

УДК - 331

**ГНЕВАШЕВА ВЕРА АНАТОЛЬЕВНА**

д.э.н., профессор,  
Московский государственный институт международных отношений МИД РФ,  
e-mail: vera\_cos@rambler.ru

DOI 10.26726/1812-7096-2019-3-107-113

### ОЦЕНКИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА В РОССИИ

**Аннотация.** В статье определена динамика изменения производительности труда и заработной платы трудовых ресурсов, выявлены аспекты структурных диспропорций занятости. В целом, на современном этапе развития экономики и рынка труда России отмечается консервативный характер занятости, низкая межотраслевая мобильность рабочей силы. Подобные явления, несомненно, отражаются в общих тенденциях изменения характера и степени производительности в сторону сдерживания ее роста. На основе системного и междисциплинарного подхода определяется методология оценки производительности труда. Выявленные регрессионные и факторные зависимости оцениваются с использованием статистических методов описания данных. Описывается экономическая детерминанта, а также предполагаются социальные факторы, влияющие на развитие системы. Полученные **результаты** и предлагаемые подходы могут быть использованы для дальнейших оценок формирующегося характера социально-экономических особенностей включения труда в показатели производительности, с целью обоснования оптимальной политики занятости в рамках отдельных предприятий, отраслей, для построения стратегии развития рынка труда. В результате расчетов получены оценки коэффициента эластичности производства по уровню включения двух факторов производства: труда и капитала. Результаты эмпирического исследования показывают убывающую отдачу от масштаба для фактора производства — труд в рамках общей производственной функции.  
**Ключевые слова:** рынок труда, производительность труда, производственная функция, формирование рабочей силы.

---

**GNEVASHEVA VERA ANATOLIEVNA**

doctor of Economics, Professor,  
Moscow state Institute of international relations,  
e-mail: vera\_cos@rambler.ru

### EVALUATION OF LABOR PRODUCTIVITY IN RUSSIA

**Abstract.** The article defines the dynamics of changes in labor productivity and wages of labor resources, the aspects of structural imbalances of employment. In General, at the present stage of development of the Russian economy and labor market there is a conservative nature of employment, low inter-sectoral mobility of the labor force. Such phenomena are undoubtedly reflected in the General trends in the nature and extent of productivity towards curbing its growth. On the basis of systematic and interdisciplinary approach the methodology of labor productivity assessment is determined. The revealed regression and factor dependences are estimated using statistical methods of data description. Economic determinants are described and social factors influencing the development of the system are assumed. The results and the proposed approaches can be used for further assessment of the emerging nature of socio-economic characteristics of the inclusion of labor in productivity indicators, in order to justify the optimal employment policy within individual enterprises, industries, to build a strategy for the development of the labor market. As a result of calculations, estimates of the coefficient of elasticity of production by the level of inclusion of two factors of production: labor and capital. **The results** of the empirical study show decreasing returns to scale for the factor of production — labor within the overall production function.  
**Keywords:** labor market, labor productivity, production function, labor force formation

**Введение.** Основная проблемная ситуация, определяемая на основе исследования, – существующие процессы недостаточной эффективности распределения трудовых ресурсов, множественный характер занятости как специфическая форма занятости в России, наличие скрытых форм безработицы, включая скрытую структурную безработицу.

Причины подобных трансформаций: малая эффективность менеджмента, размывание границ рабочего времени путем формирования возможностей множественной занятости, что приводит к искажению оценок; несоответствие темпов изменения и внедрения НТП и изменения уровня квалификации работников, низкие темпы переоснащения производств, рост темпов старения технологий.

Предлагаемые меры для решения возникших тенденций на рынке труда: проведение аттестации рабочих мест с учетом методологических изменений оценки рабочего места, мероприятия по оптимизации включения труда как фактора производства в процесс производства, технологическая реструктуризация производства.

