительная подготовительная работа, которая должна включать: определение руководителя и состава лиц, обеспечивающих организацию проведения экспертных оценок; формирование представительных экспертных групп по основным видам товарного ассортимента; разработка и размножение анкет для опроса экспертов; определение порядка проведения опроса экспертов и подведения итогов.	Достоверность экспертной информации в значительной степени зависит от количества экспертов и их компетентности.
<i>4. Опросы-интервью</i>	Подбор квалифицированного персонала для проведения опросов.	Поверхностный подход к опросу не может дать надежных результатов и может привести к неправильным выводам; полученные ответы трудно обобщать, так как нет жестко фиксированной программы вопросов; не дают возможности получать данные о количественной определенности изучаемых явлений.

## Окончание таблицы 2

Определение методов сбора информации о спросе	Факторы, определяющие условия использования	Проблемы использования
<i>5. Анкетные опросы</i>	Разработка специальных анкет для проведения опросов, подбор квалифицированного персонала для проведения анкетных опросов.	Должны применяться в сочетании с другими методами. На результаты опроса влияет субъективизм исследователя, методы его работы.
Примечание – Таблица составлена на основании источников [1; 2].		

Важнейшим этапом изучения и прогнозирования спроса является также проведение работы *по сбору, обработке и анализу данных о спросе*.

В зависимости от характера собранных данных и целей анализа выявление закономерностей и тенденций развития спроса может осуществляться различными методами (таблица 3).

Таблица 3 – Методы обработки и анализа данных о спросе

Методы обработки и анализа данных о спросе	Характер обработки, полученные результаты	Проблемы использования, реализации
<i>Статистическая сводка</i>	Первичные материалы сводятся вместе, образуя статистические совокупности, которые характеризуются итоговыми обобщающими показателями. В процессе сводки материалы изучения спроса упорядочиваются, систематизируются, делятся на группы.	Не все материалы изучения спроса можно подвергнуть определенной систематизации и группировке.
<i>Табличный метод</i>	В таблицы вводят информацию с данными о продаже и остатках товаров. Построение статистических таблиц, где рационально излагаются результаты статистических наблюдений, сущность которых выражена в основном не словами, а числами.	Затруднительно при проведении опросов, анкетировании, использовании метода экспертных оценок, так как не всегда результаты статистических наблюдений по изучению спроса могут быть выражены в виде числовых значений.
<i>Группировка</i>	При обработке и анализе материалов изучения спроса за основу группировочных признаков берутся основные факторы, формирующие спрос (например, социально-экономические, национальные, половозрастные и другие качественные признаки а также размеры дохода, возраст и другие количественные признаки).	Сложность учета факторов, положенных в основу группировки.
<i>Построение рядов динамики</i>	Ряды динамики, отраженные в виде таблиц, позволяют выявить закономерности и тенденции развития спроса. Они служат основой для его прогнозирования.	Для построения рядов динамики необходимо обеспечить сопоставимость уровней этих рядов (если изменились признаки, по которым проводились группировки, то при анализе ряда могут быть выявлены мнимые, а не действительные изменения спроса).
<i>Графический метод</i>	Используется, когда полученные в результате обработки материалы изучения спроса, расположенные в таблицах, и ряды динамики нуждаются в наглядном изображении с помощью построения статистических графиков. Используются для обобщения, выявления закономерностей и анализа тенденций развития спроса.	В связи с определенными погрешностями, полученными при использовании отдельных методов сбора информации о спросе, возможны неточности в представлении данных.
<i>Корреляционно-регрессионный анализ спроса</i>	Позволяет выявить и количественно измерить тесноту связи спроса с факторами, которые его формируют.	Необходимость тщательного предварительного экономического и логического анализа.
Примечание – Таблица составлена на основании источников [3–6; 9; 10].		

С учетом поставленных целей при изучении спроса (например, прогнозирование его развития, изменения в динамике, изучение и систематизация влияющих факторов и др.) предполагается использование наиболее приемлемых в каждом конкретном случае методов обработки и анализа данных о спросе, их комплексное сочетание. Так как сбор, анализ и обработка полученной инфор-

мации о спросе достаточно трудоемкий процесс, использование любого из указанных выше методов целесообразно осуществлять на всех этапах работы с использованием ЭВМ. В частности, целесообразным является использование табличного процессора Excel (для систематизации полученной информации и построения таблиц, графиков, проведения корреляционно-регрессионного анализа спроса и др.), программных продуктов «1С:Торговля» и «Галактика» (для комплексного учета факторов и группировки полученной информации о спросе – например, проведение ABC-анализа на основе данных о внутригрупповой структуре реализованного спроса и др.).

Выбор **методов определения потребностей в товарах** является основой для любых исследований, направленных на формирование предложения товаров на уровне субъекта хозяйствования. В настоящее время насчитывается значительное количество методов и приемов разработки прогнозов.

В зависимости от различий в способах прогнозирования можно выделить и рекомендовать для использования следующие методы определения потребностей в товарах: методы, основанные на использовании экспертных оценок; экономико-статистические методы (с использованием коэффициента эластичности); методы экстраполяции тенденций развития спроса; методы экономико-математического моделирования, основанные на принципах факторного анализа; нормативные методы прогнозирования, основанные на использовании различных норм потребления; метод структурных моделей; балансовый метод; компаративные (сравнительные) методы; метод анкетных опросов. Классификация методов определения потребностей в товарах представлена на рисунке 2 [3–6; 9; 10].

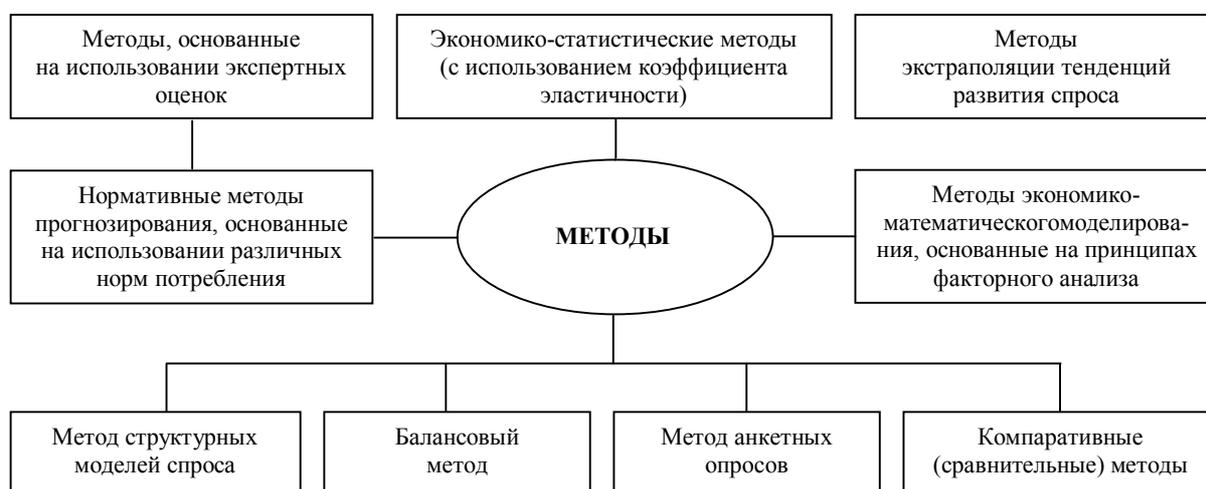


Рисунок 2 – Методы определения потребностей в товарах

В обобщенном виде анализ достоинств и недостатков действующих методов прогнозирования потребностей в товарах можно представить в виде таблицы 4.

Таблица 4 – Оценка достоинств и недостатков существующих методов прогнозирования потребностей в товарах

Методы	Достоинства	Недостатки
Экспертный метод	Универсальность, неограниченность исследуемых факторов, сопоставление альтернативных прогнозов	Субъективность, интуитивизм
Метод опросов	Первичность информации от потребителей, объективность	Статичность, нерепрезентативность
Экономико-статистические методы	Объективность, формализованность, количественная определенность	Ретроспективность, отсутствие причинно-следственного анализа
Экономико-математические методы	Объективность, формализованность, количественная определенность	Ретроспективность, отсутствие причинно-следственного анализа
Нормативный метод	Объективность, формализованность, простота применения	Узкая сфера применения, неучет платежеспособной обеспеченности потребностей, статичность
Метод структурных моделей	Объективность, логическая основа, системность	Количественная неопределенность, статичность

## Окончание таблицы 4

Методы	Достоинства	Недостатки
Балансовый метод	Взаимосвязь с платежеспособной обеспеченностью потребностей, количественная определенность, объективность	Отсутствие собственного методического аппарата, статичность
Компаративные методы	Объективность, простота применения	Факторная ограниченность, существенная погрешность
Методы экстраполяции тенденций развития спроса	Отражение реализованного спроса за определенный период времени, количественная определенность	Применение возможно, если показатели ряда динамики близки к закономерностям; факторная ограниченность, сопоставимость показателей
Примечание – Таблица является собственной разработкой авторов.		

Как показывают данные таблицы 4, все действующие методики обладают как достоинствами, так и недостатками, и поэтому не могут обеспечить эффективность прогнозирования потребительского спроса во всех ситуациях. На наш взгляд, основным недостатком, свойственным всем без исключения действующим методикам, является отсутствие анализа причинно-следственных связей динамики прогнозируемых параметров. Поэтому эффективная методика прогнозирования спроса должна строиться на основе анализа взаимосвязи и обладать комплексностью с целью использования достоинств всех методик, выработанных в процессе развития экономической науки. С учетом вышесказанного нами была разработана структура комплексной методики прогнозирования потребительского спроса (таблица 5).

Таблица 5 – Структура комплексной методики прогнозирования потребностей в товарах

Этапы построения прогноза	Требования к используемой методике	Рекомендуемые методы
1. Отбор факторов, оказывающих влияние на потребительский спрос	Универсальность, широта охвата	Экспертный метод, метод опросов, метод структурных моделей, логический анализ
2. Построение иерархии факторов	Объективность, точность	Корреляционно-регрессионный анализ, компаративный метод, логический анализ
3. Определение качественных точек, при которых происходит изменение характера зависимости между факторным и результирующим показателем	Логическая обоснованность, количественная определенность	Нормативный метод, компаративный метод, метод опроса, экономико-статистический метод и логический анализ
4. Формализация зависимости между факторным и результирующим показателями на отрезках между качественными точками	Количественная определенность, репрезентативность, точность	Экономико-математические, экономико-статистические методы
5. Прогнозирование направленности изменения факторов в прогнозируемом периоде	Универсальность, системность, широта охвата факторов	Экспертный метод, метод опроса, логический анализ, компаративный метод
6. Прогноз количественной динамики факторов в прогнозируемом периоде	Количественная определенность, точность, объективность	Экономико-математические, экономико-статистические методы, компаративный метод
7. Прогнозирование количественных параметров спроса	Количественная определенность, точность	Расчет параметров по результатам этапов 3–6
8. Верификация полученных результатов	Количественная определенность и точность	Специальные экономико-статистические методы (ретроспективный прогноз, метод Тейлора и т. д.)
Примечание – Таблица является собственной разработкой авторов.		

### Заключение

Оптимальные коммерческие решения торговых организаций могут быть разработаны и реализованы на основе соответствующего информационного обеспечения, опирающегося на количественные оценки и прогнозы спроса. В результате проведенного исследования сформулированы цели и выделены этапы коммерческих операций по изучению спроса и определению потребностей в товарах. Составлен перечень и определено содержание необходимой информации о спросе и источниках ее получения для принятия оптимальных коммерческих решений по определению по-

требностей в товарах, выявлены факторы, определяющие условия выбора и проблемы использования методов сбора информации о спросе. Дана оценка методам обработки и анализа информации о спросе, выявлены проблемы их использования на практике. Изучены основные методы прогнозирования потребностей в товарах, обозначены их достоинства и недостатки. Основным недостатком, по мнению авторов, свойственным всем без исключения действующим методикам, является отсутствие анализа причинно-следственных связей динамики прогнозируемых параметров. Поэтому эффективная методика прогнозирования спроса должна строиться на основе анализа взаимосвязи и обладать комплексностью с целью использования достоинств всех методик, выработанных в процессе развития экономической науки. Результатом проведенного исследования является предложенная авторами структура комплексной методики прогнозирования потребностей в товарах, реализация которой позволит организациям торговли принимать оптимальные коммерческие решения.

### Список литературы

1. **Беляевский, И. К.** Маркетинговое исследование: информация, анализ, прогноз : учеб. пособие для вузов / И. К. Беляевский. – М. : Финансы и статистика, 2004. – 320 с.
2. **Виноградова, С. Н.** Коммерческая деятельность : учеб. для вузов / С. Н. Виноградова, О. В. Пигунова. – 3-е изд., испр. – Минск : Выш. шк., 2008. – 364 с.
3. **Ковалев, К. Ю.** Логистика в розничной торговле: как построить эффективную сеть / К. Ю. Ковалев, С. А. Уваров, П. Е. Щеглов. – СПб. : Питер, 2007. – 272 с.
4. **Насонова, И. В.** Планирование и программирование логистических операций. Организация логистической службы / И. В. Насонова // Планово-экон. отдел. – 2012. – № 8. – С. 24–32.
5. **Пузанова, И. А.** Интегрированное планирование цепей поставок : учеб. для бакалавриата и магистратуры / И. А. Пузанова ; под ред. Б. А. Аникина. – М. : Юрайт, 2014. – 320 с.
6. **Шапиро, Дж.** Моделирование цепи поставок / Дж. Шапиро ; пер. с англ. под ред. В. С. Лукинского. – СПб. : Питер, 2006. – 720 с.
7. **Петрович, М. В.** Вариативное управление : слов.-справ. рук. / М. В. Петрович, А. А. Брасс. – Минск : Дикта, 2008. – 368 с.
8. **Петрович, М. В.** Государственное регулирование потребительского рынка / М. В. Петрович. – Минск : Акад. упр. при Президенте Респ. Беларусь, 2001. – 427 с.
9. **Ермолина, М. В.** О влиянии интегрированного планирования в цепи поставок на баланс коммерческих целей и операционных возможностей бизнеса / М. В. Ермолина // Логистика и упр. цепями поставок. – 2012. – № 4. – С. 65–74.
10. **Печеневский, В.** Методика прогнозирования спроса и потребления продовольственных товаров в регионе на среднесрочную перспективу / В. Печеневский, В. Филонов // АПК: экономика, упр. – 2011. – № 3. – С. 32–39.

Получено 15.09.2014 г.

## Учет, анализ, аудит

### **Трофимова А. Н.,**

*кандидат экономических наук, доцент Белорусского  
торгово-экономического университета потребительской кооперации*

### **Роцина Е. В.,**

*кандидат технических наук, доцент, заведующий кафедрой Белорусского  
торгово-экономического университета потребительской кооперации*

**Методика документального оформления и учета затрат по переработке  
плодоовощной продукции .....**

В статье показан порядок формирования, оценки и учета возникающих затрат при технологическом процессе производства плодоовощной продукции, а также документальное оформление данных операций.

**Ключевые слова:** переработка; квашение; соление; капуста; документ; документальное оформление; учет; затраты; счет; основное производство; отчетность.

## **Введение**

*Успех предпринимательства в заготовительной отрасли зависит, в основном, от следующих факторов: объема, товарного состава и качества закупаемой и реализуемой продукции, обеспечения длительного хранения и реализации продукции, а также рационального использования ресурсов, которые имеются в организации. Квашение, соление и мочение – наиболее простые и распространенные способы переработки плодов и овощей, позволяющие сохранить их длительное время и придать им особенные вкусовые качества и пищевую ценность.*

*В заготовительной отрасли потребительской кооперации сделан акцент на развитие данного вида переработки овощей. В настоящее время квашением, солением и мочением в системе потребительской кооперации Республики Беларусь занимаются 57 квасильно-засоляющих пунктов. На заготовительно-производственных предприятиях потребительской кооперации актуальной является проблема раздельного учета затрат по основным процессам хозяйственной деятельности, так как от их размера зависит обоснованность утвержденных закупочных и отпускных цен и экономическая оценка результативности процессов заготовки, переработки, длительного хранения и сбыта продукции.*

*Задачей учета операций по простейшей переработке плодоовощной продукции (квашение, соление, мочение, сушка, замораживание) является контроль за выполнением плана производства и реализации продукции, соблюдением установленного качества, ритмичности производства. Основой для ее решения являются данные бухгалтерского учета, а также оперативная и бухгалтерская отчетность о работе перерабатывающего производства. Одной из задач бухгалтерского учета является контроль за соблюдением норм расхода сырья, вспомогательных материалов и топлива, а также норм потерь сырья при подготовке к переработке и в процессе ее; оприходованием ценных отходов, полученных при зачистке сырья; соблюдением норм выхода готовой продукции; своевременным и полным ее оприходованием. Кроме того, важной задачей бухгалтерского учета является контроль за соблюдением норм выработки рабочими, правильным использованием рабочего времени и фонда заработной платы.*

*Бухгалтерский учет обеспечивает также контроль за своевременным и точным перемещением переработанной продукции, соблюдением норм ее естественной убыли при длительном хранении, выполнении плана реализации переработанной продукции в установленном ассортименте, получения прибыли и рентабельности данного процесса. Определение эффективности каждого процесса хозяйственной деятельности заготовительно-производственных организаций связано с формированием, оценкой и учетом возникающих затрат, что достигается в первую очередь путем правильного документального оформления данных операций.*

*В связи с тем, что данное направление переработки плодов и овощей в Республике Беларусь является востребованным, и ввиду того что эффективность процесса производства зависит от оценки и учета возникающих затрат, рассмотрение методологии учета и правильного документального оформления операций технологического процесса является актуальным. Цель исследования – показать порядок документального оформления и бухгалтерского учета затрат при переработке (квашении, солении, мочении) плодоовощной продукции.*

*Для этого была поставлена и решена задача разработки предложений по документальному оформлению и учету этих затрат.*

В соответствии с Законом Республики Беларусь «О бухгалтерском учете и отчетности» [1], каждый факт совершения хозяйственной операции должен быть подтвержден первичным учетным документом, имеющим юридическую силу, который составляется ответственным исполнителем совместно с другими участниками операции. В целях расширения использования в Республике Беларусь международных стандартов финансовой отчетности и сокращения обязательных для применения форм первичных учетных документов и сведений в них издан Указ Президента Республики Беларусь от 15 марта 2011 г. № 114 [2], которым установлен минимальный перечень обязательных сведений, которые должны содержаться в первичном учетном документе; иные сведения не являются обязательными и определяются самостоятельно организациями. Принятие данно-

го указа стало реальным шагом на пути перехода государства от регулирования процесса ведения бухгалтерского учета в организациях к усилению требований к содержанию и раскрытию информации в отчетности, как это предусмотрено международными стандартами финансовой отчетности.

Переработка сельскохозяйственной продукции, в том числе производство квашеной капусты, осуществляется под руководством заведующего складом (пунктом) или другого материально ответственного лица по письменному распоряжению руководителя организации. Если переработка осуществляется под руководством заведующего складом, то данное материально ответственное лицо следит за технологией переработки и является ответственным за перерабатываемые сельскохозяйственные продукты, сырье, используемые при этом вспомогательные материалы и полученную в процессе переработки готовую продукцию. В этом случае переработка оформляется актом о первичной переработке сельскохозяйственных продуктов, являющимся основанием для списания израсходованных в переработку товаров заготовок, вспомогательных материалов и оприходования полученной от переработки продукции. По акту о переработке также производится списание отходов и расчет заработной платы. При раздельной материальной ответственности за сырье, предназначенное к переработке, и готовую продукцию, полученную в результате переработки, отпуск в переработку сельскохозяйственных продуктов, вспомогательных материалов оформляется товарной накладной. Полученную в результате переработки каждой партии продукцию оприходуют на склад по товарной накладной. Акт утверждается руководителем заготовительной организации. Пример оформления акта (данные условные) приведен ниже.

ОСП «Коопзаготпром» Рогачевского райпо  
(организация)

Квасильно-засолочный цех  
(структурное подразделение)

**АКТ № 15** от «25» октября 2013 г.

**о первичной переработке сельскохозяйственных продуктов**  
**капуста квашеная с клюквой**  
(наименование продукции)

с «20» октября 2013 г. по «25» октября 2013 г.

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель

И.И. Петров

(подпись) (инициалы, фамилия)

«25» октября 2013 г.

<b>I. Сырье</b>					<b>II. Отходы при очистке</b> а) масса <u>105</u> кг б) процент отходов: по норме <u>2,5</u> % фактически <u>2,3</u> %
Наименование	Единица измерения	Отпущено для переработки			
		Количество	Цена, р.	Стоимость, р.	
1.1 Сельскохозяйственные продукты					
<i>Капуста «Амагер»</i>	<i>кг</i>	<i>4 500</i>	<i>2 950</i>	<i>13 275 000</i>	<b>III. Производственные отходы</b> а) угар масса <u>213</u> кг б) процент отходов: по норме <u>4,7</u> % фактически <u>4,7</u> %
<i>Клюква</i>	<i>кг</i>	<i>135</i>	<i>16 500</i>	<i>2 227 500</i>	
<i>Морковь</i>	<i>кг</i>	<i>225</i>	<i>1 500</i>	<i>337 500</i>	
Итого	х	х	х	<i>15 870 000</i>	
1.2 Вспомогательные материалы					<b>IV. Продукция первичной переработки</b> <u>Капуста квашеная с клюквой</u> (наименование) Количество <u>4 185</u> кг Выход продукции: по норме <u>92,5</u> % фактически <u>93,0</u> % Цена <u>11 100</u> р. Стоимость <u>46 453 500</u> р.
<i>Соль</i>	<i>кг</i>	<i>64</i>	<i>1 650</i>	<i>105 600</i>	
<i>Сахар</i>	<i>кг</i>	<i>33,5</i>	<i>8 400</i>	<i>281 400</i>	
<i>Ведро пластмассовое</i>	<i>шт</i>	<i>8 370</i>	<i>1 420</i>	<i>11 885 400</i>	
ИТОГО	х	х	х	<i>387 000</i>	
ВСЕГО	х	х	х	<i>28 142 400</i>	

Стоимость сырья Пятнадцать миллионов восемьсот семьдесят тысяч р.  
(прописью)

Стоимость продукции первичной переработки

Двадцать восемь миллионов сто сорок две тысячи четыреста р.

(прописью)

Продолжение акта переработки

V. Расчет заработной платы за переработку				
Фамилия, инициалы рабочих	Наименование работ	Объем выполненных работ	Расценка, р.	Сумма сдельного заработка, р.
Захарова И.Н.	Очистка капусты	4,185	14 600	61 101
Семенова Т.С.	Шинковка капусты	4,185	15 900	66 542
Капитова Т.И.	Очистка моркови	0,225	14 950	3 364
Павлова И.Н.	Приготовление рассола	4,185	2 235	9 353
Захарова И.Н.	Наблюдение за процессом квашения, 12 ч.		12 100	145 200
Капитонова Т.И.	Затаривание продукции	2,185	2 980	6 511
Семенова Т.С.	Затаривание продукции	2,000	2 980	5 960
Павлова И.Н.	Уборка цеха, 2 ч.		14 500	29 000
Итого	х	х	х	327 031

Ответственный за переработку заведущая КЗЦ

(должность)

\_\_\_\_\_

(подпись)

Корнева И.Н.

