

## 10. Технички, вредносни и органски састав капитала

Неопходни елементи за процес производње су: *средства за производњу и радна снага*. Стога се укупно предујмљени капитал (К) састоји се из два дела. Део капитала који обухвата *средства за производњу* (средства за рад и предмете рада) назива се **константни капитал**, а део који обухвата *радну снагу* назива се **варијабилни капитал**. Однос између капитала уложеног у *средства за производњу* и капитала уложеног у *радну снагу* може се посматрати у *натуралним јединицама мере* или *вредносно*.

**Технички састав капитала представља однос између броја машина и броја радника (изражен натурално)**. Уколико је број машина у процесу производње већи, утолико је **технички састав капитала виши**. Међутим, при упоређивању овог односа (техничког састава капитала) између различитих грана производње не могу се користити исте натуралне јединице мере (јер користе различите врсте машина и радну снагу различитих квалификација и стручности), што онемогућава међусобна упоређивања. Стога се однос између *средства за производњу* и *радне снаге* мора изразити у истим (вредносним) јединицама или у ценовном облику, што представља **вредносни састав капитала**.

**Вредносни састав капитала представља однос између капитала предујмљеног у средства за производњу (константни капитал) и капитала уложеног у радну снагу (варијабилни капитал)**. Односно, то је вредност средстава за производњу према вредности радне снаге. Вредносни састав капитала је **виши** уколико је веће учешће константног капитала (средстава за производњу) у укупном капиталу. Вредносни састави капитала различитих грана привреде су међусобни **упоредиви**. У основи, **вредносни састав** капитала је одређен **техничким саставом**.

Поставља се питање: какви су могући односи у кретању једног и другог састава. У принципу су промене истовремене, али смер и степен промена вредносног и техничког састава капитала може бити различит. Може рећи **вредносни састав да порасте, а технички да падне**, као и обрнуто. **Могу и један и други да расту, али неједнаког степена, могу и да падају**, итд. Законита промена у кретању једног и другог састава капитала говори о њиховом **расту**.

Услед деловања закона понуде и тражње тржишне цене средстава за производњу и радне снаге осцилирају око њихових тржишних вредности. Те осцилације по интензитету могу бити различите, а могу се кретати и у различитим правцима. Отуда вредносни састав капитала који би се обрачунавао коришћењем текућих цена, не мора дати праву слику о променама у техничком саставу капитала. Због тога се уводи појам **органског састава капитала**.

**Органски састав капитала<sup>1</sup> је онај вредносни састав капитала који истовремено изражава и технички састав**. При обрачуни органског састава капитала користе се фиксне

---

<sup>1</sup> «Састав капитала треба посматрати с двоструке тачке гледишта. Кад се ради о вредности, он се одређује сразмером у којој се капитал дели на постојани капитал, односно вредност средстава за производњу, и на променљиви капитал, односно вредност радне снаге, целокупну вредност најамнина. Кад је реч о материји, тј. о томе како она функционише у процесу производње, сваки капитал дели се на средства за производњу и живу радну снагу; овај састав одређује се сразмером која влада између масе употребљаваних средстава за производњу и количине рада која се за њихово употребљавање захтева. Први састав називам саставом вредности, а други техничким саставом капитала. Између једног и другог постоји тесан међусобни однос. Да бих тај однос изразио, ја састав вредности, уколико он бива одређиван техничким саставом чије се промене у њему огледају, називам органским саставом капитала». (К. Маркс, *Капитал I*, Култура, Београд, 1947, стр. 508-509.)

цене и тако се обезбеђује да се кроз вредносни састав могу пратити и промене у техничком саставу капитала.

Однос учешћа *константног капитала у укупном капиталу* и *варијабилног капитала у укупном капиталу* представља образац органског састава капитала:

$$\frac{C}{K} \cdot 100 : \frac{V}{K} \cdot 100$$

Овако изражен органски састав капитала изражава *процентуални састав* (структуру) капитала – *на 100 јединица предујмљеног капитала колико је константног, а колико варијабилног капитала*. На пример, у некој производњи укупно предујмљени капитал је 10.000 нј, од тога 8.000 нј је константни, а 2.000 нј варијабилни капитал. Тада је органски састав овог капитала **80 с : 20 в**.

Органски састав капитала се може исказати и *свођењем константног на јединицу варијабилног капитала*, као:

$$C/V.$$

У истом примеру, изражено на овај начин, **органски састав капитала је: 4 с : 1 в**.

**Органски састав капитала** се може исказати на нивоу предузећа, у оквиру било које гране. С обзиром на различито стање технике и технологије, *органски састав капитала различитих предузећа* је различит. **Просечан грански органски састав капитала** може се израчунати ако се међусобно упореде суме вредности константног и суме вредности варијабилног капитала гране. Просечан грански органски састав капитала у појединим гранама привреде, такође је различит. **Просечан органски састав капитала** (на нивоу привреде као целине) може се израчунати ако се међусобно упореде суме вредности константног и суме вредности варијабилног капитала укупне привред. *На пример:*

Предузеће	Стални капитал	Оптицајно постојани	Оптицајно променљиви	Укупан капитал	ОСК
1.	400	200	400	1.000	60с:40в
2.	1.100	400	500	2.000	75с:25в
<b>I грана</b>	<b>1.500</b>	<b>600</b>	<b>900</b>	<b>3.000</b>	<b>70с:30в</b>
1.	500	360	140	1.000	86с:14в
2.	1.000	840	160	2.000	92с:8в
<b>II грана</b>	<b>1.500</b>	<b>1.200</b>	<b>300</b>	<b>3.000</b>	<b>90с:10в</b>
<b>Укупна привреда</b>	<b>3.000</b>	<b>1.800</b>	<b>1.200</b>	<b>6.000</b>	<b>80с:20в</b>

**Органски састав капитала**<sup>2</sup> представља основни показатељ достигнутог степена материјалне производне снаге рада, при чему *виши органски састав капитала* управо одражава и *виши степен материјалне производне снаге рада*. Отуда, «...друштвени степен производности рада изражава се у релативном обиму средстава за производњу која један радник са истим напрезањем радне снаге претвара у производ за дато радно време. Маса средстава за производњу, с којима он функционише, увећава се с производношћу његова рада».<sup>3</sup>

<sup>2</sup> В. Вјелић, *Principi ekonomije*, IGT, Novi Sad, 2004, str. 80-88.