**Теоретическая база исследования.** Теоретические подходы к производительности труда, характерные для неоклассического и связанных с ним направлений, представлены в работах М. Альберта, Р. Барра, С. Брю, Д. Кларка, Дж. Кендрика, К. Макконнелла, М. Мескона, М. Портера, П. Самуэльсона, Д. Синка, Р. Солоу, Ф. Хедоури и др.

О роли технологических изменений в отраслях наряду с глобальными факторами в изменении режима занятости и безработицы, а также динамике заработной платы, говорили такие ученые, как Р. Ам (R. Alm), А. Аниш (A. Aneesh), Д. Х. Автор (D.H. Autor), В.М. Кокс (W.M. Cox), Дж. Димерска (J. Dymerska), К. Кругер (K. Krueger), А. Вуд (A. Wood), Д. Кац (D.Katz), Д. Мерфи (D. Murphy), П. Кругман (P. Krugman), А. Лоуренс (A. Lawrence), Е. Берман (E. Bergman), Р. Барт ван Арк (R. Bart van Ark), Р. Инклаар (R. Inklaar), Р. Макгукин (R. H. McGuckin), М. Ароновиц (M. Aronowitz), Д. Рифкин (D.Rifkin).

Структурные изменения в совокупной рабочей силе, интерес к факторам экономического роста и экономической динамике явились причинами возникновения и развития теории человеческого потенциала. Истоки ее просматриваются в работах Л. Вальраса, Ф. Листа, Д.С. Милля, В. Петти, Н. Сениора, Г. Сиджвика, А. Смита, Ж.Б. Сэя, И.Г.фон Тюнена, И. Фишера и др. Вопросы формирования рабочей силы и ее качества, а также вопросы профессиональной ориентации персонала, оценки человеческого и трудового потенциала работника рассматривались в трудах Г. Беккера, Й. Бен-Порэта, М. Блауга, С. Боулза, А.И. Добрынина, Б. Корнейчук, Р. Лейарда, А. Льюиса, Дж. Минсера, Дж. Псахаропулоса, Н.М. Римашевской, А. Сена, Ф. Уэлча, Э. Хансена, Т. Шульца, Б.Г. Юдина и др.

**Предпосылки исследования.** В середине 1920-х гг. американский экономист П. Дуглас (Douglas) занялся анализом статистических данных об американской обрабатывающей промышленности. Он пытался выяснить значение факторов, влияющих на выпуск продукции, на ее объем, а также установить связь между этими факторами.

Очень быстро, в полном соответствии со здравым смыслом, Дуглас пришел к выводу, что для производства важны две вещи: труд и капитал, причем каждая из них влияет на объем производства нелинейно. То есть увеличение численности рабочих или количества оборудования на заводе не влечет соответствующего увеличения объема выпускаемой продукции.

Элементарная модель, построенная П. Дугласом, отвечает следующему уравнению:

$$Y = aK^aL^b, \quad (1)$$

где  $Y$  – индекс производства;  $a$  – коэффициент производительности труда;  $K$  – индекс капитала;  $L$  – индекс рабочей силы;  $a > 0$ ,  $b > 0$  – коэффициенты эффективности ресурса.

Проведя с помощью математика Кобба регрессионный анализ большого объема данных, П. Дуглас пришел к выводу, что с достаточно высокой точностью коэффициенты эффективности использования труда и капитала связаны между собой следующим выражением:

$$a + b = 1. \quad (2)$$

Таким образом, появилось уравнение Кобба – Дугласа:

$$Y = aK^aL^{1-a}, \quad (3)$$

$$0 < a < 1; a + b = 1. \quad (4)$$

Это уравнение стало одним из классических в макроэкономике. Будучи выведенным в 1920

-е гг. (Douglas Paul H. The Theory of Wages. NY, 1934), оно широко используется и в наши дни.

В конце 1960-х уравнение Кобба – Дугласа слегка модифицировали. В него ввели член, отображающий рост производства по мере развития научно-технического прогресса. Уравнение приобрело вид:

$$Y = ae^{lt}K^{\alpha}L^{1-\alpha}, \quad (5)$$

где  $l$  – константа технического прогресса.