(инициалы, фамилия)

Акт проверил бухгалтер

\_\_\_\_\_

(подпись)

Т.С. Дралова

(инициалы, фамилия)

Затраты по переработке сельскохозяйственных продуктов необходимо учитывать таким образом, чтобы на основании данных бухгалтерского учета можно было контролировать процесс переработки, получать данные о затратах на переработку и материалы, необходимые для исчисления себестоимости выпущенной продукции первичной переработки, а также объективно оценить результативность процесса переработки и изыскать резервы снижения себестоимости продукции [3].

При организации учета затрат на первичную переработку продуктов необходимо обеспечить учет состава затрат по видам продукции и добиться единства показателей плана, бухгалтерского учета и калькулирования себестоимости продукции.

В зависимости от порядка включения затрат в себестоимость отдельных видов вырабатываемой продукции они делятся на прямые и косвенные.

**К прямым затратам** относятся сельскохозяйственные продукты (капуста, морковь, клюква и др.), составляющие основу производимой продукции; вспомогательные материалы (соль, сахар, специи); топливо, электроэнергия, вода на технологические цели; затраты на оплату труда работников, занятых в производстве продукции; суммы обязательных отчислений, производимых нанимателем от начисленной заработной платы; упаковка, тара и тароматериалы. Эти затраты со счетов материальных ценностей, расчетов с персоналом по оплате труда и других счетов непосредственно относятся на счет 23 «Вспомогательные производства» субсчет 1 «Прочие виды вспомогательного производства (переработка продукции)»; может применяться в учете счет 20 «Основное производство», субсчет по назначению, что оговаривается в учетной политике организации [4]. На вышеприведенных счетах затраты учитывают по видам калькулируемой продукции первичной переработки. Стоимость сельскохозяйственных продуктов, а также другого сырья и вспомогательных материалов в состав затрат на переработку включаются только после составления акта о переработке.

На стоимость переработанных сельскохозяйственных продуктов по закупочным ценам в бухгалтерском учете дается следующая учетная запись (в данной публикации используем счет 23 «Вспомогательные производства»):

*Дебет счета 23 «Вспомогательные производства» субсчет 1 «Прочие виды вспомогательного производства (переработка продукции)»*

*Кредит счета 41 «Товары» субсчет 4 «Товары и тара заготовок».*

Израсходованные в процессе переработки вспомогательные материалы по фактической их стоимости отражаются следующей учетной записью:

*Дебет счета 23 «Вспомогательные производства» субсчет 1 «Прочие виды вспомогательного производства (переработка продукции)»*

*Кредит счета 10 «Материалы» субсчет 6 «Прочие материалы».*

В процессе переработки потребляются пар, вода, газ, электроэнергия. При получении воды из индивидуальной скважины, пара из собственной парокотельной и других видов в учете даются следующие записи:

*Дебет счета 23 «Вспомогательные производства» субсчет 1 «Прочие виды вспомогательного производства (переработка продукции)»*

*Кредит счета 23 «Вспомогательные производства» субсчет 1 «Прочие виды вспомогательного производства (вид производств)».*

Если в процессе переработки потребленные ресурсы получают со стороны, на основании предъявленных счетов поставщиков услуг делается следующая запись:

*Дебет счета 23 «Вспомогательные производства» субсчет 1 «Прочие виды вспомогательного производства (переработка продукции)»*

*Кредит счета 60 «Расчеты с поставщиками и подрядчиками» субсчет «Расчеты с прочими организациями за принятые, выполненные работы и услуги».*

Заработная плата рабочим обычно оплачивается по сдельным расценкам за объем выполненной работы. Задание оформляется нарядом и в акте на переработку составляется расчет каждому рабочему. Сумма начисленной заработной платы в бухгалтерском учете отражается следующей учетной записью:

*Дебет счета 23 «Вспомогательные производства» субсчет 1 «Прочие виды вспомогательного производства (переработка продукции)»*

*Кредит счета 70 «Расчеты с персоналом по оплате труда».*

От суммы начисленной заработной платы производятся обязательные отчисления страховых взносов в фонд социальной защиты населения в установленном размере (34%) и страховых взносов по страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний (тариф дифференцируется по отраслям деятельности в зависимости от класса профессионального риска). На производимые отчисления в учете даются следующие учетные записи:

*Дебет счета 23 «Вспомогательные производства» субсчет 1 «Прочие виды вспомогательного производства (переработка продукции)»*

*Кредит счета 69 «Расчеты по социальному страхованию и обеспечению» – сумма по расчету.*

*Дебет счета 23 «Вспомогательные производства» субсчет 1 «Прочие виды вспомогательного производства (переработка продукции)»*

*Кредит счета 76 «Расчеты с разными дебиторами и кредиторами» – сумма по расчету.*

Браком при первичной переработке сельскохозяйственных продуктов считается продукция, не соответствующая установленным стандартам или техническим условиям, а также продукция, для исправления недостатков которой требуются дополнительные затраты. Брак оформляется актом. Потери от брака оценивают по стоимости израсходованного сырья. На основании акта на брак в бухгалтерском учете стоимость сельскохозяйственных продуктов, вспомогательных материалов, тары и тарных материалов списываются с затрат на переработку следующей учетной записью:

*Дебет счета 28 «Брак в производстве»*

*Кредит счета 23 «Вспомогательные производства» субсчет 1 «Прочие виды вспомогательного производства (переработка продукции)».*

Потери от брака, выявленного на складе, отражаются по кредиту счета 43 «Готовая продукция» или счета 41 «Товары» субсчет 4 «Товары и тара заготовок» в зависимости от действующего в организации порядка учета переработанной продукции (готовой продукции или товаров заготовок).

Затраты, связанные с дополнительной обработкой продукции по устранению недостатков или исправлению брака, относятся на увеличение потерь от брака. Потери от брака уменьшаются за счет стоимости материалов и отходов при возможности их реализации, а также сумм, подлежащих взысканию с виновных лиц. Сальдо по счету 28 «Брак в производстве» после отражения вышеназванных операций представляет собой окончательную сумму потерь от брака. Эта сумма подлежит включению в себестоимость той продукции, при выработке которой был допущен брак, и в учете отражается следующей записью:

*Дебет счета 23 «Вспомогательные производства» субсчет 1 «Прочие виды вспомогательного производства (переработка продукции)»*

*Кредит счета 28 «Брак в производстве».*

При перечислении потерь от производственного брака, выявленного на складе заготовительно-перерабатывающей организации или у покупателя, может оказаться, что в текущем месяце не

будет затрат по производству аналогичной продукции. В данном случае потери от брака распределяются между вырабатываемыми в текущем месяце видами продукции пропорционально плановой производственной себестоимости, или, при ее отсутствии, списываются за счет организации в дебет счета 90 «Доходы и расходы по текущей деятельности» субсчет 10 «Прочие расходы по текущей деятельности».

**К косвенным затратам** относятся начисленная амортизация основных средств; затраты на отопление, освещение и содержание производственных помещений; плата за аренду основных средств, используемых в производстве; затраты на оплату труда работников, занятых обслуживанием производства; другие аналогичные по назначению затраты. Эти затраты предварительно учитываются по дебету счета 25 «Общепроизводственные затраты» и затем включаются в себестоимость продукции первичной переработки пропорционально методике, предусмотренной в учетной политике заготовительно-производственной организации (пропорционально основной заработной плате производственных рабочих, пропорционально стоимости израсходованных материалов или другой базе распределения). Их списание в учете отражается следующей записью:

*Дебет счета 23 «Вспомогательные производства» субсчет 1 «Прочие виды вспомогательного производства (переработка продукции)»*

*Кредит счета 25 «Общепроизводственные затраты» – сумма по расчету.*

Затраты по общему управлению заготовительно-производственной организацией необходимо учитывать на счете 26 «Общехозяйственные затраты» по статьям установленной номенклатуры и по окончании месяца списывать учетной записью в дебет счета 90 «Доходы и расходы по текущей деятельности» субсчет 6 «Расходы на реализацию».

По дебету счета 23 «Вспомогательные производства» учитываются все затраты, связанные с переработкой сельскохозяйственных продуктов, их сумма может уменьшаться на стоимость возвратных отходов. Оставшаяся сумма затрат представляет собой фактическую себестоимость переработанной продукции. Аналитический учет затрат по переработке осуществляют в соответствующем с применяемой в организации формой учета учетном регистре в суммовом выражении по видам продукции и установленной номенклатуре статей. Данные аналитического учета служат основанием для определения себестоимости полученной от переработки продукции. При исчислении себестоимости единицы продукции применяется простой способ калькулирования, когда сумма затрат (всего и по статьям) делится на количество выпускаемой продукции. С помощью калькуляции себестоимости выявляются внутривозрастные резервы ее оптимизации и повышения эффективности кооперативного производства.

Готовая продукция передается на склад по накладной и учитывается на счете 41 «Товары» субсчете 4 «Товары и тара заготовок» или на счете 43 «Готовая продукция» (устанавливается в учетной политике организации).

По продукции, полученной от переработки, устанавливаются нормы потерь в период ферментации и при хранении на складе. Нормы естественной убыли переработанных овощей и плодов при длительном хранении на складах утверждаются в процентах к первоначальной массе нетто продукции, принятой на хранение на склады, за вычетом потерь от ферментации. Начисление естественной убыли производится по окончании периода ферментации.

## **Заключение**

Объектом учета в системе управления затратами в процессе переработки сельхозпродуктов является формирование показателей себестоимости различных видов выпускаемой продукции, что достигается путем правильного документального оформления и бухгалтерского учета процесса переработки и позволяет систематизировать затраты на каждом этапе их возникновения, обеспечивает их группировку, обоснованную цену на продукцию и возможность комплексного анализа и оценки эффективности простейшей переработки, а также расширяет информационную базу для проведения текущего и прогнозного анализа затрат заготовительно-производственных организаций и оценки результативности процесса переработки.

## **Список литературы**

1. **О бухгалтерском учете и отчетности** : Закон Респ. Беларусь от 12 июля 2013 г. № 57-3 // Консультант Плюс : Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2013.

2. **О некоторых** вопросах применения первичных учетных документов : Указ Президента Респ. Беларусь от 15 марта 2011 г. № 114 // Консультант Плюс : Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2014.

3. **Об утверждении** Рабочего плана счетов бухгалтерского учета организаций потребительской кооперации Республики Беларусь : постановление Правления Белкоопсоюза от 12 янв. 2012 г. № 10. – Минск : Белкоопсоюз, 2012. – 20 с.

4. **Трофимова, А. Н.** Учет затрат в заготовительной отрасли потребительской кооперации: состояние, проблемы и пути развития : моногр. / А. Н. Трофимова. – Гомель : Бел. торгово-экон. ун-т потребит. кооп., 2005. –176 с.

Получено 26.11.2013 г.

**Коробкин А. З.,**

кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой Белорусского торгово-экономического университета потребительской кооперации

## **Направления совершенствования подходов к анализу эффективности расходов организаций потребительской кооперации..... 41**

В предложенной статье представлены новые подходы к оценке эффективности расходов в организациях потребительской кооперации с учетом введения новых нормативных правовых актов по учету и составу доходов и расходов организаций. Также в статье предложены соотношения темпов роста показателей для эффективного развития организаций. Это, по нашему мнению, позволит выявить и определить резервы и направления оптимизации расходов и, соответственно, увеличить прибыль и рентабельность.

**Ключевые слова:** расходы; эффективность; система показателей; расходуотдача; рентабельность; доходность.

### **Введение**

*Оптимальное использование экономических ресурсов организаций в настоящее время играет первостепенную роль, так как потребленные ресурсы в процессе производства и реализации продукции, работ, услуг трансформируются в расходы, от величины которых напрямую зависит конечный финансовый результат. Экономический анализ эффективности расходов в организациях сферы товарного обращения привлекал внимание практически всех отечественных ученых, исследующих проблемы экономического анализа. Среди них можно отметить таких ученых, как А. М. Фридман, Н. П. Писаренко, К. А. Раицкий, С. Н. Лебедева, И. А. Бланк, А. А. Кудрявцев, Л. И. Кравченко, В. И. Иваицкий, Р. П. Валевиц, А. И. Гребнев и др. Однако отдельные аспекты, рассмотренные в статье, не нашли должного отражения в трудах вышеуказанных ученых, что делает ее актуальной. Поэтому целью статьи является освещение новых методических подходов к совершенствованию экономического анализа эффективности использования основных средств в организациях торговли, в частности организациях потребительской кооперации в рамках Отраслевой программы развития потребительской кооперации на 2011–2015 годы, утвержденной постановлением Правления Белкоопсоюза [1].*

Эффективность расходов – экономическая категория, отражающая результативность деятельности организации с точки зрения понесенных ею расходов. Критерием экономической эффективности расходов является следующее соотношение:

$$\frac{\text{Экономический результат}}{\text{Расходы}} \rightarrow \max .$$

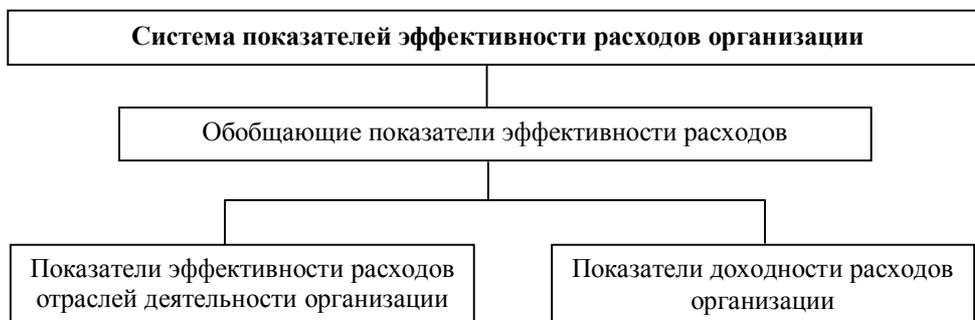
Оценка эффективности расходов предусматривает определение и расчет показателей эффективности деятельности организации, связанной с расходами.

Показатели эффективности расходов отражают объем товарооборота, доходов и прибыли, приходящиеся на единицу расходов организации в целом (обобщающие показатели), ее конкрет-

ных направлений (показатели отраслей деятельности) и результатов деятельности (показатели доходности).

Система показателей эффективности расходов организаций, основным видом деятельности которых является торговля (в том числе и организаций потребительской кооперации), состоит из следующих подсистем (групп):

- обобщающие показатели эффективности расходов;
- показатели эффективности расходов отраслей деятельности;
- показатели доходности расходов (представлены на нижеприведенном рисунке).



### Система показателей эффективности расходов организации

В таблицах 1 и 2 представлены слагаемые для расчета показателей эффективности расходов, источники информации, система показателей эффективности расходов и алгоритм их расчета.

Таблица 1 – Слагаемые показателей эффективности расходов организации

Слагаемые показателей рентабельности	Источники информации
1. Прибыль до налогообложения	Отчет о прибылях и убытках (стр. 160, колонка 3)
2. Прибыль от текущей деятельности	Отчет о прибылях и убытках (стр. 090, колонка 3)
3. Прибыль от реализации в торговле	Отчет о расходах, доходах и финансовых результатах от реализации товаров (стр. 37 000, колонка 1)
4. Прибыль от реализации в оптовой торговле	Отчет о расходах, доходах и финансовых результатах от реализации товаров (стр. 37 000, колонка 2)
5. Прибыль от реализации в общественном питании	Отчет о расходах, доходах и финансовых результатах от реализации товаров (стр. 37 000, колонка 4)
6. Прибыль от реализации в заготовительной деятельности	Отчет о расходах, доходах и финансовых результатах от реализации товаров (стр. 37 000, колонка 5)
7. Прибыль от реализации в производстве	Отчет о себестоимости произведенной продукции и финансовых результатах (стр. 380, колонка 1)
8. Прибыль от реализации в других отраслях	Отчет о себестоимости произведенной продукции и финансовых результатах (стр. 470, колонка 5)
9. Выручка от реализации	Отчет о прибылях и убытках (стр. 010, колонка 3)
10. Розничный товарооборот розничной торговли (сети)	Форма 12-торг «Отчет о товарообороте и запасах товаров» (стр. 03, колонка 1)
11. Оптовый товарооборот	Отчет о расходах, доходах и финансовых результатах от реализации товаров (стр. 40 000, колонка 1)
12. Валовой товарооборот общественного питания	Отчет о расходах, доходах и финансовых результатах от реализации товаров (стр. 43 000, колонка 1)
13. Оборот от реализации в заготовительной деятельности	Отчет о расходах, доходах и финансовых результатах от реализации товаров (стр. 30 000, колонка 5)
14. Выручка от реализации произведенной продукции	Отчет о себестоимости произведенной продукции и финансовых результатах (стр. 160, колонка 1)
15. Выручка от реализации в других отраслях	Отчет о себестоимости произведенной продукции и финансовых результатах (стр. 410, колонка 1)
16. Совокупные доходы (валовая выручка)	Отчет о прибылях и убытках (стр. 010 + стр. 070 + стр. 100 + стр. 120, колонка 3)
17. Доходы от текущей деятельности	Отчет о прибылях и убытках (стр. 010 + стр. 070, колонка 3)
18. Валовой доход от реализации в торговле	Отчет о расходах, доходах и финансовых результатах от реализации товаров (стр. 34 000, колонка 1)

## Окончание таблицы 1

Слагаемые показателей рентабельности	Источники информации
19. Валовой доход от реализации в оптовой торговле	Отчет о расходах, доходах и финансовых результатах от реализации товаров (стр. 34 000, колонка 2)
20. Валовой доход общественного питания	Отчет о расходах, доходах и финансовых результатах от реализации товаров (стр. 34 000, колонка 4)
21. Валовой доход заготовительной деятельности	Отчет о расходах, доходах и финансовых результатах от реализации товаров (стр. 34 000, колонка 5)
22. Доходы от инвестиционной деятельности	Отчет о прибылях и убытках (стр. 100, колонка 3)
23. Доходы от финансовой деятельности	Отчет о прибылях и убытках (стр. 120, колонка 3)
24. Совокупные расходы организации	Отчет о прибылях и убытках (стр. 020 + стр. 040 + стр. 050 + стр. 080 + стр. 110 + стр. 130, колонка 3)
25. Расходы по текущей деятельности	Отчет о прибылях и убытках (стр. 020 + стр. 040 + стр. 050 + стр. 080, колонка 3)
26. Расходы на реализацию товаров в розничной торговле	Отчет о расходах, доходах и финансовых результатах от реализации товаров (стр. 11 500, колонка 1)
27. Расходы на реализацию товаров в оптовой торговле	Отчет о расходах, доходах и финансовых результатах от реализации товаров (стр. 11 500, колонка 2)
28. Расходы на реализацию товаров в общественном питании	Отчет о расходах, доходах и финансовых результатах от реализации товаров (стр. 11 500, колонка 4)
29. Расходы на реализацию товаров в заготовительной деятельности	Отчет о расходах, доходах и финансовых результатах от реализации товаров (стр. 11 500, колонка 5)
30. Себестоимость реализованной продукции	Отчет о себестоимости произведенной продукции и финансовых результатах (стр. 140, колонка 1)
31. Себестоимость продукции в других отраслях	Отчет о себестоимости произведенной продукции и финансовых результатах (стр. 410, колонка 3)
32. Расходы по инвестиционной деятельности	Отчет о прибылях и убытках (стр. 110, колонка 3)
33. Расходы по финансовой деятельности	Отчет о прибылях и убытках (стр. 130, колонка 3)

Таблица 2 – Система показателей эффективности расходов организации

Показатели	Формула	Алгоритм расчета (строки указаны из таблицы 1)
<b>1. Обобщающие показатели эффективности расходов</b>		
1.1. Итоговая расходоотдача, р.	$\frac{\text{Совокупные доходы (валовая выручка)}}{\text{Совокупные расходы}}$	$\frac{\text{Стр. 16}}{\text{Стр. 24}}$
1.2. Уровень совокупных расходов, %	$\frac{\text{Совокупные расходы}}{\text{Совокупные доходы (валовая выручка)}} \cdot 100$	$\frac{\text{Стр. 24}}{\text{Стр. 16}} \cdot 100\%$
1.3. Рентабельность совокупных расходов, %	$\frac{\text{Прибыль до налогообложения}}{\text{Совокупные расходы}} \cdot 100$	$\frac{\text{Стр. 1}}{\text{Стр. 24}} \cdot 100\%$
1.4. Доля расходов по текущей деятельности в совокупных расходах, %	$\frac{\text{Расходы по текущей деятельности}}{\text{Совокупные расходы}} \cdot 100$	$\frac{\text{Стр. 25}}{\text{Стр. 24}} \cdot 100\%$
1.5. Доля расходов по инвестиционной деятельности в совокупных расходах, %	$\frac{\text{Расходы по инвестиционной деятельности}}{\text{Совокупные расходы}} \cdot 100$	$\frac{\text{Стр. 32}}{\text{Стр. 24}} \cdot 100\%$
1.6. Доля расходов по финансовой деятельности в совокупных расходах, %	$\frac{\text{Расходы по финансовой деятельности}}{\text{Совокупные расходы}} \cdot 100$	$\frac{\text{Стр. 33}}{\text{Стр. 24}} \cdot 100\%$
<b>2. Показатели эффективности расходов отраслей деятельности организации</b>		
<b>2.1. Расходоотдача отраслей</b>		
2.1.1. Расходоотдача текущей деятельности, р.	$\frac{\text{Доходы от текущей деятельности}}{\text{Расходы по текущей деятельности}}$	$\frac{\text{Стр. 17}}{\text{Стр. 25}}$
2.1.2. Расходоотдача розничной торговли, р.	$\frac{\text{Розничный товароборот торговой сети}}{\text{Расходы на реализацию в торговле}}$	$\frac{\text{Стр. 10}}{\text{Стр. 26}}$
2.1.3. Расходоотдача оптовой торговли, р.	$\frac{\text{Оптовый товароборот}}{\text{Расходы на реализацию в оптовой торговле}}$	$\frac{\text{Стр. 11}}{\text{Стр. 27}}$