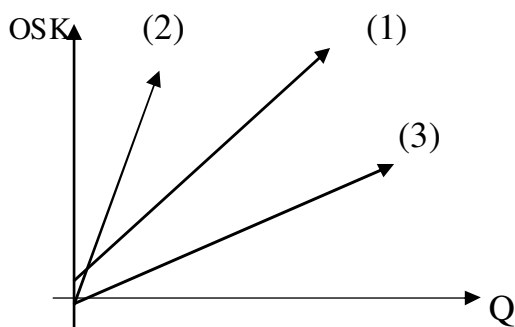
<sup>3</sup> К. Маркс, *Исто*, стр. 517-518.

Ако производна јединица има *виши органски састав капитала*, то значи да је технички опремљенија, да има већу вредност средстава за производњу по запосленом раднику. Зато виши органски састав капитала значи и већу производност рада и релативно мањи број запослених радника, мањи у односу на примењена средства за производњу.

Пошто само радна снага ствара вишак вредности, то онда и *виши органски састав капитала* доноси релативно *мањи произведени вишак вредности*. Ово релативно опадање *произведеног вишка вредности* не спречава капиталистичку производну јединицу да повећава органски састав капитала. Управо обрнуто: *тек са повећањем органског састава капитала стварају се услови за присвајање екстра вишка вредности*, дакле већег вишка вредности него што су произвели радници дате производне јединице.

У чему је *значај органског састава капитала* у привредном животу<sup>4</sup>?

Уколико расте органски састав капитала, *расте и обим производње*. Међусобни однос темпа раста органског састава капитала и пораста обима производње може бити различит. *Три су типична случаја*: (1) да органски састав капитала и обим производње расту истим темпом; (2) да органски састав капитала расте брже од обима производње; (3) да обим производње расте брже од органског састава капитала. Наведена три случаја се могу представити графички:



Економски је најповољнији трећи случај.

Кретање органског састава капитала утиче не само на кретање волумена продукције, већ и на *кретање продуктивности рада*. Дугорочно посматрано, продуктивност рада спорије расте од органског састава капитала.

Затим, органски састав капитала врши снажан утицај на *кретање времена производње*. Ако се користи ефективнија техника, време производње ће свакако бити краће. Ово нарочито долази до изражаја на примеру грађевинарства и пољопривреде.

Органски састав капитала, утиче и на промене *квалитета производа*. Виши органски састав капитала, по правилу, доводи до побољшања квалитета производа.

Органски састав утиче и на *кретање запослености*. Пораст органског састава капитала може довести до повећања незапослености, јер нове и савршеније машине захтевају мање радне снаге. Међутим, присутан је и снажан утицај на кретање *структуре тражње за радном снагом*. Уколико расте органски састав капитала смањује се тражња за неквалификованом радном снагом, а расте тражња за квалификованом.

<sup>4</sup> R. Božović, D. Žarković, B. Vjelić, N. Trivić, *Politička ekonomija – opšta ekonomska analiza*, Bancor group, Novi Sad, 1999, str. 132.

Поред тога, пораст органског састава капитала утиче на *расподелу националног дохотка*. Предузећа која имају највиши органски састав капитала у оквиру било које гране, присвајају екстра вишак вредности на рачун предузећа са нижим органским саставом капитала.

Дакле, *органски састав капитала има врло значајне друштвено-економске последице. Дугорочно посматрано, органски састав капитала показује тенденцију сталног раста.*

Кроз процес акумулације укупан предујмљени капитал временом се увећава. Са растом укупне масе капитала расту апсолутно и један и други део, и постојани и променљиви капитал, али је мера, тј. темпо раста интензивнији код онога дела капитала који бива представљан у средствима за производњу. Последица несразмерно *бржег раста средстава за производњу* у односу на радну снагу јесте управо њихов релативан раст, при чему варијабилни капитал релативно опада. Основна материјална последица пораста органског састава капитала је *смањивање вредности производа, али и промена структуре вредности производа.*

### 10.1. Међуусловљеност раста техничког и вредносног састава капитала

Појмовно одређење вредносног и техничког састава капитала у оквиру органског састава капитала намеће закључак да *дугорочно расте и технички и вредносни и органски састав капитала, при чему технички састав капитала брже расте од вредносног*. Поставља се питање шта условљава бржи раст техничког састава капитала?

Основно сазнање до кога се долази у тражењу одговора на ово питање јесте да се један део капитализованог вишка вредности (*фонд акумулације*), по правилу, мора употребити за куповину *додатних средстава за производњу* ( $\Delta c$ ), а други део за плаћање *додатно ангажоване радне снаге* ( $\Delta v$ ). Законитост раста органског састава капитала је условљена несразмерно *већим* улагањем у додатна средства за производњу у односу на додатно издвајање за најамнине новоангажоване радне снаге.

С друге стране, законитост развоја производних снага се очитује у сталном порасту укупне масе ангажованог капитала, чија се техничка структура такође битно мења. Значајно је питање *интензитета промене* те техничке структуре у односу на измене у вредносној структури капитала.

Процес акумулације капитала ствара услове у којима је пораст продуктивности друштвеног рада услов и оквир раста нивоа саме акумулације. Апстрахују ли се погодности природних услова, друштвени обим продуктивности рада наглашено је *условљен величином (и структуром) средстава за производњу* које један радник ставља у погон. "Маса средстава за производњу с којима он функционише увећава се с производношћу његовог рада. Ту ова средства за производњу играју двоструку улогу. Увећање једних јесте *последица*, увећање других јесте *услов* за пораст производности рада".<sup>5</sup>

Претпоставимо да је укупна маса ангажованог капитала 1.000нј, а његова структура:

500 нј за средства за производњу;

500 нј вредност укупно ангажоване радне снаге.

Овај однос представља *вредносни састав ангажованог капитала*.