Позднее, после нефтяных и прочих кризисов, экономисты все чаще и чаще стали возвращаться к классической форме уравнения.

Рассматриваемая формула дает возможность грубо оценить производственные возможности любого предприятия и даже региональной экономики в целом. Ведь для создания любой добавленной собственности нужны капитал и труд. Прирост объема производства от роста капитала и труда и позволяет определить формула Кобба – Дугласа.

Также уравнение Кобба – Дугласа дает возможность оценить эффективность производства, проистекающую из его организации.

С экономической точки зрения важна способность формулы Кобба – Дугласа связать между собой потребность в ресурсах различного типа. Для этого вводится специальная величина – предельная норма замещения (MRS – marginal rate of substitution).

Из чего следует, что и капитал, и объем рабочей силы должны быть сбалансированы. И резкое увеличение капиталовложений с целью восполнить нехватку рабочей силы, и привлечение большого количества малоквалифицированных и плохо оплачиваемых рабочих с целью восполнить нехватку дорогого оборудования, все это не приведет и не приводит ни к чему хорошему.

Формула Кобба – Дугласа управляет совершенно разнородными, на первый взгляд, процессами.

Так, например: перемещение производств из Европы и Северной Америки в Юго-Восточную Азию, что мотивировано при наличии высоких технологий и капиталов тем, что для эффективного производства нужно иметь достаточное количество рабочей силы, которая и присутствует в странах Азиатско-Тихоокеанского региона.

Другой пример проявления формулы Кобба – Дугласа прямо противоположен. Это известное явление «перегрева экономики». Оно встречается и в масштабах целых стран, и в масштабах отдельных фирм. В масштабах стран оно состоит в том, что привлекаются все новые и новые инвестиции, а рабочей силы, способной использовать их с высоким коэффициентом эффективности, просто не существует. Падение рыночного спроса наступает здесь как следствие падения эффективности производства. Кризис приходит обычно в форме нехватки ликвидности.

**Методология исследования.** Среди общих методов измерения производительности труда выделяют стоимостной, трудовой, натуральный и индексный.

*Стоимостной метод* предполагает расчет производительности по выработке и численности задействованного персонала:

$$B = \frac{\sum Q * P}{L}, \quad (6)$$

где  $Q$  – объем произведенной продукции;  $P$  – цена продукции;  $L$  – количество занятых в производстве.

Среди недостатков данного метода можно отметить несовпадение процесса реализации и производства во времени, что приводит к искажению величины показателя.

*Трудовой метод* измерения производительности труда основывается на использовании данных о трудоемкости выпускаемой продукции. В этом случае объем выпускаемой продукции оценивается в единицах рабочего времени (нормо-часах) и соотносится с фактически затраченным рабочим временем. Недостатком данного метода является необходимость стабильных трудовых норм.

При учете затрат труда различают следующие виды трудоемкости:

– *технологическую*, включающую затраты труда рабочих, выполняющих основной технологический процесс;

– обслуживания производства, определяемую затратами труда рабочих, занятых обслуживанием основного производства;

– производственную, включающую затраты труда рабочих основных и вспомогательных цехов и служб;

– управления производством, включающую затраты труда руководителей, специалистов, младшего обслуживающего персонала, охраны;

– полную, определяемую по трудозатратам всех категорий работников промышленно-производственного персонала.

*Натуральный метод* измерения выработки наиболее точно отражает производительность труда, так как количество выпущенной продукции непосредственно связано с величиной затрат труда на ее изготовление. Однако практические возможности этого метода крайне ограничены из-за разнородности выпускаемой продукции, поэтому он находит применение в отраслях с однородной продукцией, например: угольной, нефтяной, лесной и т. д.

*Индексный метод* оценки производительности труда представлен статистическими показателями, дающими представление об отношении данной величины к величине базовой.

