

УДК 330.356(575.2), 330.43(575.2)

DOI: 10.21779/2500-1930-2021-36-3-25-33

Х.А. Фынчина

Влияние доходов населения на экономическое развитие Кыргызской Республики

Кыргызско-российский славянский университет; Кыргызская Республика, 720000, г. Бишкек, ул. Киевская 44; fynchina_ha@mail.ru

В статье исследована тема влияния доходов населения Кыргызской Республики и их составляющих на экономическое развитие. Актуальность темы обосновывается необходимостью определения мер по повышению темпа роста экономики, его основного показателя – ВВП. В ходе исследования проведен анализ зависимости доходов населения Кыргызской Республики от ВВП с использованием статистических и экономико-математических методов. Построены модели множественной и парной регрессий видов доходов и составных элементов доходов населения. В результате корреляционно-регрессионного анализа была установлена зависимость ВВП от доходов по занятости. Для определения путей повышения доходов по занятости населения проанализирована степень влияния на их рост основных показателей деятельности индивидуальных предпринимателей Кыргызской Республики.

Ключевые слова: *рост экономики; динамика ВВП; доходы по оплате труда; доходы индивидуального предпринимательства; параметры регрессии.*

Введение

В течение последнего десятилетия отмечается замедление темпов развития мировой экономики. Это является одной из основных проблем современного общества и может привести к снижению уровня жизни населения не только Кыргызстана. Исследователи Всемирного банка, определяя перспективы мировой экономики, прогнозировали на 2020 год темп ее роста до 2,5 % (в 2019 г. – 2,4 %). Учитывая экономический кризис, вызванный пандемией, эти перспективы скорректированы в сторону ухудшения: «Пандемия усугубит давно прогнозируемое замедление темпов потенциального роста экономики в течение следующего десятилетия» [1].

Необходимость ускорения темпов экономического развития

Из-за пандемии экономика Кыргызстана не сумела выйти на докризисный уровень. По предварительным итогам экономического развития в 2020 году Нацистатком КР предсказал обвал ВВП. По сравнению с 2019 годом он стал меньше на 8,6 % и составил 598 млрд сом.² Отмечено, что «пострадали почти все отрасли. Объем промышленной продукции снизился на 6,6 %, строительства – на 15,9 %, оптовой и розничной торговли – на 16,1 %. При этом объем сельхоз продукции вырос на 1,1 %. Падение ВВП

² Последний прогноз МВФ для Кыргызстана на 2020 год предполагал снижение ВВП на 12 %, а по оценкам АБР снижение ВВП должно было составить 5 %. – Режим доступа: (https://kyrgyzstan.un.org/sites/default/files/2020-08/UNDP-ADB%2520SEIA_11%2520August%25202020%2520Rus.pdf (дата обращения: 26.05.2021).

больше чем на 8 % происходит впервые с 1994 года, когда было снижение на 20 %. При этом без учета данных рудника «Кумтор» ВВП снизился еще больше – на 9 %³.

По предварительным данным МВФ, в результате эпидемии коронавируса падение ВВП в 2020 году составило в Европе 8,3 %, в США – 4,3 %, что связано с более высокой долей сферы услуг в ВВП этих стран по сравнению с КНР. В то же время китайская экономика будет единственной среди экономик крупных стран, которая останется в зоне положительных темпов роста, «среди стран с формирующимся рынком и развивающихся стран в Китае в 2021 году прогнозируется рост на 8,4 %. Хотя экономика Китая уже вернулась к уровню ВВП, существовавшему до пандемии в 2020 году, во многих других странах этого не ожидается до 2023 года. Таков прогноз МВФ» [2].

В настоящее время потери в экономике от пандемии оцениваются экспертами как невосполнимые. Тем актуальнее стоит проблема принятия необходимых мер по преодолению ее последствий. Прежде всего это укрепление доходного потенциала населения. Это будет способствовать восстановлению покупательной способности населения, определяющей производство продукции и, как следствие – развитие экономики.

