

УДК 662.997.534

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОКУПАТЕЛЬСКОЙ СПОСОБНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ В ПРИОБРЕТЕНИИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК НА ОСНОВЕ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ

Кенжаев Идирисбек Гуламович доктор технических наук, профессор,

E-mail: kenjaevig@rambler.ru

Султанов Сайит Кожонович кандидат технических наук, доцент,

E-mail: sait65@rambler.ru

Турсунбаев Жанболот Жанышович кандидат технических наук, доцент,

E-mail: janbolot.72@rambler.ru

Кудайбердиев Бактыбек Эсенбекович кандидат технических наук

E-mail: bakies@rambler.ru

Ошский Государственный университет, 723500, КР, г. Ош

Аннотация: Проблема покупательской способности населения играет доминирующую роль в экономике республики как фактор, влияющий на множество важных показателей страны. Поэтому авторами были исследованы денежные доходы и расходы населения за последних 20 лет и выяснены, что в условиях, когда уровень национального дохода на душу населения невысок, большое значение имеет снижение стоимости энергетических установок, чтобы их сделать широко реализуемыми среди населения и повысить долю энергии, вырабатываемые возобновляемыми источниками в общем балансе энергопотребления.

Ключевые слова: бюджет, доход, энергоустановки, энергия.

КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНДАГЫ КАЛКТЫН КАЙРА ЖАРАЛУУЧУ ЭНЕРГИЯНЫН ТҮРЛӨРҮНҮН НЕГИЗИНДЕ КУРАЛГАН ЭНЕРГЕТИКАЛЫК КУРАМАЛАРДЫ САТЫП АЛУУ ЖӨНДӨМДҮҮЛҮГҮН ИЗИЛДӨӨ

Аннотация: Калктын сатып алуу жөндөмдүүлүгү өлкөнүн экономикасында көпчүлүк маанилүү көрсөткүчтөргө таасир эткен фактор катары үстөм кылат. Ошондуктан авторлор акыркы 20 жылдагы калктын акчалай кирешелерин жана чыгымдарын изилдеп, калктын жан башына улуттук кирешенин деңгээли төмөн болгон шартта, электр станцияларынын наркынын төмөндөшү калк арасында кеңири сатылып, өндүрүлгөн энергия үлүшүн көбөйтүү үчүн маанилүү экендигин аныкташкан.

Ачкыч сөздөр: бюджет, киреше, электр станциялары, энергетика.

RESEARCH OF PURCHASING POWER OF THE POPULATION OF THE KYRGYZ REPUBLIC IN PURCHASING POWER PLANTS BASED ON RENEWABLE ENERGY SOURCES

Abstract: The problem of purchasing power of population plays a dominant role in the economy of the republic as a factor affecting many important indicators of the country. That's way, the authors investigated the cash incomes and expenditures of the population over the last 20 years and found that in conditions when the level of national income per capita is low, the most important is to reduce the cost of power plants in order to make them widely sold among the population and increase the share of energy generated renewable sources in the overall balance of energy consumption.

Key words: budget, income, power plants, energy.

1. Введение

Кыргызстан относится к развивающимся странам, т.е. уменьшение имущественного неравенства является одним из важнейших направлений повышения уровня жизни, поскольку в настоящее время в республике наблюдается высокий уровень расслоения населения по имущественному и социальному признаку. За последние пять лет в республике сократилась численность бедных с 50% в 2003 г. до 25,6% в 2018 году. Такая тенденция обнадеживает движение к прогрессу.

Уровень жизни населения Кыргызской Республики за годы суверенитета характеризуется неоднозначно [1]. На общий уровень жизни населения оказывают воздействие внутренний валовой продукт (ВВП) на душу населения, индекс потребительских цен, дефицит (профицит) государственного бюджета и их динамика (табл. 1).