В качестве оценки экономической эффективности мероприятий по совершенствованию организации и нормированию труда можно использовать ряд критериев, как-то:

- рост производительности труда;
- годовой экономический эффект (экономия приведенных затрат).

*Рост производительности труда* можно оценить на основе:

- увеличения выработки продукции в расчете на одного работника;
- снижения трудоемкости продукции;
- снижения потерь и непроизводственных затрат рабочего времени;
- сокращения численности работающих;
- увеличения продолжительности фазы устойчивой работоспособности.

*Годовой экономический эффект* может быть рассчитан по следующей формуле:

$$\mathcal{E} = (C_1 - C_2)B_2 - E_n Z_{ед} \quad (7)$$

где  $C_1$  и  $C_2$  – себестоимость единицы продукции до и после внедрения мероприятий;  $B_2$  – годовой объем продукции после внедрения мероприятий;  $E_n$  – нормативный коэффициент сравнительной экономической эффективности инвестиций;  $Z_{ед}$  – единовременные затраты, связанные с разработкой и внедрением мероприятий.

**Эмпирические оценки.** В соответствии с методологией МОТ производительность рассчитывается как объем произведенных товаров и услуг (включенных в показатель ВВП по ППС) на единицу занятости. Учет ВВП по критерию ППС позволяет минимизировать стоимостные различия между странами для межстранового сопоставления показателей и максимально приблизить рассчитываемые показатели в количественным характеристикам. При этом объем ВВП рассчитывается как монетарная оценка всех товаров и услуг, произведенных в стране в течение определенного периода. Занятость представлена численностью трудоспособного населения, которые в специально выбранный краткосрочный исследуемый период (неделя, день) относились к одной из следующих категорий: 1) оплачиваемый труд по найму; 2) самозанятые (включая индивидуальное предпринимательство).

Современная статистика по рынку труда РФ также позволяет сделать некоторые выводы о характере изменения показателя производительность рабочей силы на современном этапе.

Важно отметить, что за период 2010–2016 гг. сформировалась некоторая тенденция, позволяющая делать социально-экономические выводы.

Рассматриваемый период включает два ключевых социально-экономических явления, несомненно оказавших воздействие на изменение тенденций на рынке труда – это послекризисный период с 2010–2014 г., кризис 2014 г. и последствия, определяющие формирование процессов труда и занятости в период 2014–2016 гг.

Численные данные по распределению объема производства экономики, оцениваемого агрегированным показателем валового внутреннего продукта, определяется количественным ростом за рассматриваемый период, с одной стороны, и наметившейся тенденцией слабого роста

темпов в послекризисный период, начиная с 2014 г. (табл. 1–2).

Численность занятых в рассматриваемый период имеет слабо выраженную тенденцию изменения, равно как и показатель объема часов труда. Период 2016 г. как следствие послекризисной трансформации отличается снижением тенденций по данным показателям.

Уровень стоимостных компонент труда, заработной платы имеет тенденцию роста как в плане общего показателя, так и средней величины. При этом важно подчеркнуть, что стоимостные показатели оценки функционирования рынка труда имеют более выраженную тенденцию роста, нежели количественные показатели, характеризующиеся даже незначительным снижением к концу рассматриваемого периода.

Что касается использования капитала как фактора производства в контексте производственной деятельности, то количественные показатели его оценки за рассматриваемый период с 2010–2016 гг. имеют тенденцию роста, при этом приростом характеризуется и процесс ввода основных фондов, рассчитанный в денежном эквиваленте.

Процессы изменения поведенческих особенностей на рынке капитала более динамичны, и период спада во внедрении и приращении основных фондов в производства наблюдался сразу после начала экономического кризиса 2014 г., в то время как процессы труда и занятости несколько опосредованы во времени и откликаются на трансформации экономики с определенным временным лагом.

