

Цифровизация экономики и распределение первичных доходов между трудом и капиталом

Digitalization of economy and the distribution of primary income between labor and capital

doi 10.26310/2071-3010.2020.259.5.004



В. П. Клавдиенко,

д. э. н., в. н. с., экономический факультет, МГУ им. М. В. Ломоносова

✉ klavdienko@econ.msu.ru

V. P. Klavdienko,

doctor of science (economy), leading researcher, faculty of economics, Lomonosov Moscow state university

В статье исследована динамика доли оплаты труда работников в ВВП многих стран мира с различным уровнем технического, экономического и социального развития. Установлено, что распространенный в экономической литературе тезис о стабильности этой доли в долгосрочном периоде перестал соответствовать реалиям. Выявлена устойчивая тенденция к снижению доли оплаты труда в пользу роста доли прибыли в ВВП, проявляющаяся в последние десятилетия как в странах мирового авангарда, так и во многих развивающихся государствах. Рассмотрен механизм воздействия процесса цифровизации экономики на происходящие сдвиги в структуре ВВП по видам первичных доходов. Высказано убеждение, что развертывающаяся на фоне цифровизации глобальная тенденция к снижению доли доходов, получаемых работниками за выполненную работу в пользу роста доли доходов, получаемых собственниками капитала, может не только содействовать обострению социальных конфликтов в отдельных странах, но и создавать серьезные препятствия для реализации целей устойчивого развития мирового сообщества, сформулированных Парижским соглашением (2015 г.).

The article explores the dynamics of the share of workers' wages in the GDP of many countries with different levels of technical, economic and social development. It has been established that the thesis about the stability of this share in the long term, which is widespread in the economic literature, has ceased to correspond to reality. A steady tendency towards a decrease in the share of wages in favor of an increase in the share of profits in GDP was revealed, which has been clearly manifested in recent decades both in countries of the world vanguard and in many developing countries. The mechanism of the impact of the process of digitalization of the economy on the ongoing shifts in the structure of GDP by types of primary income is considered. It is convinced that the global tendency to reduce the share of income earned by employees for work done in favor of increasing the share of income earned by capital owners, which is developing against the backdrop of digitalization, can not only contribute to exacerbating social conflicts in individual countries, but also create serious obstacles to achieving sustainable goals the development of the international community formulated by the Paris Agreement (2015).

Ключевые слова: цифровизация экономики, распределение дохода, доля трудовых доходов, мировая экономика.

Keywords: digitalization of economy, distribution of income, labor income share, world economy.

В экономической науке вопросы распределения доходов между трудом и капиталом традиционно занимали важное место. К ним обращались в своих фундаментальных трудах выдающиеся представители экономической мысли: Ф. Кенэ, А. Тюрго, А. Смит, Ж. Б. Сей, К. Маркс, А. Маршалл и др. В XX веке в многочисленных научных публикациях по этим вопросам отправной платформой стала неоклассическая теория факторов производства, согласно которой каждый фактор производства получает свое справедливое вознаграждение за вклад в создание конечного продукта. Так, видный представитель неклассической школы Дж. Кларк считал, что распределение общественного дохода управляется естественным законом, и этот закон, действуя без помех, дает каждому фактору производства ту сумму богатства, которую этот фактор создает [1]. Таким образом, работник получает в форме заработной платы (жалованья, гонорара) ту часть продукта, которая создана трудом, а владелец капитала получает в форме прибыли (процента) ту часть продукта, которая произведена капиталом.

В 1928 г. американские ученые Ч. Кобб и П. Дуглас опубликовали результаты своего исследования, в котором на основе разработанной ими эконометрической модели (производственной функции) устанавливалась совокупная зависимость объема производства и основных его создающих факторов — труда и капитала [7]. Представленные учеными расчеты по

промышленности США за более чем двадцатилетний период показали, что доля труда и капитала в созданном продукте стабильно распределяется в пропорции 73/27. Математический аппарат производственной функции Кобба–Дугласа получил широкое признание, а выполненные на ее основе последующие разработки послужили дополнительным подтверждением тезиса о постоянстве пропорций распределения созданного продукта между трудом и капиталом, и это постоянство рассматривалось как один из стилизованных факторов долгосрочного экономического роста.

Тезис о стабильности доли заработной платы и доходов от собственности поддерживал Дж. М. Кейнс. В статье «Относительное движение реальных заработных плат и объемов производства» он писал: «Стабильность доли национального дохода, доставшейся труду... является одним из самых удивительных фактов, твердо установленных статистикой... Именно стабильность этой доли в каждой стране наиболее примечательна, и представляет собой явление длительного порядка» [18].

