

ТРУДОВОЙ ПОТЕНЦИАЛ И ЕГО АКТИВНОСТЬ В РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКЕ

LABOR POTENTIAL AND ITS ACTIVITY IN A MARKET ECONOMY

**R. Botashev
F. Tokova**

Summary. The article focuses on the dynamics of the development of labor potential and its inextricable connection with labor activity. It also considers the approach to the development of labor activity through increasing labor potential. The article also considers the motivation of labor activity in modern economic conditions. Much attention is paid to the motivation of labor activity, the theory of motivation, and the main models of motivation. The problems of labor motivation associated with the transition of our country to a modern economy are also considered.

Keywords: labor, labor potential, labor activity, labor resources, labor force, labor market, labor market model, employment, unemployment, unemployment rate, production, labor productivity, workplace.

Боташев Руслан Азаматович

Доцент, Карачаево-Черкесский государственный
университет имени У.Д. Алиева
botashevruslan@mail.ru

Токова Фатима Аскербиевна

ст. преподаватель, Карачаево-Черкесский
государственный университет имени У.Д. Алиева
tokovafa@mail.ru

Аннотация. В статье уделено внимание динамике развития трудового потенциала и неразрывной связи с ним трудовой активности. Также рассмотрен подход развития трудовой активности через повышение трудового потенциала. В статье рассматривается также мотивация трудовой активности в современных экономических условиях. При этом уделяется большое внимание мотивации трудовой активности, теории мотивации, основным моделям мотивации. Также рассматриваются проблемы мотивации труда, связанные с переходом нашей страны к современной экономике.

Ключевые слова: труд, трудовой потенциал, трудовая активность, трудовые ресурсы, рабочая сила, рынок рабочей силы, модель рынка труда, занятость, безработица, уровень безработицы, производство, производительность труда, рабочее место.

Как известно, в современных условиях возможности развития национальной экономики и экономического роста общества главным образом зависят от развития трудового потенциала страны и её регионов. Решение проблемы повышения трудового потенциала позволит России уже в краткосрочном периоде войти в число развитых стран с инновационной экономикой.

На наш взгляд, необоснованная низкая оценка значения трудового потенциала в настоящее время является одной из главных причин низкого уровня экономического роста в нашей стране. Как известно, трудовые ресурсы являются одним из важнейших элементов производительных сил общества. Можно утверждать, что состояние производительных сил страны определяет возможность вхождения её в число лидеров мирового развития. Поэтому для решения данной проблемы необходимо разработать новую систему и подходы в сфере управления трудовыми ресурсами.

Следует заметить, что особое место в разработке эффективной системы управления трудовыми ресурсами занимает совокупность мероприятий, направленных на повышение трудового потенциала общества. Необходимо, чтобы разрабатываемая новая система управления проектировалась в рамках современных научных концепций и моделей, а также чётко объясняла новые

явления в сфере труда на основе новых цифровых технологий. В рыночных условиях развитие трудового потенциала России требует новых подходов, которые соответствуют современным социально-экономическим трансформациям, происходящим в жизни общества.

Во второй половине XX века в экономической науке появилась категория «трудовой потенциал». Эта экономическая категория наполнила качественно новым социальным содержанием понятие «трудовые ресурсы». Дело в том, что теперь появилась возможность рассматривать формирование трудового потенциала, как результат влияния нескольких факторов [5, с. 32].

По нашему мнению, оценка трудового потенциала работника (U) может рассматриваться как результирующий признак. При этом значение данного показателя функционально зависит от следующих признаков:

1. качество рабочей силы (x_1);
2. нормативная длина трудового дня (x_2);
3. творческие возможности работника (x_3)

Исследование показало, что у факторных признаков существует следующие особенности:

а) качество рабочей силы отражается в способности работника к труду, а также в физическом и интеллектуальном уровне развития;

б) нормативная величина трудового дня согласно Кодексу труда должна составлять:

1. восемь часов при 40-часовой рабочей неделе;
2. если в неделе рабочих часов меньше 40, то длительность дня устанавливается путем деления числа часов рабочей недели на 5;

Творческие возможности работника (x_3) можно рассматривать, как способности человека принимать оптимальные решения, а также понимать и создавать принципиально новые идеи. Дело в том, что в повседневной жизни творческие способности человека проявляются как способность достигать цели, находить выход из безвыходной ситуации необычным способом, используя для этого обстановку и обстоятельства.