Таблица 1

Год	Кол-во часов труда (mln. man-hours)	Оплата труда (labour remuneration, mlrd.r.)	Средняя начисленная з/п	ВВП (млрд руб.)	Численность занятых (тыс. чел)	Объем основных фондов (млрд руб.)	Ввод основных фондов (млн руб.)	Миграционный прирост (тыс. чел.)
2010	148977	21190	20952	46309	67498	93186	6275935	271,5
2014	149223	31526	32495	79200	67813	147430	10887946	270,1
2015	151174	35105	34030	83233	72425	160725	10721081	245,4
2016	150861	34947	36709	86044	72065	183404	13256290	262

Таблица 2

Год	Темпы роста кол-ва часов труда	Темпы роста оплаты труда	Темпы роста средней з/п	Темпы изменения ВВП	Темпы роста численности занятости	Темпы роста объема основных фондов	Темпы роста ввода основных фондов	Темпы роста миграционного прироста
2010	100	100	100	100	100	100	100	100
2014	100,1651	148,7777	155,0926	171,0251	100,4667	158,2105	173,4872	99,48435
2015	101,3074	111,3525	104,7238	105,0922	106,8011	109,0178	98,46743	90,85524
2016	99,79295	99,54992	107,8725	103,3773	99,50293	114,1104	123,647	106,7645

На основе статистических данных возможно построение регрессионной модели инверсионной производственной функции для учета и оценки степени вклада трудовых ресурсов и капитала в приращение общего объема произведенного блага, а также с целью выявления характера зависимости рассматриваемых переменных.

Регрессионные оценки рассматриваемых переменных позволяют сделать следующие выводы.

Регрессионная статистика свидетельствует, что объясняемая переменная на 96,7% определена включенными в регрессию факторами ( $R^2=0,969$ ) (см. табл. 3). То есть рассматриваемая нами объясняемая переменная: объем ВВП в млрд руб., может быть объяснима показателями количества человеко-часов и объема основных фондов в денежной оценке.

Таблица 3

**Регрессионная статистика**

Показатель	Кол-во
Множественный R	0,969979
R-квадрат	0,940859
Нормированный R-квадрат	0,822577
Стандартная ошибка	7781,177

Таблица 4

**Дисперсионный анализ**

Показатель	df	SS	MS	F	Значимость F
Регрессия	2	9,63E+08	4,82E+08	7,954374	0,243189
Остаток	1	60546718	60546718		
Итого	3	1,02E+09			

Дисперсионный анализ и анализ параметров регрессии позволяет сделать следующие выводы о представленной регрессии (табл. 4).

Так как F-фактическое значение F-критерия Фишера > значимости F-табличное,  $7,954374 > 0,243189$ , то корреляционно-регрессионную модель следует считать адекватной, и гипотеза о несостоятельности регрессии отвергается. Критическое значение  $t_{кр}$  найдено для уровня значимости  $\alpha = 5\%$  и числа степеней свободы  $k = 4-1$  и составляет величины  $t_{кр} = 3,182$ . По отношению к данному значению оценим t-статистику коэффициентов.

Для коэффициента регрессии  $\beta_1 = -1,59678$  определена статистика  $t_{\beta_1} = -0,24092$ , что по модулю значительно меньше значения  $t_{кр}$ , значит, данный коэффициент регрессии по степени значимости определяем как незначимый. Подчеркнем, что в данном случае определяется влияние переменной «количество человеко-часов» на объясняемую переменную «объем ВВП в стоимостной оценке».

Для коэффициента регрессии  $\beta_2 = 0,503741$  определена статистика  $t_{\beta_2} = -2,603474$ , что по модулю незначительно меньше значения  $t_{кр}$ , значит, данный коэффициент регрессии по степени значимости требует уточнения. Подчеркнем, что в данном случае определяется влияние переменной «объема основных фондов в стоимостной оценке» на объясняемую переменную «объем ВВП в стоимостной оценке».

Выводы о значимости коэффициентов модели сделаны на уровне значимости  $\alpha=5\%$ .