Два десятилетия спустя подобное убеждение высказывал известный экономист Николас Калдор. Исследуя свойства долгосрочного экономического роста на эмпирическом материале по США и Великобритании, он утверждал, что доли труда и капитала в национальном доходе могут колебаться в ходе экономических циклов, однако в длительной перспективе

эти величины имеют тенденцию быть постоянными [16].

В последующие годы исследования, продолженные рядом экономистов в этом направлении, подтверждали устойчивость пропорции распределения дохода между трудом и капиталом, несмотря на возрастание роли других факторов производства. Таким образом, в течение большей половины XX века положение о постоянстве доли трудового дохода в созданном продукте неизменно господствовало в научных изданиях и академических учебниках [6, 12, 14].

Однако в последние десятилетия появились научные публикации, в которых авторы, ссылаясь на новые статистические данные, подвергали сомнению тезис о постоянстве доли трудового дохода в ВВП, и на примере отдельных стран строили графики, иллюстрируя снижение этой доли с 1990-х гг. При этом в ряде новых исследований падение доли трудового дохода в ВВП связывалось с вступлением мирового сообщества в эпоху цифровизации [8, 9, 13, 17]. Так, по оценкам группы аналитиков МВФ, не менее половины падения этой доли в развитых странах может быть объяснено именно внедрением цифровых технологий, которые взяли на себя функции работников целого ряда профессий [8].

Вместе с тем многие маститые ученые продолжали отстаивать тезис о стабильности пропорции распределения дохода между трудом и капиталом [10, 11]. Например, Д. Голлин, считал, что эта пропорция остается примерно постоянной во времени и пространстве, а новые статистические данные занижают долю трудовых доходов из-за недоучета дохода самозанятых, численность которых значительна, особенно в развивающихся странах [11]. Действительно, в системе национальных счетов (на статистике которых, обычно,

выполнялись исследования) доход самозанятых традиционно рассматривается как доход собственников капитала, что занижает долю трудового дохода. Хотя, по сути, положение самозанятого населения в воспроизводственном процессе и характер его доходов носят двойственный характер. Доход самозанятых включает как заработную плату, которую они получают как работники, так и часть, получаемую за счет владения капиталом. Поэтому, доход этой категории участников хозяйственной деятельности справедливо отчасти учитывать в трудовых доходах и отчасти как доход от капитала.

Правомерность такого (более корректного) подхода к учету дохода самозанятых при оценке доли трудового дохода в ВВП (или в добавленной стоимости отрасли) обусловлена высоким удельным весом этой категории занятого населения в различных странах мира. Наиболее высок он в небогатых странах. Так, во многих странах Африки (Бурунди, Гвинея, Мали, Чад и др.) он превышает 80%. В Бразилии, Колумбии, Мексике, Турции – составляет более 30%. В странах с развитой экономикой доля самозанятых также не маленькая. В странах – членах ЕС, например, доля самозанятых в общей численности работающих составляет в среднем 15,3%, в США – 6,3, Норвегии – 6,5%. В России, несмотря на некоторое снижение в последние два десятилетия, доля самозанятых остается весьма существенной и составляет 6,7% в общей численности занятых [21].

В этой связи особый интерес вызывают новейшие, рассчитанные на основе единой методики, статистические данные по доле трудовых доходов в ВВП для 185 стран мира, впервые опубликованные Департаментом статистики Международной организации труда [15, 22]. Представленная база данных дает наиболее пол-

Таблица 1

Доля трудовых доходов в ВВП, в %

Страны с развитой экономикой (члены ОЭСР)	Доля трудовых доходов в ВВП, %		Страны с менее развитой экономикой	Доля трудовых доходов в ВВП, %	
	2000 г.	2017 г.		2000 г.	2017 г.
Австрия	71,1	60,9	Аргентина	48	58,4
Бельгия	68,9	62,5	Беларусь	57,7	49
Великобритания	69,1	58,0	Боливия	54,7	60,2
Германия	72	60,3	Бразилия	54,1	60,4
Дания	63,4	58,1	Вьетнам	47,1	40,5
Израиль	66,8	53,2	Габон	39,5	27
Испания	66,7	61,2	Гана	51,6	47,8
Италия	66,1	57,5	Индия	60,7*	49
Канада	61,9	61	Казахстан	67,4	41
Корея	76,6	53,8	Киргизия	70,3	39,4
Нидерланды	68,5	63,5	Китай	49,9*	51,3
Норвегия	54,5	52,7	Малайзия	31,5	43,5
США	67,7	58,6	Монголия	33,1	34,6
Финляндия	61,7	56,3	Перу	48,1	46,1
Франция	67,6	61	Таджикистан	43,7	28,5
Швейцария	62,3	70,7	Тунис	59,9	45
Швеция	67,4	55,4	Эфиопия	49,0*	58,2
Япония	64,7	54,2	ЮАР	66,5	62,5

Примечание: * – 2004 г.

