

PRINCIPII DE EVALUARE A EFECTULUI SOCIAL PRIVIND IMPLEMENTAREA PROIECTELOR DE INVESTIȚII

Denis SIMOV, drd., ULIM
Natalia BURLACU, dr. hab., prof. univ., ULIM

Instrumentele financiare reprezintă un mod eficient – din punctul de vedere al utilizării resurselor – de mobilizare a resurselor din cadrul politicii de coeziune în vederea realizării obiectivelor strategiei. Regulile de formare a strategiei de investiții, în special a structurilor de stat, prin utilizarea fondurilor bugetare ale Republicii Moldova, trebuie să includă, ca unul dintre criteriile de selecție a proiectului, realizarea unui efect social pozitiv asociat cu implementarea acestuia.

Cuvinte cheie: *efect social, investiții, proiecte de investiții, eficiență economică.*

Introducere. În metoda de calculare și aplicare a criteriilor de eficiență a proiectelor de investiții, trebuie de subliniat următorii indicatori de efect social: creșterea ocupării forței de muncă a populației de vârstă lucrătoare; creșterea disponibilității de locuințe cu condiții îmbunătățite; ameliorarea mediului; îmbunătățirea disponibilității și calității serviciilor publice în domeniul transportului, sănătății, educației, culturii fizice și sportului, culturii, locuințelor și serviciilor comunale. Astfel, pentru a realiza efectul social, proiectul de investiții trebuie să ajute la abordarea unui număr de obiective sociale.

Textul de bază. În evaluarea efectului social al proiectului de investiție trebui să fie distinse tipurile directe și indirecte. Cu referire la direct, se are în vedere efectul, care este direct legat de implementarea proiectului de investiții – construirea (reorganizarea, modernizarea) de obiecte proiectate și funcționarea lor ulterioară. Efectul indirect este rezultatul veniturilor, investițiilor suplimentare, dezvoltarea producției, inițiate pentru realizarea proiectului. Ca urmare, investind direct în proiect, se induce creșterea suplimentară a investițiilor în sectoarele economiei din regiunea de implementare a proiectului și în republică ca un întreg. Efectele sociale indirecte ale proiectului sunt în continuă creștere. Deci, datorită investițiilor suplimentare, profitul este reinvestit din nou; creșterea veniturilor populației înseamnă o creștere a nivelului de cerere internă, care devine un factor elementar în dezvoltarea economică, crearea locurilor de muncă, creșterea impozitului veniturilor [1, p. 57].

Efectele sociale pot fi atât universale în orice proiect de investiții, cât și specifice, în anumite tipuri de proiecte și caracteristici ale regiunilor, pe teritoriul cărora se realizează proiectul. În plus, efectele sociale pot fi atât pozitive, cât și negative.

Să luăm în considerare mecanismul efectelor sociale pozitive.

Crearea locurilor de muncă (reorganizarea). Noile locuri de muncă apar pe obiectele proiectate, cât și în construcții în perioada de construcție și instalare a lucrărilor. Proiectul declanșează crearea unui număr semnificativ de locuri de

PRINCIPLES OF ASSESSING THE SOCIAL EFFECTS BY IMPLEMENTING INVESTMENT PROJECTS

Denis SIMOV, PhD Student, ULIM
Natalia BURLACU, PhD, Professor, ULIM

Financial instruments are efficient – in terms of resource – mobilization of cohesion policy resources to achieve the objectives of the strategy. Rules of forming the investment strategy, particularly in State structures, by using the budget funds of the Republic of Moldova, must include as one of the criteria for project selection, the achieve of a positive social effect associated with its implementation.

Key words: *the social effects, investments, investment projects, economic efficiency.*

JEL Classification: *F21, G31, H43, H54*

Introduction. In the method of calculating and applying the criteria of efficiency of investment projects, there must be emphasised the following indicators of social effect: increasing the employment rate of working-age population; increasing the availability of improved housing conditions; improving the environment; improving the availability and quality of public services in the field of transport, health, education, physical culture and sports, culture, housing and communal services. In such a manner, to achieve the social effect, the investment project should contribute to address a number of social objectives.

Basic content. In assessing the social effect, the investment projects should be distinguished between direct and indirect effects. Directly, we can mention the effect that is directly related to the implementation of the investment project – construction (reorganisation, modernization) of designed objects and their subsequent operation. Indirect effect is the result of revenue, additional investments and production development, initiated by the project. As a result, investments made directly in project, induce additional growth investments in various sectors of the economy in the region of project implementation and for the republic as a whole. Indirect social effects for project implementation are done constantly by increasing. So, thanks to the additional investment, the profit is reinvested once again; growth of incomes of the population means an increase in the level of domestic demand, which becomes an incremental factor in economic development, work place creation, increased tax revenues [1, p. 57].

Social effects can be both universal emerging in any investment project, and specific, owing to certain types of projects and the characteristics of the regions in which a project is implemented. In addition, the social effects can be both positive and negative.

Consider the mechanism of occurrence of various positive social effects.