Продолжение таблицы 2

Показатели	Формула	Алгоритм расчета (строки указаны из таблицы 1)
2.1.4. Расходоотдача общественного питания, р.	$\frac{\text{Валовой товарооборот общественного питания}}{\text{Расходы на реализацию в общественном питании}}$	$\frac{\text{Стр. 12}}{\text{Стр. 28}}$
2.1.5. Расходоотдача заготовительной деятельности, р.	$\frac{\text{Оборот от реализации в заготовительной деятельности}}{\text{Расходы на реализацию в заготовительной деятельности}}$	$\frac{\text{Стр. 13}}{\text{Стр. 29}}$
2.1.6. Расходоотдача производства, р.	$\frac{\text{Выручка от реализации произведенной продукции}}{\text{Себестоимость реализованной продукции}}$	$\frac{\text{Стр. 14}}{\text{Стр. 30}}$
2.1.7. Расходоотдача других отраслей, р.	$\frac{\text{Выручка от реализации в других отраслях}}{\text{Себестоимость продукции в других отраслях}}$	$\frac{\text{Стр. 15}}{\text{Стр. 31}}$
<b>2.2. Уровень расходов отраслей</b>		
2.2.1. Уровень расходов по текущей деятельности, %	$\frac{\text{Расходы по текущей деятельности}}{\text{Доходы от текущей деятельности}} \cdot 100$	$\frac{\text{Стр. 25}}{\text{Стр. 17}} \cdot 100\%$
2.2.2. Уровень расходов розничной торговли, %	$\frac{\text{Расходы на реализацию в торговле}}{\text{Розничный товарооборот торговой сети}} \cdot 100$	$\frac{\text{Стр. 26}}{\text{Стр. 10}} \cdot 100\%$
2.2.3. Уровень расходов оптовой торговли, %	$\frac{\text{Расходы на реализацию в оптовой торговле}}{\text{Оптовый товарооборот}} \cdot 100$	$\frac{\text{Стр. 27}}{\text{Стр. 11}} \cdot 100\%$
2.2.4. Уровень расходов общественного питания, %	$\frac{\text{Расходы на реализацию в общественном питании}}{\text{Валовой товарооборот общественного питания}} \cdot 100$	$\frac{\text{Стр. 28}}{\text{Стр. 12}} \cdot 100\%$
2.2.5. Уровень расходов заготовительной деятельности, %	$\frac{\text{Расходы на реализацию в заготовительной деятельности}}{\text{Оборот от реализации в заготовительной деятельности}} \cdot 100$	$\frac{\text{Стр. 29}}{\text{Стр. 23}} \cdot 100\%$
2.2.6. Уровень расходов на производство продукции, %	$\frac{\text{Стоимость реализованной продукции}}{\text{Выручка от реализации произведенной продукции}} \cdot 100$	$\frac{\text{Стр. 30}}{\text{Стр. 14}} \cdot 100\%$
2.2.7. Уровень расходов в других отраслях, %	$\frac{\text{Стоимость продукции в других отраслях}}{\text{Выручка от реализации в других отраслях}} \cdot 100$	$\frac{\text{Стр. 31}}{\text{Стр. 15}} \cdot 100\%$
<b>2.3. Рентабельность расходов отраслей</b>		
2.3.1. Рентабельность расходов текущей деятельности, %	$\frac{\text{Прибыль от текущей деятельности}}{\text{Расходы по текущей деятельности}} \cdot 100$	$\frac{\text{Стр. 2}}{\text{Стр. 25}} \cdot 100\%$
2.3.2. Рентабельность расходов розничной торговли, %	$\frac{\text{Прибыль от реализации в торговле}}{\text{Расходы на реализацию в торговле}} \cdot 100$	$\frac{\text{Стр. 3}}{\text{Стр. 26}} \cdot 100\%$
2.3.3. Рентабельность расходов оптовой торговли, %	$\frac{\text{Прибыль от реализации в оптовой торговле}}{\text{Расходы на реализацию в оптовой торговле}} \cdot 100$	$\frac{\text{Стр. 4}}{\text{Стр. 27}} \cdot 100\%$
2.3.4. Рентабельность расходов общественного питания, %	$\frac{\text{Прибыль от реализации в общественном питании}}{\text{Расходы на реализацию в общественном питании}} \cdot 100$	$\frac{\text{Стр. 5}}{\text{Стр. 28}} \cdot 100\%$

## Окончание таблицы 2

Показатели	Формула	Алгоритм расчета (строки указаны из таблицы 1)
2.3.5. Рентабельность расходов заготовительной деятельности, %	$\frac{\text{Прибыль от реализации в заготовительной деятельности}}{\text{Расходы на реализацию в заготовительной деятельности}} \cdot 100$	$\frac{\text{Стр. 6}}{\text{Стр. 29}} \cdot 100\%$
2.3.6. Рентабельность расходов производства, %	$\frac{\text{Прибыль от реализации в промышленности}}{\text{Себестоимость реализованной продукции}} \cdot 100$	$\frac{\text{Стр. 7}}{\text{Стр. 30}} \cdot 100\%$
2.3.7. Рентабельность расходов других отраслей, %	$\frac{\text{Прибыль от реализации в других отраслях}}{\text{Себестоимость продукции в других отраслях}} \cdot 100$	$\frac{\text{Стр. 8}}{\text{Стр. 31}} \cdot 100\%$
<b>3. Показатели доходности расходов отраслей и видов деятельности</b>		
3.1. Доходность расходов на реализацию в розничной торговле, р.	$\frac{\text{Валовой доход от реализации в торговле}}{\text{Расходы на реализацию товаров в торговле}}$	$\frac{\text{Стр. 18}}{\text{Стр. 26}}$
3.2. Доходность расходов на реализацию в оптовой торговле, р.	$\frac{\text{Валовой доход от реализации в оптовой торговле}}{\text{Расходы на реализацию товаров в оптовой торговле}}$	$\frac{\text{Стр. 19}}{\text{Стр. 27}}$
3.3. Доходность расходов в общественном питании, р.	$\frac{\text{Валовой доход общественного питания}}{\text{Расходы на реализацию товаров в общественном питании}}$	$\frac{\text{Стр. 20}}{\text{Стр. 28}}$
3.4. Доходность расходов на реализацию в заготовительной деятельности, р.	$\frac{\text{Валовой доход от реализации в заготовительной деятельности}}{\text{Расходы на реализацию товаров в заготовительной деятельности}}$	$\frac{\text{Стр. 21}}{\text{Стр. 29}}$
3.5. Доходность расходов по инвестиционной деятельности, р.	$\frac{\text{Доходы от инвестиционной деятельности}}{\text{Расходы по инвестиционной деятельности}}$	$\frac{\text{Стр. 22}}{\text{Стр. 32}}$
3.6. Доходность расходов по финансовой деятельности, р.	$\frac{\text{Доходы от финансовой деятельности}}{\text{Расходы по финансовой деятельности}}$	$\frac{\text{Стр. 23}}{\text{Стр. 33}}$

Кроме предложенных показателей эффективности расходов, для совершенствования оценки коммерческой и маркетинговой деятельности организации целесообразно рассчитывать прогнозные уровни расходов по отдельным торговым сделкам и уровни расходов по продаже отдельных товарных групп.

Уровень расходов по торговой сделке исчисляется по следующей формуле:

$$УР_{тс} = \frac{P_{рп}}{O_{рп}} \cdot 100,$$

где  $УР_{тс}$  – уровень расходов по торговой сделке, %;  
 $P_{рп}$  – расходы по реализации партии товара, млн р.;  
 $O_{рп}$  – оборот от реализации партии товара, млн р.

Уровень расходов по реализации отдельных товарных групп исчисляется по следующей формуле:

$$УР_{тг} = \frac{P_{тг}}{O_{тг}} \cdot 100,$$

где  $УР_{тг}$  – уровень расходов по реализации отдельной товарной группы, %;  
 $P_{тг}$  – расходы по реализации товарной группы, млн р.;  
 $O_{тг}$  – оборот от реализации товарной группы, млн р.

Изучение показателей эффективности расходов необходимо проводить в динамике за ряд лет, а также в сравнении с показателями аналогичных организаций и среднеотраслевыми показателями.

Для эффективного развития организации (конкретной отрасли) темпы роста расходов должны быть ниже темпов роста прибыли, доходов, товарооборота и экономических ресурсов. Для этого должны выполняться следующие соотношения:

$$T_n > T_{вд} > T_m > T_{эр} \geq T_{рр},$$

где  $T_n$  – темп роста прибыли, %;

$T_{вд}$  – темп роста доходов, %;

$T_m$  – темп роста товарооборота (выручки), %;

$T_{эр}$  – темп роста экономических ресурсов, %;

$T_{рр}$  – темп роста расходов на реализацию, %.

Более быстрый рост товарооборота по сравнению с расходами ведет к снижению уровня расходов и к росту расходоотдачи ( $T_m > T_{рр}$ ). Превышение темпа роста доходов над темпом роста расходов ведет к росту доходности расходов ( $T_{вд} > T_{рр}$ ). Рост рентабельности расходов произойдет в случае если рост прибыли будет опережать рост расходов ( $T_n > T_{рр}$ ). Опережающий темп роста экономических ресурсов над расходами ведет к более эффективному их использованию ( $T_{эр} \geq T_{рр}$ ).

### Заключение

В статье освещены методические подходы к оценке экономической эффективности расходов организаций потребительской кооперации с учетом изменений в учете и составе расходов, произошедших в связи с вступлением в силу новых нормативных правовых актов по бухгалтерскому учету [2–4]. В теоретической части статьи даны понятия эффективности расходов (как экономической категории) и ее критерия. Предложена к использованию система показателей оценки эффективности расходов организаций потребительской кооперации, состоящая из трех подсистем. В практической части статьи отражена методика расчета показателей эффективности расходов и представлены источники информации для их расчета. Это, несомненно, будет способствовать улучшению качества работы специалистов учетно-аналитических служб организаций потребительской кооперации по оценке текущих расходов.

Таким образом, применение предложенных подходов позволит повысить уровень аналитической работы в организациях потребительской кооперации, выявить неиспользованные резервы увеличения эффективности текущих расходов, тем самым улучшив их финансовое состояние и конкурентные позиции на рынке.

### Список литературы

1. **Отраслевая** программа развития потребительской кооперации на 2011–2015 годы : утв. постановлением Правления Белкоопсоюза от 20 окт. 2010 г. № 581. – Минск : Белкоопсоюз, 2010. – 58 с.
2. **Инструкция** по бухгалтерскому учету доходов и расходов : утв. постановлением М-ва финансов Респ. Беларусь от 30 сент. 2011 г. № 102 // Консультант Плюс : Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2012.
3. **Об установлении** форм бухгалтерской отчетности, утверждении инструкции о порядке составления бухгалтерской отчетности : постановление М-ва финансов Респ. Беларусь от 31 окт. 2011 г. № 111 // Консультант Плюс : Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2012.
4. **Об утверждении** Методических рекомендаций по составу и бухгалтерскому учету издержек обращения : постановление Правления Белкоопсоюза от 9 февр. 2011 г. № 36. – Минск : Белкоопсоюз, 2011.

Получено 29.10.2014 г.

Тюлькова Е. Г.,

кандидат биологических наук, доцент Белорусского  
торгово-экономического университета потребительской кооперации

**Эспериментальная оценка характера изменения микробной загрязненности пастеризованного молока в течение срока годности** ..... 47

В статье рассматривается изменение микробного числа пастеризованного молока трех изготовителей, реализуемого в розничной торговой сети г. Гомеля, при хранении в условиях различного температурного режима. В данных исследованиях выявлены наиболее безопасный с точки зрения микробной загрязненности образец пастеризованного молока – «Белые ночи» (изготовитель ЧУП «Калинковичский молочный комбинат»), а также математическая закономерность изменения микробной загрязненности пастеризованного молока в процессе хранения с учетом периода хранения и температуры, которую возможно использовать для оценки качества молока без посева проб на питательную среду.

**Ключевые слова:** микроорганизмы; температура; срок годности; микробное число; хранение; посев; тепловая обработка; качество; безопасность.

**Введение**

Согласно статистическим данным, молоко и молочные продукты являются очень востребованной группой пищевых продуктов, о чем свидетельствует факт максимальных объемов его производства за последние 10 лет по сравнению с другими основными пищевыми продуктами в Республике Беларусь [1]. По объемам потребления на душу населения молоко и молочные продукты занимают второе место после яиц пищевых в структуре потребления основных продуктов питания [2]. По удельному весу молоко и молочные продукты в структуре товарооборота торговли занимают третье место после мяса и мясных продуктов и алкогольных напитков [2]. В последние годы Республика Беларусь постоянно входит в пятерку ведущих стран-экспортеров молочных продуктов в мире.

Как продукт питания, молоко характеризуется высокой пищевой ценностью и содержит ценные в физиологическом отношении питательные вещества, которые хорошо сбалансированы, легко и полностью усваиваются организмом человека.

Однако молоко представляет собой питательную среду, в высшей степени благоприятную для развития микроорганизмов, что в случае недостаточно эффективной тепловой обработки может быть небезопасно для здоровья потребителя [3].

В соответствии с положениями Постановления Совета Министров Республики Беларусь от 12 ноября 2010 г. № 1678 «О мерах по реализации Республиканской программы развития молочной отрасли в 2010–2015 годах» одним из перспективных направлений развития молочной промышленности Республики Беларусь является дальнейшее совершенствование системы контроля за качеством и безопасностью молока и молочных продуктов на всех этапах жизненного цикла товара, а также строгое соблюдение санитарно-гигиенических условий их производства [4].

В настоящее время достаточно актуальным является поиск технологических решений производства молока с увеличенным сроком годности [5; 6]. Однако большое значение имеет также исследование микробиологической безопасности пастеризованного молока, вырабатываемого различными белорусскими изготовителями, в течение срока годности, что очень важно для потребителя и явилось целью данной работы.

В задачи исследования входило следующее:

1. Определение характеристики источников микрофлоры молока.
2. Сравнительный анализ эффективности тепловой обработки молока, используемой на современном этапе.
3. Экспериментальная оценка характера изменения микробной загрязненности пастеризованного молока в течение рекомендуемого срока годности (на примере образцов молока трех изготовителей).
4. Выявление математической закономерности изменения микробной загрязненности молока с учетом температуры и срока годности.

Объектами исследования явились три образца пастеризованного молока, реализуемого в розничной торговой сети г. Гомеля:

1. Молоко пастеризованное «*Белые ночи*» с витамином С (изготовитель – ЧУП «Калинковичский молочный комбинат», г. Калинковичи; вид упаковки – полимерный пакет; срок годности – 5 суток при температуре  $4\pm 2^\circ\text{C}$ );

2. Молоко пастеризованное «*Вкусное*» с витаминным премиксом (А, С, D, E), массовая доля жира 3,6% (изготовитель – ОАО «Молочные продукты», г. Гомель; вид упаковки – Тетра Пак; срок годности – 5 суток при температуре  $4\pm 2^\circ\text{C}$ ).

3. Молоко пастеризованное «*Добро сельское*», обогащенное кальцием, массовая доля жира 2,5% (изготовитель – ОАО «Совхоз-комбинат «Сож», Гомельская обл., п. Новая Гута; вид упаковки – полимерный пакет; срок годности – 5 суток при температуре  $4\pm 2^\circ\text{C}$ ).

Экспериментальная оценка характера изменения микробной загрязненности пастеризованного молока в течение рекомендуемого срока годности проводилась путем сравнительного анализа изменения микробного числа проб молока, хранившихся при различных температурах.

Каждый исследуемый образец молока, приобретенный в розничной торговой сети г. Гомеля, хранился в течение срока годности при рекомендуемой температуре ( $6^\circ\text{C}$ ) и температуре, несколько более высокой по сравнению с рекомендуемой ( $8^\circ\text{C}$  и  $11^\circ\text{C}$ ), что объясняется реальной возможностью потребителей хранить молоко в домашних условиях и возможным несоблюдением точных температурных режимов в процессе транспортирования и реализации молока в торговле.

Подготовка проб осуществлялась путем двух последовательных 10-кратных разведений первоначальной пробы. Первоначальную пробу получали смешиванием 10 мл молока и 90 мл физиологического раствора [7].

Определение микробного числа проводили путем посева проб на питательную среду и подсчета по формуле выросших колоний [8]. В качестве питательной среды использовался агар.

Посев проб исследуемых образцов осуществляли в начале периода хранения (спустя сутки с даты производства), спустя трое суток с даты производства и спустя пять суток с даты производства.

Культивирование микроорганизмов осуществляли в термостате при температуре  $37^\circ\text{C}$  в течение 48 часов [9].

Все исследования осуществлялись в лаборатории Белорусского торгово-экономического университета потребительской кооперации.

Качественный состав молочной микрофлоры разнообразен и представлен такими группами микроорганизмов, как молочнокислые, уксуснокислые, пропионовокислые, маслянокислые бактерии, бактерии группы кишечной палочки, гнилостные бактерии, дрожжи, плесневые грибы, возбудители инфекционных заболеваний (дизентерии, брюшного тифа, туберкулеза и др.), возбудители пищевых отравлений (стафилококковых интоксикаций, сальмонеллезов).

Молочнокислые бактерии составляют естественную микрофлору молока, остальные – постороннюю [3].

Так как процесс производства молока происходит в замкнутой системе, то наиболее вероятным источником поступления микроорганизмов из внешней среды в процессе производства является оборудование, а изменение количества микроорганизмов в готовой продукции связано с эффективностью тепловой обработки молока и условиями хранения и транспортирования. Поэтому исследование характера изменения микрофлоры в процессе хранения может свидетельствовать об эффективности процесса тепловой обработки, санитарно-гигиенических условий производства и условий транспортирования и хранения.

При несоблюдении режимов транспортирования и хранения пастеризованного молока развитие перечисленных микроорганизмов может привести к таким видам порчи молока, как кислый, прогорклый, горький вкус, бродящее, тягучее молоко.

С целью уничтожения микрофлоры молоко в процессе производства подвергают тепловой обработке – пастеризации и стерилизации.

В настоящее время получил распространение метод ультравысокотемпературной обработки, при котором молоко быстро нагревается до температуры  $135\text{--}140^\circ\text{C}$  и выдерживается в течение нескольких секунд, затем быстро охлаждается до комнатной температуры.

В соответствии с требованиями Санитарных правил и норм для пастеризованного молока микробная загрязненность не должна превышать  $1\cdot 10^5$  КОЕ на  $\text{см}^3$  (колониобразующие единицы) [10].

В отношении стерилизованного и ультрапастеризованного молока действуют требования промышленной стерильности, согласно которым их микробная загрязненность после термостатной выдержки при температуре 37°C в течение трех–пяти суток должна составлять от 10 до 100 колониобразующих единиц (в зависимости от вида розлива) [10].

Наличие очень существенной разницы между нормами по количеству микроорганизмов для пастеризованного и стерилизованного молока, а также применение одинаковых санитарно-гигиенических норм в отношении стерилизованного и ультрапастеризованного молока, возможно, указывает на несовершенство действующего законодательства и требует корректировки этих критериев.

Результаты экспериментальной оценки характера микробной загрязненности в начале периода хранения (спустя сутки с даты производства) свидетельствуют о том, что наиболее безопасным с точки зрения микробиологии являлся образец молока «Белые ночи» (производство ЧУП «Калинковичский молочный комбинат»). Микробное число образца составило 51 000 КОЕ/ см<sup>3</sup> (рисунок 1).

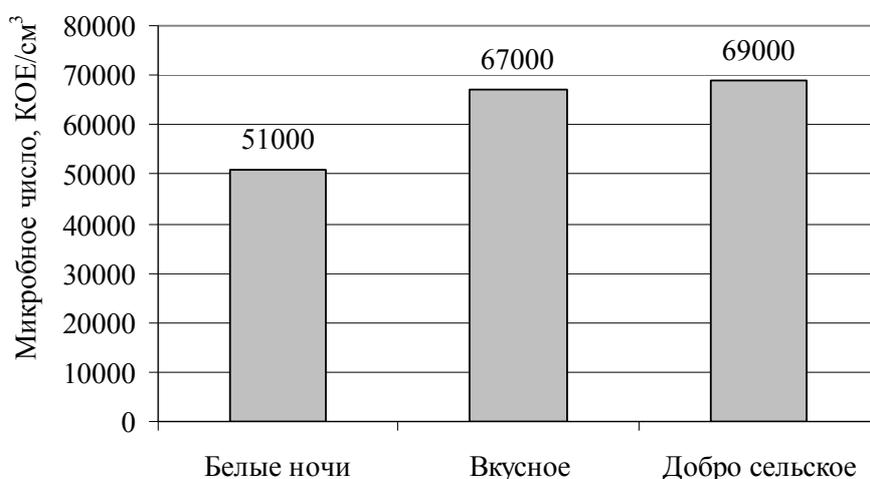


Рисунок 1 – Микробное число исследуемых образцов молока в начале хранения (спустя сутки с даты производства)

Посевы проб всех исследуемых образцов характеризовались равномерным незначительным ростом колоний микроорганизмов.

Спустя трое суток в процессе хранения наиболее резкое увеличение микробного числа наблюдалось в образце молока «Добро сельское» производства ОАО «Совхоз-комбинат «Сож» (рисунок 2).

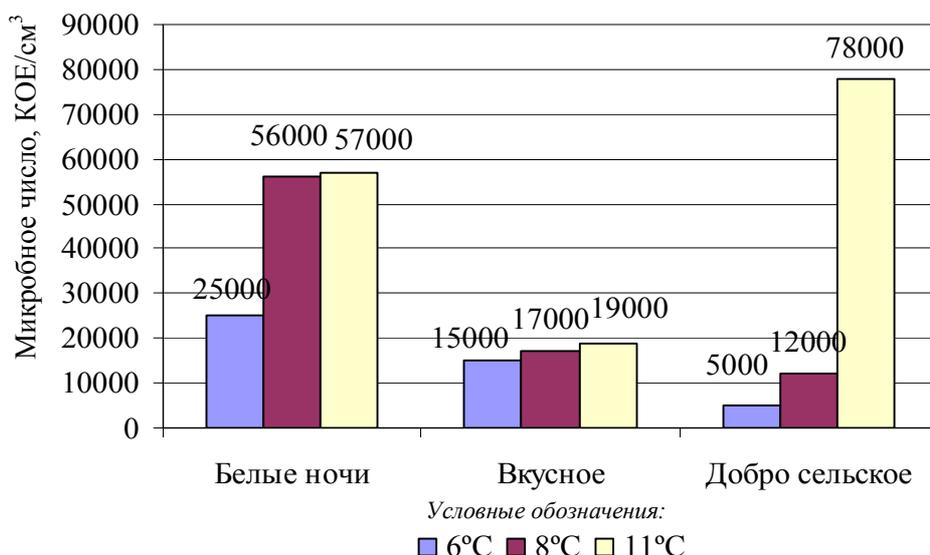


Рисунок 2 – Микробное число исследуемых образцов молока спустя трое суток хранения

По окончании периода хранения в образцах молока, хранившихся при температуре 11°C, наблюдалось появление кислого привкуса, поэтому здесь микробное число не определялось.

В остальных случаях дальнейшее, наиболее резкое увеличение микробного числа отмечалось в образце молока «Вкусное» производства ОАО «Молочные продукты» (рисунок 3).