Источник: составлено автором по [15, 22]

ную и вполне достоверную картину доли трудового дохода работающего населения планеты (185 стран мира с различным технологическим укладом и уровнем социально-экономического развития). Впервые оценка этого показателя дается с учетом двойственного характера доходов самозанятого населения. Принцип «раздвоения» дохода самозанятых достаточно прост. При этом предполагается, что в конкретной отрасли экономики самозанятые получают зарплату, равную средней заработной плате наемных работников в данной отрасли, и эта часть учитывается как трудовой доход, остальная часть дохода самозанятых относится к доходу на капитал. Таким образом, в представленной базе данных трудовой доход включает заработную плату и социальные трансферты, получаемые наемными работниками, а также обозначенную выше часть дохода самозанятых, что снимает претензии по недоучету в части оценки трудового дохода и переоценке дохода от владения капиталом.

Выполненный автором статьи анализ базы статистических данных, представленных МОТ, показал, что из 185 стран мира доля трудового дохода в ВВП за период 2004-2017 гг. уменьшилась в 117 странах, увеличилась в 65 и в 3 странах осталась без изменений. В мировой экономике в целом доля дохода, получаемого работниками в форме зарплат и социальных трансфертов, снизилась за этот период с 53,7 до 51,4%, тогда как доля дохода от капитала, получаемого предпринимателями в виде прибыли, возросла с 46,3 до 48,6%.

Приведенные данные свидетельствуют, что тенденция снижения доли трудового дохода в ВВП отчетливо проявляется в последние десятилетия в глобальном масштабе, охватывая все большее количество стран с различным уровнем технологического, экономического и социального развития. При этом наибольшее снижение доли оплаты труда (трудового дохода) наблюдается в ВВП стран, наиболее продвинутых в цифровизации производственных процессов и сферы услуг. Так, из 36 стран – нынешних членов ОЭСР за период 2000-2017 гг. доля трудового дохода в ВВП уменьшилась в 32 странах и лишь в 4 странах возросла (Люксембург, Новая Зеландия, Швейцария, Эстония). Средняя доля трудовых доходов в ВВП по странам ОЭСР упала с 62,4 до 54,8%. При этом во многих из них значение этой доли уменьшилось на 10-15 процентных пунктов и более (см. табл. 1).

В развивающихся странах картина не столь однозначная. Экономика многих из этих стран находится лишь на начальном этапе цифровой трансформации

или на пути к нему. Процесс цифровизации в этой группе стран идет значительно медленнее чем в странах ОЭСР. В большинстве развивающихся государств основная часть населения занята в сельском хозяйстве и темпы замещения труда капиталом здесь невысоки. Нельзя не отметить и то, что в последние десятилетия продолжался приток капитала из развитых в развивающиеся страны с низкой стоимостью рабочей силы, создавались новые рабочие места, росла занятость. Иностраные инвестиции и перенос производств (прежде всего трудоемких) из развитых стран в развивающиеся содействовал росту численности работников и сохранению, а нередко и повышению доли трудового дохода в ВВП ряда стран Азии, Африки, Латинской Америки. Однако в последние десятилетия тенденция снижения доли трудовых доходов в ВВП вполне отчетливо проявляется во многих странах с невысоким и средним подушевым доходом – Беларусь, Казахстан, Таджикистан, Индия, Вьетнам, Тунис и др. (см. табл. 1).

В России обозначенная тенденция также становится все более заметной. Согласно данным Национальных счетов России, за последнее десятилетие в стране доля официальной оплаты труда работников сократилась на 3,9 процентных пункта и составила в 2018 г. всего 33,8% ВВП. Включение в состав оплаты труда скрытых выплат не меняет характер этой тенденции. Обратимся к цифрам (см. табл. 2).

Как показывают данные табл. 2, доля совокупных трудовых доходов работников (включая официальную оплату, а также оплату труда и смешанные доходы, не наблюдаемые прямыми статистическими методами) в истекшее десятилетие упала с 52,6 до 46,4% ВВП, в то время как доля валовой прибыли в ВВП возросла, соответственно, с 47,4 до 53,6%. Если учитывать двойственный характер дохода самозанятых и часть его рассматривать как заработную плату, то с учетом этой части доля оплаты труда в ВВП нашей страны с 2009 г. уменьшилась на 6 процентных пунктов и составляет в настоящее время 51%, существенно уступая не только соответствующему показателю в развитых, но и во многих развивающихся странах.

