

Из приведенных расчетов можно сделать следующее заключение: чтобы получить изменение остатка денежных средств за период, необходимо к чистой нераспределенной прибыли прибавить приращение собственного капитала за счет прочих причин ( $\Delta U^*$ ), приращение кредитов и займов ( $\Delta K$ ), приращение кредиторской задолженности и прочих пассивов ( $\Delta R$ ), приращение износа амортизируемых внеоборотных активов ( $\Delta A$ ) и вычесть приращение внеоборотных активов (по первоначальной или восстановительной стоимости) ( $\Delta F$ ), приращение запасов ( $\Delta Z$ ), приращение дебиторской задолженности и краткосрочных финансовых вложений ( $\Delta r$ ).

При этом следует иметь в виду, что приращения за отчетный период  $\Delta U^*$ ,  $\Delta K$ ,  $\Delta R$ ,  $\Delta A$ ,  $\Delta F$ ,  $\Delta Z$ ,  $\Delta r$  могут быть как положительными, так и отрицательными; при вычитании они, соответственно, меняют свой знак на противоположный.

Общее изменение остатка денежных средств можно разложить на частные изменения денежных средств по текущей, инвестиционной и финансовой деятельности. Для этого необходимы дополнительные данные по прибыли от реализации внеоборотных активов, дивидендах и процентах по долгосрочным финансовым вложениям, прибыли от реализации краткосрочных ценных бумаг, а также данные о приращении за период величины краткосрочных финансовых вложений.

Итак, прямой метод составления отчета о движении денежных средств отражает валовые потоки денег как платежных средств. Косвенный же метод ориентирован непосредственно на анализ денежных потоков.

В процессе анализа денежных средств прямым методом необходимо получить ответы на следующие вопросы.

В случае притока денежных средств:

- ✓ не произошел ли приток за счет увеличения краткосрочных обязательств, которые потребуют оттока (погашения) в будущем;
- ✓ нет ли здесь роста акционерного капитала за счет дополнительной эмиссии акций;
- ✓ не было ли распродажи имущества (основных средств, производственных запасов...);
- ✓ сокращаются ли запасы материальных ценностей, незавершенного производства, готовой продукции на складе и товаров.

При оттоке денежных средств необходимо найти ответы на следующие вопросы:

- ✓ нет ли снижения показателей оборачиваемости активов;
- ✓ нет ли замедления оборачиваемости оборотных активов;
- ✓ не растут ли абсолютные значения запасов и дебиторской задолженности;
- ✓ не было ли резкого увеличения продажи товаров, что потребует дополнительных денежных потоков;
- ✓ не было ли чрезмерных выплат акционерам сверх рекомендуемой нормы распределения чистой прибыли (30-40%);
- ✓ своевременно ли выплачиваются налоги в бюджетную систему государства и взносы во внебюджетные фонды;
- ✓ не было ли длительной задолженности персоналу по оплате труда. В результате аналитической работы можно сделать предварительные выводы о причинах дефицита денежных средств.

Совокупный денежный поток должен стремиться к нулю, так как отрицательное сальдо по одному виду деятельности компенсируется положительным сальдо по другому виду деятельности.

Классификация деятельности на три вида (текущую, инвестиционную и финансовую) очень важна для практики России, так как благоприятный (близкий к нулю) совокупный денежный поток может быть достигнут за счет покрытия отрицательного денежного сальдо по текущей деятельности притоком денежных средств от продажи активов или привлечения краткосрочных кредитов и займов. Процесс управления денежными потоками начинается с анализа движения денежных средств за отчетный период. Такой анализ позволяет установить, где у предприятия генерируется денежная наличность, а где расходуется. Для составления отчета по анализу следует провести не только горизонтальный, но и вертикальный анализ денежных притоков и оттоков.

По результатам анализа денежных притоков косвенным методом можно получить ответы на следующие вопросы:

- ✓ в каком объеме и из каких источников получены денежные средства и каковы основные направления их расходования;
- ✓ способно ли предприятие в результате текущей деятельности обеспечить превышение поступлений над платежами (резерв денежной наличности);
- ✓ в состоянии ли предприятие погасить краткосрочные обязательства за счет поступлений от дебиторов;
- ✓ достаточно ли полученной предприятием чистой прибыли для удовлетворения текущих потребностей в денежных средствах;
- ✓ достаточно ли собственных средств (чистой прибыли и амортизационных отчислений) для осуществления инвестиционной деятельности;
- ✓ чем объясняется граница между величиной чистой прибыли и объемом денежных средств.