Ради једноставности анализе, претпоставимо да се укупан износ постојаног капитала ангажује за куповину машина (занемарује се учешће предмета рада). Ако је цена машине типа А 100 нј, купује се 5 машина. Ако је јединична вредност радне снаге 10нј, ангажује се

<sup>5</sup> К. Marks, *Kapital II*, cit. izd.str. 550.

50 радника. Структура **5 машина : 50 радника** изражава *технички састав ангажованог капитала*.

Јединство ова два исказа структуре капитала даје *органски састав капитала* од **1с:1v**, тј. једна јединица варијабилног капитала стоји у односу према једној јединици постојаног капитала.

Претпоставимо да се укупна маса ангажованог капитала (као последица континуитета акумулације капитала) удесетостручи, сада је укупан капитал 10.000нј. При том је промењен однос постојаног и променљивог капитала:

9.000 нј - за средстава за производњу;

1.000 нј - за плаћање најамнина ангажованих радника.

Овај однос представља садашњи *вредносни састав ангажованог капитала*.

Имајући у виду *раст продуктивности рада у производњи средстава за рад*, може се претпоставити да је садашња вредност машине истог типа 50 нј. То значи да се за 9.000 нј купује 180 машина. У циљу поједноствљења анализе<sup>6</sup> претпоставља се да вредност радне снаге по раднику остаје непромењена, 10 нј, па се сада ангажује 100 радника. Однос **180 машина : 100 радника** изражава *технички састав капитала*.

**Органски састав капитала** у овом случају је 9с:1v, тј. једна јединица варијабилног капитала стоји у односу према девет јединица постојаног капитала.

Ког интензитета су промене које су се десиле у вредносној и техничкој структури капитала?

*Прво*, укупан ангажовани капитал се увећао *10 пута* (са 1.000нј на 10.000нј);

*Друго*, капитал уложен у средства за производњу увећан је *18 пута* (са 500 на 9.000нј); варијабилни капитал је повећан *2 пута* (са 500 на 1.000нј). Овим је исказан интензитет промена у *вредносном саставу капитала*.

*Треће*, укупан број машина повећан је *36 пута* (са 5 на 180 машина), а број ангажованих радника повећан је *2 пута* (са 50 на 100 радника). Овим је исказан интензитет промена у *техничком саставу капитала*. Истовремено је идентификован и пораст *техничке опремљености рада* (са 10 радника : 1 машина на 1 радник : 1,8 машина).

*Четврто*, *органски састав капитала* повећан је са 1с:1v на 9с:1v.

Разлика у интензитету промена узрокована је просто “тима што растућа производност рада не само да увећава обим средстава за производњу која рад троши, него им се снижава вредност у односу према њиховом обиму. Стога се **разлика између постојаног и променљивог капитала се много мање увећава него разлика између средстава за производњу, у које се преобраћа постојани, и масе радне снаге, у коју се преобраћа променљиви капитал**. Прва разлика увећава се заједно са другом, али у већем степену”<sup>7</sup>.

Дакле, опадање односа променљивог дела капитала према постојаном *само приближно* показује промену у саставу њихове материјалне, техничке структуре, која је знатно интензивнија.

---

<sup>6</sup> Bilo bi logično pretpostaviti da se, usled porasta produktivnosti rada i u granama koje proizvode sredstva za potrošnju, vrednost radne snage smanjuje, ali je logično pretpostaviti da porast mase angažovanog kapitala i njegovog organskog sastava dovodi do rasta životnog standarda najamnih radnika (veća količina sredstava potrošnje).

<sup>7</sup> Isto, str. 552.

Законитост у промени органског састава капитала потврђује сазнање да је тражња за радом није одређена обимом укупно ангажованог капитала, већ само величином његовог *варијабилног дела*, а овај део је законито *релативно све мањи* што се ангажује већи обим капитала. Тако растућа акумулација капитала узрокује стално изнова промене у саставу капитала, које се очитују у *убрзаном опадању његовог променљивог дела у поређењу са постојаним*.

Уз додатне претпоставке могуће је илустровати *бржи раст техничког од вредносног састава капитала*, као и низ других последица које ова промена изазива.

### ***I Претпоставке***

Укупан предујмљени капитал К - 6.000 нј

константни капитал	- 3.000 нј	Средства за рад 1.000 нј Предмети рада 2.000 нј	} <i>Вредносни састав капитала</i>
варијабилни капитал	- 3.000 нј		
стопа вишка вредности $m'$	- 100 %		
стопа амортизације $am'$	- 10 %		
цена 1 кг предмета рада	- 20 нј		
цена машине типа "А"	- 1.000 нј		
вредност радне снаге	- 300 нј		
1 кг предмета рада = 1 јединица производа			

Полазне претпоставке изражавају *вредносни састав капитала*. На бази њих могуће је изразити *технички састав капитала*.

средства за рад (1.000 нј)	- 1 машина типа А	<i>технички</i>
предмети рада (2.000 нј)	- 100кг	} <i>састав капитала</i>
радна снага (3.000 нј)	- 10 радника	
обим производње	- 100 јединица производа	

*органски састав капитала* тада је  $50c : 50v$ .

**Вредност укупне производње је:**

$$am + PR + v + m = 100 \text{ нј} \quad am + 2.000 \text{ нј} \quad PR + 3.000 \text{ нј} \quad v + 3.000 \text{ нј} \quad m = 8.100 \text{ нј}$$

**Вредност јединице производа је:**

$$\underbrace{1 \text{ нј } am + 20 \text{ нј } PR}_{\text{минули рад} = 21 \text{ нј}} + \underbrace{30 \text{ нј } v + 30 \text{ нј } m}_{\text{живи рад} = 60 \text{ нј}} = 81 \text{ нј}$$

*Учешће минулог и живог рада* у структури вредности јединице производа је:

$$\frac{21}{81} \cdot 100 : \frac{60}{81} \cdot 100 = 26\% : 74\%$$

То значи да је у укупној вредности јединице производа *26%* резултат *минулог рада*, а *74%* резултат *живог рада*.