В результате проведения выборочного наблюдения среди работников университета, а также используя данные выборки для составления уравнения множественной корреляции $Y = a_1x_1 + a_2x_2 + a_3x_3$, было получено искомое уравнение $Y = 0,42x_1 + 0,33x_2 + 0,25x_3$. Это означает, что в данном случае трудовой потенциал данного учреждения зависит в среднем на 43 % от качества рабочей силы, на 33 % от нормативной величины трудового дня, на 25 % от творческих возможностей работников.

Однако, следует заметить, что трудовой потенциал работника (Y) подвержен значительным колебаниям, т.е. является переменной, величина которой зависит от значений факторов (x_i), а также значений коэффициентов уровня (a_i), т.е. $Y_i = \sum a_i x_i$, где $i = 1, 2, \dots, n$. С другой стороны, трудоспособность и созидательные способности работника (x_i), формируемые в процессе трудовой деятельности, повышаются по мере развития умений и навыков, квалификации и стажа работы.

Отметим, что с трудовым потенциалом тесно связана трудовая активность работника. Трудовая активность отражает процесс превращения реальных возможностей работника в конечные результаты работы. Исследование величины трудовой активности может осуществляться путём сопоставления реально осуществляемого действия работника с его трудовым потенциалом. На наш взгляд, мерой трудовой активности работника может рассматриваться также степень интенсивности реализации его трудового потенциала.

По нашему мнению, трудовую активность конкретного работника можно определить количественно как производительность труда. На наш взгляд, именно производительность труда (выработка) может показать, насколько активен к труду конкретный работник. С другой стороны, значительное повышение производительности труда может быть достигнуто через использование эффективно действующей системы стимулирования трудовой активности работника (материальная и моральная).

Следует заметить, что в условиях современной рыночной экономики дальнейшее развитие трудового потенциала требует новых подходов, которые соответствуют социально-экономическим трансформациям настоящего времени. Приоритетным направлением в экономике должно стать повышение производительности труда, так как от уровня производительности труда в итоге зависит экономический рост и благосостояние населения страны.

Решение проблемы уровня производительности труда зависит от решения двух сложнейших задач:

1. использование в экономике высококачественных средств производства (новая техника, новые материалы, высокие технологии и т. д.);
2. стимулирование и повышение уровня мотивации трудовой деятельности.

Стоит отметить, что большинство социально-экономических проблем, которые сегодня имеют место в современном обществе, отражают процессы, происходящие на рынке рабочей силы. Важно также отметить, что рынок рабочей силы является вектором, который задает новые направления дальнейшего формирования трудового потенциала общества.

Рынок труда (рабочей силы) является также одним из жизненно важных звеньев социально-экономической системы любой цивилизованной страны. Дело в том, что для достижения более высоких темпов роста уровня жизни населения рынок труда должен постоянно совершенствоваться по мере развития народного хозяйства. Известно, что постоянно совершенствуемый рынок рабочей силы, является одним из ключевых проблем повышения спроса на труд.

Рынок труда Карачаево-Черкесской Республики можно охарактеризовать как уникальное явление, который отличается своей неординарностью. Следует отметить, что современное состояние рынка труда в Республике соответствует общему состоянию её экономики. Существующая модель рынка труда, конечно, не соответствует идеальным рыночным отношениям. Если в начале реформ предполагалось, что из большого количества безработных, высвобожденных из госпредприятий, будет создан цивилизованный рынок, то в реальной экономике этого не случилось. Оказалось, что ни государство с его бедным бюджетом, ни формально приватизированные предприятия, ни появляющиеся частные предприятия не готовы для создания такого рынка.