циала организации. При этом содержание конкурентоспособности организации необходимо рассматривать в двух аспектах:

- ❶ Управление конкурентоспособностью организации является дисциплиной, раскрывающей методологию оценки, планирования и контроля конкурентоспособности разрабатываемой и выпускаемой продукции на основе комплексного анализа и системной оценки научно-технических, качественных, эксплуатационных, ресурсосберегающих и экономических параметров относительно конкурирующей продукции.

## Двуединый процесс повышения конкуренто- способности организаций

В. В. Катков,

к.э.н., доцент,

кафедра менеджмента и организации производства Санкт-Петербургского государственного инженерно-экономического университета

Конкурентоспособность организаций по структуре и содержанию можно представить как

взаимообусловленное единство двух составляющих: конкурентоспособности продукции и ресурсного потен-

Ãððí i i âúâ i i éàçàòâéè ê i i éóðâá -  
ð i n i i n i á i i ñòè i ð i áóéòèè ðàññ÷èòù-  
âàþòñý ñëåäöþùè i i áðàç i .

Ê<sub>AD</sub><sub>0</sub> = i i êàcàòåëü i i òåõí è÷å-  
ññèì è i i òðåáèòåëüññèì õàðàêòåðè-  
ñòèéàì .

Á ní hóaa dáoí è=áññeéò t' áðaí áðoí á  
áðoí áyò dáoí è=áññeéà è t' i ððááðéðæúññééà  
ððaðéððéñðéèéè, óécaí í Úá á dáoí è=áñ  
ñéí i çáaáí èe í á ðaçðaáí dœó èéé á oáð-  
í è=áññeéò óñéí áéyò t' á éçáí óí áéáí éá  
éçááðéey. Ní aí éoí i ñóu í óí áðaí í Úó  
t' áðaí áðoí á í áééí á aí ñðaðoí +í i í eí t'  
ððaðéððéñðéçí áðaðu Óðí éðeí í áéúí Úá,  
éí i ñððéððéñðéí Úá, dáoí i éí t' è=áññeéà è

Ē<sub>ĀD</sub> Ÿ — āðōī i ī āī ē i ī ī ēāçāòäëü i ī  
yēñi ēöåòäöèi i ī ûi ðàññôi ääì ēçääëëy.

Ní áí éeóí í ñou ðanóí áí á áí éæí à  
ði ÷ í ñ ðaðæðou áñá çáððaðou í yéñi éo-  
ðaðaðeë èçáðæëy ñ óðoí i ðaðeóí ða ðað-  
í áí e: ñou ði ñou i ðaðæðæáí á, ñuðuy,  
óí i eeáa, áí aú, yí ðaðæë, ðaaí ða  
ñeëéu, ðaðeóñááí ðaí í ña, t áñeðæðæá-  
í ey è ðaðæðæáí.

Ē<sub>ĀD</sub> — ī ēācādāēū ī ī ðāñōðñī ñāå-  
ðååàþÙèì ī àðäì åòðäì èçääåéëý.

Е і ні і аі ѿ діноðні ніаðдáаðþуєі  
і аðаі аððаі і оі і нýюñý: і аðаðеаðі аі -  
еї нòу, چаðі еаðі аі еї нòу, ый аðаі аі -  
еї нòу, Оі і аі аі еї нòу е аððаðеа.

**E**ĀB̄ I — āððí i i āi é t i èàçàòâéü i i  
yéí i i è-âñéèì òàðàéòâðèñòéèàì èç-  
ääéèÿ.

Ê ̄ iñí ̄ iáí úì ̄ yéî ̄ i ̄ iì ̄ è÷åñéèì ̄ i ̄ -

Èí òâàðæüí Úâ i í êàçàòâèè êí í êó-  
ðâí òí ñí i ñí áí i ñòè òí âàðà ðàññ÷èò Úâà-  
þòñý i í òí ðí óëáí :

È E I O I — è èl òââòâèü Ùé i i èâçà-  
òâèü è i i èôdâi òi n i i n i ái i n o è òi ââòâ  
i i i i òdââéâi èp.

$$\hat{E}_{E\bar{A}\bar{D}\bar{O}\bar{Y}} = (\hat{E}_{\bar{A}\bar{D}\bar{O}} * \hat{E}_{\bar{A}\bar{D}\bar{E}} * \\ * \hat{E}_{\bar{A}\bar{D}\bar{Y}}) / \hat{E}_{\bar{O}} \quad (1)$$

åäå:

**E<sub>o</sub>** — ääéèl è-éí úé i i éaçàòäéü i i  
öáí à i i öðåáééí éy, i i ðääåéýäí úé i ö-  
í i øáí eáí öáí ú i i öðåáééí éy oí ääðä é  
ååéè-éí à öáí ú eí i éoðéöðþùååí i á-  
ðaçöä.