Може се претпоставити да ће се након одређеног броја процеса производње изменити услови производње. Као резултат акумулације долази до *пораства укупне масе капитала*, а

са растом те величине и до промене саставних делова капитала, при чему релативно *расте постојани капитал*, а релативно *опада варијабилни капитал*. Раст органског састава капитала само је други израз за *опити раст друштвене продуктивности рада*, што имплицира пад вредности свих фактора производње. Рецимо да је дошло у овом случају до општег удвостручавања друштвене продуктивности рада. Тада имамо следеће:

## II Претпоставке

Укупан предумљени капитал  $K'$  - 18.000 нј

константни капитал	- 14.400 нј	$\left\{ \begin{array}{l} \text{Средства за рад } 4.800 \text{ нј} \\ \text{Предмети рада } 9.600 \text{ нј} \end{array} \right.$	<i>Вредносни састав капитала</i>
варијабилни капитал	- 3.600 нј		
стопа вишка вредности $m'$	- 300 %		
стопа амортизације $am'$	- 10 %		
цена 1 кг предмета рада	- 10 нј		
цена машине типа "В"	- 1.200 нј		
вредност радне снаге	- 150 нј		
1 кг предмета рада = 1 јединица производа			

Наведене претпоставке изражавају *вредносни састав капитала*. На бази њих могуће је изразити *технички састав капитала*.

средства за рад (4.800 нј)	- 4 машина типа В	<i>технички</i>
предмети рада (9.600 нј)	- 960кг	$\left. \begin{array}{l} \\ \end{array} \right\}$ <i>састав капитала</i>
радна снага (3.600 нј)	- 24 радника	
обим производње	- 960 јединица производа	

*органски састав капитала* сада је  $80c : 20v$ .

**Вредност укупне производње је:**

$$am + PR + v + m = 480 \text{ Нј} \quad am + 9.600 \text{ Нј} \quad PR + 3.600 \text{ Нј} \quad v + 10.800 \text{ Нј} \quad m = 24.480 \text{ Нј}$$

**Вредност јединице производа је:**

$$\underbrace{0,5 \text{ Нј} \quad am + 10 \text{ Нј} \quad PR + 3,75 \text{ Нј}}_{\text{минули рад} = 10,5 \text{ Нј}} \quad \underbrace{v + 11,25 \text{ Нј} \quad m}_{\text{живи рад} = 15 \text{ Нј}} = 25,5 \text{ Нј}$$

*Учешће минулог и живог рада* у структури вредности јединице производа сада је:

$$\frac{10,5}{25,5} \cdot 100 : \frac{15}{25,5} \cdot 100 = 41\% : 59\%.$$

То значи да је сада у укупној вредности јединице производа 41% резултат *минулог рада*, а 59% резултат *живог рада*. Минули рад по јединици производа се апсолутно *смањило* са 21 нј на 10,5 нј, а његово релативно учешће у структури вредности јединице производа се *смањило се повећало* са 26% на 41%. Живи рад по јединици производа се апсолутно *смањило* са 60 нј на 15 нј, а његово релативно учешће у структури вредности јединице производа се *смањило* са 74% на 59%. Ове промене, у основи, одражавају процес *супституције живог рада минулим радом*.

Који је интензитет промена у техничком и вредносном саставу капитала и које су последице тих промена?

1. Укупан капитал повећан је *3 пута* (са 6.000нј на 18.000нј);
2. Вредносни састав капитала:
  - стални капитал (средства за рад) повећана су *4,8 пута* (са 1.000нј на 4.800нј);
  - опт. пост. кап. (предмети рада) повећани су *4,8 пута* (са 2.000нј на 9.600нј);
  - варијабилни кап. (радна снага) повећан је за *20 %* (са 3.000нј на 3.600нј);
3. Технички састав капитала:
  - средства за рад повећана су *4 пута* (са 1 на 4 машине);
  - предмети рада повећани су *9,6 пута* (са 100кг на 960кг);
  - радна снага повећана је *2,4 пута* (са 10 на 24 радника);

***Степен ових промена илуструје бржи раст техничког од вредносног састава капитала.***

4. Органски састав капитала повећан је *4 пута* (са 1с:1v на 4с:1v);
5. Вредност производње *повећана је* са 8.100 НЈ на 24.480 НЈ;
6. Вредност јединице производа *се смањила* са 81 НЈ на 25,5 НЈ;
7. *Техничка опремљеност рада* повећана је са 1 машина:10 радника на 4 машине:24 радника;
8. Минули рад по јединици производа смањен је са 21 НЈ на 10,5 НЈ;
9. Живи рад по јединици производа смањен је са 60 НЈ на 15 НЈ.

Дакле, након пораста органског састава капитала повећана је вредност укупне производње, смањена је вредност јединице производа, а производ је више резултат минулог, а мање живог рада.

### **11. Акумулација капитала**

Ма какав био друштвени облик производње материјалних добара, производња увек мора бити непрекидна (континуирана). Друштвена потрошња (потрошња људи) је непрекидна и услов је постојања и развоја сваке друштвене заједнице. Стога и производња материјалних добара неопходних потрошњи мора бити стална и континуелна.

Производња мора *континуелно обезбеђивати* средства за личну потрошњу људи, али и средства рада и предмете рада за обнављање производње. Односно, текућа производња мора обезбедити средства и *за личну* и *за производну потрошњу*. Непрекидност производње има *општу важност*, важи за све облике друштвених заједница и за све начине производње.

Претпоставимо да је у неку производњу предујмљен капитал од 1.000 нј, и то као:  $800с+200v$ . Ако је стопа вишка вредности  $m'=100\%$ , маса вишка вредности биће  $200m$ . Вредност робе износиће:  $800с+200v+200m=1.200нј$ . Ако капиталиста прода робу по вредности, добиће 1.200нј у новчаном облику. Са 1.000нј надокнадиће утрошени константни и варијабилни капитал и преостаје му 200 нј вишка вредности. Уколико целокупан вишак вредности капиталиста утроши на сопствену личну потрошњу, оствариваће просту репродукцију. Производња се обнавља у истом обиму, обнављају се и капиталистички продукциони односи – из сваког процеса производње капиталиста излази



поново као капиталиста, јер присваја вишак вредности, а радник поново као радник, пошто стално изнова мора продавати радну снагу.