Сегодня реальную картину занятости населения продолжает искажать скрытая безработица. Никто сегодня не сможет дать реальную картину на рынке труда. Чтобы оценить состояние рынка труда и определить трудовой потенциал в регионе, следует сначала уточнить содер-

жание нескольких основных понятий, которые применяются при анализе рынка труда.

Рабочая сила — лица в возрасте 15 лет и старше, которые в рассматриваемый период считаются занятыми или безработными. Численность рабочей силы включает данные о занятых и безработных, полученные по итогам выборочного обследования рабочей силы (обследования населения по проблемам занятости).

Уровень участия в рабочей силе — отношение численности рабочей силы определенной возрастной группы к общей численности населения соответствующей возрастной группы, рассчитанное в процентах.

К *занятым* относятся лица, в возрасте 15 лет и старше, которые в течение обследуемой недели осуществляли любую деятельность, связанную с производством товаров или оказанием услуг за плату или прибыль. В численность занятых работников включаются также лица, временно отсутствующие на рабочем месте в течение короткого промежутка времени и сохранившие связь с рабочим местом во время отсутствия.

Уровень занятости — отношение численности занятого населения определенной возрастной группы к общей численности населения соответствующей возрастной группы, рассчитанное в процентах. Данные о среднегодовой численности занятых формируются по основной работе гражданского населения один раз в год при составлении баланса трудовых ресурсов по материалам Центра выборочного обследования по проблемам занятости (обследования рабочей силы).

К *безработным*, применительно к стандартам Международной организации труда (МОТ), относятся лица в возрасте 15 лет и старше, которые в рассматриваемый период одновременно удовлетворяли следующим критериям:

- не имели работы (доходного занятия);
- занимались поиском работы, в течение четырех недель, предшествующих обследуемой неделе, используя при этом любые способы;
- были готовы приступить к работе в течение обследуемой недели.

Обучающиеся, студенты, пенсионеры и инвалиды учитываются в качестве безработных, если они не имели работы, занимались поиском работы и были готовы приступить к ней.

К *безработным*, зарегистрированным в государственных учреждениях службы занятости населения, относятся трудоспособные граждане, не имеющие работы и заработка (трудового дохода), проживающие на территории Российской Федерации, зарегистрированные

в государственных учреждениях службы занятости населения по месту жительства в целях поиска подходящей работы, ищущие работу и готовые приступить к ней.

Уровень безработицы — отношение численности безработных определенной возрастной группы к численности рабочей силы соответствующей возрастной группы (в процентах).

По основным *возрастным группам* к населению моложе трудоспособного возраста отнесены дети и подростки до 16 лет; трудоспособного возраста — мужчины 16–59 лет, женщины 16–54 лет; старше трудоспособного возраста — мужчины 60 лет и старше, женщины 55 лет и старше [1, с. 52].

Среднегодовая численность населения — средняя арифметическая значений численности населения на начало и конец соответствующего года.

Анализ рынка труда необходимо начинать с анализа динамики общей численности населения в регионе (табл. 1).

Таблица 1.

Основные показатели по труду в КЧР за 2014–2023 гг.

Период (год)	Население (тыс. чел.)	ЭАН (РС) (тыс. чел.)	% (доля)	ВРП (млн руб)	ВРП на душу (тыс. руб)	Темп роста (%)
2014	469,9	216,5	0,461	65326,6	139,2	99,2
2015	469,0	217,4	0,464	67482,7	144,1	103,5
2016	467,8	215,2	0,460	78521,1	168,1	116,7
2017	466,4	210,8	0,437	82765,6	177,5	105,6
2018	466,3	215,2	0,452	85737,9	184,0	103,7
2019	465,6	203,6	0,437	91430,0	196,4	106,7
2020	465,5	204,4	0,439	95297,1	204,7	104,2
2021	465,4	212,4	0,456	108591,7	231,2	113,0
2022	464,2	217,7	0,469	125877,0	268,5	116,1
2023	468,4	218,4	0,466	132500,0	282,9	105,4

Чтобы дать количественную характеристику тенденции изменения численности населения КЧР, используем средние показатели динамики:

1. средний уровень интервального ряда динамики равен:

$$\sum Y_t / n = 4668,5 : 10 = 466,9 \text{ тыс. чел.}$$

2. средний абсолютный прирост численности населения равен:

$$(Y_t - Y_0) / (n - 1) = (468,4 - 469,9) : 9 = -0,167 \text{ тыс. чел., т.е. убыль 167 чел.}$$

3. Средний коэффициент роста населения равен: 0,99

4. Средний темп прироста численности населения равен:

$(0,99 - 1) \times 100 = -1 \%$, т.е. убыль численности населения составляет 1 %.