Необходимость ускорения темпов экономического роста признавалась и ранее, после кризиса последних лет, когда было отмечено снижение среднегодовых темпов роста ВВП в мировой экономике: «Проблема обеспечения его высоких темпов является актуальной для всех экономических систем» [3, с. 220]. В таблице 1 приведены сравнительные данные по отдельным странам.

Таблица 1. Среднегодовые темпы прироста ВВП в докризисный и кризисный периоды, % [4, с. 5]

	2000–2008	2009–2013
Мир	4,3	3,2
Страны с формирующимся рынком и развивающимся	6,5	5,3
Китай	10,4	8,9
Россия	6,9	1,0
Индия	6,7	7,0
ОАЭ	6,2	2,2
Венесуэла	4,4	1,2
ЮАР	4,2	1,9
Бразилия	3,7	2,7
Кыргызстан*	4,9	3,8

*Примечание: расчет автора по данным: Национальные счета Кыргызской Республики.

Динамика снижения темпа роста наблюдается практически во всех представленных странах, кроме Индии, которая меньше всех пострадала в кризисный период 2008–2009 гг. Наибольшее падение экономики отмечено в Российской Федерации. В Кыргызской Республике в кризисный период отмечено умеренное развитие экономики со сред-

³ По итогам 2020 года спад экономики КР составил 8,6 % (СНК КР). – Режим доступа: <http://www.stat.kg/ru/news/ro-itogam-2020-goda-spad-ekonomiki-sostavil-86-procenta/> (дата обращения: 16.05.2021).

негодовым темпом роста ВВП в 4,4 %, но с большими перепадами – от 0,5 % в 2010 году до 10,9 % в 2013 году. Нестабильность роста ВВП в этот период была связана с многочисленными политическими и социально-экономическими потрясениями [5, с. 20].

Основным фактором роста ВВП Кыргызской Республики является частное потребление, которое, как отмечено выше, через денежные доходы населения формирует платежеспособный спрос, определяющий производство продукции. Этот фактор относится к одному из 6 детерминантов экономического роста. Считается, что экономический рост является основным условием благополучия и процветания миллиардов людей [6, с. 330]. В связи с этим и благосостояние населения, от которого зависит спрос, определяет экономический рост.

Денежные доходы населения КР состоят из 4 укрупненных групп: это оплата труда (доходы от занятости), доходы от подсобного хозяйства, социальных трансфертов и др.

Доходы от занятости в структуре совокупных доходов домашних хозяйств Кыргызской Республики занимают значительное место и имеют тенденцию роста. Если в 2000 году доходы от трудовой деятельности составляли 49,2 %, а к 2008 году выросли до 68,8 % [7, с. 34], то к 2019 году их доля составила 70 %. Доходы от личного подсобного хозяйства (ЛПХ) в финансах населения Кыргызской Республики были следующими по значимости вплоть до 2014 года (18,2 %). С развитием рыночной экономики и проводимой социальной политики их доля снизилась до 10 % в 2019 году, в основном за счет роста доли социальных трансфертов (рост за десятилетие – с 9,9 % до 15,8 %) при неуклонном снижении значения прочих доходов в формировании доходов домохозяйств.

Экономическое моделирование влияния разных факторов на рост ВВП

Многофакторный корреляционно-регрессионный анализ зависимости ВВП от составных элементов номинальных доходов населения позволит выявить их общее воздействие на ВВП и связи каждого из них в отдельности с номинальным ВВП, отобранным в качестве результирующего показателя на основе сравнительно большего коэффициента эластичности по сравнению с реальным ВВП (0,980:0,945). Факторы – это **доходы от трудовой деятельности** (заработной платы, индивидуальной трудовой деятельности, разовой работы и от дохода вне территории КР), социальные трансферты (пенсии, пособия), от личного подсобного хозяйства и пр., включая доход от собственности.