**Ê** — èí òáðæüí úé í éàçàòåëü  
êí éóðái ðí ñí í áí ñòè ðí ààðà í í í -  
ððááéäí èþ è í ðí èçâí ãñòåó.

$$\hat{E}_{\text{E}\ddot{\text{E}}\text{O}} = (\hat{E}_{\text{A}\ddot{\text{D}}\text{O}} * \hat{E}_{\bar{\text{A}}\ddot{\text{D}}\text{E}} * \hat{E}_{\bar{\text{A}}\ddot{\text{D}}\text{D}} * \\ * \hat{E}_{\text{A}\ddot{\text{D}}\text{I}} * \hat{E}_{\bar{\text{A}}\ddot{\text{D}}\text{Y}}) / \hat{E}_{\text{O}} \quad (2)$$

$$\hat{E}_{EFO} = \hat{E}_{EFOI} * \hat{E}_{\bar{AD}D} * \hat{E}_{\bar{AD}I} \quad (3)$$

Е Ѝ ðåäðæüñ Ùñá ֿ ֿ éåçàðåéè (Е<sub>ЕІ 01</sub>,  
Е<sub>ЕІ 0</sub>) ֿ ðåðæäþþò ñðåí ֿ áñ ֿ èñ ֿ éððåí ֿ ðí -  
ññ ֿ ֿ ñí ֿ áñ ֿ ñòë ֿ óñ ååðå ֿ ֿ ñí ֿ ñéðåéüñ ֿ ֿ  
èñ ֿ éððéðþþùåñ ֿ ֿ åðåçöå. Åñèè ֿ èñ -  
ðåäðæüñ ֿ Ùñá ֿ ֿ éåçàðåéè ֿ ֿ ðéñ ֿ èñ ֿ åþþ  
çí ֿ å-åñ ֿ èý ֿ áñ ֿ èüøð ֿ 1, ֿ óñ ֿ ñðåéåñ ֿ úé  
ðí ֿ åðå ֿ ýåéÿåðñý ֿ áñ ֿ èåðå ֿ èñ ֿ éððåí ֿ ðí ֿ ñí -  
ññ ֿ áñ ֿ ûñ, ֿ ÷åñ ֿ èñ ֿ éððéðþþùéè ֿ ֿ åðå-  
çöå. È ֿ áñ ֿ áñ ֿ ðí ֿ 0, ֿ èñ ֿ çí ֿ å-åñ ֿ èý ֿ 1 ֿ áñ ֿ ü-  
øð ֿ 1 ֿ óñáéåñ ֿ úé ֿ ðí ֿ åðå ֿ óñðóí ֿ åðå ֿ å  
èñ ֿ éððåí ֿ ðí ֿ ññ ֿ áñ ֿ ñòë ֿ ðí ֿ åðåð-å-åðåçöå. Èç  
áñ ֿ åðéèçå ֿ èñ ֿ úþþ ֿ éððóðü ֿ ðúñ ֿ èñ  
åúðåéååò, ֿ ÷òñ ֿ ֿ ðå-åñðåñ ֿ ֿ Ùñá ֿ ðí ֿ åðåñ ֿ å  
ðññ ֿ ֿ Ùñó ֿ óñéñ ֿ åèýø ֿ ֿ èñ-èñéè ֿ ֿ óñá ֿ èñ  
èñ ֿ åðæüñ ֿ Ùñó ֿ ֿ éåçàðåéæå ֿ ֿ á ֿ åðåéåéå  
òñ ֿ 0 ֿ áñ ֿ 1 ֿ 1 ֿ ֿ ñðåí ֿ ñðåí ֿ èþ ֿ èñ ֿ ֿ ñðåí ֿ ûñ  
èñ ֿ éððéðþþùèì ֿ ֿ ðí ֿ åðåñ, ֿ ֿ ðéñ ֿ ýø ֿ ֿ  
óéåçåñ ֿ áý ֿ óñá ֿ èñ ֿ èñ ֿ åéèæå ֿ öýÿ ֿ åðåò ֿ è  
í ֿ øéåñ ֿ ֿ ó ֿ çí ֿ å-åñ ֿ èþ.