5. Средняя величина абсолютного значения 1 % прироста составляет:

$-0,167; -1 = 0,167$ тыс.чел., 167 чел.

По данным государственной статистики, на рынке труда Карачаево-Черкесской Республики в 1996 г. количество официально зарегистрированных безработных находилось в пределах 8 тыс. чел. (4,5 %), а в сентябре 2004 г. — 3,6 тыс. чел. Уменьшению безработицы в КЧР тогда способствовало развитие частного сектора, где количество занятых возросло с 5 до 60 тыс. человек, а в сфере смешанной собственности с 20 до 35 тыс. чел. В итоге общее количество занятых в экономике уменьшилось на 60 тыс. человек (35 %), подавляющая часть которых начало вести своё домашнее хозяйство. Неслучайно в этот период в республике в негосударственном секторе экономики производился около 75 % ВРП (в РФ — 70 %).

В 2004 году количество замещающих рабочие места на крупных и средних предприятиях и организациях составляло 79,9 тыс. чел. Наблюдался рост на предприятиях по производству стройматериалов, машиностроении, в образовании, здравоохранении, финансы, кредит, страхование, операции с недвижимым имуществом (2,4 раза). Снижение наблюдалось в сельском хозяйстве, общественном питании, в лесной и деревообрабатывающей промышленности, электроэнергетике.

В настоящее время численность работников, которая формирует предложение рабочей силы для производства товаров и услуг, составляет около 200 тыс. чел. (43 % от общей численности) против 195 тыс. чел. в 1991 году. В экономике занято 170 тыс. чел. (85 % ЭАН). 17 % не имеют занятий (по РФ — 10 %). Причина — сокращение естественного прироста и старение населения, падение объёмов производства и т.д.

По данным Росстата (табл. 1) видно, что численность экономически активного населения (рабочая сила) в республике подвергалась колебаниям и к 2022 году практически приравнялась к уровню 2014 года. Однако, при этом производительность труда (выпуск ВРП на душу населения) повысился почти в два раза (1,93). На наш взгляд, это подтверждает значительное усиление уровня мотивации к труду у населения Карачаево-Черкесской Республики [2, с. 27].

В ходе исследования была поставлена задача, определить степень влияния доли участия рабочей силы (X) в росте производительности труда — выпуск ВРП на душу (Y). Для проведения исследования нами были использованы методы корреляционного и регрессионного анализа, а также данные таблицы 1.

Вначале была оценена теснота связи между изучаемыми факторами по коэффициенту линейной регрессии (r). Оказалось, что прямая связь между долей рабочей силы в численности населения КЧР и ростом производства ВРП на душу существует, хотя и слабая.

Значение коэффициента линейной регрессии равно $r = (90,8 - 0,454 \times 199,7) / 0,794 = 0,18$, что свидетельствует о наличии слабой линейной связи между выбранными факторами. Возможно, что существует нелинейная более сильная связь между факторами, неучтёнными в данном исследовании.

Расчёт коэффициента детерминации показал, что $r^2 = 0,18^2 = 0,033$. Это означает, что 3,3 % колеблемости производительности труда (выпуск ВРП на душу населения) в КЧР объясняется вариацией трудового потенциала, а остальные 96,7 % — за счёт других неучтённых факторов.

Расчёт коэффициента вариации $V \% = 45 / 199,7 = 0,229$, или 22,3 % подтверждает, что вариация производительности труда слабая (меньше 33 %), незначительно колеблется по годам.