При моделировании такой экономической ситуации были использованы данные за период с 2005 по 2019 г. Он включает как период становления рыночной экономики, мирового экономического кризиса, так и период выхода из него и постепенного развития экономики. Использование данного метода эконометрики при описании линейной связи между переменными временного ряда основано на положении о возможности такого применения данных выборки, полученных по разным объектам, в том числе и домохозяйствам, как в пространстве, так и во времени [8, с. 21]. Количество наблюдений определяется возможностью их двукратного или трехкратного превышения числа факторов, включаемых в уравнение регрессии [9].

Данные, полученные на основе корреляционно-регрессионного анализа (см. табл. 2), прежде всего показывают влияние всех факторов на номинальный ВВП.

Таблица 2. Параметры корреляционно-регрессионного анализа связи ВВП и доходов населения КР

	Доходы от трудовой деятельности, x_1	Социальные трансферты, x_2	Доходы от личного подсобного хозяйства, x_3	Доходы от прочей хозяйственной деятельности, x_4
Уравнение линейной множественной регрессии	$Y = 60787,45 + 1,61166x_1 + 1,84938x_2 + 1,72118x_3 - 7,51902x_4$			
Стандартизованные коэффициенты регрессии (β)	0,8031	0,2432	0,1213	-0,1618
Уравнение в стандартизированной форме	$t_y = 0,803148x_1 + 0,243234x_2 + 0,121302x_3 - 0,16176x_4$			
Нескорректированный коэффициент множественной детерминации (R^2)	0,9942			
Коэффициент множественной корреляции	0,997			
Коэффициент эластичности (E)	0,7345	0,1852	0,1645	-0,2686
Средняя ошибка аппроксимации (A)	2,98			
Общий F-критерий (Fфакт./Fтабл.)	429,65>3,48			
Частный F-критерий (Fфакт./Fтабл.)	1327,3>3,71	407,3>3,71	186,7>3,71	-243,3<3,71

Уравнение множественной регрессии выражено следующими показателями:

$$Y = 60787,45 + 1,61166x_1 + 1,84938x_2 + 1,72118x_3 - 7,51902x_4.$$

Они характеризуют среднее изменение результата с изменением соответствующего фактора на единицу при неизмененном значении других факторов, закрепленных на среднем уровне. Так, из уравнения видно, что с ростом доходов от оплаты труда на 1 млн сом. ВВП вырастает на 1,612 млн сом. С ростом социальных трансфертов на 1 млн сом. ВВП вырастает на 1,849 млн сом. Увеличение доходов от подсобных хозяйств на 1 млн сом. приводит к росту ВВП на 1,721 млн сом. При росте прочих доходов на 1 млн сом. ВВП снижается на 7,519 млн сом. коэффициентами «чистой» регрессии.

Так как коэффициенты «чистой» регрессии нельзя сравнивать между собой, составим уравнение в стандартизированной форме с использованием β -коэффициентов:

$$t_y = 0,803148x_1 + 0,243234x_2 + 0,121302x_3 - 0,16176x_4.$$

Стандартизованные же коэффициенты регрессии можно сравнивать между собой, следовательно, наибольшее влияние на изменение ВВП оказывают доходы по оплате труда, коэффициент по которым (0,8031) существенно превышает значения стандартизованных коэффициентов для других факторов (от 0,12 до 0,24).

Коэффициент множественной корреляции 0,997 и указывает на совместное влияние факторов на ВВП.

Нескорректированный коэффициент множественной детерминации 0,994 говорит о том, что изменение ВВП на 99,4 % зависит от исследуемых факторов, и только 0,6 % вариации ВВП приходится на другие факторы. Таким образом, данное уравнение имеет прикладное значение. Его можно использовать, например, для определения резервов повышения уровня ВВП.

Коэффициенты парной корреляции указывают, что между ВВП и всеми факторами связь или очень высокая, ближе к 1 (оплата труда, социальные трансферты, прочие доходы) или высокая (доходы от подсобного хозяйства, 0,889). Все факторы между собой также связаны, имеют высокие коэффициенты корреляции (от $r_{x_1, x_2} = 0,983$; до $r_{x_3, x_4} = 0,853$) и в большей или меньшей степени коллинеарные.