Наиболее заметно падает доля трудового дохода работников в промышленности, которая, являясь ядром инновационных преобразований, испытывает и негативные побочные эффекты массовой автоматизации и цифровизации. Так в 2000-2017 гг. в США доля трудовых доходов в добавленной стоимости промышленности уменьшилась с 61 до 48%, в Германии – с

Таблица 2

Структура ВВП России по видам первичных доходов, в %

	2009	2010	2016	2017	2018
Валовой внутренний продукт, всего	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
в том числе:					
официальная оплата труда наемных работников	37,7	35,7	35,0	34,7	33,8
оплата труда и смешанные доходы, не наблюдаемые прямыми статистическими методами	14,9	14,3	13,0	12,9	12,6
чистые налоги на производство и импорт	16,6	17,8	11,0	10,8	11,8
потребление основного капитала	5,7	8,1	13,5	11,8	11,8
чистая прибыль экономики и чистые смешанные доходы	25,1	27,5	27,6	29,8	30,0

Источник: составлено по [3, 4]

75 до 65%, Дании — с 68 до 56%, в Ирландии — упала более чем вдвое (см. табл. 3).

Наряду с уменьшением доли трудового дохода в добавленной стоимости промышленности негативные эффекты цифровой трансформации на современном этапе проявляются также в высоких темпах высвобождения работников, особенно в обрабатывающей промышленности. Во многих развитых странах численность занятых в обрабатывающей промышленности с 2000-2019 гг. сократилась на 20-30% и более (см. табл. 4).

В сфере услуг роль живого труда по отношению к труду овециствленному (в машинах, оборудовании, зданиях, транспортных средствах и др.) пока еще более значима, чем в промышленности, и доля трудовых доходов работников в добавленной стоимости в этой сфере несколько выше. Однако и здесь происходит процесс замещения работников «умными» машинами, что обуславливает снижение доли трудовых доходов. В ряде стран эта тенденция проявляется довольно ярко. Так в Бельгии доля трудовых доходов работников в добавленной стоимости сферы услуг в последние два десятилетия упала с 85 до 75%, Великобритании — с 77 до 71%, Ирландии — с 56 до 43% (см. табл. 3).

Россия находится в русле мировых тенденций — на фоне общего снижения доли оплаты труда (соответственно, увеличения доли прибыли) в ВВП, наиболее существенное снижение этой доли происходит в добавленной стоимости промышленности, а более трудоемкая сфера услуг сохраняет высокий (хотя и снижающийся) уровень этого показателя. Так в 2018 г. по сравнению с 2014 г. доля оплаты труда в добавленной стоимости обрабатывающей промышленности уменьшилась с 40,6 до 37,4% (при этом доля валовой прибыли возросла соответственно с 59,4 до 62,6%). Как и в большинстве стран мира, наиболее высокая доля оплаты труда сохраняется в отечественной сфере услуг. Так, в сфере здравоохранения и социальных услуг на долю оплаты труда приходится 88,2% добавленной

стоимости, что лишь на 1,8 процентных пункта меньше уровня 2014 г. [3, 4].

Таким образом, снижение доли трудового дохода в ВВП можно рассматривать как глобальную тенденцию, характерную для современного этапа цифровой трансформации экономики. Масштабы и интенсивность развертывания этой тенденции различны не только в отдельных странах, но и в секторах экономики, и зависят от целого ряда факторов, влияние которых порой неоднозначно. Вместе с тем, «передаточный» механизм воздействия процесса цифровизации на структуру распределения доходов в различных странах имеет ряд схожих черт, основными среди которых являются следующие:

- Относительное удешевление элементов основного капитала. Автоматизация производства, цифровизация производственных процессов, внедрение искусственного интеллекта, использование аддитивных и прочих инновационных технологий обеспечивают неуклонный рост производительности труда, позволяют производить прежний объем продукции (услуг) с меньшим количеством занятых работников или наращивать производство без их увеличения. Это сопровождается, как правило, улучшением технических характеристик оборудования, увеличением мощности и удешевлением элементов основного капитала (машин, станков, компьютеров, промышленных роботов и т. п.) на единицу мощности. Обусловленный внедрением инновационных технологий рост производительности при относительном удешевлении элементов основного капитала стимулирует замену живого труда (рабочей силы) капиталом, овециствленным в «умных» машинах. Мировой опыт свидетельствует о растущей популярности «умных» фабрик, «интеллектуальных» угольных пластов, «интеллектуальных» нефтяных скважин и других малолюдных или безлюдных производств [2]. Замещение живого труда «умными» машинами, как

Таблица 3

Доля трудовых доходов работников в добавленной стоимости промышленности и сферы услуг, в %

Страны	Промышленность		Сфера услуг	
	2000 г.	2017 г.	2000 г.	2017 г.
Австрия	63	61	70	68
Бельгия	71	64	85	75
Великобритания	77	70	77	71
Германия	75	65	70	72
Греция	58	45	68	74
Дания	68	56	71	69
Ирландия	26	11	56	43
Испания	68	57	69	69
Италия	62	65	65	70
Нидерланды	59	57	71	66
Португалия	72	59	63	63
США	61	48	70	68
Финляндия	55	55	69	72
Франция	61	63	72	78
Швеция	54	52	67	65

Источник: составлено по [19]

Таблица 4

Среднегодовая численность занятых работников в обрабатывающей промышленности (тыс. чел.)