Далее было построено уравнение регрессии путём использования метода наименьших квадратов (МНК) для нахождения значений параметров линейного уравнения $Y = a_0 + a_1 X$. В результате оказалось, что коэффициент регрессии $a_1 = 0,14 / 0,0173 = 8,1$ тыс. руб., коэффициент, означающий начало отсчёта, $a_0 = 196$.

Искомое уравнение выглядит так: $Y = 196 + 8,1X$. Это означает, что при увеличении доли участия рабочей силы на 1 % выпуск ВРП на душу населения в Карачаево-Черкесской Республике увеличится на 8,1 тыс. рублей. Поэтому необходимо принимать меры по повышению трудового потенциала региона.

Немалое значение в повышении уровня производительности труда имеет также оптимизация структуры трудового потенциала региона. Рассмотрим структуру рабочей силы КЧР за последние десять лет (табл. 2).

Следует отметить, что при анализе структуры трудового потенциала республики, на наш взгляд, наиболее важным этапом исследования является рассмотрение наличия связи между уровнем рабочей силы (Y) и уровнем занятости (X). Для этого рассчитаем величину ко-

Таблица 2.
Структура трудового потенциала КЧР в 2014–2023 гг.

Период (год)	Рабочая сила (тыс. чел)	Занятые (тыс.чел)	Безработ. (тыс.чел)	Уровень раб.силы (%)	Уровень занят. (%)	Уровень безработ. (%)
2014	216,5	183,3	32,7	62,9	53,2	15,4
2015	217,4	184,6	32,8	63,1	53,5	15,1
2016	215,1	184,2	30,9	62,6	53,6	14,4
2017	210,6	182,4	28,4	56,0	48,5	13,5
2018	215,2	189,3	25,9	57,4	50,5	12,0
2019	203,6	179,8	23,8	54,2	47,9	11,7
2020	204,4	174,3	30,1	54,4	46,4	14,7
2021	212,4	186,2	26,2	56,4	49,4	12,3
2022	217,7	196,3	21,4	57,7	52,0	9,8
2023	226,6	209,9	16,7	61,7	55,1	7,4

эффицента линейной регрессии $r = (0,3-0,51*0,586)/0,0013 = 0,95$, что свидетельствует о наличии сильной линейной связи между выбранными факторами. Коэффициент детерминации $r^2 = 0,93$ подтверждает, что 93 % вариации уровня трудового потенциала республики объясняется уровнем занятости населения, и только 7 % за счёт других факторов.

Рассмотрение наличия связи между уровнем рабочей силы (Y) и уровнем безработицы (X) показало, что величина коэффициента линейной регрессии $r = (0,74-0,126*0,524)/0,103 = 0,08$, что свидетельствует о наличии очень слабой линейной связи между этими факторами. Коэффициент детерминации $r^2 = 0,006$ подтверждает, что только 0,6 % вариации уровня трудового потенциала республики объясняется уровнем безработицы населения. В результате построения уравнения регрессии и нахождения значений параметров линейного уравнения $Y = a_0 + a_1X$, оказалось, что коэффициент регрессии $a_1 = 0,084/0,149 = 0,054$, $a_0 = 0,517$. Поэтому искомое уравнение выглядит так: $Y = 0,517 - 0,054X$. Это означает, что при повышении уровня безработицы на 1 % уровень трудового потенциала в Карачаево-Черкесской Республике уменьшится на 5,4 %. Поэтому необходимо принимать меры по повышению трудового потенциала региона путём уменьшения уровня безработицы [3, с. 57].

Для оптимизации численности экономически активного населения Карачаево-Черкесской Республики была составлена следующая экономико-математическая модель. Для этого введём следующие обозначения:

- x_j — численность населения, $j = 1, 2, \dots, n$, в том числе:
- x_1 — численность занятых;
- x_2 — численность безработных;
- x_3 — численность рабочей силы;

- t_i — номер года, $i = 1, 2, \dots, 10$;
- a_{ij} — уровень показателя i -ом году и j -ой численности населения;
- b_i — численность рабочей силы в i -ом году.