Проанализируем частные коэффициенты корреляции, которые более точно характеризуют степень влияния фактора на результат при условии, что влияние других факторов зафиксировано на среднем уровне:

- влияние фактора x_1 взаимосвязь везде сильное ($r_{yx_1/x_2} = 0,726$; $r_{yx_1/x_3} = 0,974$; $r_{yx_1/x_4} = 0,9425$);
- влияние фактора x_2 в первом случае среднее, в последних двух случаях – сильное ($r_{yx_2/x_1} = 0,646$; $r_{yx_2/x_3} = 0,952$; $r_{yx_2/x_4} = 0,9237$);
- влияние фактора x_3 очень слабое в первых двух случаях, в последнем – слабое ($r_{yx_3/x_1} = 0,183$; $r_{yx_3/x_2} = 0,138$; $r_{yx_3/x_4} = 0,494$);
- влияние фактора x_4 в первом и третьем случаях очень слабое, во втором случае – слабое ($r_{yx_4/x_1} = 0,114$; $r_{yx_4/x_2} = 0,251$; $r_{yx_4/x_3} = 0,042$).

Частные коэффициенты эластичности модели показывают, что максимальное значение коэффициента эластичности имеет фактор доходов от занятости: в результате их увеличения на 1 % от своего среднего значения ВВП увеличится в среднем на 0,734 %. Коэффициенты эластичности по другим факторам существенно ниже 1 (например, по доходам от личного подсобного хозяйства – только 0,164 %, по прочим доходам – 0,269), их влияние на ВВП незначительно.

Качество построенной модели оценивается как хорошее, так как для уравнения $Y = 60787,45 + 1,61166x_1 + 1,84938x_2 + 1,72118x_3 - 7,51902x_4$ средняя ошибка аппроксимации составляет 2,98 %, что не выше допустимого предела 8–10 % (допустимый предел 8–15 %).

Статистическую надёжность результатов регрессионного моделирования можно оценить с помощью F-критерия Фишера, сравнив фактические значения с табличными.

Общий Fфакт. (429,65) больше Fтабл. (3,48), что характеризует статистическую значимость уравнения регрессии.

Частные F-критерии позволяют проверить статистическую значимость факторов множественной регрессии. Все рассчитанные частные критерии Фишера (F-критерии, см. табл. 2), кроме F_{x_4} , больше Fтабл., равного 3,71 при уровне значимости $\alpha=0,05$. Это показывает целесообразность включения в модель данных факторов – фактора x_1 (доходы по оплате труда), x_2 (социальные трансферты) и x_3 (доходы от ЛПХ). Значение F-критерия фактора x_4 (доходы от прочей хозяйственной деятельности), равном 243,3, говорит о нецелесообразности включения его в модель после введения других факторов.

Таким образом, анализ общего и частных значений F-критериев Фишера показал адекватность уравнения множественной модели.

Следуя принципам мультиколлинеарности, исключив факторные признаки, являющиеся составными элементами друг друга или по экономическому смыслу дублирую-

щие друг друга, отметим, что, исходя из коэффициентов регрессии, предпочтение при определении фактора для модели регрессии имеют доходы населения по оплате труда.

Таким образом выявлено, что оплата труда является доминирующим фактором, что позволяет использовать его в качестве переменной для составления парной регрессии с целью оценки связи между этим показателем и ВВП, а также при наличии статистически значимой линейной связи определить возможность применения парной линейной регрессии, прежде всего для оценки влияния на них возможных изменений фактора и для составления прогнозов ВВП.

Уравнение линейной парной регрессии имеет следующий вид: $y = 1,9907z + 30594$. Он показывает, что с увеличением доходов населения по оплате труда на 1 млн сом. ВВП возрастает в среднем на 1,99 млн сом. Адекватность модели подтверждается значением средней ошибки аппроксимации, равным 5,52 %, что не более допустимых 10 %. Значимость уравнения регрессии также подтверждается превышением фактического значения критерия Фишера над табличным при 5%-ном уровне значимости ($805,19 > 4,67$).