Страны	2000 г.	2019 г.	Уменьшение численности занятых в 2019 г. по сравнению с 2000 г., в %
Австрия	755	694	8,1
Бельгия	773	594	22,2
Великобритания	4611	2989	35,2
Германия	8016	8012	0,05
Дания	508	315	38
Испания	2918	2494	14,5
Италия	4919	4321	12,1
Канада	2242	1733	22,7
США	19644	15741	20
Финляндия	467	328	29,9
Франция	4121*	3194	22,5
Швеция	751*	513	31,7

Примечание: * — 2003 г.

Источник: составлено и рассчитано автором по [20]

фактор снижения доли трудового дохода в стоимости добавленной продукции отрасли, в наибольшей степени проявляется в угольной, нефтегазовой, химической, фармацевтической, автомобильной промышленности.

- Другим важным фактором, обуславливающим снижение доли оплаты труда (трудовых доходов) в ВВП в условиях цифровизации экономики, выступают сдвиги видовой структуры основных фондов (основного капитала). Общемировой тенденцией в условиях цифровой трансформации экономики стало существенное превышение темпов прироста вложений капитала в нематериальные активы по сравнению с инвестициями в традиционные основные фонды (материальные). В США, например, в 1995-2017 гг. среднегодовые темпы прироста инвестиций в нематериальные активы составляли 2,2%, а в традиционные основные фонды лишь 1,2%, в Германии, соответственно, 1,7 и 0,4%, Франции — 1,9 и 0,6%, Великобритании — 1,4 и 1,2%. В результате доля инвестиций в объекты интеллектуальной собственности во многих странах мира значительно возросла, и в настоящее время составляет 20% и более от общего объема инвестиций в основные фонды (см. табл. 5). В России эта доля также постепенно прирастала и в 2018 г. составила 3,1%.
- Сокращение амортизационного периода основных фондов. Изменения структуры основных фондов оказывают влияние на сроки их амортизации. Поскольку нематериальные активы (компьютерное ПО, базы данных, товарные знаки и прочие объекты интеллектуальной собственности) имеют меньший срок амортизации по сравнению с сооружениями и зданиями, силовыми машинами и оборудованием, транспортными средствами и другими видами основного капитала, то рост доли нематериальных активов в составе основного капитала обуславливает сокращение сроков амортизации последнего. Ускорение амортизации основ-

ного капитала в свою очередь, при прочих равных условиях, увеличивает долю амортизации в ВВП. Поскольку в национальных счетах амортизацию (потребление основного капитала) рассматривают как часть валовой прибыли, то в конечном счете увеличивается и доля валовой прибыли, а доля оплаты труда работников в ВВП, соответственно, сокращается. Как фактор снижения доли трудового дохода ускоренная амортизация основного капитала наибольшее значение имеет в секторе ИКТ, фармацевтике, оптике, возобновляемой энергетике (прежде всего ветровой и солнечной), автомобилестроении.

- Немалую роль в распределении ВВП и добавленной стоимости различных отраслей по доходам играет институциональный фактор. В условиях нарастающей цифровизации бизнеса и экономики в целом влияние этого фактора проявляется, в частности, в укреплении мощи крупных фирм и корпораций, концентрирующих огромный капитал, (в том числе нематериальные активы), усилении их позиций на рынке труда. Укрепление позиций крупного капитала на рынке труда во многих странах происходит на фоне заметного снижения на этом рынке роли профсоюзов как представителей интересов наемных работников.

Одним из эффектов цифровизации является растущая сегментация рынка труда, индивидуализация трудовых отношений, утрата коллективного сознания у самих работников, что находит отражение в снижении членства профсоюзов. Показательно, что по сравнению с концом 1990-х гг. доля членов профсоюза в общей численности работников в США, Франции, Болгарии, Венгрии, Польше, Чехии, странах Балтии упала более чем вдвое (до 8-10%). В группе развивающихся стран (например, Индонезии, Таиланде, Филиппинах и др.) она еще ниже — менее 5-7%. В России членство в профсоюзах также перманентно сокращается. Если в 1997 г. в профсоюзах состояло 55,2% работающего населения страны, то в 2016 г. всего 30,5% (большая часть из них — люди старшего возраста) [5, 15]. Растущая мощь корпораций и ослабление позиций профсоюзов на рынке труда в условиях цифровизации экономики обуславливают смещение баланса сил в коллективном договорном процессе в пользу работодателей, содействуя снижению доли трудового дохода в созданном продукте в пользу доли доходов собственников капитала.

