

### ОЦЕНКА ВЗАИМОСВЯЗИ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ СТРУКТУРЫ ЗАНЯТОСТИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ДОМАШНИХ ХОЗЯЙСТВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТАБЛИЦ «ЗАТРАТЫ-ВЫПУСК»<sup>1</sup>

**Е.А. ЕДИНАК**, кандидат экономических наук. E-mail: edinak\_e@mail.ru, Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН, Москва, Россия.

ORCID: 0000-0002-5838-5332

**А.А. ШИРОВ**, член-корреспондент РАН. E-mail: schir@ecfor.ru, Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН, Москва, Россия.

ORCID: 0000-0003-0806-9777. Scopus Author ID: 16234922500.

*В статье анализируется влияние изменения структуры занятости на экономическую динамику. Рассматриваются три ключевых направления: изменение квалификационной структуры занятых; изменение уровня заработной платы и доходов населения вследствие модернизации рабочих мест и роста производительности труда; изменение объемов и структуры расходов домашних хозяйств. Обосновывается, что снижение доли низкоквалифицированной рабочей силы в структуре занятости положительно повлияет на рост объемов и изменение структуры потребления домашних хозяйств, что в свою очередь является важнейшим фактором ускорения экономической динамики. Соответствующие расчеты получены на базе таблицы «затраты-выпуск», в которой детализированы строка ФОТ третьего квадранта до квалификационных групп занятых, а также столбец второго квадранта потребление домашних хозяйств до отдельных децильных групп.*

*Ключевые слова:* уровень жизни, оплата труда, занятость, квалификационная структура, потребления домашних хозяйств, таблицы «затраты-выпуск», экономический рост.

DOI: 10.47711/0868-6351-189-6-19

**Введение.** Структура российской экономики характеризуется высокой значимостью потребления домашних хозяйств при формировании экономической динамики. На его долю приходится около половины объема ВВП. В последние годы негативная динамика доходов населения стала постепенно превращаться в одно из значимых ограничений экономического роста. В период 2013-2020 гг. это привело к ощущению сжатия внутреннего рынка многих видов продукции.

Качественные изменения структуры спроса российских домашних хозяйств сдерживаются сложившимся распределением доходов. Например, у 50% российских домашних хозяйств более 40% расходов приходится на продукты питания и еще примерно 10% на обязательные платежи за услуги ЖКХ и т.д.

В этих условиях одной из ключевых задач экономической политики должны быть действия, направленные на формирование условий для изменения доходов работающего населения на базе модернизации имеющихся производств, создания новых рабочих мест и повышения квалификационного уровня работников. Не случайно в Указе Президента РФ от 7 мая 2012 г. прямо указывалось на необходимость создания 25 млн. высокопроизводительных рабочих мест. Оставляя за скобками проблемы с идентификацией рабочего места как высокопроизводительного, можно сказать, что модернизация примерно 35% всех рабочих мест в стране вкупе с ростом квалификационного уровня работников, несомненно, могла бы существенно повлиять на макроэкономические параметры развития российской экономики.

<sup>1</sup> Авторы выражают благодарность В.В. Потапенко за помощь и советы при написании данной статьи.

Произошедший отказ от прямого таргетирования качественных характеристик занятости, на наш взгляд, был среди прочего связан с тем, что в документах стратегического планирования, а затем и на более низких уровнях не удалось напрямую связать между собой инвестиции, параметры модернизации рабочих мест, доходы населения и итоговую макроэкономическую динамику.

В этих условиях задача оценки вклада в темпы роста экономики изменений в структуре рабочих мест имеет не просто академический, но и вполне понятный прикладной характер.

**Занятость и параметры уровня жизни населения.** В системе национальных счетов (СНС) в качестве базы для потребления домашних хозяйств рассматривается валовой располагаемый доход (ВРД), который формируется в результате участия населения в производственной деятельности (так называемые первичные доходы), распределения доходов от собственности и трансфертных платежей.