Creation (reorganisation) of workplaces. New workplaces appear on designed objects, as well as in the

muncă în sectoarele corespunzătoare, în funcție de natura proiectului (de exemplu, în industria de construcții, mecanică, transport, infrastructuri industriale și neindustriale în teritoriile proiectelor). Implementarea unui proiect specific, sub formă de profit, reinvestit în economie, creează efect multiplicator, construcția și exploatarea instalațiilor inițiază, pe termen lung, crearea de noi locuri de muncă și reconstrucția celor existente în diverse sectoare ale economiei.

Efectul pozitiv de creare a locurilor de muncă este exprimat, în primul rând, în extinderea ocupării forței de muncă și reducerea șomajului. Efectul de reorganizare a locurilor de muncă se găsește în îmbunătățirea condițiilor de muncă și, în consecință, în îmbunătățirea sănătății, reducerea ratei de îmbolnăvire și a numărului de cazuri de boli profesionale, de traume la locul de muncă, în micșorarea ratei de dezabilitate a populației, a mortalității premature, care poate fi prevenită, în creșterea speranței de viață.

Creșterea nivelului de trai al populației. Creșterea veniturilor populației și creșterea cererii sunt rezultatul remunerării forței de muncă la locurile de muncă, create (reorganizate) pe obiectele proiectate (efect direct), și al dezvoltării producției, inițiate de proiect (efect indirect).

Veniturile fiscale din realizarea proiectului, pe termen lung, și veniturile fiscale din dezvoltarea producției ca rezultat al reinvestirii profiturilor. Veniturile fiscale suplimentare oferă posibilitatea de a majora finanțările publice pentru educație, sănătate, cultură, politică socială, inclusiv beneficiile din partea statului și plățile compensatorii oamenilor la nivelurile local, regional și național. Astfel, cresc salariile angajaților din sectorul bugetar, se creează noi locuri de muncă în sfera socială, ceea ce se reflectă asupra nivelului și calității vieții populației: îmbunătățirea situației pieței de muncă și creșterea veniturilor din muncă și transferurilor sociale, crește disponibilitatea și calitatea serviciilor sociale.

Furnizarea de bunuri publice (servicii), produse direct în cadrul proiectului (dacă este), ramurile industriale aferente, precum și dezvoltarea ulterioară a producției.

Îmbunătățirea situației mediului înconjurător, ca rezultat al modernizării producției, introducerea de tehnologii de mediu. În consecință, se îmbunătățește calitatea mediului de viață [2, p. 93].

Îmbunătățirea stării de sănătate a populației, îmbunătățirea situației demografice (ca urmare a reducerii mortalității premature, și cea care poate fi evitată, îmbunătățirii fertilității, speranței de viață). Aceste efecte pe termen lung sunt rezultatul integrat al îmbunătățirii condițiilor de muncă și mediului, a standardelor de viață, infrastructurii sociale, al inovării în sistemul de sănătate.

Îmbunătățirea nivelului de educație și calificare al forței de muncă, reducerea utilizării forței de muncă necalificate (în cazul în care producerea construită (reorganizată) prezintă cererea pentru abilități în muncă). Acest efect este evident mai ales în implementarea proiectelor care vizează crearea (dezvoltarea) de elemente ale sistemului național de inovare. Creșterea cerințelor față de calificarea profesională a muncitorilor constituie stimulul pentru dezvoltarea educației vocaționale.

Optimizarea fluxurilor migrației. În unele cazuri este

construction during the period of construction and installation works. The project triggers the creation of a significant number of workplaces in related sectors, depending on the nature of the project (for example, in the construction industry, mechanical engineering, transport, industrial and non-industrial infrastructures in the territories of project implementation). The effect of implementation of a specific project, in the form of profit, reinvested into economy causes multiplier effect, the construction and operation of facilities, in the long term, creation of new and reorganisation of existing workplaces in various sectors of the economy.

The positive effect of creating workplaces is expressed primarily in expanding employment, reducing unemployment. Effect of creating workplaces is shown by improving working conditions and consequently improving the health, reducing sick rate and occupational illness, workplace injuries, rate of population disability, premature and preventable mortality, increasing life expectancy.

Increasing the standard living of the population. Growth of incomes of the population and increased demand are the results of remuneration of employed persons in workplaces, created (reorganised) on the designed objects (direct effect) and production development, initiated by the project (indirect effect).

Tax revenues from project implementation, in long term and tax revenue from the production development as a result of reinvestment of profits. Additional tax revenues allow to increase public funding for education, health, culture, social policy, including state benefits and compensation payments to people at the local, regional and national levels. In this manner, are increased the wages of employees in budgetary sector, are created new workplaces in the social sphere, that are reflected in the standard and quality of life of the population: is improved the labour market situation and is increased the income from employment and social transfers, is increased the availability and quality of social services.

Provision of public goods (services) produced directly within the framework of the project (if any), the associated industries, as well as the further development of production.

Improving the environmental situation due to modernization of the production, introduction of environmental technologies. Whereby is improved the quality of the living environment [2, p. 93].

Improving the health of the population, improving the demographic situation (as a result of reduction of premature and avoidable mortality, improving the fertility, life expectancy). These long-term effects- the total result of improving the working conditions and the environment, living standards, social infrastructure, innovation in the health system.