- Глобализация мировой экономики. Процесс глобализации оказал неоднозначное воздействие на соотношение доли труда и доли капитала в ВВП разных стран и в добавленной стоимости различных отраслей. С разворачиванием процесса цифровизации в развитых странах активный перевод ряда производств из этих стран в развивающиеся страны охватил новые сферы. Если в конце прошлого столетия в страны периферии с низкой заработной платой активно перемещалось текстильное, автомобильное и ряд экологически обремененных видов производств, то в последние десятилетия этот процесс охватил высокотехнологичные произ-

Таблица 5

Доля инвестиций в объекты интеллектуальной собственности в общем объеме инвестиций в основные фонды, в %

Страны	1995 г.	2017 г.
Ирландия	9	43
Швейцария	14	30
США	20	27
Швеция	25	25
Дания	14	25
Франция	20	24
Япония	13	23
Нидерланды	15	23
Австрия	10	22
Германия	13	20
Финляндия	11	20
Великобритания	27	20
Италия	18	18
Португалия	6	17
Испания	8	16

Источник: составлено автором по [19]

водства (электронику, возобновляемую энергетику и др.). В страны с более низкой зарплатой вывели свои производства Microsoft, IBM, Hewlett Packard, Vestas и другие высокотехнологичные западные ТНК. В результате высокотехнологичные производства, которые ранее существовали только в развитых странах сегодня представлены во многих развивающихся странах, где заработная плата в разы меньше чем в странах мирового авангарда. Такое перемещение, в целом позитивное для рынка труда развивающихся стран, вместе с тем оказывало давление на рынки труда и динамику заработной платы в развитых странах, сдерживая рост доли оплаты труда в ВВП стран мирового авангарда. Наиболее существенное негативное воздействие процессы глобализации оказали на динамику доли труда в добавленной стоимости продукции отраслей автомобилестроения, электроники, оптики, возобновляемой энергетики и сферы ИКТ услуг.

В заключение можно констатировать, что при многих текущих и перспективных благах, обусловленных цифровизацией (рост производительности и улучшение условий труда, повышение качества жизни и др.), она рождает немало новых рисков, связанных с перестройкой технологической структуры производства. В ходе такой перестройки происходит активное замещение рабочей силы средствами труда, в результате которого значение рабочей силы как фактора производства снижается. Этому, как правило, сопутствует сокращение рабочих мест и высвобождение работников из производства в результате замены их «умными» машинами. Рабочая сила из основного фактора производства все больше превращается в своего рода придаток к последним.

Другой серьезный вызов, генерируемый цифровизацией на современном этапе ее воплощения, связан с уменьшением доли трудовых доходов в созданном продукте. Распространенный в экономической литературе традиционный тезис о постоянстве пропорции

распределения созданного продукта между трудом и капиталом перестал соответствовать реалиям. Анализ динамики доли трудовых доходов в ВВП многих стран мира с различным уровнем технического, экономического и социального развития позволил выявить устойчивую тенденцию к снижению этой доли в пользу роста доли доходов на капитал в большинстве высокоразвитых стран и значительной части развивающихся государств. Отмеченная тенденция вполне отчетливо проявляется в последние десятилетия и обусловлена рядом факторов, рассмотрение которых дает основания полагать, что снижение доли оплаты труда работников (трудового дохода) в пользу доли прибыли в созданном продукте, во многом прямо или опосредованно связана с массовым внедрением цифровых технологий, искусственного интеллекта, роботизацией и описанным выше механизмом замены рабочей силы «умными» машинами. Происходящие сдвиги в структуре первичных доходов означают, что все большая часть благ, обусловленных использованием инновационных технологий в производстве и сфере услуг, концентрируется в руках собственников капитала, а доля, получаемая работниками в форме оплаты труда, постепенно снижается. На современном этапе цифровой трансформации уровень поляризации доходов, вероятно, не является критичным. Однако дальнейшее развертывание этой тенденции может не только содействовать углублению противоречий между трудом и капиталом и обострению социальных конфликтов в отдельных странах, но и создавать серьезные препятствия для реализации целей устойчивого развития мирового сообщества, сформулированных в Парижском соглашении (2015 г.). В этих условиях существенно возрастает роль национальных государств и международных экономических организаций в использовании эффективных механизмов координации и регулирования национальных и глобального рынка труда и занятости, распределения и перераспределения созданного продукта в целях достижения как экономического, так и социального равновесия.