Користећи првобитни капитал од 1.000нј у производне сврхе, капиталиста добија вишак вредности од кога може живети, а у производњи ће и даље бити капитал од 1.000нј. Када не би трошио вишак вредности капиталиста би (ако годишње троши за личне потребе 200нј) потрошио свој капитал за 5 година. Дакле, трошећи вишак вредности капиталиста чува предујмљени капитал.

Поставља се питање – може ли капиталиста цео вишак вредности трошити на личну потрошњу? Одговор на ово питање је негативан. Капиталиста само један део вишка вредности троши на личну потрошњу, а други део вишка вредности издваја ради увећања обима производње, односно *акумулише, претварајући део вишка вредности у капитал*. Дакле, *акумулација капитала јесте претварање вишка вредности у капитал, капитализација вишка вредности*. Вишак вредности (профит) представља принос на предујмљени капитал, док *акумулација представља стварно увећање капитала* уложеног у предузећу.

Зашто капиталиста врши акумулацију капитала?

Пре свега, капиталиста је *персонафикација капитала* (личност која реализује његове потребе), а капитал тежи да се стално увећава. Увећавање капитала се може вршити обезбеђивањем додајних средстава за производњу и ангажовањем додајне радне снаге. Капиталистичко предузеће претпоставља стални раст и усавршавање. Његова је основна потреба *стално растућа оплодна предујмљеног капитала*. Нужност одвајања дела вишка вредности ради повећања капитала садржана је у самом капиталу. Односно, *мотив и основни разлог акумулације капитала садржан је у самој природи капитала*. Због потребе да се оплођава капитал, мора се стално акумулирати. Основни мотив акумулирања је *очекивани будући профит*. Инвестирање ради профита је правило, а произвођачи који не би инвестирали, пре или касније би пропали.

Поред тога, акумулацију капитала условљава и *конкуренција на тржишту*. Наиме, да би опстао у условима конкуренције, да би присвајао екстра вишак вредности, капиталиста мора предњачити у нивоу органског састава капитала, у увођењу нове технике. Да би то постигао, неопходно је да ограничи пораст сопствене потрошње и део вишка вредности улаже и процес производње, као додатни капитал. Нужност акумулације непосредно је уловљена интересом робног произвођача да за себе обезбеди повољније пословне резултате и већу економску сигурност. Усавршавањем производње капиталиста обезбеђује *побољшање свог положаја на тржишту*, што без акумулације капитала није могућа.

Неопходност акумулације је условљена *субјективним и објективним* факторима. *Субјективни* фактор је садржан у тежњи за остваривањем што веће масе вишка вредности. *Објективни* фактор чини конкуренција капиталистичких робних произвођача у систему робне привреде. Акумулација капитала је услов одржавања капитала, а тиме и егзистенције капиталисте.

Нужност акумулације и потпуности важи за сваког робног произвођача, али и за *друштво у целини*. На нивоу друштва као целине производња мора бити континуелна, али се истовремено мора стално увећавати, јер се увећава број становника, а потребно је обезбедити и стално побољшање услова живота. То подразумева стално увећавање и проширивање основе производње кроз обезбеђивање додајних средстава за производњу. Дакле, из потребе и нужности проширене друштвене репродукције проистиче потреба и

неопходност да се део вишка вредности континуелно издваја, акумулира. То је *основни смисао акумулације* у свакој привреди. У овом смислу најопштије, **акумулација се може дефинисати као континуелан процес скупљања, гомилања и увећавања додајних средстава за потребе проширене репродукције**. Са растом акумулације расту и могућности друштва да повећа обим производње и тиме подигне ниво задовољавања потреба становништва.

Може се закључити да је нереална претпоставка да ће капиталиста целокупан вишак вредности употребити за личну потрошњу. Управо руковођен сопственим интересом он је упућен да део вишка вредности издваја за потреба проширене репродукције, за стварање услова растуће оплодне предујмљеног капитала. Значи да се вишак вредности једним делом користи као *фонд за личну потрошњу капиталисте*, а други део формира *фонд акумулације*.

Капиталиста потпуно *самостално доноси одлуку* о начину употребе вишка вредности – да ли ће и колико вишка вредности трошити, а колико издвојити за проширену репродукцију (акумулирати). Међутим, акумулација капитала је за капиталисту *објективна нужност*, јер нема алтернативе. *Акумулација је услов репродукције*.

Нужност и смисао акумулације *има општу важност*, јер се односи на све врсте капиталистичких предузећа, па и крупне капиталистичке корпорације. Односно, *акумулација је општи услов постојања и репродукције свих облика капиталистичког предузетништва, као и свих робних произвођача*.

Које су друштвено-економске последице акумулације капитала?

Када капиталиста део вишка вредности улаже у проширање производње, *шири се поље капиталистичке експлоатације*, јер се нови радници уводе у процес производње. Нове раднике плаћа делом вишка вредности кога је бесплатно присвојио од раније запослених радника. Анализа *капиталистичке акумулације* показује да пораст капитала базира на присвојеном вишку вредности. **Временом претежан (целокупан) капитал постаје бесплатно присвојени вишак вредности**.

Од чега зависи обим, маса акумулације?

Величина фонда акумулације зависи од *масе вишка вредности* и од *сразмере у којој се вишак вредности дели* на фонд личне потрошње капиталисте и фонд акумулације. Маса вишка вредности зависи од *стопе вишка вредности* и *масе варијабилног капитала*. Маса варијабилног капитала зависи од *броја запослених радника*, а овај број одређен је *величином предузећа и органским саставом капитала*. Може се рећи да је обим акумулације, пре свега, одређен *обимом предујмљеног капитала*. Обим предујмљеног капитала одређује ниво *продуктивности*, али и *масу вишка вредности* и темпо техничког прогреса.

Дакле, процес производње и процес акумулације капитала се међусобно испреплићу и условљавају. *Уколико се више капитала акумулира, утолико се више вишка вредности производи, а што је већи произведени вишак вредности, то је већа акумулација капитала*.