Increasing the education and qualification level of the labour force; reducing the use of unskilled labour (in case the designed (reorganised) production presents the demand for labour skills). This effect is particularly evident in the implementation of projects aimed at the creation (development) of elements of the national innovation

necesar de a atrage oameni din alte regiuni pentru a satisface nevoile proiectului de investiții în forța de muncă. Crearea de locuri de muncă și creșterea standardelor de viață în regiune fie stimulează fluxurile migratoare suplimentare, inclusiv din regiunile cu un aport ridicat de forță de muncă, fie împiedică fluxul de migrare (în funcție de situația migrației din regiune).

Reducerea tensiunii sociale în societate, promovarea stabilității sociale și asistenței sociale pentru reformarea instituțională.

După cum s-a menționat deja, efectul social poate fi atât pozitiv, cât și negativ. Dintre posibilele impacturi sociale negative ale implementării proiectelor de investiții pot fi evidențiate următoarele:

- reducerea locurilor de muncă ca urmare a modernizării producției existente;
- ruinarea industriilor concurente și, ca rezultat, eliberarea forței de muncă, excluderea de pe piață a bunurilor și serviciilor ieftine;
- apariția deficitului local de forță de muncă ca rezultat al fluxului acesteia din regiunile învecinate, precum și cu companiile din regiunea dată la obiectele proiectate;
- agravarea situației mediului;
- apariția unor tensiuni sociale, conflicte sociale ca rezultat al următorilor factori: creșterea densității, fluxurile migratoare de oameni în regiunile dens populate (o situație similară ar putea apărea în regiunile slab populate dacă aflusul nu este însoțit de dezvoltarea suficientă a sferei sociale și mărește sarcina pe locațiile social existente); apariția locurilor de muncă moderne bine plătite în regiunile deprimare și în regiunile cu nivel de trai scăzut, care nu sunt însoțite de o creștere a profitului social al cheltuielilor și de investițiile în economia locală, ar putea duce la o segmentare strânsă a pieței muncii și creșterea tensiunii sociale.

Efectele sociale. Unele din manifestările efectelor sociale pot fi apreciate cu exactitate, în alte cazuri pot exista numai evaluări calitative și opiniile experților.

În evaluarea efectului social ar trebui să fie luate în considerare manifestările macroeconomice și regionale, având în vedere că efectul social realizat la nivel regional este o parte integrantă a efectului macroeconomic. Domeniul de aplicare a efectului social regional nu este numai absolut, ci și un indicator relativ care caracterizează impactul proiectului de investiții privind dezvoltarea socio-economică a regiunilor. Astfel, amploarea efectului social este determinată în mare măsură de situația socio-economică în regiune. Astfel, efectul de introducere a noilor locuri de muncă depinde de procentul lor deja existent în regiunea de ocuparea a forței de muncă și de situația pieței muncii la nivel regional.

Evaluarea efectului social trebuie să includă următorii pași:

Etapa I. Definirea efectelor de corelație, care vor apărea la macronivel și la nivel regional, identificarea regiunilor celor mai grav afectate de proiect.

În majoritatea cazurilor, proiectul de investiții se realizează pe teritoriul unui sau mai multor regiuni, respectiv, efectul direct de creare de locuri de muncă și salarizare, veniturile fiscale sunt în primul rând la nivel

system. Increasing the professional qualification requirements for workers is the stimulus for the development of vocational education.

Optimization of migration flows. In some cases it is necessary to attract people from other regions to meet the needs of the investment project in the labour force. Creation of workplaces and increase of living standards in the region either stimulates the extra migratory flows, including from labour-abundant regions, either impede migration outflows (depending on the situation in the region, migration status).

Reducing the social tension in society, promoting social stability and social support for institutional reform.

As already was mentioned, the social effect can be both positive and negative. Among the possible negative social impact of the implementation of investment projects, can be emphasised the following:

- reduction of workplaces due to the modernization of the existing production;
- the ruin of competing industries and, as a consequence, the release of labour market, exclusion from market of cheap goods and services;
- the emergence of local labour shortages resulting from its outflow from neighbouring regions, as well as with companies in the region to project assets;
- worsening of environmental situation;
- emergence of social tensions, social conflicts due to the following factors: the increase in density, the migratory flows of people in densely populated areas (a similar situation could arise in sparsely populated regions, if the influx is not accompanied by sufficient development of social sphere and increases the load on the existing social sites); the development of modern high-paying jobs in the depressed regions could lead to stiff segmentation of the labour market and to enhance social tensions.

Assessing social effects. Some of the manifestations of social effect can be accurately measured, in other cases; there may be only qualitative assessments and expert opinions.

In assessing the social effect should take into account the macroeconomic and regional manifestations, bearing in mind that the social effect achieved at the regional level, is an integral part of macroeconomic effect. The scope of regional social effect is not absolute, but relative indicators that characterize the impact of the investment project on the socio-economic development of the regions. Thus, the magnitude of the social effect is largely determined by the socio-economic situation in the region. Thus, the effect of introduction of new workplaces will depend on their percentage of the already existing in the region and the labour market situation at the regional.