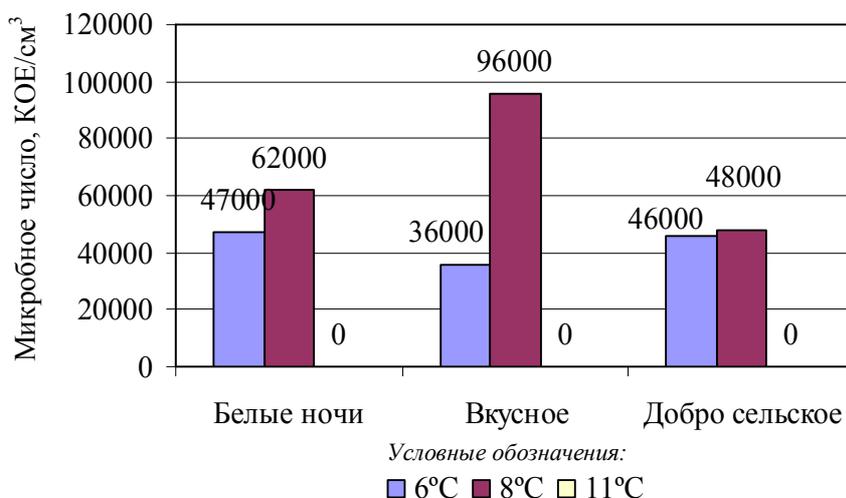


Рисунок 3 – Микробное число исследуемых образцов молока спустя пять суток хранения

Посевы проб данного образца характеризовались бурным ростом колоний микроорганизмов.

Таким образом, образцы молока «Вкусное» и «Добро сельское» характеризуются большей микробной опасностью и более низкой эффективностью пастеризации по сравнению с образцом «Белые ночи».

Полученные результаты позволили выявить математическую закономерность изменения микробной загрязненности молока в процессе хранения с учетом периода хранения и температуры, которая имеет следующий вид:

$$Z = 12106,4 \cdot X + 9853,4 \cdot Y - 79331,0,$$

где  $Z$  – микробное число;

$X$  – период хранения;

$Y$  – температура хранения.

Данная закономерность является достоверной:  $t_{st} > t_{мабл.}$  ( $t_{мабл.} (17) = 2,1$  при  $p \leq 0,05$ ), т. е.  $t_{st}(X) = 2,56$ ,  $t_{st}(Y) = 3,47$ .

Полученную закономерность возможно использовать при исследовании микробной загрязненности молока без использования метода посевов.

### Заключение

Исходя из вышеизложенного, можно сделать следующие выводы:

1. Молочнокислые бактерии представляют собой естественную микрофлору молока, остальные микроорганизмы – постороннюю; наиболее значимым источником посторонней микрофлоры молока является оборудование.

2. Наличие очень существенной разницы между нормами по количеству микроорганизмов для пастеризованного и стерилизованного молока, а также применение одинаковых санитарно-гигиенических норм в отношении стерилизованного и ультрапастеризованного молока, возможно, указывают на несовершенство действующего законодательства и требуют корректировки этих критериев.

3. Появление кислого привкуса отмечалось в исследуемых образцах молока на 4–5 сутки хранения при температуре 11°C; более высокая температура хранения будет способствовать появлению кислого вкуса гораздо раньше.

4. В течение рекомендуемого срока годности в условиях повышенной температуры более резкое увеличение микробной загрязненности отмечалось в образцах молока «Вкусное» (производства ОАО «Молочные продукты») и «Добро сельское» (производства ОАО «Совхоз-комбинат «Сож»); наиболее безопасным с точки зрения микробной загрязненности является образец молока «Белые ночи» (производство ЧУП «Калинковичский молочный комбинат»); все исследуемые образцы по микробному числу соответствовали требованиям нормативной документации.

5. Полученную математическую закономерность изменения микробной загрязненности молока в процессе хранения с учетом периода хранения и температуры можно использовать при оценке качества пастеризованного молока, не используя метод посева проб на питательную среду.

### Список литературы

1. **Статистический** ежегодник Республики Беларусь. 2013 / Нац. стат. ком. Респ. Беларусь. – Минск, 2013. – 578 с.

2. **Розничная** и оптовая торговля в Республике Беларусь : стат. сб. / Нац. стат. ком. Респ. Беларусь. – Минск, 2013. – 193 с.

3. **Микробиология** : учеб. для студентов учреждений высш. образования по специальностям «Товароведение и экспертиза товаров», «Коммерческая деятельность» / И. Ю. Ухарцева [и др.]. – Минск : ИВЦ Минфина, 2012. – 288 с.

4. **О мерах** по реализации Республиканской программы развития молочной отрасли в 2010–2015 годах : постановление Совета Министров Респ. Беларусь от 12 нояб. 2010 г. № 1678. – 2010. – Режим доступа : <http://www.pravo.levonevsky.org/bazaby11/republic04>. – Дата доступа : 27.01.2014.

5. **Шверманн, С.** Производство молока с увеличенным сроком хранения: технологические решения / С. Шверманн, У. Швинцов // Молочная пром-сть. – 2011. – № 3. – С. 43–45.

6. **Журбенко, А. М.** Актуальные вопросы повышения эффективности производства и переработки молока / А. М. Журбенко, Л. И. Крячкова // Экономика с.-х. и перерабатывающих предприятий. – 2010. – № 9. – С. 39–41.

7. **Продукты** пищевые и вкусовые. Подготовка проб для микробиологических анализов : ГОСТ 26669–85. – Введ. 01.07.1986. – М. : Изд-во стандартов, 1986. – 10 с.

8. **Продукты** пищевые. Методы определения количества мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов : ГОСТ 10444.15–94. – Введ. 01.01.1996. – М. : Изд-во стандартов, 1994. – 7 с.

9. **Продукты** пищевые. Методы культивирования микроорганизмов : ГОСТ 26670–91. – Введ. 01.01.1993. – М. : Изд-во стандартов, 1992. – 8 с.

10. **Показатели** безопасности и безвредности для человека продовольственного сырья и пищевых продуктов : гигиен. норматив : утв. постановлением М-ва здравоохранения Респ. Беларусь от 21 июня 2013 г. № 52 // Санитарные правила и нормы «Требования к продовольственному сырью и пищевым продуктам». – Минск, 2013. – С. 21–167.

**Авдашкова Л. П.,**

кандидат физико-математических наук, доцент Белорусского  
торгово-экономического университета потребительской кооперации

**Андруконис Н. А.**

ассистент Белорусского торгово-экономического университета  
потребительской кооперации

## Прогнозирование гигроскопичности целлюлозной основы обоев при изменении относительной влажности воздуха ..... 52

В статье представлены результаты экспериментального исследования сорбционной способности целлюлозной основы обоев при различных значениях относительной влажности воздуха. Построена регрессионная модель, подтверждающая возможность прогнозирования гигроскопичности бумажной основы при изменении влажности.

**Ключевые слова:** бумага; обои; целлюлозная основа; гигроскопичность; влажность; прогнозирование; регрессия; нормальное распределение.

### Введение

Обои являются таким отделочным материалом, который (в силу широчайшего его современного ассортимента по различным характеристикам) доступен потребителям с любым уровнем доходов. Поэтому обои не оставлены без внимания товароведов системы потребительской кооперации.

Изучение многих вопросов товароведения требует постановки эксперимента. В частности, для исследования сорбционной способности обоев на целлюлозной основе необходимо реализовать методику определения их гигроскопичности [1]. Проведенный эксперимент показал, что изменение влажности воздуха в диапазоне от 70 до 100% приводит к росту гигроскопичности и образцов обоев, и образцов целлюлозной основы. При этом каждое последующее увеличение влажности на 10% сопровождается практически одинаковым изменением показателя гигроскопичности для всех опытных образцов. Результаты определения гигроскопичности экспериментальных объектов в четырех указанных точках могут быть использованы для прогнозирования их сорбционной способности при любой влажности воздуха. Цель данного исследования – проанализировать экспериментальные данные о зависимости гигроскопичности от влажности воздуха для бумаги марки А1, являющейся целлюлозной основой обоев, и, построив линейную регрессионную модель, показать возможность прогнозирования этого показателя.

При прогнозировании некоторых показателей нет возможности проводить большое количество наблюдений, но есть необходимость предвидеть значения изучаемого показателя. В статье предлагается методика, позволяющая получать прогнозные значения показателя в таких случаях путем проведения серий наблюдений, установления нормальности распределения значений показателя в каждой серии и построения регрессионной модели для прогноза по средним значениям каждой серии наблюдений. Методика реализована на примере прогнозирования сорбционной способности бумаги марки А1.

Гигроскопичность не нормируется действующим стандартом на обои, поэтому для них отсутствует методика ее определения. Однако исследованию этого показателя уделено много внимания при изучении текстильных материалов. Это позволило применить метод его оценки, описанный в стандарте на текстильные полотна, к обоям на целлюлозной основе и самой основе.

В ходе эксперимента использовали аппаратуру и реактивы, регламентированные указанным стандартом. Отступление от стандартной методики заключалось лишь в определении гигроскопичности образцов не только при максимальной насыщенности воздуха влагой, приближенной к 100%, но и при 70, 80 и 90%. Гигроскопичность ( $H$ , %) вычисляли по следующей формуле:

$$H = \frac{(m_e - m_c) \cdot 100}{m_c}, \quad (1)$$

где  $m_e$  – масса увлажненного образца, г;

$m_c$  – масса образца после его высушивания до постоянной массы, г.

Статистическую обработку полученных экспериментальных данных для подтверждения их достоверности осуществляли, используя методы математической статистики с помощью приложения Excel.

В ходе эксперимента было выдвинуто предположение о наличии прямой линейной зависимости между гигроскопичностью образцов и влажностью воздуха. Далее в статье возможность прогнозирования влагопоглощения приводится на примере целлюлозной основы обоев – бумаги марки А<sub>1</sub>.

Прогнозирование сорбционной способности бумаги марки А<sub>1</sub> проведено на основе средних значений гигроскопичности для каждого уровня влажности воздуха, поскольку значения десяти наблюдений при определенной влажности распределены по нормальному закону [2–4].

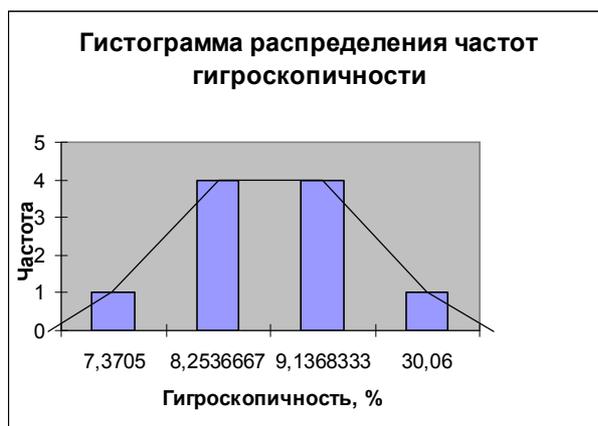
Значения гигроскопичности бумаги марки А<sub>1</sub> для десяти проб образца при различных значениях влажности воздуха представлены в нижеприведенной таблице.

**Значения гигроскопичности бумаги марки А<sub>1</sub> для десяти проб образца**

Влажность, %	Наблюдения									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
100%	11,0220	10,0691	8,0677	8,5402	9,8057	8,7912	8,7912	8,7912	8,7912	8,7912
90%	10,0200	8,6871	7,3705	7,9444	7,8631	8,0919	8,5799	8,6432	8,0597	8,9623
80%	8,1162	7,6999	7,0717	7,5472	6,5680	8,1918	8,4813	8,7437	8,0597	8,6792
70%	7,0140	6,9102	6,7729	6,7527	5,7354	7,4925	7,8895	7,5377	7,2637	7,9245

Согласно центральной предельной теореме Чебышева, если случайная величина подвержена воздействию бесконечного числа бесконечно малых случайных факторов, то она имеет нормальное распределение.

Визуально нормальность распределения гигроскопичности можно определить, сравнивая кривую плотности нормального распределения с гистограммой частот (или частостей), т. е. со ступенчатой фигурой, состоящей из прямоугольников, основаниями которых служат интервалы одинаковой длины на оси *Ox*, а высоты равны сумме частот значений гигроскопичности, попадающих в интервал. Для уровня влажности, равного 90%, визуальный анализ гистограммы подтверждает предположение о нормальном распределении гигроскопичности (рисунок 1), так как линия, соединяющая середины верхних сторон прямоугольников, близка к кривой плотности нормального распределения, поэтому можно предположить, что распределение гигроскопичности приближено к нормальному.



**Рисунок 1 – Гистограмма распределения частот гигроскопичности бумаги при влажности, равной 90%**

Кривая плотности нормального распределения задается следующей функцией:

$$f(x) = \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-a)^2}{2\sigma^2}}, \quad (2)$$

где  $a$  – математическое ожидание;

$\sigma$  – среднее квадратическое отклонение случайной величины.

Оценка вида кривой Гаусса является качественной характеристикой распределения. Для надежности вывода (с вероятностью, равной 0,95) проверим статистическую гипотезу о нормальности распределения гигроскопичности на каждом уровне влажности воздуха с помощью критерия согласия Пирсона. Для проверки гипотезы будем использовать статистику хи-квадрат, имеющую распределение с  $(k - r - 1)$  степенями свободы:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(n_i - n \cdot p_i)^2}{n \cdot p_i}, \quad (3)$$

где  $r = 2$  – число параметров распределения  $F(x)$ , которые оцениваются по выборке;

$n$  – объем выборки;

$k$  – число непересекающихся интервалов выборочных значений;

$n_i$  – число значений выборки, принадлежащих  $i$ -му интервалу,  $i = 0, 1, \dots, k - 1$ ;

$p_i$  – вероятности попадания значений случайной величины в каждый из этих интервалов.

По выборке вычислим наблюдаемое значение статистики  $\chi_{набл}^2$ . Для выбранного уровня значимости  $\alpha$  по распределению  $\chi^2$  найдем число  $\chi_{кр}^2 = \chi^2(\alpha; k - r - 1)$ . Гипотеза о нормальном распределении случайного члена принимается на заданном уровне значимости, если  $\chi_{набл}^2 < \chi_{кр}^2$ . Если же  $\chi_{набл}^2 \geq \chi_{кр}^2$ , то гипотеза отвергается.

Например, при влажности, равной 90%, наблюдаемое значение статистики  $\chi_{набл}^2$ , вычисленное по формуле (3), равно 0,4827, меньше  $\chi_{кр}^2 = \chi^2(0,05; 5-2-1)$ , равного 5,99. Отсюда следует, что гигроскопичность при влажности, равной 90%, имеет нормальное распределение вероятностей, задаваемое функцией плотности нормального распределения по формуле (2):

$f(x) = \frac{1}{0,73\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-8,42)^2}{2 \cdot 0,73^2}}$

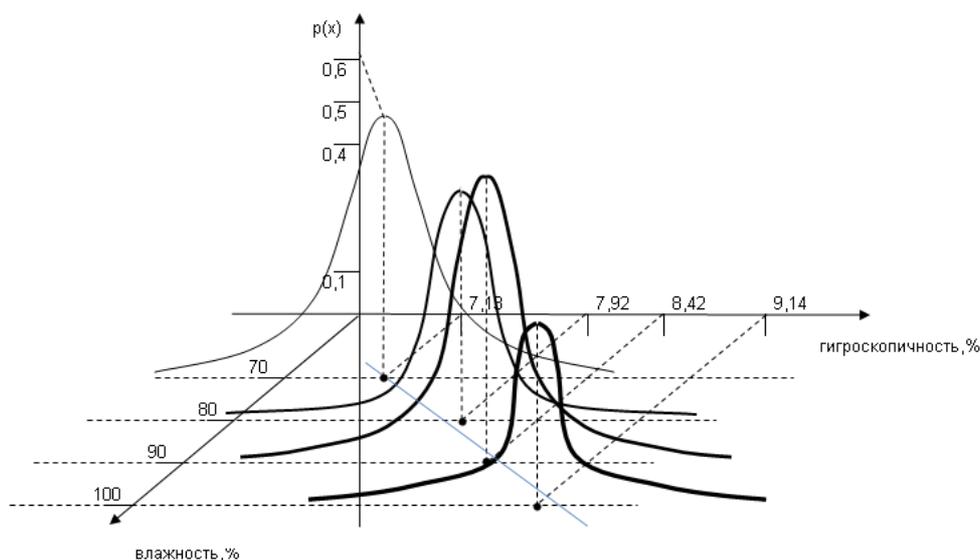
(рисунок 2), где  $a = 8,42$  – среднее значение гигроскопичности при влажности, равной 90%;  $\sigma = 0,73$  – ее среднее квадратическое отклонение.



Рисунок 2 – Плотность распределения вероятностей гигроскопичности при влажности, равной 90%

Аналогично доказывается нормальность распределения гигроскопичности при остальных уровнях влажности.

Графики функций плотности нормального распределения гигроскопичности при исследуемых уровнях влажности приведены на рисунке 3.



**Рисунок 3 – Кривые нормального распределения серии измерений гигроскопичности при различных значениях влажности и график линейной регрессионной модели зависимости гигроскопичности от влажности**

Согласно закону трех сигм, вероятность того, что случайная величина отклонится от своего математического ожидания на величину, большую, чем утроенное среднее квадратичное отклонение, практически равна нулю. Все значения гигроскопичности сгруппированы в интервале, центром которого является ее среднее значение, а значит, вместо различных значений случайной величины при определенном уровне влажности можем использовать ее среднее значение. При влажности, равной 100%, среднее значение гигроскопичности составляет 9,14%, при 90% – 8,42, при 80% – 7,92, при влажности, равной 70%, – 7,13%. Визуальный анализ расположения точек на плоскости (рисунок 3) позволяет выдвинуть предположение о наличии линейной зависимости гигроскопичности от влажности воздуха. Построенная линейная регрессионная модель позволяет определить уровень гигроскопичности при любом допустимом значении относительной влажности воздуха в соответствии со следующим уравнением:

$$H = 6,51 + 0,66W, \quad (4)$$

где  $H$  – гигроскопичность образца, %;  
 $W$  – относительная влажность воздуха, %.

Верификация полученной модели указывает на ее высокое качество, поскольку нормированный R-квадрат равен 0,99 и значим ( $p$ -значение  $0,003 < 0,05$ ), коэффициенты также значимы ( $p$ -значение  $0,0002 < 0,05$  и  $0,003 < 0,05$ ), выполняются все модельные предположения.

### **Заключение**

Представленный в статье материал позволяет сделать следующие выводы:

1. При определенном уровне влажности значения гигроскопичности распределены по нормальному закону, что дает возможность использовать при исследованиях ее среднее значение.
2. Построенная регрессионная модель позволяет определить уровень гигроскопичности при любом допустимом значении относительной влажности воздуха.
3. Описанный в статье подход к прогнозированию гигроскопичности бумаги марки А<sub>1</sub> может быть применен и к экспериментальным образцам обоев на целлюлозной основе при условии нормального распределения опытных значений этого показателя при различных уровнях влажности.

## Список литературы

1. Андруконис, Н. А. Исследование зависимости сорбционной способности обоев от материала-носителя и его отделки / Н. А. Андруконис // Потребит. кооп. – 2012. – № 2. – С. 68–72.
2. Айвазян, С. А. Прикладная статистика. Исследование зависимостей / С. А. Айвазян, И. С. Енюков, Л. Д. Мешалкин. – М. : Финансы и статистика, 1985. – 487 с.
3. Бородич, С. А. Эконометрика : учеб. пособие для вузов / С. А. Бородич. – Минск : Новое знание, 2001. – 408 с.
4. Эконометрика : учеб. / И. И. Елисеева [и др.] ; под ред. И. И. Елисеевой. – М. : Финансы и статистика, 2006. – 576 с.

Получено 26.05.2014 г.

**Кукушкина Ю. М.,**

аспирант Витебского государственного технологического университета

**Бондарева Е. В.,**

аспирант Белорусского государственного экономического университета

**Буркин А. Н.,**

доктор технических наук, профессор Витебского государственного технологического университета

### Эксплуатационные свойства льняных и полульняных тканей..... 57

В статье рассмотрена методика определения комплексного показателя для оценки эксплуатационных свойств льняных и полульняных тканей. На основе анализа литературных источников установлены составляющие показатели данной оценки. Указаны их номинальные значения, рассчитан комплексный коэффициент для оценки эксплуатационных свойств льняных и полульняных тканей.

**Ключевые слова:** текстильные материалы; льняные и полульняные ткани; стирание; многократный изгиб; многократное растяжение; остаточная циклическая деформация; прочность; комплексная оценка.

#### Введение

Изучение эксплуатационных свойств текстильных материалов для одежды является одним из наиболее важных направлений исследований свойств материалов для изготовления изделий легкой промышленности. При изготовлении изделий, и особенно при их эксплуатации, текстильные материалы, из которых они изготовлены, подвергаются разнообразным механическим воздействиям. Поэтому наибольший интерес для предприятий легкой промышленности представляют механические свойства применяемых текстильных материалов, при изучении которых используют различные характеристики в зависимости от характера их деформирования. К этим характеристикам относят характеристики растяжения (разрывная нагрузка, разрывное удлинение, полная деформация, компоненты полной деформации и др.), изгиба (жесткость при изгибе, драпируемость, закручиваемость, несминаемость и др.), трения (устойчивость к стиранию, осыпаемость, раздвигаемость в швах, пиллингуемость и др.).

Условия эксплуатации текстильных материалов для одежды таковы, что они подвергаются небольшим многократным механическим воздействиям, которые очень редко доводят материал до разрыва. Постепенно они вызывают структурные изменения в материале, что приводит к ухудшению его свойств и, конечно, к ухудшению внешнего вида одежды. Все это приводит к разрушению текстильного материала, т. е. происходит процесс постепенного его изнашивания [1]. Поэтому наиболее актуально изучение поведения текстильных материалов при воздействии на него многоцикловых нагрузок, вызывающих стирание, растяжение и изгиб, а также имитирующих условия эксплуатации швейных изделий.

Анализ литературных источников показал, что большая доля механического износа приходится на стирание, меньшая – на многократные деформации растяжения и изгиба [2]. Стирание происходит вследствие внешнего трения текстильного материала о другие поверхности, которое

сопровождается постепенным разрыхлением этого материала, появлением рыхлых комочков спутанных волокон (пиллей) на его поверхности, удалением волокон из его структуры, и, как следствие, потерей массы, уменьшением толщины, разряжением и, наконец, разрушением материала. При многократном растяжении текстильных материалов, в том числе льняных и полульняных тканей, постепенно накапливается остаточная циклическая деформация, что приводит к потере формы изделия, а при многократном изгибе – к появлению неисчезающих складок. Эти многократные деформации значительно ухудшают внешний вид изделия.