Рассматривая столбец «Р-значений», отметим, что коэффициент регрессии  $\beta_1$  можно считать значимым лишь на уровне 84,9%; коэффициент регрессии  $\beta_2$  является значимым на уровне 23,3%, оценивая уровень р-значимости для  $n=3$  и уровне значимости 5% как  $P=0,352$ .

Важно также подчеркнуть обратную зависимость объясняемой переменной от первой объясняющей переменной, то есть дополнительный рост человека-часов не способствует росту объема ВВП в стоимостной оценке, а, наоборот, в зависимости прослеживается тенденция убывающей отдачи от использования труда. В то время как дополнительный объем основных фондов в стоимостной оценке показывает приращение объема ВВП в стоимостной оценке, но тенденция характеризуется как малоэластичная, показатель эластичности находится в диапазоне от 0 до 1.

В результате приближенной оценки основных производственных факторов и характера их взаимосвязи на примере статистики России за период 2010–2016 гг. можно сделать некоторые выводы:

1. Характер включения трудовых ресурсов в производственные структуры имеет экстенсивный вид.
2. На сегодняшний момент можно говорить об избыточном и экономически неэффективном объеме занятости в соответствии с экономической и производственной структурой.
3. В этой связи возникают также вопросы о вероятном усилении процессов скрытой безработицы, в т. ч. и ее структурной компоненты.

4. Важно подчеркнуть и дополнительную оценку качества рабочей силы, что позволит сформировать механизмы повышения эффективности ее использования.

5. Рассматриваемая проблема использования труда как фактора производства оценивается как структурно диспропорциональная в соответствии с общим процессом воспроизводства трудовых ресурсов.

#### Литература

1. Boddy, C. R. *Corporate Psychopaths and Productivity* // *Management Services Spring*. 2010. P. 26–30.
2. Borja, George J. *Economic Theory and International Migration* // *International Migration Review*. 1989. No. 23.3. P. 457–85.
3. Caves, Douglas W & Christensen, Laurits R & Diewert, W. E. *Multilateral Comparisons of Output, Input, and Productivity Using Superlative Index Numbers* // *Economic Journal, Royal Economic Society*. 1982. Vol. 92(365). P. 73–86.
4. Caves, Douglas W & Christensen, Laurits R & Diewert, W. E. *The Economic Theory of Index Numbers and the Measurement of Input, Output, and Productivity* // *Econometrica*. 1982. Vol. 50(6). P. 1393–1414.
5. Jeffrey, S. Passel and d'Vera Cohn U.S. *Population Projections: 2005–2050* // *Pew Research Center : Social and Demographic Trends*. 2008. P. 1–26, 31–32.
6. Mayda, A. M. *International migration : a panel data analysis of the determinants of bilateral flows* // *Journal of Population Economics*. 2010. P.1249–1274.
7. Анализ трудовых показателей : учеб. пособие для вузов / А.В. Никитин, Н.А. Кольцов, И.А. Самарина и др. ; под ред. П.Ф. Петровича. – 2-е изд., перераб. – М. : Экономика, 2005.
8. Анализ хозяйственной деятельности предприятия : учеб. Пособие / Г.В.Савицкая. – 7-е изд., испр. – М. : Новое знание, 2006.
9. Базаров, Т. Ю., Еремин, Б. Л. *Управление персоналом : учебник для вузов*. – М. : Юнити, 2007.
10. Баканов, М. И., Шеремет, А. Д. *Экономический анализ в управлении производством*. – М. : Финансы и статистика, 2000.
11. Кашепов, А.В. *Рынок труда и политика занятости* // *Социальная политика и социальное партнерство*. 2006. № 6–9.
12. Кашепов, А. В. *Рынок труда : проблемы и решения*. – М. : Научный эксперт, 2008.
13. Кашепов, А. В. *Факторы, детерминирующие занятость россиян* // *Человек и труд*. 2003. № 1–2.
14. Кибанов, А. Я. *Управление занятостью* // УМК. – М. : ГУУ, 1999.
15. Колосова, Р. П. *Занятость, рынок труда и социально-трудовые отношения*. – М. : МГУ, 2008.
16. Маренков, Н. Л. *Управление трудовыми ресурсами : учеб. пособие*. – М. : Феникс, 2004.
17. *Управление персоналом организации : учебник ; под ред. А.Я. Кибанова*. – М. : ИНФРА-М, 2002.
18. Шамак, Н. А. *Менеджмент человеческих ресурсов : зарубежный опыт*. – Мн. : Асоб. Дах, 2004.
19. Шевяков, А. Ю. *Социальное неравенство : тормоз экономического и демографического роста* // *Уровень жизни населения регионов России*. 2010. № 5. С. 38–52.
20. Шкурко, С. И. *Стимулирование качества и эффективности производства*. – М. : Мысль, 1977.