Наряду с покупательской способностью населения уровень жизни зависит также от уровня бедности населения. В настоящее время бедность не поддается точному определению, т.е. семья живет в бедности, когда ее основные потребности превышают имеющиеся у нее средства для удовлетворения потребности. В последние годы наблюдается некоторые сдвиги в преодолении бедности.

Рост доходов населения, к сожалению, пока не обеспечивает нормального стандартного потребления. В этой связи было бы целесообразно найти новые нетрадиционные пути повышения уровня жизни, основанные на реальных и обоснованных принципах улучшения социального положения населения.

Таблица 1

Соотношение темпов роста (снижения) ВВП, индекса потребительских цен и дефицита (профицита) бюджета КР.

№ п/п	Показатели	1995	2000	2005	2010	2015	2019
	Прирост (спад) ВВП на душу населения	12	9,5	10,0	-0,5	5,1	5,6
	Индекс цен потребительских товаров и услуг	76	101,8	95,8	101,7	106,5	101,5
	Дефицит (профицит) бюджета	-	-	0,86	18,5	4,8	4,2

Минимальный потребительский бюджет за месяц, установленный Постановлением Правительства Кыргызской Республики от 30 августа 2018г, составлял на каждого человека 7492,6 сомов, а доход на душу населения при этом в том же году составлял 4739,4 сом, т.е. недостающий размер потребительского бюджета на душу населения говорит о необходимости повышения уровня потребления. Основным жизненным благом населения является жилье и обеспечения его жизненно необходимыми оборудованиями.

2. Материалы и методы исследования

В сельской местности более 90% семей проживает в отдельных квартирах или односемейных домах. В то же время жилищные условия в большинстве населенных пунктов по качественным характеристикам не соответствуют современным требованиям, т.е. невысокий уровень обустройства коммунальными удобствами (обеспечение горячей водой, электрификация, газификация, не очищенная вода для питья и пр.).

В повышении уровня жизни населения важное место отводится занятости и сокращению безработицы. Занятость – это обеспечение работой труеспособного населения, создание возможности зарабатывать на жизнь и поддержание трудовой инициативы граждан, содействие и поощрение в развитии их способности к производительному творческому труду.

3. Результаты и обсуждения

Состояние занятости непосредственно влияет на доходы населения, структура которых в зависимости от рода деятельности людей может меняться (оплата труда, доход от предпринимательской деятельности, социальные трансферты, поступления от продаж сельхозпродуктов, кормов, скота, доход от собственности и прочие денежные поступления). По данным Национального статистического комитета КР среднедушевой доход в домашних хозяйствах приведены в таблице 2.

Таблица 2

Структура доходов рабочего и служащего в 1995-2019гг. (в %).

Показатели доходов	1995	2000	2005	2010	2015	2019	2018г. к 1995 г.,
--------------------	------	------	------	------	------	------	-------------------

							в %
Денежные доходы	100	100	100	100	100	100	100
в том числе:							
1. Оплата труда	42,1	39,5	61,0	61,4	64,9	69	164,3
2. Социальные трансферты	18,4	8,3	9,4	13,6	16,2	16,4	89,1
3. Доходы от собственности	1,5	1,5	-	-	0,6	0,5	33,3
4. Доходы от продажи с.х. продуктов	37,4	50,2	19,7	17,3	14	10	26,7
5. Прочие	0,6	0,5	9,9	7,7	4,3	4,1	683

Как видно из табл. 2, за последние годы в 1,6 раза выросли доходы от трудовой деятельности, а прочие доходы – 6-7 раза.

Денежные доходы населения расходуются в основном (около 80%) на потребительские расходы - покупка продовольственных, промышленных товаров и оплата услуг, налог. Остальная часть расходов распределена между затратами на покупку скота, птицы, сельскохозяйственного инвентаря, кормов и других средств для ведения личного подсобного хозяйства.

Следовательно, в нынешних сложившихся социально-экономических условиях большое экономическое и социальное значение для Кыргызстана имеет вовлечение в общий баланс энергопотребления возобновляемых источников энергии.