При анализе работ по исследованию эксплуатационных свойств текстильных материалов, связанных с их механическим износом, для оценки эксплуатационных свойств тканей для одежды предлагается использовать следующие показатели:

- Коэффициент износостойкости ( $K_{o.y.}$ ), который определяется по формуле

$$K_{o.y.} = \frac{n}{n_3}, \quad (1)$$

где  $n$  – число циклов истирания до разрушения пробы материала;

$n_3$  – число циклов истирания эталонной пробы.

- Коэффициент несминаемости ( $K_n$ ), который определяется по формуле

$$K_n = \frac{H_c}{H_0}, \quad (2)$$

где  $H_c$  – средняя высота смятых рабочих проб, мм;

$H_0$  – средняя высота несмятых рабочих проб, мм.

- Относительная остаточная циклическая деформация ( $\varepsilon_{o.ц.}$ ) после многократного растяжения (%), которая определяется следующим образом:

$$\varepsilon_{o.ц.} = \frac{l_{o.ц.}}{L_0} \cdot 100, \quad (3)$$

$$l_{o.ц.} = L_1 - L_0, \quad (4)$$

где  $l_{o.ц.}$  – абсолютное удлинение пробы к моменту окончания многократного растяжения, мм;

$L_0$  – начальная длина пробы, мм;

$L_1$  – длина пробы к моменту окончания многократного растяжения, мм.

- Коэффициент сохранения прочности после многократного растяжения ( $K_n$ ), который определяется по формуле

$$K_n = \frac{P_i}{P_p}, \quad (5)$$

где  $P_i$  – разрывное усилие образца после многократного растяжения, Н;

$P_p$  – разрывное усилие контрольного образца, Н.

В настоящее время швейные предприятия Республики Беларусь проявляют большой интерес к льняным и полульняным тканям, так как они обладают комплексом уникальных свойств, обеспечивающих комфортную эксплуатацию изделий, изготовленных из этих тканей. Расширение ассортимента льняных и полульняных тканей за счет варьирования их волокнистого состава и структурных характеристик выявило необходимость исследования их эксплуатационных свойств с целью повышения качества производимой одежды.

В качестве объектов исследования были выбраны 13 артикулов льняных и полульняных тканей производства РУПТП «Оршанский льнокомбинат», которое является основным производителем льняных тканей в Республике Беларусь. В таблице 1 представлены структурные и физико-механические характеристики выбранных тканей.

Таблица 1 – Структурные и физико-механические характеристики тканей

Наименование ткани	Волокнистый состав, переплетение	Линейная плотность нитей, текс		Количество нитей на 100 мм		Поверхностная плотность, г/м <sup>2</sup>	Разрывное усилие, P <sub>p</sub> , Н
		основа	уток	основа	уток		
1. Ткань платьенно-костюмная	Лён 100%, полотняное	51	58	181	141	166	340
2. Ткань костюмная	Лён 100%, полотняное	111	117	144	100	269	419
3. Ткань блузочно-сорочечная	Лён 100%, полотняное	35	42	202	167	139	197
4. Ткань платьенно-костюмная	Лён 100%, полотняное	57	63	179	135	185	283
5. Ткань костюмная	Лён 55%, лавсан 16%, хлопок 29%, полотняное	59	57	185	163	181	363
6. Ткань блузочно-сорочечная	Хлопок 62%, лён 38%, полотняное	14	16	270	180	130	185
7. Ткань сорочечная	Лён 100%, полотняное	20	20	220	180	126	250
8. Ткань костюмная	Лён 100%, полотняное	56	56	180	142	200	308
9. Ткань декоративная	Лён 55%, хлопок 45%, полотняное	28	38	160	160	94	111
10. Ткань декоративная	Лён 53%, хлопок 45%, полотняное	26	20	150	140	81	82
11. Ткань платьенно-костюмная	Вискоза 42%, лён 55%, эластан 3%, полотняное	46	44	191	151	173	191
12. Ткань блузочно-сорочечная	Лён 30%, вискоза 15%, хлопок 55%, полотняное	30	28	226	210	121	222
13. Ткань сорочечная	Лён 100%, полотняное	24	20	220	180	122	229

Для выбранных тканей были проведены испытания по стандартным и известным методикам с целью определения перечисленных выше критериев для оценки эксплуатационных свойств данных тканей.

Для определения устойчивости к истиранию выбранных тканей использовали стандартный прибор ДИТ-М [3]. Для определения несминаемости использовали прибор НСТП – прибор настольного типа, который предназначен для однократного и многократного неориентированного смятия одновременно двух цилиндрических рабочих проб [1]. Для проведения испытаний на многократное растяжение использовали прибор МР-2 [4], так как стандартных или серийно выпускаемых приборов для проведения данных испытаний пока нет.

По каждой из методик испытывались по шесть образцов из каждого вида тканей. При проведении испытаний на несминаемость и многократные растяжения образцы вырезали только в направлении нитей основы. Данное решение обосновано тем, что именно в этом направлении ткань в изделии испытывает наибольшие многократные изгибающие и растягивающие деформации при его эксплуатации (при сгибании локтевого и коленного суставов человека).

Устойчивость к истиранию льняных и полульняных тканей в зависимости от их поверхностной плотности нормируется ГОСТ 15968–87. Согласно ему нормативы устойчивости к истиранию устанавливаются в зависимости от поверхностной плотности [5].

Для проведения испытаний при помощи шаблона вырезали по шесть проб круглой формы диаметром 85 мм из каждой исследуемой ткани. Пробы вырезали так, чтобы нити основы и утка каждой пробы не являлись продолжением нитей основы и утка другой пробы. В качестве абразива использовали серошинельное сукно арт. 6405, из которого вырезали кружки диаметром 25 мм.

Истирание образцов проводили при скорости истирающих головок, равной 200 оборотов в минуту, а груз, находящийся на рычаге рычажно-грузовой системы, устанавливали на отметке 3 кг (1 кг/см<sup>2</sup>). Испытание проводили до автоматического останова устройства при образовании дыры.

Стойкость к истиранию после завершения испытаний определяли выносливостью, которую рассчитывали как среднее арифметическое выносливости шести проб каждой испытуемой ткани [4]. По полученным данным рассчитывали коэффициент износостойкости  $K_{o,y}$  согласно формуле (1). За число циклов до истирания эталонной пробы  $n_z$  в формуле (1) использовали нормативное значение выносливости для соответствующей поверхностной плотности исследуемой ткани из ГОСТ 15968–87 [3]. Данный подход позволяет оценить не только соответствие выносливости исследуемых тканей нормативным данным, но и позволяет выделить из них наиболее выносливые.

Так, ткани, соответствующие по выносливости нормативным значениям, будут иметь коэффициент износостойкости, равный 1, не соответствующие – меньше 1, а полученные коэффициенты износостойкости больше 1 покажут, во сколько раз выносливость исследуемой ткани больше относительно нормативной выносливости.

При проведении испытаний на несминаемость вырезали пробы шириной 50 мм (в направлении нитей основы) и длиной 105 мм. Длину определяли в зависимости от диаметра используемой цилиндрической оправки. Для получения образцов пробы сшивали на цилиндрической оправке. В результате были получены образцы высотой 50 мм и диаметром 30 мм. Далее, согласно описанной методике [1], образцы подвергали 20 циклам смятия при нагрузке, равной 30 Н. Каждый цикл смятия составлял одну минуту нагрузки и одну минуту отдыха. Предварительно для каждого образца определяли начальную высоту до смятия, а затем среднюю высоту несмятых образцов. Замер высоты образцов после 20 циклов смятия производился по истечении шестидесятиминутного отдыха. Для каждого образца измеряли максимальную и минимальную высоту кромки. Затем определяли среднеарифметическое значение высоты каждого образца после отдыха и среднеарифметическое значение высоты по шести образцам каждого артикула. Несминаемость в данном случае определяли способностью рабочей пробы восстанавливать высоту после смятия и отдыха и оценивали коэффициент несминаемости  $K_n$  согласно формуле (2).

При проведении испытаний на многократное растяжение из каждой исследуемой ткани вырезали по шесть элементарных проб размером 50×300 мм в направлении нити основы. Пробу в каждом цикле растягивали на заданную величину абсолютной деформации без ограничения усилия [4].

Анализ литературных источников показал, что максимальное растяжение, которое может испытывать ткань по основе в одежде при ее эксплуатации, составляет 5% [1]. Данная величина была выбрана в качестве величины циклической деформации  $\varepsilon_{ц}$  при проведении испытаний.

Общее число циклов испытания составило 7200 при частоте 102 в минуту [4]. По окончании испытания измеряли удлинение каждой из шести проб сразу после испытания и после десятиминутного отдыха. По полученным данным рассчитывали остаточную циклическую деформацию  $\varepsilon_{о.ц.}$  согласно формуле (3).

Далее пробы, подвергнутые многократному растяжению, испытывали на разрывной машине для определения разрывного усилия [6]. По формуле (5) определяли коэффициент сохранения прочности  $K_n$  после многократного растяжения.

В таблице 2 представлены результаты испытаний по выбранным показателям механического износа тканей.

Таблица 2 – Результаты испытаний тканей

№ ткани	Выносливость $n$ , циклы	Коэффициент износостойкости $K_{о.у.}$	Коэффициент несминаемости $K_n$	Остаточная циклическая деформация $\varepsilon_{о.ц.}$ , %	Коэффициент сохранения прочности $K_n, H$
1	3 216	2,14	0,56	2,5	0,90
2	4 151	1,04	0,65	1,2	0,97
3	1 522	1,01	0,62	1,9	0,75
4	2 856	1,36	0,65	2,6	0,96
5	4 102	1,64	0,7	2,9	0,92
6	1 692	1,31	0,68	0,6	0,91
7	3 106	3,11	0,70	1,2	0,92
8	2 340	0,94	0,67	2,4	0,87
9	992	0,99	0,68	1,1	0,67
10	1 211	1,21	0,69	1,3	0,99
11	2 293	0,92	0,66	0,8	0,90
12	4 406	4,41	0,70	2,4	0,72
13	3 008	3,01	0,72	2,1	0,72

Комплексный коэффициент оценки эксплуатационных свойств льняных и полулльняных тканей рассчитываем как среднее геометрическое [7] по формуле

$$K_k = \sqrt[4]{\prod_{i=1}^4 K_i} . \quad (6)$$

Для этого по результатам экспериментов (таблица 2) найдены значения нормированных коэффициентов  $K_i$  ( $i = 1, 2, 3, 4$ ) исходя из соображений, изложенных ниже.

Для расчета коэффициента  $K_1$  полученные величины коэффициентов износостойкости  $K_{o.y.}$  исследуемых тканей были рассмотрены на фоне его максимального значения, т. е. коэффициент  $K_1$  рассчитывали по формуле

$$K_1 = \frac{K_{o.y.i}}{K_{o.y.\max}}, \quad (7)$$

где  $K_{o.y.i}$  – коэффициент износостойкости  $i$ -й исследуемой ткани;

$K_{o.y.\max}$  – максимальное значение коэффициента износостойкости из исследуемых тканей.

Коэффициент  $K_1$  принимает значение, равное 1, для ткани, имеющей максимальное значение  $K_{o.y.}$ , для остальных тканей  $K_1$  меньше 1, но не равен нулю.

Значение коэффициента  $K_2$  соответствует значению коэффициента несминаемости  $K_n$ . Данный коэффициент примет значение, равное 1, при полной несминаемости ткани, а минимальное его значение будет зависеть от толщины исследуемой ткани.

При расчете коэффициента  $K_3$  учитывался тот факт, что относительная циклическая деформация  $\varepsilon_{o.ц.}$  должна стремиться к нулю, тогда коэффициент  $K_3$  примет значение, равное 1. Если же  $\varepsilon_{o.ц.}$  равна  $\varepsilon_{ц.}$ , то  $K_3$  будет равен нулю. Расчет коэффициента  $K_3$  производили по формуле

$$K_3 = 1 - \frac{\varepsilon_{o.ц.}}{\varepsilon_{ц.}}, \quad (8)$$

где  $\varepsilon_{ц.}$  – заданная циклическая деформация при многократном растяжении, %.

Значение коэффициента  $K_4$  соответствует значению коэффициента сохранения прочности  $K_n$ . Данный коэффициент примет значение, равное 1, при отсутствии уменьшения прочности после многократного растяжения ткани, отклонение значения  $K_4$  от 1 в меньшую сторону будет свидетельствовать о потере прочности исследуемой ткани после многократного растяжения в большей или меньшей степени.

Полученные значения нормированных коэффициентов  $K_i$  приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Значения коэффициентов  $K_i$  для определения комплексного коэффициента  $K_k$

№ ткани	$K_1$	$K_2$	$K_3$	$K_4$	$K_k$
1	0,49	0,56	0,50	0,90	0,59
2	0,24	0,65	0,76	0,97	0,58
3	0,23	0,62	0,62	0,75	0,51
4	0,31	0,65	0,48	0,96	0,55
5	0,37	0,7	0,42	0,92	0,56
6	0,30	0,68	0,88	0,91	0,64
7	0,71	0,70	0,76	0,92	0,77
8	0,21	0,67	0,52	0,87	0,50
9	0,22	0,68	0,78	0,67	0,53
10	0,27	0,69	0,74	0,99	0,61
11	0,21	0,66	0,84	0,90	0,57
12	1,0	0,70	0,52	0,72	0,72
13	0,68	0,72	0,58	0,72	0,67

Для анализа полученных результатов (таблица 3) воспользуемся способом Харингтона [8]. Согласно данному методу значения критериев по безразмерной шкале желательности распределяются следующим образом: 0–0,2 – очень плохо; 0,2–0,37 – плохо; 0,37–0,63 – удовлетворительно; 0,63–0,8 – хорошо и 0,8–1,0 – очень хорошо.

Анализируя коэффициент  $K_1$ , можно сказать, что по коэффициенту износостойкости исследуемой ткани № 12 можно дать оценку «очень хорошо», тканям № 7 и 13 – «хорошо», тканям № 1 и 5 – «удовлетворительно», тканям № 2, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 11 – «плохо»; по коэффициенту  $K_2$  тканям

№ 1 и 3 можно дать оценку «удовлетворительно», остальным – «хорошо»; ткани № 1, 2, 4, 5, 8, 12, 13 по коэффициенту  $K_3$  имеют удовлетворительную оценку, остальные – хорошую; по коэффициенту  $K_4$  ткани № 3, 12 и 13 можно оценить как хорошие, остальные – как очень хорошие. Проанализировав полученные комплексные коэффициенты, можно сделать вывод, что исследуемые льняные и полульняные ткани № 1–5, 8–11 можно считать удовлетворительными материалами по эксплуатационным свойствам, а ткани № 6, 7, 12, 13 – хорошими.

### **Заключение**

В заключение можно сказать, что данный подход к оценке эксплуатационных свойств можно использовать не только для выбранного ассортимента тканей, но и для тканей других ассортиментных групп.

Также необходимо отметить, что для швейного производства полученные данные имеют большое значение на всех стадиях проектирования новых моделей одежды. Изучаемые свойства материалов необходимо учитывать и при создании эскизов, и при разработке конструкции модели, а также при выборе элементов формообразования и методов обработки изделия. Из тканей с пониженной устойчивостью к истиранию, повышенной сминаемостью, большой остаточной деформацией рекомендуется проектировать изделия более свободных форм. Также необходимо использовать конструктивные элементы, обеспечивающие свободу движения, чтобы меньше подвергать ткани деформациям растяжения и изгиба. Рациональная прибавка на свободное облегание позволит избежать появления нежелательных складок, вздутий в области локтя, коленей и сидения, и обеспечит большую долговечность изделия и сохранение его хорошего внешнего вида.

Таким образом, учитывая важность информации об эксплуатационных свойствах тканей, необходимо отметить, что проведение испытаний для оценки эксплуатационных свойств тканей по стандартным и известным методикам хоть и позволяет получить необходимую информацию, но эти испытания достаточно длительны и трудоемки, а методики недостаточно совершенны. Поэтому необходимо разработать экспресс-методику комплексной оценки эксплуатационных свойств тканей, которая позволит сократить время испытаний, сократит трудоемкость их проведения, а также приблизит условия испытаний к реальным.

### **Список литературы**

1. **Бузов, Б. А.** Материаловедение в производстве изделий легкой промышленности (швейное производство): учеб. для вузов / Б. А. Бузов, Н. Д. Алыменкова ; под ред. Б. А. Бузова. – М. : Академия, 2004. – 448 с.
2. **Гущина, К. Г.** Эксплуатационные свойства материалов для одежды и методы оценки их качества : справ. / К. Г. Гущина, С. А. Беляева, Е. Я. Командрикова. – М. : Легкая и пищевая пром-сть, 1984. – 312 с.
3. **ГОСТ 18976–73.** Ткани текстильные. Метод определения стойкости к истиранию. – Взамен ГОСТ 8512–57 в части льняных и шелковых тканей и ГОСТ 16734–71 ; введ. 01.07.1974. – М. : Изд-во стандартов, 1985. – 6 с.
4. **Бузов, Б. А.** Практикум по материаловедению швейного производства : учеб. пособие для вузов / Б. А. Бузов, Н. Д. Алыменкова, Д. Г. Петропавловский. – М. : Академия, 2004. – 416 с.
5. **ГОСТ 15968–87.** Ткани чистольняные, льняные и полульняные одежные. Общие технические условия. – Взамен ГОСТ 15968–77 ; введ. 01.01.1989. – М. : Изд-во стандартов, 1988. – 11 с.
6. **ГОСТ 3813–72.** Материалы текстильные. Ткани и штучные изделия. Методы определения разрывных характеристик при растяжении. – Взамен ГОСТ 3813–72 ; введ. 01.01.1973. – М. : Госкомлегпром, 2003. – 20 с.
7. **Краснов, Б. Я.** Комплексная оценка качества обувных материалов / Б. Я. Краснов, М. М. Бернштейн, Ю. М. Гвоздев. – М. : Легкая индустрия, 1979. – 80 с.
8. **Поддиновский, В. В.** Оптимизация по последовательно применяемым критериям / В. В. Поддиновский, В. М. Гаврилов. – М. : Советское радио, 1975. – 192 с.

*Получено 14.07.2014 г.*

## **О номенклатуре показателей качества для оценки уровня конкурентоспособности защитных волокон**

Статья посвящена разработке номенклатуры показателей для оценки уровня конкурентоспособности защитных люминесцентных волокон, рассмотрению современных требований к их качеству.

**Ключевые слова:** конкурентоспособность; номенклатура показателей качества; защитные люминесцентные волокна.

### **Введение**

Развитие и свободный доступ к современным полиграфическим технологиям стимулируют увеличение количества подделок документов. Для предотвращения подделок применяют различные способы защиты бумажного носителя, в том числе – защитные волокна. Введение в бумажную массу люминесцирующих синтетических волокон позволяет повысить надежность защиты документа [1].

Совместно с ГНУ «Институт механики металлополимерных систем им. В. А. Белого НАН Беларуси» нами разработаны волокна, модифицированные люминесцентными красителями по механизму крейзинга, позволяющие повысить надежность защиты документов от подделки за счет придания волокнам прерывистой окраски и люминесценции в УФ-свете, а также специфической структуры поверхности. Защитные люминесцентные волокна должны соответствовать требованиям технических нормативных правовых актов в области защиты документов от подделки и в то же время быть конкурентоспособными.

Важным этапом экспертизы и оценки уровня качества и конкурентоспособности люминесцентных волокон для защиты документов от подделки является разработка номенклатуры показателей качества этих волокон. Действующие ТНПА [2; 3] содержат перечень показателей качества химических волокон в целом, однако требованиям к показателям качества защитных волокон уделено недостаточно внимания.

Целью данной статьи является разработка номенклатуры показателей оценки качества и конкурентоспособности волокон для защиты документов от подделки.

При формировании номенклатуры показателей следует руководствоваться принципом квалитрии, в соответствии с которым отбирают необходимое и достаточное количество наиболее существенных характеристик объекта оценки [4]. Номенклатуру показателей для оценки уровня конкурентоспособности волокон разрабатывали на основе результатов анализа перечня стандартных показателей [2; 3] и требований к качеству данных волокон для защиты от подделки.

Номенклатура стандартных показателей оценки уровня качества защитных химических волокон приведена в таблице 1.

Таблица 1 – Стандартные показатели качества химических волокон для защиты ценных бумаг

Обобщенные показатели	Характеризуемые свойства	Единичные показатели
1. Показатели назначения	Толщина	1.1. Номинальная линейная плотность, текс
	Длина волокна	1.2. Номинальная длина волокна, мм
	Конфигурация волокна	1.5. Степень извитости
	Способность волокон отделяться друг от друга	1.6. Рассыпчатость
	Электризуемость	1.7. Электрическое сопротивление
	Способность защищать бумажный носитель от подделки	1.8. Люминесценция (видимая или контролируемая с помощью специальных приборов)
2. Показатели сохранности (надежности)	Способность сохранять значения показателей в установленных пределах	2.1. Срок хранения, мес.
		2.2. Термостойкость, °С
3. Показатели технологичности	Экономичность по расходу материала	3.1. Расход сырья на 1 т выпускаемой продукции
4. Эстетические показатели	Внешний вид	4.1. Цвет

Данная номенклатура имеет ряд существенных недостатков. На первом уровне представлены обобщенные комплексные показатели качества: показатели назначения, надежности, технологичности и эстетические показатели. Такое деление показателей является недостаточно полным и точным. В соответствии с теоретическими основами товароведения [5] на первом уровне представляется целесообразным разделить показатели качества химических волокон для защиты документов от подделки на показатели назначения (функциональные), надежности, технологичности, безопасности и экологические.

Номенклатура единичных показателей, содержащаяся в ГОСТ 4.127–84, предназначена для оценки качества текстильных волокон разного назначения и не учитывает показатели волокон специального назначения, к которым относятся волокна для защиты документов от подделки. Стандартная номенклатура составлена с нарушением правил классификации. Так, показатели назначения объединяют показатели различных групп (назначения, надежности, технологичности). По нашему мнению, эстетические показатели для защитных волокон выделять нецелесообразно, поскольку цвет волокна является одним из показателей защитных свойств волокна, т. е. относится к показателям назначения. Показатели надежности и технологичности представлены весьма узко и включают от одного до двух единичных показателей. В номенклатуре практически не отражены показатели, характеризующие защитные свойства и свойства надежности люминесцентных волокон. Стандартную номенклатуру показателей качества защитных люминесцентных волокон можно расширить, изучив требования к их качеству.

В Беларуси требования к качеству волокон для защиты ценных бумаг от подделки регламентированы специальным положением [6] и стандартом СТБ 996–2011 [3]. Важными защитными свойствами волокон можно назвать цвет и интенсивность их люминесценции в УФ-свете. Защитные волокна должны обладать видимой люминесценцией, контролируемой визуально или с помощью специальных приборов (УФ-, ИК-излучения и др.). Оптимальная длина защитных волокон составляет от 3 до 6 мм, а толщина отдельного волокна не должна превышать толщину бумаги, для защиты которой оно используется. Защитные волокна должны быть термостойкими и не терять люминесценцию при температуре до 140 °С.