Акумулација се јавља као *новчана* и као *стварна (реална)* акумулација. **Новчана акумулација** је свако издвајање новчаних средстава из масе вишка вредности намењено остваривању проширене репродукције. **Сварна (реална) акумулација** представља стварну куповину додајних средстава за производњу и додајне радне снаге ради остваривања проширене репродукције. Акумулација се увек прво јавља као новчана, а потом се претвара у стварну (реалну) акумулацију. Однос између *новчане* и *стварне (реалне)* акумулације се може посматрати са *временског* и са *квантитативног* аспекта.

*Временски аспект* овог односа огледа се у дужини временског раскорака између новчане и стварне (реалне) акумулације. Односно, колико је потребно времена док се новчана акумулација не претвори у стварну.

Претпоставимо да капиталиста годишње у фонд акумулације издваја 100нј. За планирану инвестицију потребно је 500нј. Ако се инвестирање врши само из сопствених средстава, *временски раскорак* је 5 година. За то време новац је умртвљен, док не почне инвестирање. Уколико је развијен кредитни систем, после 3 године у фонду акумулације је 300нј, али капиталиста може користити кредит од 200нј. Сада после треће године може приступити инвестирању, а *временски раскорак* између новчане и стварне (реалне) акумулације је 3 године.

*Квантитативни аспект* новчане и стварне (реалне) акумулације подразумева да наспрам *суме новца* (новчане акумулације) треба да стоји одређена *сума роба* (стварна акумулација), које ће се употребити у производњи. *Реалне могућности проширене репродукције одређене су додајном масом средстава за производњу и додајном радном снагом (реалном акумулацијом)*. Уколико новчана акумулација по обиму премашује стварну акумулативну способност у датом периоду, долази до пораста цена средстава за производњу и најамнина. Склад између новчане и стварне (реалне) акумулације се успоставља вишим нивоом цена. Отуд је од огромног значаја испитивање *реалне акумулативне способности привреде* у датом периоду.

Акумулација капитала се може вршити *уз исти органски састав* (на датој техничкој основи) или *уз виши органски састав капитала* (на новој и вишој технолошкој основи).

**Акумулација уз исти органски састав капитала** је такав процес акумулације у коме константни и варијабилни капитал *расту у истој сразмери*. Расположива акумулација се употребљава без увођења нових савременијих и модернијих техничко технолошких решења, па се у литератури користи и назив – *акумулација без техничког прогреса*. На пример:

“Стари” капитал -  $1.000 : 800c + 200v + 200m$  
 $\left\{ \begin{array}{l} 100 \text{ фонд акумулације} \\ 100 \text{ фонд личне потрошње} \end{array} \right.$

“Нови” капитал -  $100 : 80\Delta c + 20\Delta v + 20\Delta m$

Укупан капитал -  $1.100 : 880c + 220v + 220m = 1.320$  нј

У овом случају након акумулације капитала, укупан капитал (и константни и варијабилни) и вишак вредности повећани су за 10%. Однос између постојаног и променљивог капитала ( $4c:1v$ ) се не мења. Значи, укупан капитал из године у годину расте, али се његова структура не мења. Акумулацијом се проширују постојећи производни капацитети, али се постојећа **техничка опремљеност рада не мења**.

Основне *друштвено-економске последице* акумулације уз исти органски састав капитала односе се на *могућност запошљавања* најамне радне снаге и *кретање њених најамнина*. Долази до *пораста тражње* за радном снагом. Ако тражња за радном снагом расте брже од природног прираста становништва, долази и до *пораста најамнина изнад вредности радне снаге*. Стога је овај начин употребе расположиве акумулације најповољнији за раднике, јер доводи до *сталног и релативно брзог повећања запослености*. Пошто истовремено постоји и стални раст акумулације, то тражња за радном снагом бива све већа.

Пораст најамнина на овој основи има одређене границе. Наиме, када најамнине премашују вредност радне снаге, при једнаким осталим условима, нужно се смањује вишак вредности (а тиме и ниво акумулације). Проширивање производње ће се исплатити само ако ангажовање све већег броја радника, и поред смањења степена експлоатације, одбацује све већу масу вишка вредности. Ако повећан број радника не би могао да надокнади и премаши смањивање вишка вредности, који резултира из пораста најамнине изнад вредности радне снаге, дошло би до стања које се назива *апсолутна хиперпродукција капитала*. Тада додајни капитал не обезбеђује додајни вишак вредности и процес инвестирања би се обуставио, а тражња за радном снагом смањила и смањиле би се најамнине. На тој основи би се почео повећавати вишак вредности.

У овом случају акумулација капитала има најповољније ефекте за најамну радну снагу – *запосленост се повећава, најамнине расту, степен експлоатације опада, а животни стандард се побољшава*. Такво стање је реално могуће, али није општеважеће. На пример, у недовољно развијеним привредама (са ниском стопом акумулације и великом аграрном пренасељеношћу), стање је скоро супротно наведеном. Акумулација уз исти органски састав капитала је њихова дугорочна оријентација, заснована на обиљу незапослене радне снаге. Акумулација је недовољна да битно промени ниво запослености, а тиме и ниво најамнина. Дакле, друштвено-економске последице акумулације не морају у свим случајевима бити исте, већ зависе и од конкретних историјских и економских услова.

Акумулација уз исти органски састав капитала се врши у временским периодима када нема значајних промена у техници и технологији. Када дође до патентирања и примене савршеније технике и технологије врши се *акумулација уз виши органски састав капитала*.

**Акумулација уз виши органски састав капитала** подразумева да константни капитал расте *брже* од варијабилног. Производња се повећава увођењем нове и модерније технике и технологије, па се и литератури назива – *акумулација уз технолошки прогрес*. На пример:

$$\begin{array}{l} \text{“Стари” капитал - } 1.000 : 800c + 200v + 200m \\ \left. \begin{array}{l} \text{ } \\ \text{ } \end{array} \right\} \begin{array}{l} 100 \text{ фонд акумулације} \\ 100 \text{ фонд личне потрошње} \end{array} \end{array}$$

$$\text{“Нови” капитал - } 100 : 90\Delta c + 10\Delta v + 10\Delta m$$

$$\text{Укупан капитал - } 1.100 : 890c + 210v + 210m = 1.310 \text{ нј}$$

Органски састав старог капитала био је  $4c:1v$ , а ново инвестирање се врши у сразмери  $9c:1v$ . Акумулирана новчана средства се сразмерно више користе за набавку средстава за производњу, а сразмерно мање за радну снагу. Односно, константни капитал брже расте од варијабилног капитала, што доводи до *пораста органског састава укупног капитала*. Савременија и савршенија техника захтева релативно све мање радне снаге. Отуда тешкоће у запошљавању нове радне снаге, која се регрутује из природног прираштаја.