The social effect assessment should include the following steps:

Step I. Definition of correlation effects that will occur at the macro- and at the regional level, identifying regions most severely affected by the project.

In most cases, the investment project is located in the territory of one or several regions, respectively, the direct effect of creating employment and payroll, tax revenue is primarily at the regional level, and indirect effects are

regional și efectele indirecte sunt redistribuite la macronivel. Efectul de producție în cadrul proiectului (infrastructura, elemente ale sistemului de inovare), în funcție de domeniul de aplicare al proiectului, se observă, de asemenea, în regiune și la macronivel.

De exemplu, la crearea în regiune a unei infrastructuri sociale de efect local, serviciile oferite de aceasta se vor manifesta la nivel regional în construcția obiectelor de semnificație interregională sau națională (universitate, spitale sau centre de consultanță și diagnosticare de subordonare republicană etc.) – la nivel macro. Efectul de construcție a unei artere de trafic, care taie un teritoriu vast, se va reflecta și nivel macro, precum și în regiunile respective.

În cazul creării, să spunem, a unei lucrări farmacologice majore, efectul intrării produselor pe piața de consum va fi la nivel macro, iar efectul de noi locuri de muncă – predominant la nivel regional, efectul de venituri fiscale va fi distribuit în conformitate cu proporția contribuțiilor la bugetele republicane și locale.

Etapa II. Analiza stării inițiale a pieței muncii în sfera socială și în regiunile respective și prognoza tendințelor de dezvoltare, fără a lua în considerare impactul proiectului de investiții.

Astfel, după cum manifestarea efectului social regional depinde nu numai pe tipul proiectului, dar, de asemenea, și de nivelul de dezvoltare socio-economică a regiunii, starea și prognoza pieței muncii și sfera socială sunt punctul de plecare în evaluarea proiectului de investiții [5, p. 87].

Pentru aceasta, se utilizează indicatorii bazați pe datele de raportare statistică de stat, care caracterizează:

- starea pieței forței de muncă (ocuparea forței de muncă, nivelul total de șomaj; rata șomerilor, care caută locuri de muncă de 12 luni și mai mult; nivelul de șomeri înregistrați; angajarea involuntară cu jumătate de normă, ponderea lucrătorilor angajați cu jumătate de normă la inițiativa administrației și muncitorilor, cărora au fost acordate concedii din partea administrației în cursul anului, în ocuparea totală a forței de muncă; procentajul de muncitori ce lucrează în condiții ce nu corespund standardelor de sănătate);

- nivelul de trai al populației (venitul mediu numerar, raportul dintre venitul mediu pe cap de locuitor și costul de trai; cota și numărul populației cu venituri mai mici de minimum de subzistență; salariul mediu brut lunar);

- dezvoltarea sferei sociale (în comparație cu normativele sau mediile pe republică: indicatorii condițiilor de viață ale populației; aprovizionarea populației cu instituții medicale, de ambulatoriu și policlinici, personal medical, instituții de învățământ, instituții culturale, servicii de transport și comunicații);

- situația demografică (reproducerea populației: nașteri, decese, creșterea naturală, migrația populației; morbiditatea și dezabilitatea; structura populației pe sexe și vârste; speranța de viață);

- starea situației ecologice din regiune;

- altele, specifice pentru anumite regiuni și proiecte de investiții (securitatea produselor, serviciilor efectuate pe producțiile proiectate etc.).

Etapa III. Efectuarea calculelor (în lipsa lor – categoriile

redistribuite pe un nivel macro. Efectul de producție în cadrul proiectului (infrastructura, elemente ale sistemului de inovare), depinzând de domeniul de aplicare al proiectului, se observă în regiune, și la nivelul macro.

De exemplu, dacă se creează în regiune o infrastructură socială de valoare locală, efectul serviciilor oferite de aceasta se va manifesta la nivel regional în construcția obiectelor de semnificație interregională sau națională (universitate, spital, centru de consultanță și diagnosticare de subordonare republicană etc.) – la nivel macro. Efectul construcției unei artere de trafic care taie un teritoriu vast, se va reflecta și la nivel macro, și în regiunile respective.

În cazul creării, să spunem, a unei lucrări farmacologice majore, efectul intrării produselor pe piața de consum va fi la nivel macro, iar efectul de noi locuri de muncă – predominant la nivel regional, efectul de venituri fiscale va fi distribuit în conformitate cu proporția contribuțiilor la bugetele republicane și locale.

Step II. Analiza sursei sferei sociale și a pieței muncii în regiunile respective și prognoza tendințelor de dezvoltare, fără a lua în considerare impactul proiectului de investiții.

Astfel, după cum manifestarea efectului social regional depinde nu numai pe tipul proiectului, dar, de asemenea, și de nivelul de dezvoltare socio-economică a regiunii, starea și prognoza pieței muncii și sfera socială sunt punctul de plecare în evaluarea proiectului de investiții [5, p. 87].