#### References:

1. Body, C. R. *Corporate Psychopaths and Productivity* // *Management Services Spring*. 2010. P. 26-30.
2. Borja, George J. *Economic Theory and International Migration* // *International Migration Review*. 1989. No. 23.3. P. 457-85.
3. Caves, Douglas W & Christensen, Laurits R & Diewert, W. E. *Multilateral Comparisons of Output, Input, and Productivity Using Superlative Index Numbers* // *Economic Journal, Royal Economic Society*. 1982. Vol. 92(365). P. 73-86.
4. Caves, Douglas W & Christensen, Laurits R & Diewert, W. E. *The Economic Theory of Index Numbers and the Measurement of Input, Output, and Productivity* // *Econometrica*. 1982. Vol. 50(6). P. 1393-1414.
5. Jeffrey, S. Passel and d'Vera Cohn U.S. *Population Projections: 2005-2050* // *Pew Research Center : Social and Demographic Trends*. 2008. P. 1-26, 31-32.
6. Mayda, A. M. *International migration : a panel data analysis of the determinants of bilateral flows* // *Journal of Population Economics*. 2010. P. 1249-1274.
7. *The analysis of labour indicators : proc. manual for universities* / A. V. Nikitin, N. And. Koltsov, A. I. Samarin, and others ; ed. by P. F. Petrochenko. – 2nd ed., pererab. – М. : Economy. 2005.
8. *Analysis of economic activity of the enterprise : studies. Manual* / G. V. Savitskaya. – 7-e Izd., Rev. – М. : New knowledge, 2006.
9. Bazarov T. Yu., Eremin, B. L. *personnel Management : textbook for universities*. – М. : Unity, 2007.
10. Bakanov M. I., Sheremet, A. D. *Economic analysis in production management*. – Moscow : Finance and statistics, 2000.
11. Kashepov, A.V. *labor Market and employment policy* // *Social policy and social partnership*. 2006. No. 6-9.
12. Kashepov, A.V. *labor Market : problems and solutions*. – М. : Scientific expert, 2008.
13. Kashepov, A. V. *Factors determining the employment of Russians* // *Man and labor*. 2003. № 1-2.
14. Kibanov, A. J. *Management of employment* // УМК. – М. : GUU, 1999.
15. Kolosova, R. P. *Employment, labor market and social and labor relations*. – М. : Moscow state University, 2008.
16. Marenkov, N. L. *human resource Management : studies. benefit*. – Moscow : Phoenix, 2004.
17. *Personnel management organization : textbook ; edited by A. Y. Kibanov*. – М. : INFRA-M, 2002.
18. Shamak, N. A. *human resources Management : foreign experience*. – Meganewton. : Asob. Dah, 2004.
19. Shevyakov, A. Yu. *Social inequality : a brake of economic and demographic growth* // *living Standards of the population of the Russian regions*. 2010. No. 5. P. 38-52.
20. Shkurko, S. I. *Stimulation of quality and efficiency of production*. – Moscow : Mysl', 1977.