Кроме того, в стандарте не учтен ряд технологических свойств. Специалисты предъявляют к волокнам для защиты документов следующие требования. Комплекс бумагообразующих свойств волокон должен обеспечивать необходимый уровень прочности изготовленной бумаги [7]. В бумажную массу в зависимости от вида, назначения и формата ценной бумаги может быть введено от двух до пяти типов защитных химических волокон в соотношении не более 4–5 кг волокна на 1 т водного раствора целлюлозы. Волокна должны равномерно распределяться в бумажной массе, и, соответственно, в поверхностном слое готовой бумаги. На поверхности бумажного носителя должны быть заметны не менее 2–3 единиц каждого типа защитного волокна [8]. В связи с этим значимым показателем качества защитных волокон является равномерность их распределения в бумажной массе. Для снижения опасности хлопьеобразования волокна должны характеризоваться низкой способностью накапливать заряд статического электричества, хорошей рассыпчатостью, низкой степенью извитости. Они должны хорошо удерживаться в бумаге и обеспечивать достаточный показатель устойчивости поверхности бумаги к выщипыванию волокна. Окраска защитных волокон и интенсивность их люминесценции должны быть устойчивы к воздействию светопогоды. Краситель не должен мигрировать с поверхности волокна в бумажную массу и оказывать влияние на белизну готовой бумаги.

Для защитных химических волокон важным требованием также является физиологическая безвредность волокон. Волокно не должно выделять вредные для человеческого организма вещества в количествах, превышающих допустимые с гигиенической точки зрения уровни миграции. Полиэфирное волокно считается безвредным и содержит физиологически безопасное количество токсичных веществ, однако при его обработке могут выделяться аммиак, формальдегид, оксид этилена, этиленгликоль, диметилтерефталат [9]. Однако некоторые красители и вспомогательные вещества, используемые для модифицирования волокон, могут представлять определенную опасность для организма человека.

Результаты анализа стандартной номенклатуры показателей качества защитных химических волокон и современных требований, предъявляемых к качеству волокон для защиты документов от подделки [10; 11], позволили построить развернутую номенклатуру показателей качества защитных химических волокон в виде иерархической трехуровневой схемы. Первый уровень включает обобщенные показатели качества, второй – групповые, третий – единичные показатели каче-

ства. Для оценки конкурентоспособности из развернутой номенклатуры (таблица 2) был выбран ряд показателей.

Таблица 2 – Показатели качества химических волокон для защиты ценных бумаг

Обобщенные показатели	Групповые показатели	Единичные показатели
Функциональные показатели	Показатели защитных свойств волокна	*Цвет волокна в видимом свете, баллы
		Цвет люминесценции в УФ-свете, баллы
		Интенсивность люминесценции, отн. ед.
		Структура поверхности волокна, баллы
	Показатели универсальности применения	Пригодность для защиты разных видов документов, баллы
		Взаимозаменяемость защитных волокон, баллы
Показатели совершенства выполнения вспомогательных операций	Простота идентификации защитного признака волокна, баллы	
Показатели технологичности	Показатели технологичности введения защитных волокон в бумажную массу	*Толщина волокна, мкм
		*Длина волокна, мм
		*Извитость волокна, %
		Равномерность распределения волокон в бумажной массе, баллы
		*Рассыпчатость, баллы
		*Электрическое сопротивление
	Экономичность расхода материала	**Расход волокна на 1 т бумажной массы, кг
Надежность	Долговечность	*Срок хранения, мес.
	Сохраняемость при хранении и введении в бумажную массу	Стойкость окраски к воздействию светопогоды, баллы
		Стойкость люминесценции к воздействию светопогоды, баллы
		Стойкость окраски к воздействию воды, баллы
		Стойкость люминесценции к воздействию воды при температуре до 100 °С, баллы
		*Термостойкость, °С
Показатели безопасности	Химическая безопасность	Физиологическая безвредность, мг/м <sup>3</sup>
Экологические показатели	Показатели экологичности волокон в процессе производства и потребления	Концентрация выделенных при производстве волокна токсичных газообразных продуктов, мг/м <sup>3</sup>
		Содержание вредных примесей, выбрасываемых в окружающую среду, мг/м <sup>3</sup>
Экономические показатели	Показатели затрат на производство защитных волокон	Себестоимость
Примечания – *нормируемые стандартом показатели; **показатели, разработанные на основе стандартных.		

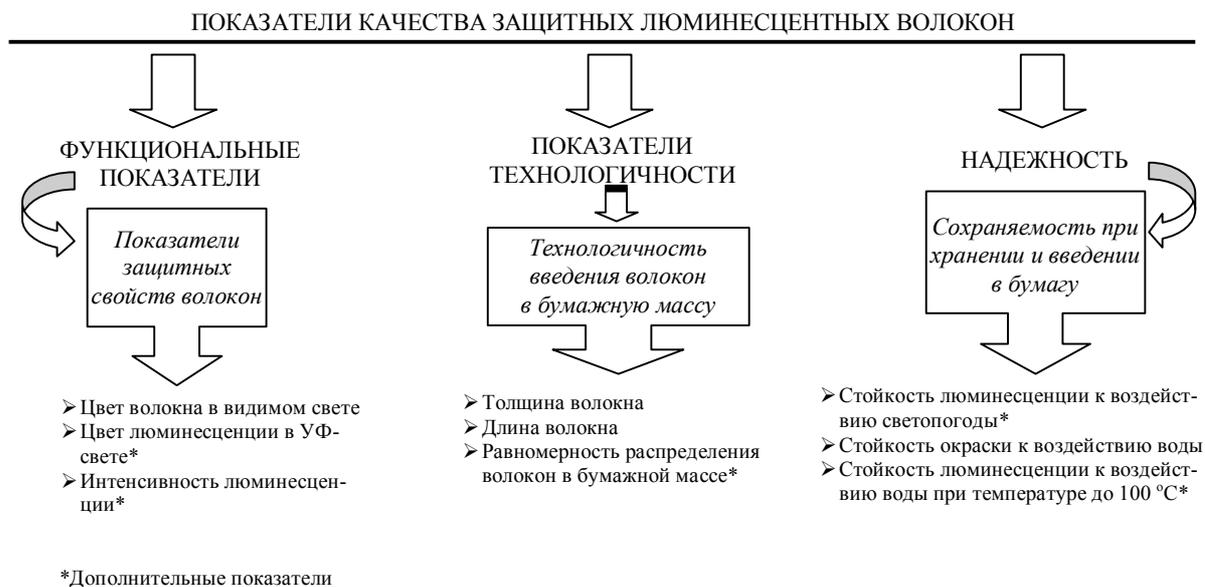
Выбор показателей для оценки уровня конкурентоспособности защитных волокон осуществляли следующим образом. Эксперты на основе развернутой номенклатуры показателей качества определяли приоритетность требований к волокнам для защиты документов. Показатели качества защитных волокон, формирующие номенклатуру, выбирали по критерию их значимости (коэффициенту весомости, определенному методом ранжирования).

Выбор наиболее значимых групповых и единичных показателей качества защитных люминесцентных волокон осуществляли методом исключения из номенклатуры тех показателей, коэффициент которых не превышал значение  $K_{\min}$ , определенное по формуле:

$$K_{\min} = \frac{1}{n},$$

где  $n$  – число показателей.

В результате была сформирована номенклатура показателей, представленная на нижеприведенном рисунке.



### Номенклатура показателей качества защитных волокон

Таким образом, в разработанной номенклатуре стандартные показатели были дополнены показателями цвета люминесценции волокна в УФ-свете, интенсивности люминесценции, равномерности распределения волокна в бумажной массе, стойкости люминесценции волокна к воздействию светопогоды и стойкости люминесценции волокна к воздействию воды при температуре до 100°С. Дополнительные показатели отражают специфику использования разработанных волокон.

### Заключение

Таким образом, в статье проанализирована стандартная номенклатура показателей качества волокон для защиты документов от подделки. Показано, что стандартные показатели не в полной мере учитывают особенности и условия использования защитных люминесцентных волокон. Изучены современные требования специалистов в области защиты документов от подделки к качеству защитных волокон.

Разработана номенклатура показателей для оценки уровня качества и конкурентоспособности разработанных люминесцентных волокон для защиты документов от подделки. Стандартные показатели дополнены новыми показателями, учитывающими специфику использования волокон.

### Список литературы

1. **Жилкин, И. М.** Способы защиты бланков ценных бумаг. Методика проверки / И. М. Жилкин // Ценные бумаги. – 2002. – № 3. – С. 58–61.
2. **Система** показателей качества продукции. Волокно и жгут химические. Номенклатура показателей : ГОСТ 4.127–84. – Введ. 01.01.1986. – М. : Изд-во стандартов, 1985. – 12 с.
3. **Бланки** ценных бумаг и документов с определенной степенью защиты, документы с определенной степенью защиты. Общие требования : СТБ 996–2011. – Взамен СТБ 996–96 ; введ. 01.06.2012. – Минск : Бел. гос. ин-т стандартизации и сертификации, 2011. – 16 с.
4. **Лифиц, И. М.** Формирование и оценка конкурентоспособности товаров и услуг / И. М. Лифиц. – М. : Юрайт : Юрайт-Издат, 2004. – 335 с.
5. **Николаева, М. А.** Теоретические основы товароведения : учеб. для вузов / М. А. Николаева. – М. : Норма, 2007. – 448 с.
6. **Об утверждении** Положения об основных требованиях, предъявляемых к уровню защищенности бланков строгой отчетности, а также специальным материалам для защиты их от подделки : постановление М-ва финансов Респ. Беларусь от 1 марта 2002 г. № 29 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2002. – № 32. – 8/7851.

7. **Фляте, Д. М.** Бумагообразующие свойства волокнистых полуфабрикатов / Д. М. Фляте. – М. : Лесная пром-сть, 1990. – 136 с.
8. **Корочкин, Л. С.** Комплексная технология защиты ценных бумаг : дис. ... д-ра техн. наук : 05.21.03 / Л. С. Корочкин. – Минск, 2005. – 249 с.
9. **Ковчур, С. Г.** Токсичные химические вещества в технологических процессах легкой промышленности / С. Г. Ковчур, В. Н. Потоцкий // Новое в технике и технологии текстильной и легкой промышленности : материалы междунар. науч. конф., Витебск, 15–17 нояб. 2011 г. : в 2 ч. / Витеб. гос. технолог. ун-т. – Витебск, 2011. – Ч. 2. – С. 225–227.
10. **Сыцко, В. Е.** Свойства и требования к качеству защитных волокон / В. Е. Сыцко, Н. В. Кузьменкова // Потребит. кооп. – 2012. – № 4. – С. 72–77.
11. **Трухачев, В. В.** Технология защиты денежных знаков и ценных бумаг : учеб. пособие / В. В. Трухачев, М. Б. Сергеев. – СПб. : ГУАП, 2012. – 110 с.

Получено 04.04.2014 г.

## За рубежом

**Давыдович А. Р.,**

*кандидат экономических наук, доцент Сочинского государственного университета*

### **Методы оценки эффективности государственной поддержки малого предпринимательства** .....

68

В статье проведен анализ развития малого предпринимательства в Краснодарском крае, рассмотрены перспективные направления развития малого предпринимательства в Краснодарском крае на период 2013–2017 годы, определены актуальные проблемы современного предпринимательства, рассмотрены и проанализированы отдельные методы оценки государственной поддержки малого предпринимательства на примере предприятий общественного питания.

**Ключевые слова:** малое предпринимательство; методы оценки государственной поддержки; предприятия общественного питания; финансово-экономические проблемы предпринимательства.

#### **Введение**

*Во всех экономически развитых странах малому предпринимательству государство оказывает различную организационную и финансовую поддержку, результатом которой являются значительные поступления в бюджет, эффективное функционирование экономики и, в конечном счете, высокий уровень жизни населения.*

*Для обоснования важности оценки эффективности государственной поддержки малого предпринимательства проведем анализ развития малого предпринимательства на примере Краснодарского края.*

В 2012 году в Краснодарском крае осуществляли свою деятельность более 300 тыс. субъектов малого и среднего предпринимательства с численностью занятых свыше 900 тыс. чел. населения Краснодарского края, наибольшая их доля сосредоточена в потребительской сфере и промышленности [1].

Объем производства товаров и оказываемых услуг предпринимателями без образования юридического лица составил более 1 трлн р., основная его часть приходится на строительство, торговлю и общественное питание. Объем инвестиций в основной капитал составил более 60 млрд р. [1]

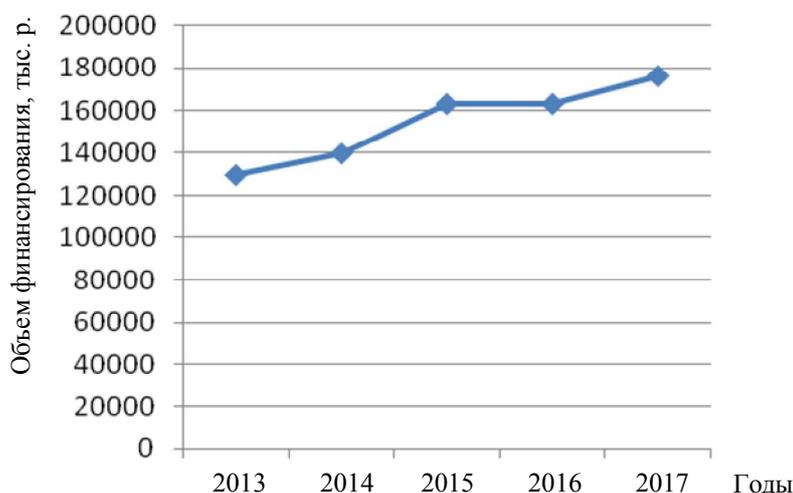
Государственную поддержку получили 116 субъектов малого и среднего предпринимательства, 469 предпринимателей обучены на краткосрочных курсах повышения квалификации [2].

Софинансирование из краевого бюджета получили 12 муниципальных программ поддержки и развития малого предпринимательства (города Анапа, Геленджик, Краснодар, Гулькевичский, Динской, Кавказский, Каневской, Курганинский районы).

Некоммерческая организация «Гарантийный фонд поддержки субъектов малого предпринимательства Краснодарского края» в 2012 году предоставила поручительства 62 субъектам малого

и среднего предпринимательства на сумму 174,8 млн р., что позволило обеспечить выдачу им кредитных средств в банках на общую сумму 295,2 млн р. [2].

В 2012 году в Краснодарском крае была разработана и принята долгосрочная краевая целевая программа «Государственная поддержка малого и среднего предпринимательства в Краснодарском крае на 2013–2017 годы». В ней предусмотрено финансирование малого и среднего предпринимательства за счет средств краевого бюджета в размере 759 905 тыс. р., что отражено на нижеприведенном рисунке.



**Объем финансирования малого и среднего предпринимательства в Краснодарском крае до 2017 года [2]**

В соответствии с поставленными задачами в программу были включены меры по развитию малого предпринимательства в Краснодарском крае на 2013–2017 годы, среди которых можно отметить следующие:

- совершенствование системы государственной поддержки малого и среднего предпринимательства;
- развитие малого предпринимательства в приоритетных направлениях социально-экономического развития Краснодарского края;
- оптимальное использование финансовых ресурсов, выделяемых на развитие малого и среднего предпринимательства.

Таким образом, реализация программных мероприятий обеспечит повышение конкурентоспособности системы малого предпринимательства, будет иметь значительный мультипликативный эффект и окажет существенное воздействие на общее социально-экономическое развитие Краснодарского края и рост налоговых поступлений в бюджеты всех уровней.

Следует отметить, что в программе «Государственная поддержка малого и среднего предпринимательства в Краснодарском крае на 2013–2017 годы» имеются определенные пробелы. В ней не предусмотрено формирование эффективных институтов рыночной инфраструктуры, товарного рынка и рынка ценных бумаг, инвестиционного и венчурного предпринимательства, информационной, консультационной и аудиторской деятельности, а также создание комплексной государственно-общественной системы поддержки малого предпринимательства.

В настоящее время, по оценкам самих предпринимателей, в своей деятельности они постоянно сталкиваются с финансово-экономическими проблемами, основными из которых являются следующие:

- неразвитость механизмов финансово-кредитной поддержки и страхования рисков малых предприятий; отсутствие механизмов самофинансирования (кредитные союзы, общества взаимного страхования и др.);
- несовершенство системы налогообложения;
- высокая арендная плата и другие проблемы, связанные с арендой;
- ограничение доступа субъектов малого предпринимательства к производственным мощностям и имуществу;

- нестабильность бюджетного финансирования программ поддержки малого предпринимательства;
- недоступность инвестиционных ресурсов, в том числе банковских кредитных ресурсов, для большинства субъектов малого предпринимательства по причине недостаточного залогового обеспечения;
- недостаток стартового капитала на начальном этапе предпринимательской деятельности.

Рассмотрим их более подробно. Первая – ограниченность бюджетного финансирования программ поддержки малого предпринимательства для оказания прямой целевой помощи. По нашему мнению, отдача от таких финансовых вложений должна сказаться не на увеличении численности новых предприятий, а на увеличении поступлений от результатов их деятельности в соответствующий бюджет.

Ограниченные финансовые возможности со стороны государственных органов диктуют необходимость проработки двух основополагающих требований. Первое носит организационный характер и сводится к перенесению центра тяжести государственной поддержки на формы, не требующие прямого финансирования. Предлагается осуществлять прямую финансовую поддержку отраслям, в ускоренном развитии которых заинтересовано общество и государство.

Вместе с тем именно общественное питание, обладающее удвоенным мультипликативным социальным эффектом, может претендовать на такую поддержку. Однако даже среди предприятий общественного питания приоритеты должны быть расставлены в соответствии с социальной направленностью бизнеса и интенсификацией его развития.

Интенсификация необходима, так как предприятия общественного питания имеют социальное и общественное значение. В его основе – общественно организованная форма удовлетворения потребностей людей, причем сам процесс выступает как обособившийся вид экономической деятельности, возникший в результате разделения труда и образования группы товаропроизводителей, желающих и имеющих возможность заняться приготовлением пищи в масштабах, значительно превышающих объемы ее приготовления в домашних условиях.

Вопрос об интенсификации вложений в малый бизнес весьма актуален и важен для предприятий общественного питания, так как для данной категории бизнеса начальные вложения и сроки отдачи от них не столь велики, как в других отраслях. Представляется, что традиционный подход к расчету как отношению прироста объемов производства к объему вложений не вполне приемлем, так как он в явном виде не отражает цель бизнеса (получение прибыли) в условиях рыночных отношений [3]. Поэтому было бы более правильным рассчитывать экономическую эффективность вложений в отрасли общественного питания как отношение прироста прибыли к объему совокупных вложений.

Однако на начальной стадии планирования бизнеса возникают некоторые проблемы, так как для предварительной оценки прибыли необходимо учитывать будущие издержки производства (обращения), соответствующие объему его прироста, т. е. в числителе расчетной формулы должен быть указан не только прирост объема производства, но и издержки на его получение. Используем следующую расчетную формулу:

$$\text{Эф} = \frac{\Delta Q - \Delta И}{K} = \frac{\Delta П}{K},$$

где  $\text{Эф}$  – экономическая эффективность совокупных вложений;

$\Delta Q$  – прирост объема производства;

$\Delta И$  – издержки производства (обращения);

$\Delta П$  – прибыль по проекту;

$K$  – объем совокупных вложений.

Важно учитывать, что общественное питание по своей сути является многопродуктовым производством и реализуемая на его предприятиях продукция учитывается в денежном выражении посредством цен. В долгосрочном периоде цены неизбежно изменяются в соответствии с инфляцией. Поэтому, чтобы учесть промежуток времени между началом вложений и началом получения от них отдачи, необходимо учитывать изменение цен как на производственную продукцию, так и на израсходованные на ее получение затраты. С учетом вышеизложенного предлагается следующая формула, по которой можно определять экономическую эффективность вложений в малый бизнес:

$$\text{Эф} = \frac{\Delta Q / J_{\text{тг}} - \Delta И / J_{\text{ц}}}{K} = \frac{\Delta П}{K},$$

где  $J_{\text{тг}}$  – индекс товарных цен;  
 $J_{\text{ц}}$  – индекс цен издержек.

Оценка эффективности совокупных вложений должна производиться с учетом дисконтирования указанных показателей, т. е. путем приведения их к стоимости на момент сравнения. Для этого используют прогнозные (расчетные) цены, которые определяются путем умножения базисной цены на дефлятор, соответствующий индексу общей инфляции, т. е. индексу повышения среднего уровня цен в экономике или на данный вид услуг [4].

Для более точной оценки эффективности инвестиций применяются показатели, основанные на принципе неравномерности современных и будущих благ внешней и внутренней рентабельности инвестиций и др.

Потенциал проекта совокупных вложений в малый бизнес с точки зрения доходности и ликвидности может быть оценен с помощью следующих характеристик:

- диаграммы денежных потоков;
- рентабельности совокупных вложений, или соотношения «затраты–выгоды»;
- чистого дисконтированного дохода в целом в расчете на год;
- внутренней нормы доходности;
- срока окупаемости.

Так, например, стоимость будущего платежа, произведенного через  $n$  лет, равна современной стоимости платежа при процентной ставке  $i$  в течение установленного количества лет:

$$Д_{\text{буд}} = \frac{Д_{\text{совр}}}{(1+i)^n},$$

где  $Д_{\text{буд}}$  – будущая стоимость платежа при процентной ставке  $i$  (ставка дисконтирования);

$Д_{\text{совр}}$  – первоначальная сумма вложений, современная величина;

$i$  – эффективная процентная ставка начисления сложных процентов на поступающие платежи;

$n$  – срок, число периодов (год, месяц и т. д.).

Дисконтировать можно не только единичный платеж, но и последовательное число (серию) платежей. Такие платежи называются аннуитетом, или постоянной финансовой рентой. Ее будущая величина на момент последнего платежа определяется по формуле

$$Р_{\text{буд}} = \frac{Р_{\text{совр}} \cdot (1 - (1+i)^{-n})}{i},$$

где  $Р_{\text{буд}}$  – будущая стоимость годовой обычной ренты;

$Р_{\text{совр}}$  – современная стоимость годовой обычной ренты ( $n = 1$ ) при начислении процентов на члены ренты один раз в году.

Пример дисконтирования можно найти во многих работах по финансам и финансовым расчетам [3; 5–7].

Диаграммы денежных потоков составляются для того, чтобы знать, как распределяются капиталовложения и доходы во времени. Для этого на горизонтальной оси откладывается время, а на вертикальной – денежные средства («–» – расходы, «+» – доходы): *Денежный поток = Чистая прибыль по проекту + Амортизация – Совокупные вложения.*

Каждому моменту времени соответствует свое значение денежного потока. В тот период, когда денежный поток  $> 0$ , проект дает доход, когда денежный поток  $< 0$  – проект требует дополнительных вложений.