Pentru aceasta, se utilizează indicatorii bazați pe datele de raportare statistică de stat, care caracterizează:

- starea pieței forței de muncă (ocuparea forței de muncă, nivelul total de șomaj; rata șomerilor, care caută locuri de muncă de 12 luni și mai mult; nivelul de șomeri înregistrați; angajarea involuntară cu jumătate de normă, ponderea lucrătorilor angajați cu jumătate de normă la inițiativa administrației și muncitorilor, cărora au fost acordate concedii din partea administrației în cursul anului, în ocuparea totală a forței de muncă; procentajul de muncitori ce lucrează în condiții ce nu corespund standardelor de sănătate);

- nivelul de trai al populației (venitul mediu numerar, raportul dintre venitul mediu pe cap de locuitor și costul de trai; cota și numărul populației cu venituri mai mici de minimum de subzistență; salariul mediu brut lunar);

- dezvoltarea sferei sociale (în comparație cu normativele sau mediile pe republică: indicatorii condițiilor de viață ale populației; aprovizionarea populației cu instituții medicale, de ambulatoriu și policlinici, personal medical, instituții de învățământ, instituții culturale, servicii de transport și comunicații);

- situația demografică (reproducerea populației: nașteri, decese, creșterea naturală, migrația populației; morbiditatea și dezabilitatea; structura populației pe sexe și vârste; speranța de viață);

- starea situației ecologice din regiune;

- altele, specifice pentru anumite regiuni și proiecte de investiții (securitatea produselor, serviciilor efectuate pe producțiile proiectate etc.).

Step III. Efectuarea calculelor (în lipsa lor – categoriile

de calitate) în funcție de efectul social, stabilirea corelației între indicatorii regionali inițiali și estimativi, și în cazul în care amploarea efectului este semnificativă și cu performanță republicană.

După divizarea manifestărilor macroeconomice și regionale de efect social, precum și analiza situației social-economice și a tendințelor în regiunile cele mai grav afectate de impactul proiectului, se precede la evaluările cantitative și calitative ale diferitor tipuri de efecte sociale.

Crearea (reorganizarea) locurilor de muncă. Efectul direct. Se indică numărul de locuri de muncă create, modernizate, reorganizate (precum și numărul concediaților, ca rezultat al îmbunătățirii) în cadrul proiectului de investiții. Dacă aceste date nu sunt disponibile, numărul total al lucrătorilor necesari pentru construirea și exploatarea obiectelor proiectate (numărul lucrătorilor reduși) poate fi stabilit în baza normelor sectoriale existente, proiecte analoge, proiecte model, cu experiență și evaluări expert.

Efect indirect. Numărul de locuri de muncă, stabilit pentru implementarea proiectului, se calculează prin formula:

$$P = (i \times d)/C \quad (1)$$

Unde: P – numărul de locuri de muncă create (reorganizate); i – valoarea investițiilor adiacente și multiplicare; d – rata investițiilor în crearea locurilor de muncă (conform estimărilor experților este de, aproximativ, 0,8); C – costul mediu de punere în funcțiune.

Extinderea angajării prin crearea de noi locuri de muncă se calculează ca raportul dintre numărul de angajați la noile locuri de muncă și volumul total a forței de muncă din regiune (proiectul pe scară largă în Republica Moldova).

Reducerea șomajului trebuie să fie evaluată de către un expert, ce rată din locurile de muncă create pot fi ocupate de șomeri cu calificare profesională și compoziția de vârstă și sex a șomerilor care trăiesc în regiunea proiectului. Se determină apoi posibila reducere a numărului de șomeri și rata șomajului.

Posibila lansare a forței de muncă prin întreprinderile concurente ca rezultat al creșterii șomajului și ruinei lor, de asemenea, se apreciază de către un expert ținând cont de faptul, că unii dintre muncitorii eliberați pot fi folosiți pe șantierele de construcții.

Numărul de locuri de muncă reorganizate cu condiții mai bune de lucru, indicate în proiect, sunt apreciate de către un expert.

Creșterea nivelului de trai al populației. Efectul direct. Salariul mediu pe locurile de muncă (reorganizate), categoria de personal indicat în proiect sau de un expert, luând în considerare salariul mediu în industrie (regiune), precum și natura proiectului [4, p. 67].

În continuare este determinat raportul dintre veniturile medii ale proiectului și mediile corespunzătoare pentru industrie și regiune, se calculează venitul anual total, raportul dintre veniturile de numerar la nivel regional (sau macro), se estimează o creștere a cererii efective a populației. Venitul anual total de personal se calculează prin formula:

$$D = \sum S_i \times C_i \times 12 \quad (2)$$

unde: D – venitul anual total de personal; S_i – salariul mediu pentru categoria I-a de personal; C_i – numărul de

After the division of the macroeconomic and regional manifestations of social effect, as well as the analysis of the socio-economic situation and trends in regions most severely affected by the impact of the project, should proceed with the quantitative and qualitative evaluations of various types of social effect.

Creation (reorganisation) of workplaces. The direct effect. The number of created, modernized, reorganised workplaces (as well as the number of laid-off workers by improving) shall be indicated in the framework of the investment project. If such data are not available, the total number of workers required for the construction and operation of designed objects (the number of retrenched workers) may be determined on the basis of the existing sectoral regulations, projects-analogues, model projects, experienced and expert assessments.