*Друштвено-економске последице* акумулације уз виши органски састав капитала су бројне. Пре свега, овакав начин употребе расположиве новчане акумулације представља битну карактеристику капиталистичког начина производње. Унапређење техничко-технолошке основе производње (пораста органског састава капитала) претпоставка је *повећања продуктивности рада*. Повећање продуктивности рада омогућује *смањење цене коштања* приоизвода, и на тој основи, остварује се *екстра профит*. У наведеном примеру, ако је друштвено призната вредност производа  $1.320 \text{ нј}$ , након акумулације уз виши органски састав капитала индивидуална вредност проивоа је смањена на  $1.310 \text{ нј}$ , а разлика ( $1.320 -$

1.310=10 нј) предствља **екстра вишак вредности**. У основи, то је основни покретачки механизам капиталистичке робне производње.

Истовремено, последица таквог начина употребе акумулације јесте и **повећање незапослености** и стварање “резервне армије рада”. Ако се акумулација сразмерно мање користи за набавку радне снаге (променљиви капитал), тада се успорава *отварање нових радних места*, јер могућност запошљавања нових радника не расте сразмерно акумулацији капитала – део новонастале радне снаге се не може запослити. Поред тога, усавршавање средстава је стална и свеопшта потреба капиталистичког начина производње и односи се на целокупан капитал. Стога се и *замена дотрајалих средстава за рад* врши увођењем модерније технике и технологије, што додатно повећава незапосленост. Савршенија постројења и уређаји захтевају мањи број радника, па тако извршеном заменом “старог” капитала један део раније запослених радника остаје без посла<sup>8</sup>. Апсолутно се смањује величина варијабилног капитала. Тако радничка класа својим радом ствара капиталисти, не само све већи капитал који ће је експлоатисати, већ ствара и средства која све веће масе радничке класе чине сувишним или прекобројним. Дакле, акумулација уз виши органски састав капитала истовремено ствара две супротне последице – на једној страни ствара **све веће богатство** увећавањем капитала, а на другој страни **све већу незапосленост и сиромаштво**. То представља **општи закон капиталистичке акумулације**.

Незапосленост у капиталистичкој привреди није ни спорадична, ни привремена појава. То је њено природно својство. Незапосленост настаје на различите начине и представља изузетно сложен и комплексан друштвени проблем. Може се јавити у три облика: (1) текућа незапосленост; (2) стагнантна (стална) незапосленост; (3) латентна (прикривена) незапосленост.

*Текућа незапосленост* је везана за циклично кретање капиталистичке привреде. Радник је једно време без посла, а највећи део времена је запослен. *Стагнантна незапосленост* представља раднике који су стално без посла, било због тога што нису могли добити посао, или су због недисциплине или из других разлога избачени са посла. *Латентна (прикривена) незапосленост* јавља се, на пример, у пољопривреди. Радник је наизглед запослен, јер нешто ради, а у ствари није запослен.

Незапосленост у капитализму, дугорочно посматрано, показује *тенденцију пораста*, што је у значајној мери одређено порастом органског састава капитала.

Овај начин употребе акумулације обезбеђује - примену све модерније технике и технологије у производњи (*технички прогрес*); тиме се повећава *продуктивност рада*, *снижава цена коштања* робе, *повећава конкурентска способност* предузећа и обезбеђује производња стално *растуће масе вишка вредности*. Технички прогрес *повећава интензивност рада*, што повећава стопу и масу вишка вредности (*апсолутни вишак вредности*), док повећање продуктивности рада смањује вредност радне снаге (*релативни вишак вредности*). Због свега наведеног, *ова акумулација је законитост развоја савременог капитализма*.

Акумулација уз *исти* органски састав капитала и акумулација уз *виши* органски састав капитала периодично се смењују. Уопште, акумулација капитала доводи до увећања размера капитала – до његове *концентрације*. *Концентрација капитала* и производње представља економску основу настанка *монопола* и монополског капитализма. Упоредо са процесом концентрације капитала одвија се и *централизација капитала*. То је пораст

---

<sup>8</sup> В. Илић, З. Ђокић, Д. Китановић, М. Екремић, В. Серјевић, *Политичка економија*, Савремена администрација, Београд, 1995, стр. 327.

размера капитала до кога долази уједињавањем више постојећих капитала или гутањем мањих капитала од стране већих.

## 12. Критеријуми примене нове технике

Претходна анализа је показала да је *пораст органског састава капитала* претпоставка порасту продуктивности рада, скраћењу времена производње, смањењу индивидуалне вредности јединице производа, а тиме и присвајању екстра вишка вредности, као и повољнијој конкурентској позицији на тржишту. При том, пораст органског састава капитала подразумева примену нове, савремене и модерне технике. Да би применио нову, савремену технику капиталиста мора издвојити додатну, *већу количину капитала*. Истовремено, примена савремене и скупе технике (машина) у производњи повећава обим производње, али и *трошак амортизације* (укупно и по јединици готовог производа). Поставља се логично питање – *када је оправдано применити нову технику* (иако она значи већи издатак капитала и пораст трошка амортизације)?

Могуће је идентификовати два критеријума примене нове технике:

- Опште-економски и
- Специфично капиталистички критеријум примене нове технике.