Как и В.А. Падва, ограничимся анализом параметров модели установлением направления связи между признаками и дисперсионным анализом модели на адекватность и значимость коэффициентов [10].

Далее следует определить, какие факторы оказывают влияние на рост доходов населения по оплате труда (y_2). Проведем корреляционно-регрессионный анализ, включив в модель множественной регрессии факторы (параметры анализа в табл. 3)⁴:

1) численность индивидуальных предпринимателей (ИП) (c_1), которая составляет 16,8 % из 21,2 % общей численности занятых в МСБ в экономике КР без учета крестьянских (фермерских) хозяйств;

2) оборот по розничной и оптовой торговле индивидуальных предпринимателей⁵ (c_2), основной показатель деятельности этого сегмента МСБ.

Таблица 3. Параметры корреляционно-регрессионного анализа связи доходов населения КР с отдельными показателями деятельности ИП

	Численность ИП, тыс. чел. (c_1)	Оборот ИП опт. и розн., млн сом. (c_2)
Уравнение линейной множественной регрессии	$y = 32,297c_1 + 0,971c_2 - 1958,924$	
Стандартизованные коэффициенты регрессии (β)	0,033541	0,952036
Уравнение в стандартизированной форме		$t_{y_2} = 0,0335c_1 + 0,952c_2$
Нескорректированный коэффициент множественной детерминации (R^2)		0,9847
Коэффициент множественной корреляции		0,9695

⁴ Основные расчеты для проведения корреляционно-регрессионного анализа сделаны с помощью ППП MS Excel.

⁵ Определение влияния показателей деятельности индивидуальных предпринимателей на доходы от оплаты труда населения основано на том, что от деятельности ИП зависит социально-экономическое развитие КР [4, с. 78–100]. Так, например, доля валовой добавленной стоимости (ВДС) ИП в общей сумме ВДС МСБ возросла в 2019 г. до 26,2 % с 21 % в 2014 г., составив 154544,6 млн сом. – Режим доступа: (<http://www.stat.kg/ru/statistics/maloe-i-srednee-predprinimatelstvo/>), (дата обращения: 02.06.2021).

Частные коэффициенты корреляции	$r_{yz_1}/z_2 = 0,046$	$r_{yz_2}/z_1 = 0,641$
Коэффициент эластичности (Е)	0,0631	0,9499
Средняя ошибка аппроксимации (А)		10,36
Общий F-критерий (Fфакт./Fтабл.)		$191,02 > 3,88$
Частный F-критерий (Fфакт./Fтабл.)	$0,044 < 4,75$	$20,07 > 4,75$

Параметры уравнения множественной регрессии будут следующими:
 $t_{y_2} = -1958,92 + 32,297c_1 + 0,9708c_2$.

Из уравнения видно, что с ростом численности ИП на 1 тыс. чел. доходы населения по оплате труда увеличиваются на 32,3 млн сом. при условии сохранения среднего оборота торговли ИП (146 991,25 млн сом.), с ростом же оборота торговли ИП на 1 млн сом. они вырастают на 971 тыс. сом. при фиксированной средней численности ИП на уровне 293,5 тыс. человек.

Уравнение в стандартизированной форме будет: $t_{y_2} = 0,0335c_1 + 0,952c_2$.

Стандартизированные коэффициенты регрессии показывают, что более заметное влияние на изменение доходов по оплате труда населения КР оказывают изменения оборота торговли ИП, β -коэффициент этого показателя равен 0,952 против 0,034 по численности ИП.

Коэффициент множественной корреляции 0,98 указывает на весьма высокую тесноту совместного влияния факторов на изменение оплаты населения КР.