Indirect effect. The number of workplaces initiated by the project shall be calculated by the formula:

$$P = (i \times d)/C \quad (1)$$

where: P – the number of created (reorganised) workplaces; i – the amount of adjacent and multiplication investments; d – the percentage of investment in workplace creation (according to expert estimates, is about 0.8); C – the average cost function.

Employment by creating new workplaces is calculated as the ratio of number of employed in new workplaces to total employment in the region (with the large scale project in the Republic of Moldova).

The reduction of unemployment should be evaluated by an expert, what proportion of workplaces created may be occupied by unemployed with professional qualification and age and sex composition of the unemployed living in the region of the project. It then determines the possible reduction in the number of unemployed persons and unemployment rate.

The possible release of the labour force with competing enterprises as a result of to their ruin and rising unemployment is also estimated by expert by taking into account the fact that some of the released workers can be employed on construction sites.

Number of reorganised workplaces with better working conditions is indicated in the project or by the expert.

Raising the standard of living of the population. The direct effect. The average salary on the (reorganised) workplaces, by category of personnel is indicated in the project either by expert by taking into account the median wage in the industry (the region), and the nature of the project [4, p. 67].

Next is determined the ratio between the average earnings of the project and the corresponding averages for the branch and the region, is calculated the total annual income of the personnel, its correlation with cash incomes at the regional (or macro) level, is estimated the increase in effective demand of population. Total annual income of personnel is calculated by the formula:

$$D = \sum S_i \times C_i \times 12 \quad (2)$$

where: D – total annual income of the personnel; S_i – the average salary of the 1st category of the personnel; C_i – the number of personnel of the 1st category.

Indirect effect. Growth of incomes of the population

personal de categoria I-a.

Efect indirect. Creșterea veniturilor populației angajate la locurile de muncă, ce vor fi create prin reinvestirea profiturilor, este estimată în baza salariului mediu la nivel republican.

Experții estimează cota de deduceri fiscale de la bugetele de toate nivelurile, care pot fi trimise pentru a finanța cheltuielile sociale, inclusiv educație, sănătate, cultură, politică socială, inclusiv beneficiile din partea statului și plățile compensatorii pentru cei de la nivel local și național.

Mai departe, se estimează creșterea veniturilor totale din muncă (la întreprinderile proiectate, cele generate de reinvestirea profiturilor, create ca rezultat al creșterii finanțării bugetare a serviciilor sociale) și transferurile sociale. Expertul apreciază posibilele reduceri în masă și profunzimea sărăciei.

Veniturile fiscale la realizarea proiectului de investiții. Suma este calculată în baza parametrilor de producție conform legislației fiscale. Veniturile fiscale din dezvoltarea producției, ca rezultat al reinvestirii profiturilor, se estimează de către un expert.

Pentru a determina efectul de furnizare a produselor (serviciilor), ce sunt produse direct în cadrul proiectului, sunt folosite evaluările calitative, dacă este posibil, și indicatorii cantitativi.

Îmbunătățirea (agravarea) situației mediului înconjurător este evaluată pe indicatori relevanți, în funcție de tipul proiectului.

Îmbunătățirea stării sănătății a populației, îmbunătățirea situației demografice. În unele cazuri, pot fi obținute din evaluare cantitativă. De exemplu, reducerea accidentelor profesionale și a traumelor de producere, ca rezultat al îmbunătățirii condițiilor de muncă, este evaluată în baza proiectelor analoge și a datelor despre boli și leziuni la fabrică în perioada de bază (înainte de reorganizare).

Reducerea morbidității datorită îmbunătățirii calității mediului (reducerea/oprirea aruncării apelor reziduale contaminate, emisiile de poluanți atmosferici, deșeuri toxice, nivelul crescut de reciclare a acestora) se evaluează prin compararea datelor privind prevalența oamenilor din această regiune și în zonele cu situație ecologică bună. Trebuie de luat în considerare, că îmbunătățirea sănătății va urma după o perioadă mai îndelungată, deoarece populația, timp de o lungă perioadă, a fost sub influența factorilor de mediu nefavorabili (teritoriul poluat, de asemenea, poate persista o perioadă de timp lungă, chiar și după încetarea emisiilor nocive).

Influența factorilor demografici, cum ar fi îmbunătățirea nivelului de trai, dezvoltarea infrastructurii sociale, poate fi evaluată numai calitativ.

Creșterea, educația și calificarea forței de muncă și a publicului larg. Efectul direct. Acesta este determinat de numărul de locuri de muncă pentru lucrători calificați și specialiști de calificare superioară și secundară. Dacă este vorba despre reorganizarea locurilor de muncă, prin urmare, se determină numărul de locuri de muncă pentru care cresc cerințele față de calificările angajaților cu privire la linia de bază.

Efect indirect. Efectul indirect total se manifestă prin

employed in workplaces that will be created by the reinvestment of profits is estimated on the basis of the average republican level of salary.

By expertise is estimated the share of tax deductions by the budgets of all levels, which can be sent to finance social spending, including education, health, culture, social policy, including state benefits and compensation payments to people at the local and national levels.

Then, is estimated the total growth in incomes from employment (on the designed enterprises generated by reinvestment of profits, on the budget by increasing the funding of social services work) and social transfers. By expertise is estimated the possible reduction scale and depth of poverty.