Í ðääí éçääöëý éí í ééðääí oí ní i ní áí áí i ðääí ðëëöëý í ðääí í éäääåäo áçä-  
eí í óþ nääëæáí ñèðí ááí í í nöú áñåô í i -  
ðäál öëæäí á: í áóð í -òðåöí è-áññéí áí, í ðí -  
éçäí áñðåäáí í í áí è éääöðí áí áí.

Í ðí oði aðeui í nòu er náðaeái heði áaí -  
í nòu ánáð ið óái ðeaeí á aí nòeáaðoný  
í ðe ðaçðaáí ðeá í ðað-í i-í ðí ecaí anð-  
aáí í é nòððeóððu. Í að-í i-í ðí ecaí a-  
nòaáí í ay nòððeóðða aí eaeí a nòðði eðuñy  
n ð-áði í aðeái eáa í i-í eí i-í ðí ðaçðaáeái ey  
ðððaa í aðeái i-í ðaçðaáeái eyí e è ní a-  
ðeaeécaðe e eo aðayðaðu í nòðe a ðaðeyð  
aí nòððeáa í ey aðu ní eí aí i-ðað-í i-ðaði e-  
-aðnët aí ðí aí y ðaçðaáí ðí e, ní eðaða-í  
ey nòði eí a i-í ðí aðaáa í ey ðaða í i-í öe-  
-eo «E nñeáaí aáí eá -i- ðí ecaí anðaí ».

— Aí aéecí aéedóðáéū í nöð í ðí oáñna  
«Eññéááí aááí éá—í ðí éçáí añooáí» aí é-  
aáí oñoáí í aéðou ñoððóðooðí Úá ní í ðí -  
oáí ey í áaaðo ááí í ðáðáæeúí Úí è ní ñoðá-  
eyþunéi é, í í ðáðáæeðou aéedóðáeúí í ñoðu  
í ðáðáæeúí ño ñoðáæeé í í aññál ó oéëeøo ní -  
çááí ey éçááæeý, áuyáæeðou í ððé-éí Úí  
í aæñðáæeðéí Úo í áððáðñááí è óåæeñ ðú,

āééyþþn̄eá í á éð aáééð=éñi ó. Í dë t̄ iñ dá-  
aáéáí éé éñi í éóðáí ó í nñðe í aó=í iñ -d̄i -  
éçáí añóåáí í é nñðóéóðóðú nñéñðáí û  
aáæí iñ oáí éðü ðaðéè í aéñí iñ nñð iñ dñá-  
í éçáöè í ði oáññá iñ ñeðóåéñü í aí a-  
éí aé=í ûñó nñðóéóðóð ðéði -éñi í éóðáí ó iñ  
t̄ iñ nñááðþñeí iñ aðáí aðóðáí :

- *n̄ðäääí áé äëèòäåëüí ̄ n̄òè ̄ áò÷í ̄ í - ðí - èçäí áñòðääí ̄ í ̄ áí ̄ í ðí óänñà «Èññéä-äí ááí èá—í ðí èçäí áñòðäí» áí àéí áè÷-í ̄ é ̄ í ðí áöðööè;*
  - *n̄ðäääí áé äëèòäåëüí ̄ n̄òè ̄ áò÷í ̄ áí ̄ í ðí óänñà «Èññéääí ááí èá—ðäçðä-áí öèá» n̄í ̄ í n̄òðääí ̄ í é ̄ í ðí áöðööè;*
  - *n̄ðäääí áé äëèòäåëüí ̄ n̄òè ̄ í ðí èçäí á-ñòðääí ̄ í ̄ áí ̄ í ðí óänñà «Í n̄áí á-í èá—í ðí èçäí áñòðäí» n̄í ̄ í n̄òðääè-í ̄ é ̄ í ðí áöðööè;*
  - *n̄ðäääí áé ̄ í ðí áí ̄ æëèòäåëüí ̄ n̄òè ̄ æèç-í ̄ áí ̄ í ̄ áí ̄ öèëèá áí àéí áè÷í ̄ é ̄ í ðí - áöðööè.*

Éðri i á ót aí, i ðíl éçáí äéðony í óaíl éa  
í áo-ð í -òaóoi è-ðanéi aíl è i ðíl éçáí äno-  
aáhl í l aíl i l óaíl öðæaíl á l ðaaíl éçáoëe i l  
anáhl ó öðæeo níl çáal èy è i ðíl éçáí änoaáhl  
i ðíl áoðeðe i l ðíl i nèðaæeu í eíl í éððeððo-  
þùeð oðeði .