Соотношение «затраты–выгоды» или рентабельность совокупных вложений ( $Рв$ ) – это отношение всей суммы дисконтированных доходов по проекту ( $Дчд$ ) к сумме дисконтированных затрат по совокупным вложениям ( $Ид$ ). Данное соотношение показывает общую сумму поступлений, приходящихся на один рубль совокупных затрат. Значение показателя  $Рв > 100\%$  означает, что совокупные вложения в проект бизнеса малого предприятия окупаются в течение срока его жизни.

Показатель  $P_v$  может использоваться для ранжирования предприятий общественного питания, претендующих на государственную поддержку. В этом случае предприятия-претенденты включаются в заявочный список в порядке убывания показателя  $P_v$ .

Недостатком данного оценочного показателя результативности государственной поддержки малого бизнеса является опасность механического подхода к распределению совокупных вложений и отсутствие оценки объема получаемой выгоды.

По нашему мнению, более надежным критерием, учитывающим дисконтированный чистый доход, является показатель, представляющий собой разность между дисконтированными величинами доходов ( $Dnd$ ) и совокупными вложениями ( $Ид$ ):  $Дчд = Dnd - Ид$ , где  $Дчд$  – сумма чистого дисконтированного дохода по проекту;  $Dnd$  – дисконтированная величина полученного дохода по проекту;  $Ид$  – дисконтированные затраты по совокупным вложениям.

Этот показатель измеряет всю массу дохода, полученного за период освоения вложений (причем в современной стоимости).

Положительное значение  $Дчд$  показывает, что доходность проекта больше, чем требуемая ставка, соответствующая риску совокупных вложений.

Важно, чтобы все предложения предпринимателей по вложениям в бизнес сравнивались с помощью показателя, выражающего доход в расчете на один год освоения совокупных вложений, рассчитываемого по формуле

$$\frac{Дчд}{n(год)} = \frac{Дчд \cdot i}{1 - (1 + i)^{-n}},$$

где  $n$  – период жизненного цикла бизнеса;

$i$  – калькуляционная ставка дисконта ( $i/100$ ).

Данный критерий будет отражать ежегодный доход от финансовой ренты, равноценный данному объему совокупных вложений инвестиционного проекта по уровню дохода.

Показатель  $Дчд/год$  эффективен также при решении задачи нахождения оптимального срока работы нового оборудования, используемого в технологических процессах предприятий общественного питания, т. е. при обосновании продолжительности циклов использования (замены машин, технологических линий и т. п.). Оптимальной в этом случае является такая продолжительность цикла, при которой  $Дчд/год$  максимален.

Показатель срока окупаемости в нашем случае является вспомогательным. Он отвечает на вопросы, в течение какого срока окупятся вложения или когда будут возвращены деньги, если они напрямую инвестированы в бизнес. Для получения ответов на поставленные вопросы необходимо доходы по заявленному проекту приравнять к расходам и найти срок окупаемости проекта, т. е. определить тот период времени, когда доходы сравняются с расходами, а следовательно, окупят их:

$$Ток = \frac{1}{1+i} \cdot Дчд \cdot a_{ni} = Кд,$$

или

$$Дчд + \frac{1}{1+i} \cdot \frac{1 - (1+i)^{-n}}{i} = Кд,$$

где  $Кд$  – коэффициент дисконтирования и наращивания ренты с начислением процентов один раз в году в течение  $n$  лет;

$Ток$  – время окупаемости совокупных вложений, лет;

$Дчд$  – сумма дисконтированного чистого дохода по проекту за год;

$a_{ni}$  – аннуитет (рента), фиксированный доход ежегодно в течение ряда лет.

Однако и в этом случае трудно определить, за счет каких доходов окупаются совокупные вложения. Если представить, что этими доходами будут амортизационные отчисления от эксплуатации основных средств, которые, в отличие от прибыли, полностью остаются в распоряжении предприятия и могут быть направлены на возмещение совокупных затрат, понесенных государством, то в этом случае амортизационные отчисления станут как одним из источников планируемых собственных вложений, так и источником их окупаемости. В первом случае использование амортизационных отчислений сокращает потребность в привлечении дополнительных внешних вложе-

ний, и, следовательно, ускоряет их окупаемость. Во втором случае использование амортизационных отчислений увеличивает объем средств, за счет которых возмещаются совокупные вложения, и, следовательно, также сокращает срок их окупаемости.

С учетом использования амортизационных отчислений формула для определения времени их окупаемости примет следующий вид:

$$T_{ок} = \frac{B}{A} + Пч,$$

где  $T_{ок}$  – время окупаемости совокупных вложений, лет;

$B$  – общий объем совокупных вложений (собственных и привлеченных), тыс. р.;

$A$  – амортизационные отчисления, тыс. р./год;

$Пч$  – чистая годовая прибыль от совокупных вложений в проект, тыс. р.

Время окупаемости вложений зависит, с одной стороны, от их объема, с другой стороны – от величины чистой прибыли и амортизации. Чем больше прибыль и амортизация, тем быстрее окупаются совокупные вложения. Этого можно достичь при условии интенсивного использования фондов, созданных за счет этих вложений, и ускоренной их амортизации.

Можно также предложить в качестве показателя оценки потенциальной эффективности совокупных вложений внутреннюю ставку доходности  $Сдв$ . Это та ставка дисконта, при которой доходы по проекту равны совокупным затратам, т. е.  $Дчд = Ид$ .

По сути, это доходность самого бизнеса, рассчитанная с учетом реинвестирования процентов. Представляется, что данный показатель не зависит от ставки дисконта, выбираемой для расчетов в значительной степени произвольно.

Внутренняя ставка доходности ( $Сдв$ ) определяется по следующей формуле, в которой  $Дчд$  равно  $Кд$ , а неизвестным остается  $i$ :

$$Сдв = Кд = \frac{1}{1+i} \cdot Дчд \cdot a_{ni}.$$

При оценке эффективности бизнеса полезно также пользоваться точкой безубыточности [8]. Вычисления и интерпретация полученных результатов аналогичны расчетам, приведенным выше. В этом случае оценке подвергается надежность бизнеса, возможность падения объема производства ниже этой критической точки и, как следствие, остановка дальнейшей работы и самоликвидация или банкротство фирмы. В этом случае эффективность совокупных вложений со стороны государства становится равной 0. Распределение стоимости оборудования и его остаточной стоимости по годам реализации бизнеса можно оценить по значению функции  $A_{ni}$  и  $C_{ni}$ .

Под понятием «точка безубыточности» будем понимать минимальный объем реализации, при котором бизнес в общественном питании окупит вложенные в него совокупные затраты вследствие государственной поддержки всех видов. Если объем реализации ниже точки безубыточности, то предприятие понесет убытки, если выше – получит прибыль.

Рассчитывается точка безубыточности по формуле

$$\frac{Cс}{P - Cт},$$

где  $Cс$  – условно-постоянные расходы;

$P$  – цена единицы продукции (например, блюда, полуфабриката, порции);

$Cт$  – условно-переменные расходы в расчете на единицу выпущенной продукции.

### Заключение

Таким образом, изложенное показывает, что объективная оценка эффективности совокупных вложений в создание предприятия общественного питания с привлечением государственной поддержки требует различных подходов и всестороннего рассмотрения.

### Список литературы

1. **Официальный** сайт Статистического управления Краснодарского края [Электронный ресурс]. – 2014. – Режим доступа : [www.krsdstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_ts/krsdstat/rustatistics/enterprises](http://www.krsdstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/krsdstat/rustatistics/enterprises). – Дата доступа : 10.09.2014.

2. **Официальный** сайт Администрации Краснодарского края [Электронный ресурс]. – 2014. – Режим доступа : [www.admkrai.krasnodar.ru/ndocs](http://www.admkrai.krasnodar.ru/ndocs). – Дата доступа : 15.09.2014.
3. **Инвестиции** : учеб. пособие / М. В. Чиненов [и др.] ; под ред. М. В. Чиненова. – М. : КноРус, 2011. – 368 с.
4. **Бочаров, В. В.** Инвестиции : учеб. / В. В. Бочаров. – СПб. : Питер, 2009. – 384 с.
5. **Инвестиции** : учеб. пособие / В. В. Ковалев [и др.] ; под ред. В. В. Ковалева. – М. : Проспект, 2008. – 360 с.
6. **Меркулов, Я. С.** Инвестиции : учеб. пособие / Я. С. Меркулов. – М. : ИНФРА-М, 2010. – 420 с.
7. **Нешиной, А. С.** Инвестиции : учеб. / А. С. Нешиной. – 6-е изд., перераб. и испр. – М. : Дашков и К°, 2010. – 372 с.
8. **Янковский, К. П.** Инвестиции : учеб. / К. П. Янковский. – СПб. : Питер, 2012. – 368 с.

Получено 01.10.2014 г.

**Шпилевой И. Н.,**

*старший преподаватель Белорусского торгово-экономического университета потребительской кооперации*

## **Международный туризм: теоретико-методологические основы и тенденции развития**.....

74

В статье рассмотрены теоретико-методологические основы функционирования международного туризма, в рамках которого определены необходимые условия для его развития, отмечены факторы, под влиянием которых формируется сфера международного туризма. В совокупности приведенные условия и факторы обуславливают уровень реализации функций международного туризма. Доказана важная роль международного туризма для экономики страны. Проанализированы особенности мирового рынка услуг, современные тенденции развития туристической индустрии.

**Ключевые слова:** туризм; международный туризм; мировой рынок туристических услуг.

### **Введение**

*Современный этап развития мирового хозяйства характеризуется доминированием сферы услуг как в структуре национального производства большинства стран мира, так и в системе международных экономических отношений. Это свидетельствует, с одной стороны, о формировании экономики нового типа, а с другой, более глобальной, – о переходе к следующей степени развития мирового сообщества, т. е. постиндустриальному типу общества, особенностью которого является доминирование сферы услуг и информационных технологий в системе образования валового национального продукта, внешней торговли отдельной страны, и соответственно, международной торговли в целом.*

Развитие рынка международных услуг является одним из проявлений глобализации. Под влиянием развертывания процессов интеграции и глобализации, происходящих в современном мировом хозяйстве, эта тенденция стала характерной для большинства стран мира. Как показывает практика, сфера услуг является одной из важнейших и быстрорастущих составляющих мировой экономики. Так, в развитых странах мира доля сферы услуг в структуре ВВП превышает 70%, в ней занято более 60% рабочей силы [1, с. 56]. Важным сектором в структуре международного рынка услуг является туризм, который благодаря стремительным темпам роста уже в первом десятилетии XXI века (несмотря на мировой кризис, ряд природных катаклизмов и обострение политических конфликтов) по экономической эффективности вышел на первое место в мире, оставив далеко позади такие отрасли, как автомобильная и нефтедобычи. Но туризм – не только мощный инструмент экономического развития. Он может быть действенным фактором создания имиджа определенной территории, пропаганды ее истории и достижений будущего.

Имидж страны зависит от характера и координации действий ее государственных органов и общества как на международной арене, так и внутри страны, и напрямую связан с соответствующим отношением к этим действиям мировой общественности. Кроме того, туризм является мощным катализатором, фактором развития международных отношений, формирования сплоченной мировой общественности. В связи с этим исследование и решение проблем функционирования

международного туризма является не только важным, но и необходимым условием укрепления дружественных союзов наций, закономерным этапом развития постиндустриального типа общества. Актуальность и особая важность вопроса обусловила повышенный интерес научного сообщества, а также отдельных исследователей к теоретико-методологическим основам развития сферы туризма как на международном уровне, так и относительно отдельных территорий (туристических зон). В частности, вопросы становления, функционирования и регулирования туристической деятельности рассмотрены в трудах таких ученых, как А. Ю. Александрова, А. И. Амоша, Н. В. Багров, Л. В. Балабанова, М. Б. Биржаков, В. Г. Герасименко, И. М. Герчикова, В. Г. Гуляев, В. М. Зайцева, Н. А. Логунова, М. Х. Мескон, Г. П. Науменко, Г. А. Папирян, В. А. Подсолонко, А. А. Романов, Р. Г. Саакянц, В. И. Цыбух и др.

Целью статьи является исследование теоретико-методологических основ развития международного туризма.

В рамках системной парадигмы изучения международного туризма в современной географической науке выделяется несколько подходов. Многие исследования международного туризма представителями экономической и социальной географии, особенно западными, строятся на социально-географическом подходе. Их предметом являются устойчивые «модели» поведения и восприятия в туризме, формирующиеся под влиянием ценностных ориентаций и норм различных территориальных общественных систем. В настоящее время система международного туризма антропоцентрична. Удовлетворение туристских потребностей населения наиболее рациональным способом выступает ее интегративным свойством.

Международный туризм, как явление в географической науке, рассматривается также и с экономико-географической, и экологической точек зрения. Если социально-географический подход обращен к человеку и характеризуется повышенным вниманием к социальным аспектам развития, то экономико-географический показывает место международного туризма в мировом хозяйстве.

С точки зрения мирового хозяйства и экономико-географического подхода международный туризм – это одна из важнейших сфер человеческой деятельности, нацеленная на удовлетворение потребностей людей и повышение качества жизни населения. При этом в отличие от многих других отраслей экономики туризм не приводит к истощению природных ресурсов. Будучи экспортно-ориентированной сферой, туризм по сравнению с другими отраслями в условиях неустойчивой ситуации на мировых рынках проявляет большую стабильность. Мировой туризм развивается с четко выраженными циклично-волновыми колебаниями. Циклично-волновые колебания рассматриваются в туризме как нарушение и восстановление равновесия на туристическом рынке.

Эколого-географический подход предполагает рассмотрение человека в неразрывной связи со средой обитания, условиями воспроизводства жизни. В процессе формирования постиндустриальной модели экономики развитых стран в секторе услуг формируется мощное «экологическое лобби» – группа отраслей хозяйства, жизненно заинтересованных в хорошей экологической обстановке. К таким отраслям можно отнести науку, культуру, образование, туризм.

В постиндустриальную эпоху туризм становится одним из ведущих секторов экономики и в связи с этим рассматривается как фактор возрастающего антропогенного давления на природные геоэкосистемы по мере усиления рекреационной нагрузки. Одновременно туризм становится локомотивом экологизации жизни на обширных территориях, одной из отраслей экологии. Это достигается при условии расчета и соблюдения предельно допустимой рекреационной нагрузки [2, с. 125–126].

Предназначение сферы туризма отображает разнообразие его функций, основные из которых можно выделить в следующие группы:

1. *Воспроизводящая.* Суть ее состоит в том, что, представляя тот или иной вид отдыха, международный туризм способствует восстановлению сил и трудоспособности человека, т. е. дает возможность для обновления его внутренних ресурсов.

2. *Экономическая.* Участвуя в международном туризме, страны являются экспортерами и импортерами туристских услуг, создавая источник поступлений в бюджет на национальном уровне (во многих странах туризм является одним из основных источников дохода бюджета).

3. *Познавательно-образовательная.* Туризм способствует рациональному использованию свободного времени людей, позволяя совершать познавательные и образовательные маршруты.

Реализация функций международного туризма и обеспечение надлежащих условий его функционирования и развития происходят под влиянием ряда факторов: экономических, социальных, демографических, научно-технических, международных, общественного мнения, которые требуют отдельного внимания и исследования. В целом наблюдается неравномерное развитие междуна-

родного туризма в странах мира. Как уже отмечалось, доля туризма в ВВП колеблется от 1% в странах с высокоразвитой и диверсифицированной экономикой до 10% в странах с относительно большим туристическим сектором (Германия – 0,9%, США – 1%, Великобритания – 1,9, Испания – 4,2, Австрия – 8,5%). Однако во многих малых и развивающихся странах этот показатель превышает средние значения (в некоторых островных государствах туризм обеспечивает более 50% ВВП, в частности, в Антигуа – 58%, на Багамских островах – 52%, Бермудских островах – 35%). Такая очень высокая доля поступлений от туризма в ВВП говорит об уязвимости местных экономик в случае изменения мировой конъюнктуры [3].

Одновременно есть страны (прежде всего на постсоветском пространстве), которые имеют большой туристический потенциал, но он почти не используется, вследствие чего их экономическое и социальное развитие не приобретает необходимой силы. Основными причинами этого являются неразвитая инфраструктура туристической сферы и сопутствующих сфер услуг, сложности таможенного контроля и неблагоприятный визовый режим для иностранных туристов, низкая инвестиционная активность в сфере туризма, проблемы теневой экономики, низкий профессионализм работников в сфере туристических услуг, недостаточный уровень качества туристических услуг, экономическая и политическая дестабилизация, несовершенная правовая обеспеченность отрасли. В условиях решения этих проблем будет увеличиваться интерес международных туристов именно к этим странам, в том числе с учетом ценовой доступности туристических услуг в них.

Согласно последним данным Барометра международного туризма Всемирной туристской организации ЮНВТО, число международных туристских прибытий выросло на 5% в 2013 году, достигнув рекордной отметки в 1 087 млн р. Несмотря на глобальные экономические вызовы, результаты международного туризма превзошли ожидания, особенно если учесть, что в 2013 году дополнительно 52 млн международных туристов в мире совершили путешествия. По прогнозам ЮНВТО, в 2014 году темпы роста составят 4–4,5%.

Наибольшим спросом у международных туристов пользовались турнаправления Азиатско-Тихоокеанского региона (+6%), Африки (+6%) и Европы (+5%). Среди субрегионов лидировали Юго-Восточная Азия (+10%), Центральная и Восточная Европа (+7%), Южная и Средиземноморская Европа (+6%) и Северная Африка (+6%) [4].

В 2012 году в развивающихся странах туризм развивался более быстрыми темпами (+4,3%) по сравнению с развитыми странами (+3,6%), что подтверждает тенденцию, наблюдаемую в секторе на протяжении уже многих лет.

Число международных туристских прибытий в Европу – самый посещаемый регион мира, количество прибытий в который на протяжении 2012 года составило 534,2 млн, – увеличилось на 3%, что является позитивным показателем на фоне экономической ситуации и высокого показателя 2011 года (+6%) (рисунки 1 и 2).

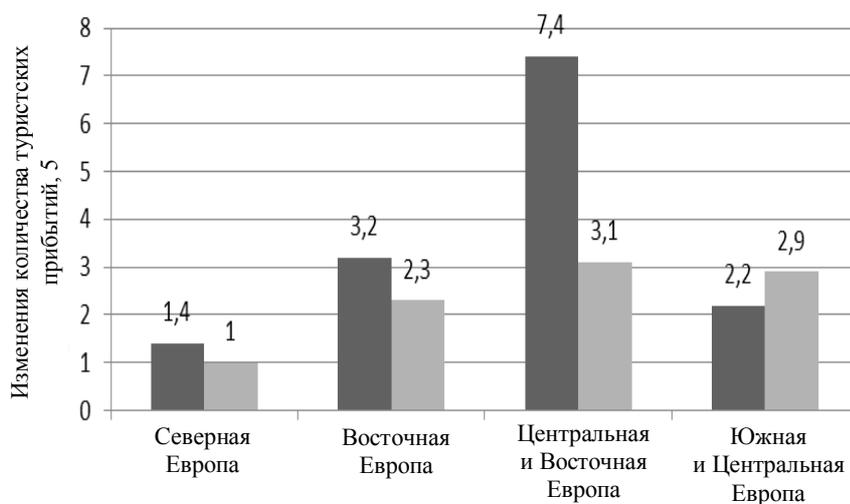


Рисунок 1 – Изменения количества прибытий, %

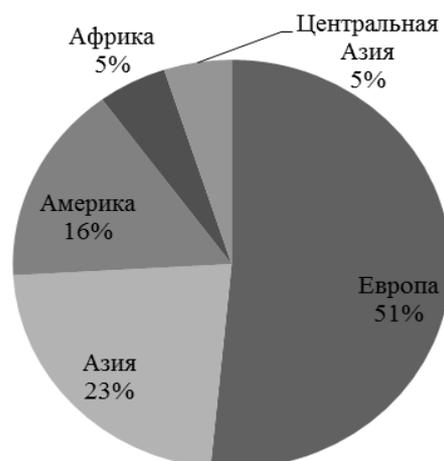


Рисунок 2 – Доля туристических регионов по количеству прибытий в 2012 году, %

Среди субрегионов лучшими стали турнаправления Центральной и Восточной Европы (+7,4%), за которыми следует Западная Европа (+3,2%). В Азиатско-Тихоокеанском регионе (+7%) число прибытий в 2012 году возросло на 15 млн, и общее число международных туристов составило 233,6 млн. Юго-Восточная Азия (+9,4%) оказалась лучшей среди субрегионов в значительной степени благодаря проведению политики содействия развитию межрегионального сотрудничества и координации деятельности в области туризма. Уверенные темпы роста также были зафиксированы в Северной Азии (+6%) вследствие восстановления въездного и выездного туризма в Японии. В Американском регионе (+4,6%) число прибытий возросло на 6 млн, и общий показатель составил 162 млн прибытий. Лидировали по показателям темпов роста турнаправления в Центральной Америке (+6%), в то время как в странах Южной Америки (+4%) наблюдалось их некоторое замедление по сравнению с двузначными показателями роста в 2010 и 2011 годах. Страны Карибского бассейна (+4%), с другой стороны, превзошли свои показатели за два предыдущих года, в то время как страны Северной Америки (+3%) укрепили свои результаты 2011 года. Африка (+5,9%) успешно восстановила темпы роста турнаправлений после спада в 2011 году, когда число прибытий сократилось на 0,8% главным образом из-за негативных тенденций в области туризма Северной Африки. По числу прибытий был достигнут новый рекорд (52 млн чел.) благодаря восстановлению темпов роста туризма в Северной Африке (+9% по сравнению с сокращением на 9% в 2011 году) и продолжающемуся росту туризма в турнаправлениях стран южнее Сахары (+5%). На Ближнем Востоке (-5%) результаты улучшились после 7% снижения в 2011 году, и, тем не менее, согласно оценкам, в регионе в 2012 году было зарегистрировано на 3 млн туристских прибытий меньше, несмотря на явное восстановление темпов роста туризма в Египте (рисунок 3) [5].



Рисунок 3 – Картограмма международных туристских прибытий в 2012 году

По прогнозам ЮНВТО, к 2020 году ожидается туристический бум: количество международных туристских прибытий достигнет 1,6 млрд чел. Согласно прогнозам, темпы роста прибытий в Азиатско-Тихоокеанский, Ближневосточный и Африканский регионы превысят 5% в год при среднегодовых темпах роста в мире, равных 4,1%. Предполагается, что темпы роста на наиболее развитых направлениях Европейского и Американского регионов будут ниже средних мировых. Европа сохранит позиции лидера по количеству международных прибытий, несмотря на то, что ее доля в 2020 году снизится с 60 до 46%.

Анализ совокупных показателей туристских прибытий по регионам показывает, что к 2020 году тремя ведущими принимающими регионами будут Европейский (717 млн чел.), Азиатско-Тихоокеанский (397 млн чел.) и Американский (282 млн чел.) [6].