Tax revenue from the realization of the project investment. The amount is calculated on the basis of projected production parameters in accordance with tax legislation. Tax revenue from the development of production due to the reinvestment of profits is estimated by expertise.

To determine the effect of providing goods (services) produced directly within the framework of the project, are used qualitative assessments, and if possible – the quantitative indicators.

Improving (worsening) the environmental situation is assessed on relevant indicators, depending on the project type.

Improving the health of the population, improving the demographic situation. In some cases, may be obtained from the quantitative evaluation. For example, the reduction of cases of occupational illness and injuries as a result of the improvement of working conditions is evaluated based on the projects-analogues and data about illnesses and injuries at the plant in the base period (before reorganisation).

Reduction of morbidity due to improvement of the environment (reducing/stopping the dumping of contaminated waste water, the emission of atmospheric pollutants, toxic waste, increased recycling) is evaluated by comparing data on the prevalence of people of this region and in areas with good ecological situation. It should be borne in mind that improving health may follow with a time lag, because the population for a long period was under the influence of adverse environmental factors (polluted territory also can persist for a long time, even after the termination of harmful emissions).

Influence on demographic factors such as improving standards of living, development of social infrastructure, can be assessed only qualitatively.

Raising the education and qualification of the workforce and the people in general. The direct effect. It is determined by the number of workplaces for qualified workers and specialists of higher and secondary qualifications. In respect to reorganisation of workplaces, then is determined by the number of workplaces to increase the qualifications of employees relative to the baseline.

Indirect effect. The total indirect effect is through the reinvestment of profits in the development of high-tech

reinvestirea profiturilor în dezvoltarea industriilor de înaltă tehnologie, împreună cu cererea pentru munci de înaltă calificare; dezvoltarea sistemului de formare și instruire din interiorul firmei; dezvoltarea sferei învățământului cu venituri suplimentare fiscale primite la buget; creșterea disponibilității serviciilor educaționale ca rezultat al creșterii nivelului de trai al populației (se reduce necesitatea lucrativă pentru lucrătorii nefuncționali din familie și posibilitatea de a continua studiile, disponibilitatea crescută a serviciilor educaționale plătite, există posibilitatea de a merge la școală în alt oraș).

Optimizarea fluxurilor de migrație. Necesitatea de a implica personalul din alte regiuni este egală cu diferența dintre necesitatea totală a forței de muncă din proiect și numărul de locuri de muncă pentru a fi completate de către personalul local. Astfel, primul pas este de a evalua personalul în detrimentul populației locale. Această evaluare se bazează pe calificarea profesională și compoziția demografică a șomerilor și populației inactivă, disponibilitatea de unități profesionale în corespundere cu specializările din regiune, existența în regiune a altor întreprinderi de profil similar, crearea oportunităților pentru realocarea intrasectorală a muncii. Trebuie de luat în calcul faptul, că o parte din locurile de muncă create (mai ales pentru lucrătorii tineri, personalul de întreținere și lucrătorii instalațiilor auxiliare) pot fi completate prin realocarea intersectoriale în domeniul muncii.

Fluxul suplimentar de migrație a populației (inclusiv regiunile cu surplus de muncă), ca rezultat al dezvoltării producției și îmbunătățirii nivelului de trai, stabilit pentru implementarea proiectului, fie reducerea migrației, este evaluată de experții. Acesta ar trebui să evalueze, de asemenea, manifestările negative posibile ale acestui efect, atunci când în loc de optimizarea fluxurilor are loc creșterea tendințelor negative (exodusul din orașele mici și din localitățile rurale în orașele mari). La nivel regional, promovarea excesivă intrasectorală și realocarea intersectorială a muncii poate duce la deficitul forțelor de muncă în alte companii din regiune [3, p. 27].

Reducea tensiunii sociale în societate, asigurarea stabilității sociale.

Îmbunătățirea climatului social, ca rezultat al factorilor ce sporesc calitatea vieții populației, precum și focarele potențiale de tensiune socială sunt evaluate la nivel calitativ.

Etapa IV. Comparația efectelor pozitive și negative la nivel macro- și regional, eliminarea evaluării integrante a impactului social, eficiența socială a proiectului de investiții.

În unele cazuri, poate fi realizată o comparație directă a indicatorilor omogeni: crearea locurilor de muncă și reducerea celor existente, reducerea aruncării deșeurilor de un tip și altul, și așa mai departe. Dar în cea mai mare parte este vorba despre caracteristicile eterogene, de exemplu, pierderea locurilor de muncă, combinate cu salarii mai mari pentru restul. Prin urmare, ar fi util de a oferi o formă formalizată procesului de evaluare a efectelor acesteia:

- orice tip de efect este evaluat în conformitate cu trei criterii: direcția de acțiune (pozitiv-negativ), gradul de severitate a efectului (reduc, moderat, înalt) și domeniul de aplicare;

industrii, coupled with the demand for skilled labour; the development of in-house training and further training systems; development of educational sphere by means of additional tax revenue; increasing the availability of educational services due to growth in living standards (reducing the need for gainful employment for non-operating workers in the family and the opportunity to continue their studies, the increased availability of paid educational services, there is the opportunity to go to school in another town).