*Пораст органског састава капитала*, као резултат примене нове технике, испољава се у *порасту продуктивности рада*. Раст продуктивности рада (производне снаге рада) састоји се у томе да се *смањује удео живог рада и повећава удео минулог рада*, али тако да се *укупна количина рада* потребна за производњу јединице производа смањује, а тиме и *вредност јединице производа*. Дакле, мења се величина вредности производа, али и структура вредности. На пример:

**Пре** примене нове технике и пораста продуктивности рада вредност производа је:

$$R_0 = c_0 + (v_0 + m_0).$$

**Након** примене нове технике и пораста продуктивности рада вредност производа је:

$$R_1 = c_1 + (v_1 + m_1).$$

Раст продуктивности рада огледа се у томе да је  $R_1 < R_0$ , односно да се *вредност јединице производа смањује* (мања укупна количина рада садржана у роби). При том је примењена нова техника, па је константни капитал (минули рад) повећан (укупно и по јединици производа). То значи да је  $c_1 > c_0$ , односно *повећан је минули рад* садржан у јединици производа. Укупна количина рада садржана у роби се може смањити, иако се минули рад повећао, једино ако је истовремено *живи рад више смањен* него што се минули повећао. Значи да је нужно  $(v_1 + m_1) < (v_0 + m_0)$ .

Ефекат смањења укупне количине рада (живог и минулог) по јединици производа, постиже се тако што се *више уштеди на живом раду* него што се увећава износ амортизације сталног капитала (минули рад). Управо у презентованим односима се идентификује **опште-економски критеријум примене нове технике**<sup>9</sup>.

**Опште-економски примена нове технике је оправдана ако се на живом раду уштеди више него што се додаје минулог рада.** То је последица повећања продуктивности рада независно о ком начину производње је реч, што је опште-економски критеријум

---

<sup>9</sup> *Kapital III*, str. 219-220.

верификације «нове технике». Овај критериј има у виду **издатак у раду** (да се укупна количина рада смањи). Односно:

$$|\Delta c| < |\Delta(v+m)|$$

Ознака  $\Delta$  представља промену (смањење или повећање) минулог или живог рада, а користе се апсолутне вредности, јер је правац промена живог и минулог рада супротан. Дакле, апсолутно минули рад се мање *повећава* него што се живи рад *смањује*.

За илустрацију пођемо од следећих претпоставки<sup>10</sup>:

- амортизовани део сталног капитала (машина типа А) по јединици производа је 0,5 нј;
- укупна вредност предмета рада по јединици производа је 17,5 нј;
- износ најамнине по јединици производа је 2 нј;
- стопа вишка вредности је 100%, а маса вишка вредности 2 нј.

Тада је **образована вредност** по јединици производа:

$$0,5NJ_{am} + 17,5NJ_{PR} + 2NJ_v + 2NJ_m = 22 NJ.$$

Ако услови производње одређени употребом машине типа А, чине и просечне друштвене услове, то значи да ће се реализација робе остварити по овој образованој (друштвено просечној) вредности од 22нј. Колико у овим условима роба кошта капиталисту? **Капиталско коштање робе** исказује се у количини утрошеног капитала,  $am+PR+v=20$  НЈ. То значи да је тада *присвојени (реализовани) вишак вредности једнак произведеном* и износи 2 нј.

Претпоставимо да је технолошка примена научно-техничког прогреса понудила машину типа Б (“нова техника”) за производњу исте врсте употребних вредности. Примена нове машине узрокује већи износ амортизације по јединици производа, али њена примена истовремено смањује количину живог рада по јединици производа. У том случају претпоставке су следеће:

- амортизовани део сталног капитала (машина типа Б) је 1,5 нј;
- укупна вредност предмета рада је непромењена 17,5 нј;
- износ најамнине по јединици производа је 1 нј;
- уз стопу вишка вредности је 100%, маса вишка вредности 1 нј.

Сада је **образована вредност** по јединици производа:

$$1,5NJ_{am} + 17,5NJ_{PR} + 1NJ_v + 1NJ_m = 21 NJ.$$

Дакле, коришћење машине типа Б смањило је образовану вредност по јединици производа за 1 нј, у односу на величину образоване вредности при коришћењу машине типа А, односно *повећана је продуктивност рада*. При том, минули рад по јединици производа је повећан (са 18нј на 19нј) за  $\Delta c=1$ нј, а живи рад је смањен (са 4нј на 2нј) за  $\Delta(v+m)=2$ нј, што је довело до смањења укупне количине рада садржаног у производу и смањења величине индивидуалне вредности јединице производа. Ако је друштвено призната вредност

---

<sup>10</sup> R. Božović, D. Žarković, B. Bjelić, N. Trivić, *Politička ekonomija – opšta ekonomska analiza*, Bancor group, Novi Sad, 1999, str. 150.

јединице производа и даље  $22n_j$ , тада примена машине типа Б омогућује овом капиталисти присвајање *екстра вишка вредности* од  $1n_j$ .

Дакле, *ако машину посматрамо као средство за појефтињење производње, граница њене употребе дата је у томе да њена производња стаје мање рада него што њена примена рад замењује.*

Међутим, закон увећане производне снаге рада *не важи за капитал безусловно*. За капитал се та производне снаге рада увећава не када се уопште уштеди на живом раду, него кад се на плаћеном делу живог рада уштеди више него што се додаје минулог рада, што представља *специфично капиталистички критеријум примене нове технике*.

*Специфично капиталистички примена нове технике је оправдана када се на плаћеном делу живог рада уштеди више него што се додаје минулог, кад се оствари уштеда у капиталу.*

Капиталиста не плаћа примењени рад, већ примењену радну снагу. Овај критериј има у виду **издатак у капиталу** (да се укупна количина утошеног капитала смањи). Односно:

$$|\Delta c| < |\Delta v|$$

*Ограничење примени нове технике је разлика вредности машине и вредности радне снаге коју она замењује.* Применом машине типа Б произведена јединица робе капиталисту кошта  $am+PR+v=20$  НЈ, као и при примени машине типа А. Ако друштвено призната вредност робе остаје  $22n_j$  (јер се просечни услови производње нису променили) тада је реализовани (присвојени) вишак вредности  $2n_j$ , као и при примени машине типа А. Дакле, примена нове технике у виду машине типа Б, *мада је опште-економски оправдана са становишта специфично капиталистичког критеријума њена примена није оправдана.*