По прогнозам ЮНВТО, ожидается бурное развитие выездного туризма. Крупнейшими странами-поставщиками туристских потоков станут Германия, Япония, США, Китай, Великобритания, Франция, Нидерланды, Канада, Россия, Италия. Предполагается, что страной-лидером до 2020 года по количеству туристских прибытий будет Китай (137,1 млн чел.). Вторым по популярности туристическим направлением станут США (102,4 млн чел.), далее – Франция (93,3 млн чел.), Испания (71 млн чел.) (рисунок 4).



Рисунок 4 – Прогнозные доли международного туристического рынка в 2020 году

### Заключение

Таким образом, влияние глобализационных процессов на международный туризм в мире возрастает, что связано с увеличением доли доходов международного туризма в платежном балансе страны, обеспечением занятости населения, содействием диверсификации экономики, а также рациональным использованием рекреационных ресурсов. Мировые тенденции в сфере международного туризма позволяют отнести туристический бизнес к перспективным отраслям экономики, но сфера туризма в мире развивается неравномерно и имеет региональные особенности. Развитая туристическая инфраструктура способствует улучшению привлекательности страны и ее конкурентоспособности в мире, ускоряет процессы ее интеграции в мировую экономику, обеспечивает переход от аграрной и индустриальной экономики к развитию экономики на основе сферы услуг.

Для развития международного туризма в определенной стране прежде всего нужны такие условия, как благоприятный климат, природа, историческое и культурное наследие, развитая гостиничная инфраструктура и инфраструктура сопутствующих отраслей, высокий уровень безопасности, ценовая доступность туристических услуг, национальный фольклор и культурное наследие, развитая система спортивных развлечений и др.

Рыночная модель экономики обуславливает необходимость совершенствования организационно-экономического механизма развития международного туризма, что связано с интенсификацией этой отрасли, усилением конкуренции на мировом рынке, развитием новых организационных форм международного туризма, повышением мобильности капитала, расширением границ рынков и деловых контактов.

## Список литературы

1. **Зайцева, В. М.** Туризм та глобалізація в сучасному світі / В. М. Зайцева, О. М. Корнієнко // Вісн. Запоріз. нац. ун-ту. – 2012. – № 2. – С. 55–65.
2. **Казенина, Т. В.** Международный туризм как средство повышения эффективности внешне-экономической деятельности в регионах России (на примере Кировской области) / Т. В. Казенина // Стабилизация экономического развития Российской Федерации : сб. ст. VI междунар. науч.-практ. конф., Пенза, 14–15 апр. 2007 г. / Пенз. гос. с.-х. акад. / Под общ. ред. Б. Я. Татарских, О. В. Федорова. – Пенза : РИО ПГСХА, 2007. – С. 125–128.
3. **Международный туризм** сохраняет импульс, несмотря на трудности. Пресс-релиз ЮНВТО [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://media.unwto.org/en/press-release/2011-06-30/international-tourism-maintains-momentum-despite-challenges>. – Дата доступа : 10.02.2014.
4. **Международный туризм** превышает ожидания – число прибытий выросло на 52 млн. Пресс-релиз ЮНВТО [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://media.unwto.org/ru/press-release/2014-01-20/mezhdunarodnyi-turizm-prevyshaet-ozhidaniya-chislo-pribytii-v-2013-godu-voz>. – Дата доступа : 10.02.2014.
5. **UNWTO Tourism Highlights, 2013 Edition** [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [http://dxtq4w60xqpw.cloudfront.net/sites/all/files/pdf/unwto\\_highlights13\\_en\\_lr\\_0.pdf](http://dxtq4w60xqpw.cloudfront.net/sites/all/files/pdf/unwto_highlights13_en_lr_0.pdf). – Дата доступа : 10.02.2014.
6. **Tourism Vision 2020** [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://unwto.org/facts/eng/vision.htm>. – Дата доступа : 10.02.2014.

Получено 14.02.2014 г.

## Региональная экономика

**Костюченко Е. А.,**

аспирант Полоцкого государственного университета

### Оценка потенциала кластеризации нефтехимического комплекса Витебской области .....

80

В статье проводится обоснование возможности создания кластера нефтехимии и нефтепереработки в Витебской области. Проведена оценка потенциала кластеризации нефтехимического комплекса Витебской области на основании расчета коэффициентов локализации, душевого производства и специализации. В частности, рассчитаны и проанализированы коэффициенты локализации производства на территории региона, душевого производства продукции и специализации региона в региональном разрезе, а также вышеупомянутые коэффициенты для Витебского региона в разрезе видов экономической деятельности. Анализ проведен за период с 2000 по 2013 год. По результатам анализа сделан вывод о целесообразности создания кластера нефтехимии и нефтепереработки в Витебском регионе.

**Ключевые слова:** инновационно-промышленный кластер; кластеризация; потенциал кластеризации; нефтехимический комплекс; вид экономической деятельности; подсекция; коэффициент локализации; коэффициент душевого производства продукции; коэффициент специализации региона; кластер нефтехимии и нефтепереработки Витебской области.

### Введение

Одним из главных приоритетов государственной политики Республики Беларусь является перевод экономики на инновационный путь развития. На сегодняшний день в управлении инновационной деятельностью в республике преобладает отраслевой подход, который не в полной мере содействует инновационному обновлению национальной экономики. В связи с этим достаточно актуальным становится поиск новых подходов к организации и управлению инновационной деятельностью на уровне страны, а также созданию благоприятной среды для разработки, распространения и коммерциализации инноваций. В соответствии с Государственной программой инновационного развития Республики Беларусь на 2011–2015 годы при формировании институциональной среды, благоприятной для инновационного и технологического развития, предусматривается и содействие формированию в Республике Беларусь инновационно-

промышленных кластеров на базе предприятий, организаций и учреждений государственного сектора. В рамках данного направления предполагается создание ряда кластерных структур в регионах республики, и в частности нефтехимического кластера в г. Новополоцке [1, с. 10] В рамках данного исследования предполагается обоснование возможности создания кластера нефтехимии и нефтепереработки в Витебской области.

Ранее автором уже были выявлены основные предпосылки кластеризации нефтехимического комплекса Витебской области. Кроме того, была проведена оценка потенциала кластеризации нефтехимического комплекса Витебской области как в отраслевом, так и в региональном разрезе.

В связи с переходом на ведение статистического учета в разрезе видов экономической деятельности (в соответствии с Общегосударственным классификатором Республики Беларусь «Виды экономической деятельности» ОКРБ 005-2006 [2]), считается необходимым в качестве следующего этапа анализа предпосылок кластеризации провести оценку *потенциала кластеризации нефтехимического комплекса* Витебской области в разрезе видов экономической деятельности.

В настоящее время научным сообществом еще не выработана единая методика оценки потенциала кластеризации. Ее создание – актуальная задача исследователей региональной экономики и кластеров. Вместе с тем наработки в этом направлении уже имеются. Суть одной из таких методик, которая предложена М. В. Винокуровой, заключается в расчете коэффициентов локализации, душевого производства и специализации отраслей промышленности [3].

*Коэффициент локализации производства на территории региона* (по показателю «объем производства») рассчитывается как отношение удельного веса продукции отдельного вида экономической деятельности региона в общем объеме промышленной продукции региона и удельного веса продукции отдельного вида экономической деятельности страны в общем объеме промышленной продукции страны [4, с. 104]:

$$K_{Ls} = \frac{\frac{q_{ir}}{q_r}}{\frac{q_{ic}}{q_c}},$$

где  $q_{ir}$  – объем производства продукции по  $i$ -му виду деятельности в регионе;  
 $q_r$  – объем производства промышленной продукции в регионе;  
 $q_{ic}$  – объем производства продукции по  $i$ -му виду деятельности в стране;  
 $q_c$  – объем производства промышленной продукции в стране.

Кроме того *коэффициент локализации* также может быть рассчитан и по показателю «занятость» [5, с. 43]:

$$K_{Ls} = \frac{\frac{S_{ir}}{S_r}}{\frac{S_{ic}}{S_c}},$$

где  $S_{ir}$  – численность занятых по  $i$ -му виду деятельности в регионе;  
 $S_r$  – численность занятых в регионе;  
 $S_{ic}$  – численность занятых по  $i$ -му виду деятельности в стране;  
 $S_c$  – численность занятых в стране.

*Коэффициент душевого производства продукции* вида экономической деятельности ( $K_D$ ) определяется отношением удельных весов объема производства отдельного вида экономической деятельности региона в объеме производства соответствующего вида экономической деятельности страны и численности населения региона в численности населения страны [4, с. 104]:

$$K_D = \frac{\frac{q_{ir}}{q_{ic}}}{\frac{S_{pez}}{S}},$$

где  $S_{pez}$  – численность населения региона;

$S$  – численность населения страны.

Коэффициент специализации региона на конкретном виде экономической деятельности ( $K_S$ ) определяется как отношение удельных весов объема производства отдельного вида экономической деятельности региона в объеме производства соответствующего вида экономической деятельности страны и валового регионального продукта региона в валовом внутреннем продукте страны [4, с. 104]:

$$K_S = \frac{q_{ir}}{q_{ic}} \cdot \frac{BPP}{BBP},$$

где  $BPP$  – валовой региональный продукт;  
 $BBP$  – валовой внутренний продукт.

Если рассчитанные коэффициенты больше 1 и имеют тенденцию к росту, то по этим видам экономической деятельности возможно создание кластеров [4, с. 100].

Ниже проведен анализ вышеупомянутых коэффициентов для Витебской области в разрезе видов экономической деятельности в 2000–2013 годах. Соответствующие коэффициенты представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Коэффициенты локализации, душевого производства продукции и специализации региона для Витебской области в разрезе видов экономической деятельности в 2000–2013 годах

Показатели	Годы	Значение коэффициента по подсекциям														
		DA	DB	DC	DD	DE	DF	DG	DH	DI	DJ	DK	DL	DM	DN	DF-DI
Коэффициент локализации видов деятельности (по показателю «объем производства»)	2000	0,7	0,9	2,0	0,4	0,3	3,0	0,7	0,2	0,4	0,2	0,2	0,6	0,0	0,2	1,8
	2005	0,6	1,3	1,8	0,6	0,2	2,8	0,8	0,2	0,5	0,2	0,2	0,7	0,0	0,2	1,8
	2009	0,7	1,2	2,6	0,7	0,2	2,6	1,1	0,3	0,5	0,2	0,2	0,5	0,1	0,3	1,7
	2010	0,7	1,1	2,5	0,7	0,2	2,5	1,1	0,4	0,5	0,2	0,2	0,6	0,1	0,3	1,6
	2011	0,7	1,0	2,9	0,7	0,2	2,4	0,8	0,3	0,4	0,2	0,2	0,5	0,0	0,3	1,6
	2012	0,7	0,9	2,5	0,6	0,2	2,2	1,6	0,3	0,4	0,2	0,2	0,5	0,1	0,3	1,6
	2013	0,7	1,1	2,9	0,7	0,2	2,9	0,8	0,3	0,5	0,2	0,2	0,6	0,1	0,3	1,7
Коэффициент локализации видов деятельности (по показателю «занятость»)	2000	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	2005	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	2009	1,2	1,6	2,7	1,0	0,5	4,8	1,0	0,6	1,2	0,6	0,5	1,1	0,1	0,5	1,2
	2010	1,2	1,6	2,7	1,1	0,4	4,6	0,9	0,6	1,1	0,6	0,5	1,1	0,1	0,5	1,1
	2011	1,2	1,6	2,9	1,1	0,4	4,7	0,9	0,6	1,1	0,6	0,5	1,1	0,1	0,5	1,1
	2012	1,2	1,6	2,8	1,1	0,5	4,6	1,0	0,6	1,1	0,5	0,5	1,0	0,2	0,5	1,1
	2013	1,1	1,6	2,9	1,2	0,5	4,6	0,9	0,6	1,1	0,5	0,5	1,0	0,2	0,5	1,1
Коэффициент душевого производства вида деятельности	2000	1,0	1,3	2,8	0,6	0,4	4,3	1,0	0,3	0,6	0,3	0,3	0,9	0,0	0,3	2,5
	2005	0,8	1,8	2,5	0,8	0,2	3,8	1,0	0,3	0,7	0,3	0,3	1,0	0,0	0,3	2,5
	2009	0,9	1,6	3,5	0,9	0,2	3,5	1,5	0,5	0,6	0,3	0,3	0,7	0,1	0,4	2,3
	2010	0,9	1,5	3,4	0,9	0,2	3,4	1,4	0,5	0,6	0,3	0,3	0,7	0,1	0,4	2,2
	2011	0,9	1,4	4,0	0,9	0,2	3,3	1,1	0,4	0,5	0,3	0,3	0,7	0,1	0,4	2,1
	2012	1,0	1,3	3,5	0,9	0,2	3,1	2,3	0,4	0,6	0,3	0,2	0,7	0,1	0,4	2,3
	2013	0,9	1,3	3,7	0,8	0,2	3,6	1,0	0,4	0,6	0,3	0,3	0,7	0,1	0,3	2,1
Коэффициент специализации региона на данном виде деятельности	2000	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	2005	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	2009	1,3	2,3	5,0	1,3	0,3	5,0	2,2	0,6	0,9	0,5	0,4	1,0	0,1	0,5	3,3
	2010	1,4	2,2	5,0	1,4	0,3	4,9	2,1	0,7	0,9	0,4	0,4	1,1	0,1	0,5	3,2
	2011	1,4	2,1	6,0	1,4	0,4	4,9	1,7	0,7	0,8	0,4	0,4	1,1	0,1	0,5	3,2
	2012	1,3	1,8	4,9	1,3	0,3	4,3	3,2	0,5	0,8	0,4	0,3	0,9	0,1	0,5	3,2
	2013	1,4	2,0	5,5	1,3	0,3	5,4	1,5	0,6	0,9	0,4	0,4	1,0	0,2	0,5	3,2

Примечание – Данные таблицы рассчитаны автором на основании источников [6–9]

Анализируя значения коэффициентов локализации производства на территории региона, душевого производства продукции и специализации региона на конкретном виде экономической деятельности в совокупности, можно сделать вывод, что существуют предпосылки для кластеризации в Витебском регионе по видам экономической деятельности «производство кожи, изделий из кожи и производство обуви» (подсекция DC) и «производство кокса, нефтепродуктов и ядерных материалов» (подсекция DF), а также по совокупности видов деятельности подсекций DF-DI. Анализируя значения коэффициентов душевого производства продукции и специализации региона на конкретном виде экономической деятельности в совокупности, можно сказать, что также существуют некоторые предпосылки для кластеризации в Витебском регионе по видам экономической деятельности «текстильное и швейное производство» (подсекция DB) и «химическое производство» (подсекция DG). Если рассматривать только коэффициенты специализации региона на конкретном виде экономической деятельности, то также можно отметить в Витебском регионе некоторые предпосылки кластеризации по видам экономической деятельности «производство пищевых продуктов, включая напитки и табак» (подсекция DA), «обработка древесины и производство изделий из дерева» (подсекция DD) и «производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования» (подсекция DL).

Можно сделать вывод, что в Витебской области наиболее существенные предпосылки кластеризации существуют для вида экономической деятельности «производство кокса, нефтепродуктов и ядерных материалов» (подсекция DF), а также для совокупности видов деятельности подсекций DF-DI. Иными словами, можно говорить о наличии достаточной степени локализации организаций соответствующих видов деятельности (DF-DI) для идентификации потенциального кластера нефтехимии и нефтепереработки на территории Витебской области.

Далее проведен аналогичный анализ по совокупности видов экономической деятельности подсекций DF-DI в региональном разрезе (таблица 2).

Таблица 2 – Коэффициенты локализации, душевого производства продукции и специализации региона по совокупности видов экономической деятельности подсекций DF-DI в региональном разрезе в 2000–2013 годах

Показатели	Регион	Значение показателя						
		2000	2005	2009	2010	2011	2012	2013
Коэффициент локализации по совокупности видов деятельности подсекций DF-DI на территории региона	Брестская область	0,199	0,219	0,291	0,309	0,287	0,434	0,328
	Витебская область	<b>1,752</b>	<b>1,831</b>	<b>1,705</b>	<b>1,617</b>	<b>1,562</b>	<b>1,646</b>	<b>1,692</b>
	Гомельская область	1,261	1,358	1,419	1,421	1,304	1,247	1,438
	Гродненская область	0,877	0,82	0,818	0,851	0,731	0,803	0,808
	г. Минск	0,320	0,301	0,393	0,373	0,715	0,634	0,412
	Минская область	1,051	0,970	0,843	0,923	0,85	0,788	0,883
	Могилевская область	1,241	0,986	1,013	1,079	0,968	1,013	1,072
Коэффициент душевого производства продукции по совокупности видов деятельности подсекций DF-DI на территории региона	Брестская область	0,121	0,130	0,188	0,200	0,162	0,266	0,222
	Витебская область	<b>2,508</b>	<b>2,493</b>	<b>2,316</b>	<b>2,193</b>	<b>2,124</b>	<b>2,334</b>	<b>2,102</b>
	Гомельская область	1,598	2,016	2,093	1,982	1,880	1,700	1,980
	Гродненская область	0,728	0,591	0,694	0,731	0,567	0,659	0,747
	г. Минск	0,367	0,34	0,382	0,344	0,714	0,595	0,356
	Минская область	0,87	0,876	0,752	0,909	0,871	0,792	0,937
	Могилевская область	1,032	0,666	0,776	0,887	0,737	0,839	0,947
Коэффициент специализации региона на конкретном виде экономической деятельности по совокупности видов деятельности подсекций DF-DI на территории региона	Брестская область	–	–	0,271	0,282	0,264	0,426	0,338
	Витебская область	–	–	<b>3,301</b>	<b>3,197</b>	<b>3,201</b>	<b>3,225</b>	<b>3,153</b>
	Гомельская область	–	–	2,694	2,658	2,601	2,202	2,588
	Гродненская область	–	–	0,932	1,026	0,843	0,920	0,995
	г. Минск	–	–	0,313	0,284	0,528	0,493	0,299
	Минская область	–	–	0,870	0,976	0,872	0,792	0,993
	Могилевская область	–	–	1,173	1,286	1,200	1,265	1,425
Примечание – Данные таблицы рассчитаны автором на основании источников [6–15]								

По результатам расчетов, приведенных в таблице 2, видно, что значения всех коэффициентов для Витебской области выше критического. Кроме того, если проводить сравнение анализируемых коэффициентов в региональном разрезе, видно, что именно для Витебской области их значения максимальны. Следовательно, по результатам анализа можно сделать вывод о наличии наиболее

существенных предпосылок кластеризации по совокупности видов экономической деятельности подсекций DF-DI именно в Витебской области.

### **Заключение**

Таким образом, можно утверждать, что создание кластера нефтехимии и нефтепереработки в Витебской области целесообразно. Это подтверждают результаты анализа, проведенного как в региональном разрезе, так и в разрезе видов экономической деятельности. Однако результаты анализа свидетельствуют только о наличии предпосылок кластеризации, наличии так называемого «аналитического прото-кластера» (аналитически выделяемого конгломерата территориально близких предприятий и организаций). Идентификация реального кластера вызывает необходимость проведения более глубокого анализа с применением комплекса количественных и качественных методик идентификации кластеров.

### **Список литературы**

1. **Государственная** программа инновационного развития Республики Беларусь на 2011–2015 годы : утв. постановлением Совета Министров Респ. Беларусь от 26 мая 2011 г. № 669 // Официальный сайт Совета Министров Респ. Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.government.by/upload/docs/file5a5cae06fafa4b28.PDF>. – Дата доступа : 23.09.2014.
2. **Общегосударственный** классификатор Республики Беларусь «Виды экономической деятельности» ОКРБ 005-2006 : утв. и введ. в действие постановлением Госстандарта Респ. Беларусь от 28 дек. 2006 г. № 65 (с изм. и доп., внесенными постановлениями Госстандарта от 17 авг. 2007 г. № 43, от 7 авг. 2008 г. № 42, от 30 июля 2009 г. № 37) // Официальный сайт Нац. стат. ком. Респ. Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [http://www.belstat.gov.by/kscms/uploads/file/stats\\_plan/klassifikator/1\\_OKED/oked\\_2006\\_1\\_4.rar](http://www.belstat.gov.by/kscms/uploads/file/stats_plan/klassifikator/1_OKED/oked_2006_1_4.rar). – Дата доступа : 20.09.2014.
3. **Винокурова, М. В.** Конкурентоспособность и потенциал кластеризации отраслей Иркутской области // Эко. – 2006. – №12. – С. 73–91.
4. **Ускова, Т. В.** Развитие региональных кластерных систем / Т. В. Ускова // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2008. – № 1. – С. 92–104 // Научная электронная библиотека E-library.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://elibrary.ru/download/84486977.pdf>. – Дата доступа : 15.03.2013.
5. **Миролюбова, Т. В.** Идентификация региональных кластеров в экспортоориентированном секторе региональной экономики / Т. В. Миролюбова // Вестн. Перм. ун-та. – 2011. – № 4. – С. 40–49.
6. **Национальные** счета Республики Беларусь. 2012 : стат. сб. – Минск : ИВЦ Нац. стат. ком. Респ. Беларусь, 2012. – 348 с.
7. **Регионы** Республики Беларусь : стат. сб. : в 3 ч. – Минск : ИВЦ Нац. стат. ком. Респ. Беларусь, 2014. – Ч.1. – 736 с.
8. **Промышленность** Республики Беларусь. 2014 : стат. сб. – Минск : ИВЦ Нац. стат. ком. Респ. Беларусь, 2014. – 273 с.
9. **Статистический** ежегодник Витебской области. 2014 : стат. сб. – Витебск : ИП Кучеренко В. В., 2014. – 464 с.
10. **Статистический** ежегодник Брестской области. 2014 : стат. сб. – Брест : ИВЦ Нац. стат. ком. Респ. Беларусь, 2014. – 454 с.
11. **Статистический** ежегодник Гомельской области. 2014 : стат. сб. – Гомель : Гл. стат. упр. Гом. обл., 2014. – 454 с.
12. **Статистический** ежегодник Гродненской области. 2014 : стат. сб. – Гродно : ИЦ Гроднен. гос. ун-та им. Янки Купалы, 2014. – 465 с.
13. **Статистический** ежегодник Минской области. 2014 : стат. сб. – Минск : ИВЦ М-ва финансов Респ. Беларусь, 2014. – 461 с.
14. **Статистический** ежегодник Могилевской области. 2014 : стат. сб. – Могилев : Гл. стат. упр. Могилев. обл., 2014. – 449 с.
15. **Статистический** ежегодник г. Минска. 2014 : стат. сб. – Минск : ИВЦ Нац. стат. ком. Респ. Беларусь, 2014. – 354 с.

---

***Книжные новинки***

..... 85

---

***Юбилеи и даты***

..... 89