Optimization of migration flows. The need to involve the personnel from other regions is equal to the difference between the total need for labour on the project and the number of workplaces to be filled by local personnel. Thus, the first step is to evaluate the personnel by means of the local population. This assessment is based on professional qualification and the demographic composition of the unemployed and the economically inactive population, the availability of vocational establishments according to the specialties in the region, existence in the region of other enterprises of similar profile, creating opportunities for intrasectoral reallocation of labour. Account must be taken that part of workplaces created (mostly for younger workers, maintenance staff and workers of auxiliary facilities) can be filled through intersectoral reallocation of labour.

Additional migration inflow of population (including labour-surplus regions) as a result of the development of production and improve the living standards of the project, initiated by either reducing the migratory movement, is evaluated by experts. It should also assess the possible negative manifestations of this effect, when instead of optimizing flows, happens the increasing of negative trends (exodus from small towns and rural settlements in large cities). At the regional level, excessive promotion of intrasectoral and intersectoral reallocation of labour can lead to labour deficit in other companies in the region [3, p. 27].

Reducing social tension in society, ensuring the social stability.

Improving the social climate due to factors that increase the quality of life of the population, as well as potential centres of social tension is evaluated on the quality level.

Step IV. Comparison of positive and negative effects at the macro-regional level, removing the integral assessment of social impact, the social efficiency of the investment project.

In some cases can be direct comparison of homogeneous indicators: workplace creation and reduction of emission reduction waste of one kind and another, and so on. But mostly it is about heterogeneous characteristics, for example, job losses, combined with higher wages for the remaining. Therefore, the process of assessing the effects of it would be useful to provide a formalized form:

- every type of effect is evaluated on three criteria: the direction of action (positive-negative), the degree of severity of impact (low, moderate, high) and scope of coverage;

- introduceți scoruri de scară, de exemplu, un efect slab, care acoperă o mică parte a populației, estimat la 1 punct, efect substanțial, acoperind majoritatea populației – 5 puncte (cu punctul corespunzător);

- adăugați estimări pentru diferite tipuri de efect și arătați un scor cumulativ al efectelor sociale.

În situațiile în care nu pot fi aplicate metode formale, pentru a compara diferite tipuri de efect, trebuie să utilizați evaluări calitative.

Etapa V. Eficiența economică și socială a proiectului de investiții, dezvoltarea măsurilor pentru a compensa efectele sociale negative [6, p. 129].

Concluzii. Trebuie considerat faptul, că efectul social, la rândul său, contribuie la îmbunătățirea eficienței economice a proiectului de investiții. Deci, veniturile crescute duc la o creștere a cererii efective, care încurajează dezvoltarea producției; reducerea sărăciei oferă economii pe transferuri sociale; ameliorarea sănătății publice oferă economii pe beneficiile pentru incapacitatea temporară la locul de muncă, pensii de invaliditate.

La nivel macro, dezvoltarea potențialului uman, ca urmare a efectelor pozitive de investiții, este unul dintre factorii de creștere economică și competitivitate a economiei.

- enter the scale scores, for example, a weak effect, covering a small part of the population, estimated at 1 point, a substantial effect, covering the majority of the population – In 5 points (with appropriate);

- add up estimates for different kinds of effect and shows a cumulative score of social effect.

In situations where formal methods cannot be applied to compare different types of effect, should be used qualitative assessments.

Step V. Mapping social and economic efficiency of the investment project, development of measures to offset the negative social effects [6, p. 129].

Conclusions. It should be borne in mind that the created social effect, in turn, contributes to the improvement of the economic efficiency of the investment project. So, increased income leads to an increase in effective demand that encourages the development of production; poverty reduction provides savings on social transfers; improving public health provides savings on benefits for temporary inability to work, disability pensions.

At the macro level, development of human potential, due to the positive effects of investments, is one of the factors of economic growth and the competitiveness of the economy.

Referințe bibliografice/ References:

1. BERMAN, K., KNIGHT, J., CASE, J. *Inteligența financiară. Ghidul managerului pentru înțelegerea adevăratei semnificații a cifrelor*. București: Curtea Veche, 2011. 272 p. ISBN 978-606-588-246-1.
2. BREZEANU, P. *Finanțe corporative*. Vol. II. București: C.H. Beck, 2009. 656 p. ISBN 973-115-348-3.
3. GRAHAM, B. *Investitorul inteligent: carte de sfaturi practice*. București: C.H. Beck, 2010. 656 p. ISBN 978-973-115-741-2.
4. HUENG, P. Process performance measurement system: a tool to support process-based organizations. In: Total Quality Management. 2000, vol. 11, no. 1, pp. 67-85.
5. NICOLESCU, O., VERBONCU, I. *Metodologii manageriale*. București: Ed. Universitară, 2008. 383 p. ISBN 978-973-749-481-8.
6. KIYOSAKI, R.T., LECHTER, S.L. *Ghid de investiții - Cum să investești ca un om bogat*. București: Ed. Curtea Veche, 2007. 480 p. ISBN 978-9736694639.

Recomandat spre publicare: 11.10.2013