Проанализируем частные коэффициенты корреляции данной модели:

1) $r_{yz_1}/z_2 = 0,046$, он показывает зависимость от численности ИП доходов по оплате труда без учета влияния оборота розничной и оптовой торговли ИП. Как видно, статистическая взаимосвязь практически отсутствует;

2) $r_{yz_2}/z_1 = 0,641$, показывает зависимость от оборота розничной и оптовой торговли в ИП доходов по оплате труда без учета влияния численности ИП, статистическая взаимосвязь средняя.

Коэффициенты эластичности модели показывают, что доходы от занятости населения напрямую зависят от оборота оптовой и розничной торговли ИП (0,95), влияние численности ИП на результативный признак y_2 незначительно (0,063), рост только оборота оптовой и розничной торговли ИП от среднего значения этого фактора на 1 % увеличивает в среднем доходы по оплате труда населения на 0,95 %. В то же время увеличение численности ИП на 1 % практически не вызывает изменений результативного показателя при фиксированном среднем уровне оборота торговли ИП.

Средняя ошибка аппроксимации для уравнения

$$y_2 = 32,297c_1 + 0,9708c_2 - 1958,92$$

равна 10,36 %, что меньше 15 % допустимого предела. Это позволяет оценить качество построенной модели как приемлемое.

97 % вариации доходов по оплате труда (у) объясняется вариацией фактора c_2 – оборота по розничной и оптовой торговле ИП, и только 3 % – вариациями других факторов.

Общее значение F-критерия модели (191,02) выше табличного (3,88).

Анализ частных значений F-критерия для данной модели показывает:

1) $F_{c_1} = 0,044$, что меньше Fтабл. (4,75);

2) $F_{c_2} = 20,07$, что больше Fтабл. (4,75).

Значение F-критерия фактора численности ИП (c_1) не является устойчивым, поскольку Fфакт. (0,044) меньше Fтабл. (4,75), следовательно, необходимо ограничиться

построением уравнения парной регрессии зависимости доходов по оплате труда от фактора оборота торговли (c_2), значение частного F-критерия по которому больше критического ($20,07 > 4,75$).

Средний коэффициент эластичности равен 0,98, то есть при изменении оборота торговли по ИП на 1 % от своего среднего значения доходы по оплате труда населения КР изменятся в среднем на 0,98 %.

Адекватность модели подтверждается значением средней ошибки аппроксимации, равным 10,54 %, что находится в пределах допустимых 15 %. Значимость уравнения регрессии также подтверждается превышением фактического значения критерия Фишера над табличным при 5%-ном уровне значимости ($412,99 > 4,67$).

Таким образом, на основании расчетных коэффициентов регрессии сделаем вывод о влиянии включенных в модель факторов на результат: показатель численности ИП КР практически нейтрален по отношению к доходам по оплате труда населения, в то же время оборот торговли ИП является доминирующим фактором.

Заключение

Финансы населения являются значимым фактором экономического роста Кыргызской Республики. Доходы населения от занятости (в основном от заработной платы, вне территории КР, от индивидуальной трудовой деятельности) выросли за период с 2005 г. по 2019 г. с 61 до 70 % всех доходов населения КР. Проведенный корреляционно-регрессионный анализ показал, что доходы населения от занятости заметно влияют на ВВП КР и зависят от занятости от основного показателя деятельности индивидуальных предпринимателей.

Социально-экономические последствия кризиса в связи с COVID-19 затронут многие сферы и отрасли. Сильнее всего такие сферы экономики, как туризм, предприятия питания, торговли, индустрия отдыха и развлечений и пр. И именно в этом сегменте экономики предприятия микробизнеса, представляющие в основном индивидуальное предпринимательство, в КР составляют значительную долю. С 2015 по 2019 г. доля занятых индивидуальных предпринимателей в общей численности занятых в экономике выросла с 15,6 до 16,8 %. Говоря о значении индивидуального предпринимательства в развитии экономики страны, можно привести лишь один показатель: удельный вес объема валовой добавленной стоимости ИП в ВВП КР в 2019 г. составил 26,2 % и вырос на 5,8 % с 2015 г., в то же время этот показатель по МСБ в целом вырос на 4,5 %. Между тем аналитики выявили, что «большинство предприятий в наиболее пострадавших секторах экономики – это ММСБ, работающие неформально. Официальная оценка неформальной занятости как процентной доли от общей занятости в каждом из этих секторов составляет около 90 %» [5, с. 45]. Аналитики также отмечают, что занятость в неформальном секторе – важный финансовый выход для наиболее уязвимой части населения КР. Это не означает, что данная существенная часть рабочей силы работает нелегально. Определено также, что вклад от владельцев патентов в 2017 г. составил 24 % ВВП КР.