Однако, в силу указанных причин, широкая реализация дорогих металлических установок и осязательное решение на этой основе энергетических, экономических и социальных проблем в Кыргызстане невозможно.

Поэтому большое значение имеет разработка недорогих установок, работающих на основе возобновляемых источников энергии и их широкая реализация среди населения.

Как известно, годовая потребность в энергии (E) страны можно оценить выражением [2]

$$E = E_o N \quad (1)$$

где E_o - средняя потребляемая энергия одним человеком; N - количество жителей страны.

Средняя потребляемая энергия одним человеком здесь включает энергию, необходимую в производственной сфере, в сфере обслуживания и в быту. Уровень жизни в стране, зависящий, очевидно, от средней потребляемой энергии одним человеком, можно в первом приближении оценивать величиной национального дохода (S) на душу населения:

$$S = f_1 E_o \quad (2)$$

где f_1 - коэффициент, нелинейная функция многих параметров. Его можно рассматривать как эффективность использования энергии для производства жизненных благ. Поэтому желательно, чтобы его значение было максимально большим.

Из (1) и (2) получим:

$$E = \frac{1}{f_1} SN \quad (3)$$

Изложенное выше выражение относится к энергии, получаемой от традиционных источников.

При использовании возобновляемых источников энергии наряду с традиционными источниками, потребляемая энергия состоит из энергии от традиционных источников E_{mp} (электроэнергия, уголь, нефтепродукты, природный газ и др.) и от возобновляемых источников E_e (солнечная, ветровая энергия, энергия биомассы и др.)

$$E = E_{mp} + E_e \quad (4)$$

В свою очередь E_g можно рассматривать как энергию, вырабатываемую используемыми установками на возобновляемых источниках:

$$E_g = nE_{og} \quad (5)$$

где n - общее количество используемых (реализованных) установок на возобновляемых источниках; E_{og} - средняя (условная) энергия, вырабатываемая одной условной установкой.

Если C_o - стоимость одной условной установки на возобновляемых источниках, вырабатывающей условную величину энергии E_{og} , то общая стоимость всех реализованных установок будет nC_o .

Очевидно, что общее количество реализованных установок также пропорционально национальному доходу:

$$nC_o = f_2 S \quad (6)$$

$$n = f_2 \frac{S}{C_o} \quad (7)$$

где f_2 - коэффициент, также нелинейная функция многих параметров и зависящая от популярности гелиоустановок среди потребителей, их конкурентоспособности с устройствами на традиционных источниках энергии.

Тогда
$$E_g = f_2 \frac{S}{C_o} E_{og} \quad (8)$$

Итак, общее количество потребляемой энергии страной будет равно

$$E = E_{mp} + E_g = \frac{1}{f_1} SN + f_2 \frac{S}{C_o} E_{og} \quad \text{или} \quad E = S \left(\frac{1}{f_1} N + f_2 \frac{E_{og}}{C_o} \right) \quad (9)$$

Выводы

Таким образом, из данного выражения можно сделать следующий вывод, что в условиях, когда уровень национального дохода на душу населения S невысок, большое значение имеет снижение стоимости гелиоустановок C_o , чтобы их сделать широко реализуемыми среди населения и повысить долю энергии, вырабатываемые возобновляемыми источниками E_g в общем балансе энергопотребления.

Литература:

1. Уровень жизни населения Кыргызской республики. Национальный статистический комитет Кыргызской республики. Годовая публикация, Бишкек - 1995-2019гг.
2. Медведев В.А., Абалкин Л.И., Ожерельев О.И. и др. Политическая экономия: Учебник для вузов – М.: Политиздат, 1990. – 735 с.
3. Авезов Р.Р., Орлов А.Ю. Солнечные системы отопления и горячего водоснабжения. – Ташкент., Фан, 1988. - 288 с.
4. Байрамов Р.Б., Ушакова А.Д. Солнечные водонагревательные установки.- Ашхабад.: Изд-во Ылым, 1987.-157с.