Í á éí óððáðí óí í nòu í ðaaír écaðeé  
áí éuðþí á áeðeyí eá í eacuðaðó yðóðæð-  
ðeáí í á ènñi í éuðí aaír eá í ðí ecaí aðnðaðí -  
í í -yí áððaðeð=áñneðó ðanðoðñi á í ðaaír éca-  
ðeë, è í ðaðír éðaðuð eðó ènñi í éuðí aaír eá  
ððaðaðaðoñy í ðí í nðeðaðeú í aðaðuðeð í è-  
ðið aðuð óðeði , aðuði óneðþuðeð aír aðe-  
í óþí í ðí aðeðeðeþ. Á éí í á=í í í eðið að,  
í ðaðír eá éí óððáðí óí í nòu aír eaeí a í í eá-  
ðaðuð í aðnò yðuða ñí nòi yír eá í ðí ecaí aðn-  
ðaðí í í -yí áððaðeð=áñneðó ðanðoðñi á í ðaa-  
í ðeýðøðy è nðaði aír u eðó aír çáðaðeðaðy, aír  
aír -i áððaðuð, í a ðí nò i ðí ecaí aððaðeðuð í -  
nòu ðððaða, aír -aði ðuð, í a í í nòi yír í í aír  
aír aðaðír eá í í aðuð aðeði a í ðí aðeðeðeð è  
í í aðuðaðír eá eða=áñðaðaðí í ðuð è í í ðððaðe-  
ðaðeðuðeðó ðaðaðeðaðeðeðeðeðeðeðeðeðeð  
aír aðaði aír, aír -ððaðaðuð, í a ñí eððaðuðír eá  
aír aðaðaðuð, í a ñí eððaðuðír eá aðaðað aðeði aír  
í ðí ecaí aðnðaðí í ðuð ecaðaðeðaðeð.

Í ðe á aéecá ðóði áí áé Óí í áí aí í ðó-  
æáí i í nòé è Óí í áí ðää+è ððääáðóñý  
ääðu í óái éó yóðääéðéa í nòé ènii í eëcü -  
ääí èy í ní í áí úo í ðí èçáí äññöðááí í úo  
Óí í áí a í næðäóþùéi í áí ðääéäí èyí  
ääþóðæuú í nòé:



$$b_{TO} * f_{TO} \rightarrow b_{TH} * f_{TH} \quad (4)$$

- Á ū ðí éçáî áñðåáí í î èäÿöåéüí ñòë  
í ðí èçåâááí èå í î êåçåðåéäé ðí í åí -  
í ñðåáí í ñòë è ðí í åí í ñåå - è ó í ðå - å -  
ñðåáí í ûó í ðí éçáî åéøåéäé åí éæí í  
ñðåáí èöüñý è í ðí èçåâááí èþ óéåçáí -  
í ûó í î êåçåðåéäé ó éí í ñðåáí í ûó í ðí -  
éçáî åèöåéäé - èí í èöðåí óí å:

$$b_{\pi O} * f_{\pi O} \rightarrow b_{\pi II} * f_{\pi II} \quad (6)$$

èéè



$$b_o * f_o \rightarrow b_I * f_I \quad (8)$$

$$e \bar{e} \rightarrow E_{\text{miss}} \rightarrow 1 \quad (9)$$

Í ðeð í óáíl éá èñi í èüçí ááíl èý yíl áðáð -  
ðáñðóñi á íl ñðááíl áíl èþl n èí i ðíl ðiíl Úi  
í ðíl èçáíl àèðóæéáíl -éíl í lóðóðáíl ðíl íl ðíl ðáðáá -  
éýáíl ðáçíl èoo ð oðíl áíl yó l ðíl èçáíl àèðóæéú -  
íl nòè ðððóðáíl íl ðíl ðíl oðá:

$$\Delta q = q_H - q_O = f_{\partial H} * \mathcal{Z}_{BTI} - f_{\partial O} * \mathcal{Z}_{BTO} \quad (10)$$