Таким образом, составленные модели регрессии показывают: достижение целей развития экономики возможно при повышении уровня жизни населения на основе создания необходимых условий роста доходов. Государственная поддержка предпринимательства как антикризисная мера должна прежде всего оказываться индивидуальным предпринимателям, которые в силу большей маневренности существенно сократили объемы своих операций и больше всего пострадали от последствий кризиса.

Литература

1. Доклад Всемирного банка «Перспективы мировой экономики». – Режим доступа: <https://www.vsemirnyjbank.org/ru/publication/global-economic-prospects>
2. Гита Гопинат. Преодоление неравномерного восстановления экономики. 5 апреля 2021 г. – Режим доступа: <https://www.imf.org/ru/News/Articles/2021/04/06/Blog-WEO-Ch1-Global-Prospects-Policies> (дата обращения: 18.05.2021).
3. Рудакова О.В., Лыгина Н.И., Крюкова О.А. Доходы населения в системе экономического роста // Среднерусский вестник общественных наук. – 2017. – Т. 12, № 6. – С. 219–232.
4. Кудрин А., Гурвич Е. Новая модель роста для российской экономики // Вопросы экономики. – 2014. – № 12. – С. 4–36.
5. АБР. COVID-19 в Кыргызской Республике: Оценка воздействия на социально-экономическую ситуацию и уязвимость и ответные меры политики.
6. Флорин Теодор Болдеану, Лилиана Константинеску. Основные детерминанты, влияющие на экономический рост // Вестник Трансильванского университета Брашова. Сер. V: Экономические науки. – 2015. – Т. 8 (57). – № 2.
7. Фынчина Х.А. Финансы населения Кыргызской Республики: учебное пособие. – Бишкек: Изд-во КРСУ, 2017.
8. Эконометрика / под ред. И.И. Елисеевой. – М.: Проспект, 2011.
9. <https://helpstat.ru/parnaya-i-mnozhestvennaya-regressii/> (дата обращения: 10.03.2021).
10. Падве В.А. Парная линейная регрессия... Коэффициент «Корреляции»? – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/parnaya-lineynaya-regressiya-koeffitsient-korreljatsii-there-is-the-question/viewer> (дата обращения: 24.04.2021).

Поступила в редакцию 18 августа 2021 г.

UDC 330.356(575.2), 330.43(575.2)

DOI: 10.21779/2500-1930-2021-36-3-25–33

The Impact of Household Income on the Economic Development of the Kyrgyz Republic

Kh. Fynchina

Kyrgyz-Russian Slavic University; Kyrgyz Republic, 720000, Bishkek, Kiev st., 44; fynchina_ha@mail.ru

The article examines the influence of household incomes and their components on the economic development of the Kyrgyz Republic. The relevance of the topic is justified by the need to determine some measures aimed at increasing the rate of economic growth and GDP as its main indicator. In the course of study, the analysis of the household incomes dependence on GDP was carried with the reference to statistical, economic and mathematical methods. Models of multiple and dual regressions of income types and components of household income have been built. The indicators of the correlation-regression analysis showed GDP overexposure to the employment incomes. To determine the ways to increase employment incomes, the factor of the key indicators in the individual entrepreneurs activity as their boosters are analyzed.

Keywords: *economic growth; GDP dynamics; remuneration income; income of individual entrepreneurship; regression parameters.*

Received 18 August 2021