Критерием оптимизации является определение оптимальной численности экономически активного населения, т.е. $Z_{\max} = X_1 + X_2$.

Система ограничений выглядит следующим образом:

$$\begin{aligned} a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + a_{13}x_3 &\leq b_1; x_1 \geq 0; \\ a_{21}x_1 + a_{22}x_2 + a_{23}x_3 &\leq b_2; x_2 \geq 0; \\ a_{31}x_1 + a_{32}x_2 + a_{33}x_3 &\leq b_3; x_3 \geq 0; \\ &\dots\dots\dots \\ a_{101}x_1 + a_{102}x_2 + a_{103}x_3 &\leq b_{10}; x_1 + x_2 = x_3 \end{aligned}$$

Для составления модели использованы данные таблицы 3.

Таблица 3.

Год (t_i)	Уровень занятости (a_1)	Уровень безработицы (a_2)	Уровень активности (a_3)	Численность рабочей силы (b_i)
2014	0,532	0,154	0,629	216500
2015	0,535	0,151	0,631	217400
2016	0,536	0,144	0,626	215200
2017	0,485	0,135	0,560	210800
2018	0,505	0,120	0,574	215200
2019	0,479	0,117	0,542	203600
2020	0,464	0,147	0,544	204400
2021	0,494	0,123	0,564	212400
2022	0,520	0,098	0,577	217700
2023	0,551	0,074	0,617	218400

В результате решения модели по программе EXEL следующее оптимальное решение задачи:

ц.ф.	1	1	1		
	0	276500,6386	276500,6	553001,3	
	x_1	x_2	x_3		b
2014	0,532	0,154	0,629	216500	216500
2015	0,535	0,151	0,631	216223,5	217400
2016	0,536	0,144	0,616	210140,5	215200
2017	0,485	0,135	0,56	192167,9	210800
2018	0,505	0,12	0,574	191891,4	215200
2019	0,479	0,117	0,542	182213,9	203600
2020	0,464	0,147	0,544	191061,9	204400
2021	0,494	0,123	0,564	189955,9	212400
2022	0,52	0,098	0,577	186637,9	217700
2023	0,551	0,074	0,617	191061,9	218400
	1	1	-1	0	0

Это означает, что при достигнутом минимальном уровне безработицы 9,8 % максимально возможная численность рабочей силы в Карачаево-Черкесской Республике в будущем году может составить 276500 чел, т.е. 26,6 % больше, чем в 2023 году.

Анализ информации по теме исследования показал, что причин безработицы среди населения достаточно много и они несут как объективный, так и субъективный

характер. Особое внимание в республике обращается занятости молодёжи. В КЧР разрабатываются законы в поддержку молодежи. Республиканским Управлением по делам молодежи разрабатываются два проекта закона КЧР « О порядке установления квот на рабочие места для трудоустройства молодежи» и « О наделении органов местного самоуправления муниципальных районов и городских округов в КЧР отдельными государственными полномочиями в области молодёжной политики».

ЛИТЕРАТУРА

1. Трудовой Кодекс РФ. — М, Омега, 2017.
2. Боташев Р.А. Система и инструменты нормирования творческого труда. Вестник КЧГУ, №34
3. Боташев Р.А. Организация труда и заработной платы в малых предприятиях России. Сборник: Кредитно-финансовая инфраструктура сельского хозяйства и аграрная политика в современной России. КЧГУ, 2017, С.55–66.
4. Десслер Гари. Управление персоналом: Пер. с англ. Москва, БИНОМ, 2017.
5. Рофе А.И. Экономика труда. Москва, Кнорус, 2017.
6. Силуанов А. Доклад на Международном форуме производительности, г. Сочи, 2021
7. Лобанова, Т.Н. Мотивация и стимулирование трудовой деятельности. Москва, Юрайт, 2016.
8. Френкель А. Математические методы анализа производительности труда. Москва, Мир, 2012.

© Боташев Руслан Азаматович (botashevruslan@mail.ru); Токова Фатима Аскербиевна (tokovafa@mail.ru)
Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»