Список использованных источников

1. Дж. Б. Кларк. Распределение богатства. М.-Л., 1934.
2. Ю. Н. Линник, М. А. Кирюхин. Цифровые технологии в нефтегазовом комплексе//Стратегии и инновации. 2019. № 7. С. 37-40.
3. Национальные счета России в 2014-2018 гг.: статистический сборник. М.: Росстат, 2019.
4. Национальные счета России в 2007-2014 гг.: статистический сборник. М.: Росстат, 2015.
5. Российский статистический ежегодник: статистический сборник. М.: Росстат, 2019.
6. D. Begg, S. Fischer, R. Dorndusch. Economics. Third Edition. McGraw-Hill Book Company. London-New York-Lisbon-Mexico-Paris-Sydney-Tokyo. 1991.
7. C. W. Cobb, P. H. Douglas. A Theory of Production//The American Economic Review. 1928. Vol. 18. № 1. P. 139-165.
8. M. Dao, M. Das, Z. Koczan, W. Lian. Why is Labor Receiving a Smaller Share of Global Income?//IMF. July 24. 2017.
9. M. Elsby, B. Hobijn, A. Sahin. The Decline of the US Labour Share//Brooking Papers on Economic Activity. 2013.
10. M. Feldstein. Did Wages Perfect Growth in Productivity?//NBER. New York. 2008.
11. D. Gollin. Getting Income Shares Right//The Journal of Political Economy. 2002. 110 (2). P. 458-474.
12. A. Grant. Issues in Distribution Theory//The Review of Economics and Statistics. 1964. Vol. 45. № 3. P. 273-279.
13. M. Guerriero. The Labor Share of Income Around the World: Evidence from a Panel Dataset. Tokyo. Asian Developing Bank Institute. 2019.
14. R. Heilbroner. Understanding Macroeconomics. Second Edition. Prentice-Hall, INC, New Jersey, 1965.
15. ILOStat. The Leading Source of Labour Statistics. Dataset. Labour income share as a percent of GDP. July, 2019.
16. A. Kaldor. A Model of Economic Growth//The Economic Journal. Vol. 67. Issue 268. December 1957. P. 591-624.
17. L. Karabarbounis, B. Neiman. The Global Decline of The Labor Share//The Quarterly Journal of Economics. Vol. 129. Issue 1. October 2013. P. 61-103.
18. J. M. Keynes. Relative Movements of Real Wages and Output//The Economic Journal. Vol. 49. Issue 193. March. 1939. P. 34-57.
19. OECD. Compendium of Productivity Indicators 2019. Paris. 2019.
20. OECD. Data. Harmonised unemployment rate. 2020.
21. OECD. Labour Force Statistics. Paris 2019.
22. The Global Labor Income Share and Distribution. LTO. July. 2019.

References

1. Dzh. Klark. Raspredelenie bogatstva. M.- L., 1934. (In Russ.)
2. Yu. Linnik, M. Kirjuhlin. Cyfrovye tehnologii v neftegazovom komplekse//Strategii I innovacii. 2019. № 7. P. 37-40. (In Russ.)
3. Nacional' nye scheta Rossii 2014-2018. M.: Rosstat, 2019. (In Russ.)

4. Nacional` nye scheta Rossii 2007-2014. M.: Rosstat, 2015. (In Russ.)
5. Rossijskij statisticheskiy ezhegodnik. M.: Rosstat, 2019. (In Russ.)
6. D. Begg, S. Fischer, R. Dorndusch. Economics. Third Edition. McGraw-Hill Book Company. London-New York-Lisbon-Mexico-Paris-Sydney-Tokyo. 1991.
7. C. W. Cobb, P. H. Douglas. A Theory of Production//The American Economic Review. 1928. Vol. 18. № 1. P. 139-165.
8. M. Dao, M. Das, Z. Koczan, W. Lian. Why is Labor Receiving a Smaller Share of Global Income?//IMF. July 24. 2017.
9. M. Elsby, B. Hobijn, A. Sahin. The Decline of the US Labour Share//Brookings Papers on Economic Activity. 2013.
10. M. Feldstein. Did Wages Perfect Growth in Productivity?//NBER. New York. 2008.
11. D. Gollin. Getting Income Shares Right//The Journal of Political Economy. 2002. 110 (2). P. 458-474.
12. A. Grant. Issues in Distribution Theory//The Review of Economics and Statistics. 1964. Vol. 45. № 3. P. 273-279.
13. M. Guerriero. The Labor Share of Income Around the World: Evidence from a Panel Dataset. Tokyo. Asian Developing Bank Institute. 2019.
14. R. Heilbroner. Understanding Macroeconomics. Second Edition. Prentice-Hall, INC, New Jersey, 1965.
15. ILOStat. The Leading Source of Labour Statistics. Dataset. Labour income share as a percent of GDP. July, 2019.
16. A. Kaldor. A Model of Economic Growth//The Economic Journal. Vol. 67. Issue 268. December 1957. P. 591-624.
17. L. Karabarbounis, B. Neiman. The Global Decline of The Labor Share//The Quarterly Journal of Economics. Vol. 129. Issue 1. October 2013. P. 61-103.
18. J. M. Keynes. Relative Movements of Real Wages and Output//The Economic Journal. Vol. 49. Issue 193. March. 1939. P. 34-57.
19. OECD. Compendium of Productivity Indicators 2019. Paris. 2019.
20. OECD. Data. Harmonised unemployment rate. 2020.
21. OECD. Labour Force Statistics. Paris 2019.
22. The Global Labor Income Share and Distribution. LTO. July. 2019.