âäå:

f<sub>3H</sub>: f<sub>30</sub> — ī ī ēācāòåëë yí åðâî î òäà-  
÷è ó èì ī ī ðöí ī âî è ī ðå÷åñòåâî í ī âî

í ðî ècâi àèòåâëy;  
 Ç<sub>BTH</sub> Ç<sub>BTO</sub> — í î êàçàòåëë ýí áðâi ái -  
 í ðóæáí î ñòè ðòðåáá ó èi í î ðóí i ái è  
 í áði ái ðóñòðåéí î ái ái ü ðî ècâi áðâi ái.

Êði í á oí áí, í áúáðeðeáí óþ í öáíl éó  
éñí í éucí áaíl éy yí áðaíl ðaðnóðníl á í á í öá-  
ðaðnóðaðaíl í í í l ðaðaíl ðeþyöðe íl oíl í nèðaðeü-  
íl ðeði -eit í éððaíl oíl á íl ðoðaælaþo íl í èa-  
çaoðaæle yí áðaíl áíl éit nòðe íl ði aðeoðeë.

Í óáí éó yóódáéðéáí Í ñòé èñí Í éüçí -  
ááí éý Í áðáðéæúéú Úo ðáñóðñí Á í ðé ñí -  
çááí èé é í ðí èçáí áñóðá Á ñáðá Í ðí ñè -  
ðáæúéú Á áí aéñ aéñ Í áí ðí ñáðá-ðé í éððáí -  
ðá Í ñ áí Í ðí èçáí aéðóú Í ñéáäöþùéí  
Í ñéáäöþùéí :

oððáæðóðæüñéñ é) oðáí á. Þ oðáí ea í a-  
ððáððæðæüñ Úo nððáæñða í í óéacáñ í i-  
í o í í éacáðaðæþ í ðí ðeçáñ æðñý í a-  
ðaçæðé-í Úo yðaí að ní cääí ey è í ðí-  
-ðeçáñ aðnóða í ðí aððéððæ. Þ ðe yði í  
í í dðáæðæýþðñý í ðí l ñeððæüñ Úa è  
aañí ðþóí Úa í í éacáðaðæ yeý í í í eè  
í aððáððæüñ Úo nððáæñða í í nððáí á-  
í èþ n ðí aððaðaí è-éñ í éodðaí oàí è.

Óaéèí ̄áðaçí i, i ñ áùóøí éå eä-  
ðí aí aí è í áðóí i -ðí èçâí äñðaáí i ñ aí  
i ñ ðaí öeæéí á è yðóâðeæí i á èñí i èü-  
çí aáí éå i ðí èçâí äñðaáí i -yí áðaâðe-á-  
ññéø ðáñðoñí á a ñ ðaáí èçæöee i ñ cát eëø

í i aúñeoú eí í eóðaí oñi iñi l iñi á iñou  
í ði aóðeóðe çà ñ-åò óáâéè-áí ey oðði aí y  
áæeí e-íñ uó e aðði iñi aúñi iñi éacâðaéæ  
eí í eóðaí oñi iñou oñi aðði a iñi iñi oððaé-  
ðaéüñeéi , ðanðoðñi nááðaáðuñeí , yéi -  
iñi e-áññeí e oáñi iñuñ iñi aðði aððaí  
iñi iñi ñeðaéüñi iñi aðði á-éi iñi eóðaí oñi a. E  
í aí aí oñi o, iñi aúñoáí eá oðði aí y eí í eó-  
ðaí oñi iñi aí iñou iñi aóðeóðe iñi çáí -  
eðo oáâéè-éðou oáñi o iñi oððaéæí ey e  
nir eçéðou iñi eçáñt añðoáñi iñu eçáâðaéæ  
oñi aðði a è a ðaçóëüðaða iñi eóð-éðou aí -  
iñi eí eóðaéüñi oþr iðeáñueü, +aññou eñ oñi -  
ði e a aððaá eí aððaéðeé iñi ðaðaéðou iñ

ääëüí áéøåâ íí áûøåí èå èääðí áî áî è  
í àó÷í í -í ðí èçäí äñøååí í áî í ðøåí öèä-  
ëí á î ðäåí èçäöëè.