Фонд объявляет о начале VI очереди конкурса «Развитие-НТИ» (Развитие-НТИ-2020)

Цель конкурса – оказание финансовой поддержки малым инновационным предприятиям на финансовое обеспечение выполнения НИОКР в целях реализации планов мероприятий («дорожных карт») Национальной технологической инициативы, одобренных президиумом Совета при Президенте России по модернизации экономики и инновационному развитию России (Протокол заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по модернизации экономики и инновационному развитию России от 24 апреля 2018 г. № 1) (далее – дорожные карты, НТИ, соответственно).

Конкурс ориентирован на поддержку предприятий, которые имеют положительную деловую репутацию, а также опыт разработки, вывода на рынок и продаж наукоемкой продукции, планирующих проведение НИОКР в целях создания и освоения новых высокотехнологических рынков, которые будут определять структуру мировой экономики в ближайшие 15-20 лет.

В рамках конкурса планируется отбор проектов, предполагающих выполнение НИОКР в целях реализации следующих дорожных карт НТИ (лотов): Автонет, Аэронет, Маринет, Нейронет, Энерджинет, Хелснет, Технет, Кружковое движение.

Заявляемые проекты должны быть ориентированы на приоритетные тематические направления (представлены в Положении о конкурсе), сформулированные рабочими группами НТИ по каждой дорожной карте с учетом технологических барьеров. Информация о целях, направлениях и значимых контрольных результатах дорожных карт, а также перечне тематических направлений и технологических барьеров представлена по адресу https://nti2035.ru/documents/Road_maps.

Основные параметры предоставляемой поддержки:

- размер гранта – до 20 млн руб.;
- внебюджетное софинансирование (за счет собственных или привлеченных средств) – не менее 30% от суммы гранта;
- направление поддержки – выполнение НИОКР (зарплата, сырье, материалы, комплектующие, услуги соисполнителей);
- срок выполнения НИОКР – 12/18/24 месяцев(а).

В конкурсе могут принимать участие предприятия, удовлетворяющие следующим требованиям:

- иметь статус «Микропредприятие» или «Малое предприятие» в Едином реестре субъектов МСП;
- в числе видов экономической деятельности заявителя должен быть вид деятельности, соответствующий ОКВЭД 72.1 (ОК 029-2014 от 01.02.2014 г.) «Научные исследования и разработки в области естественных и технических наук»;
- руководитель предприятия не должен одновременно участвовать (выступать заявителем (физическое лицо), руководителем предприятия, научным руководителем проекта) в других заявках, а также проектах, финансируемых Фондом в настоящее время;
- научный руководитель проекта не должен одновременно участвовать (выступать заявителем (физическое лицо), руководителем предприятия, научным руководителем проекта) в других заявках, а также проектах, финансируемых Фондом в настоящее время;
- заявитель не должен иметь открытых договоров на получение государственных субсидий с Фондом (в соответствии со статьей 14 Федерального закона от 24.07.2007 г. № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации»).

Заявки принимаются с 10:00 (мск) 29 апреля 2020 года до 10:00 (мск) 15 июня 2020 г.

Подать заявку вы можете через систему АС Фонд-М по адресу: <http://online.fasie.ru>.

Обращаем ваше внимание, что Фонд НЕ сотрудничает с компаниями, оказывающими услуги по подготовке заявок, содействию в «прохождении» заявок и сдаче отчетности. Аккредитованных организаций подобного профиля при Фонде нет. Фонд не несет ответственности за деятельность таких организаций и заверяет, что компании, гарантирующие успешное прохождение заявок, могут быть квалифицированы как мошеннические и подлежат преследованию в соответствии с действующим законодательством.

По вопросам, связанным с подачей заявок, обращайтесь в консультационную поддержку по телефону +7 (495) 231-19-06. Также вы можете написать ваши вопросы в чат на сайте Фонда. В случае отсутствия ответа специалиста или во внерабочее время вы можете заказать обратный звонок. Заявки на обратный звонок обрабатываются в течение суток.

В случае технических проблем при заполнении заявок, просим обращаться в службу технической поддержки по телефону +7 (495) 231-19-06 доб. 196, в рабочие дни с 9:00 до 13:00 и с 14:00 до 18:00, время московское, или e-mail: support@fasie.ru.