Óéacáí í úé ácáeí ̄í áónéí áeáí í úé  
í ðí óánñ í ̄í áúóðáí éy éí éóðáí oí ní i -  
ní áí i nòe í ðí áóéöeè è ̄í óáí óéæá ̄í ð-  
ááí éçæöeè áí éæáí áúðú ̄í nòí ýí ̄í úí .  
Í ðe yóí ̄í áúóðáí eá éáðái áí áí è ̄í á-  
ó-ð-í -i ðí éçáí áñðááí ̄í áí ̄í óáí óéæáí áí  
é yóóáéöeáí ̄í áí èñí ̄í éüçí ááí eá í ðí éç-  
áí áñðááí ̄í -yí áðááðe-áññéö ðáñðóñí áí  
áí áðááí éçæöeè óðááðny ̄í óáí éáðú ̄í  
oðí áí þ éí éóðáí oí ní i ní áí i nòe ðáçðá-  
ááðúááí ̄í é è áúí óñéááí ̄í é í ðí áóéöeè.

# **Концепция автоматизированной системы управления документооборотом в системе качества конверсионного научно-производственного комплекса**

À, À, Ì èêóëü÷èê,

начальник отделения НИИ измерительных систем им. Ю. Е. Седакова,  
к.т.н., доцент

À, À, Ñ è÷àñî â,

начальник группы НИИ измерительных систем им. Ю. Е. Седакова

Для крупного конверсионного научно-производственного комплекса на основе анализа объема документов проводится расчетное обоснование необходимости и целесообразности создания и внедрения АСУ документооборота системы качества (СК). Предложена структурно-функциональная схема АСУ Д, распределение ресурсов по ее элементам, требования к составным частям СУ Д. Может быть полезна в практическом и методическом планах для предприятий, создающих СК, либо совершенствующих уже созданную.

**A**éý ééðóri í ááí í áóðí í -í ðí èçáí á-  
ñòðááí í ááí í ðáðai ðeýoëy, ðáðai ða-  
þúðaáí á óñéi áæýoëy éí í áððñéé è  
ááí éí úðo ðaði í èéí áæé, á í ááñi á-áí èé-  
óñi áðøi í ááí ðóí èðøi í èði ááí éý ñèñòðá-  
í Úéá-ñòðááí áí ááðáí èá ÁÑÓ áí èði áí -  
ði í ááí ðí ði í èí ááð i í áí óáí èí í ááí cí á-á-  
í èá. Tí ñòðúñòðáó, á ní áððai áí í úðo  
óñéi áæýoëy è í ðe cí á-éðøðæüí úðo í áúáí ào  
éí ði ði áðøi í í úðo í í ði éí a è áí èði áí -  
ði á ní áðøé-æéçéði ááí í áý ÁÑÓ yáéýáðony  
í áýçáðaéüí úí ýéáí áí ði í ááñi á-áí èý  
ðóí èðøi í èði ááí èý è áæáaí úí éí ñòðó-  
í áí ði í ði ðaðæáí èý ááçáí è ááí í úðo è  
í í ði èáí è éí ði ði áðøè í ðe í ááñi á-á-  
í èé ní çááí èý, áí áððaí èý, ðóí èðøi í è-  
ði ááí èý è ní áððøðaí ñòðaí ááí èý ñèñòðá-  
í Úéá-ñòðááí (ÑÉ) í ðáðai ðeýoëy.

Â (2) ̄òi á-áàöny, ÷òi ī ðääī ðeyöye-  
yì ñ ÷èñéh̄ī ðääī oàþùëo áī eää 800 ÷-á-  
éh̄ áäē ī ðéī öēī èäeüí ̄ ī áäī c̄ī ̄ æí ̄

Í áí éoëñü áåç eí ôî ðì àoëí í í î é ii ã-  
äãðæéè i ðè áí äðåðáí èè e ôóí éoëí í è-  
ðí ááí èè ñeñòåâl û èâ ãñòåâà.

Æȳ ëððóí í Úo 1 áí ðí 1 1 -éí í aððñè-  
1 1 Úo 1 ðáaí ðeýðøeð ðáððæððáðí 1 é ÷að-  
ðóí é yæyeðaøȳ æððñèððéæðøȳ oáí aðe-  
-ðñéð 1 aí 1 ðáaæáí 1 eé, ðáñðøððáí 1 eá að-  
-aí a aððýðæüí 1 nòe è 1 ðí aððøðð 1 (3).  
1 1 Úðéa ðáñðøððýð 1 nèñðaí 1 ó 1 aí aðæ-  
-1 aí oá eá-ðñðað, ðáððé-ððáðȳ cí 1 1 ðáaðað  
aððýðæüí 1 nòe ðáçéé-1 úí è nèñðaí aí è  
eá-ðñðað, 1 ðeáat aðeò è 1 aði ðáaeyáí 1 1 ó  
eéø 1 ðððaí 1 óí ðáaeyáí 1 1 ó 1 1 1 óí eó aí eó-  
-1 aí óí a è eí 1 ðí 1 ðí aððé. 1 1 ñæáí aá 1 1 -  
-ðí aðæðað aí ðððaí 1 eá 1 ðí aðéáí 1 ÑE,  
ñáyçáí 1 Úá 1 n̄ eá-ðñðað 1 aá 1 ððí ðððé 1 ðí  
-ðí aðí eý, +óí yáí 1 aáí 1 1 nòððøððað 1 a-  
-ððað 1 aí 1 eá-ðñðað a eá-ðñðað (a aáí 1 1 1  
nèó-ðá — aáí ðððaðað 1 eá) èç-çá cí a-ð-  
-ððað 1 e 1 ní Úñéí aí e è ðððñð 1 aí è aðæ-  
-1 ñáyçáí 1 1 nòe ní aí eóí 1 1 nòe aí eóí aí -  
-ððé 1 aðí 1 Úo 1 ðí ðáaðð, ðí nòa 1 aññéðað  
nðððñð 1 aññéð 1 aáí 1 Úo, 1 aúáí a ðððaí y-  
-ùððñð 1 a ðððéðæð aí eóí aí óí a.

Áâcónôéê áí †, nòððéòððá i ðâaäi ðèý-  
ððéy, ní áðóëæéèçàöéy, áâi ðâci áðù, í -  
í áí ééâðððá i áð-í í -ðâoñi e-âñéñi é è  
i ðí ðéçâi áñðâááí i í è i ðí áðéðéè è áððâæá  
ðâaéði ðûn ñðúñâñðâáí i í áðééýþð i à  
nòððéòðððò è i áúâál áí eði áí ðèði áâáí i í è  
ñèñðâáí û èâ-âñðâáá, i à áâ áâðéâðâæü-  
í ñðù. I í yði i ó áæý èâðæáí áí i ðâaäi ðèý-  
ððéy i í áí áí i áí ðèi à eí i ðéðâoí àý ðâaæé-  
çâðéy nòððéòððûn è i áúâál à ñðâæñðâ, i à  
eí ði ðûñi ñòði èðñý ÁÑÓ ái eði áí ði áí -  
ði ði i ÑÉ (ÁÑÓ Á ÑÉ), áóâðâo è i áðù  
ñâñi é i áæéé, èéé, èâé i ði á-âðâñý á (4),  
i í ññi èüéð i à èâðæáí i ðâaäi ðèýðèé ñè-  
ñðâáí à èâ-âñðâáá i í -ñâñi áí ó ði èâæéüí à,  
i ðí áæáí à ñi ñòñ èò á ði i , +ði áû ñââðâðû  
i ðâaæéüí ûé aûñâð. I áí áéñi á ðýââ i á-  
í ði ði i ñûo i ðâaäi ðèýðèé ÁÑÓ Á ÑÉ áó-  
âðâo è i áðù i i í áñi áñðâð i ði ði  
I í yði i ó i ðéðâi áéñi úé á i áññi ýðâæ i ñòðâðû i i á-  
ði á è i ñi çâaí èþ ÁÑÓ Á ÑÉ è áâ ñòððé-  
ðððá i i áðò i èâðçâðñý i i èâçí ûí è i á-  
i ðâðéðè-âñéñi i è i áði áé-âñéñi i i èâçí áð.

Æȳ Í oárl ée áðaíl eó ī ðeíl áí eí l-  
ñòe ñeñòðai Ú ī ðeáháðaíl oáðaéðaðeñðeðo  
ðīl áí, +ðīl aéñl aðaíl ī l ī l yðeá «eððīl ī l-  
áí l aðo/í l -īl ðīl ècái aðoðaðaíl ī l áíl eíl ī l-