Ресурсы населения в объемах первичных доходов составляют наиболее значимую часть по сравнению с другими экономическими агентами. Так, в 2017 г. на долю населения приходилось 58,8% созданного в экономике дохода<sup>2</sup>, тогда как на долю государства и бизнеса – 14,3 и 26,9% соответственно. Перераспределительные процессы увеличили располагаемые доходы населения на 3 проц. п., в то время как доля бизнеса снизилась на 12,7 проц. п.

В ретроспективе пропорции формирования первичных доходов изменились в пользу населения. Так, в 2007 г. доля государства в формировании первичных доходов и ВРД была выше (20% и 31% соответственно), тогда как степень участия населения, напротив, ниже (55% и 57% соответственно).

В связи с высоким вкладом населения в экономическую динамику важным является вопрос о факторах и каналах интенсификации потребительского спроса. Их совокупность может быть условно поделена на связанные с рынком труда (оплата труда, доходы от предпринимательской деятельности, динамика численности и уровня безработицы), финансовые инструменты (изменение сбережений и объемов кредитования), а также трансфертные потоки (государственная поддержка населения с низким уровнем дохода).

Оплата труда занимает главенствующую роль в структуре денежных доходов населения, постепенно увеличившись с 55,1% в 2013 г. до 58,9% в 2020 г. Причем рост этой доли произошел на фоне стабильной доли занятых в структуре населения (49%), что говорит о снижении доли других источников в общих доходах населения. Если добавить к оплате труда доходы от предпринимательской и другой производственной деятельности, то доля трудовых доходов увеличилась с 62% в 2013 г. до 64% в 2020 г.

Номинальный рост доходов населения на протяжении 2013-2020 гг. составил 34% и был обеспечен ростом оплаты труда наемных работников (почти 13%), социальных выплат (15%) и доходов от собственности (7,1%). Доходы от предпринимательской и другой производственной деятельности вместе с прочими денежными поступлениями, наоборот, внесли отрицательный вклад в изменение суммарных доходов населения (рис. 1). Среди прочего динамика ключевых источников доходов подтверждает тезис о стагнации сектора предпринимательской деятельности в период после кризиса 2008-2009 гг.

С 2014 г. в России сформировалась устойчивая тенденция снижения реальных располагаемых денежных доходов населения. По итогам 2020 г. их снижение составило 90,1% уровня 2013 г.

<sup>2</sup> Национальные счета России в 2014-2018 гг. Федеральная служба государственной статистики.

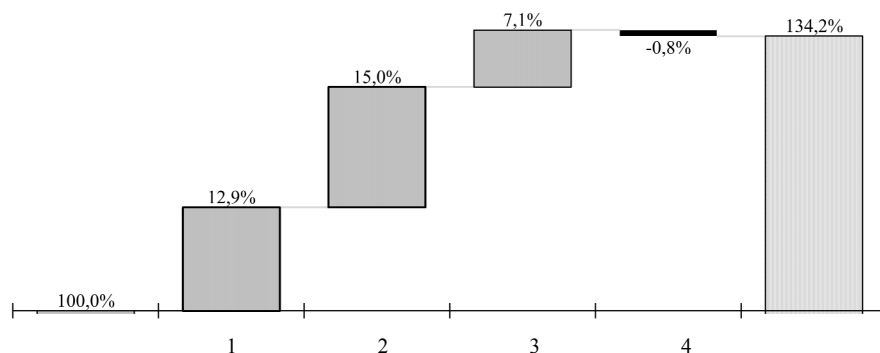


Рис. 1. Вклад источников формирования доходов в совокупный прирост доходов населения, 2013-2020 гг.,  
 1 – оплата труда наемных работников, 2 – социальные выплаты, 3 – доходы от собственности, 4 – доходы от предпринимательской и другой производственной деятельности и прочие денежные поступления.

Такая динамика доходов населения сформировалась на фоне роста реальной заработной платы (на 11,3%) и индекса физического объема ВВП (на 2,4%) (рис. 2). Сложившаяся ситуация свидетельствует о том, что увеличение экономической активности не всегда трансформируется во фронтальный рост доходов населения (см., напр., [1]). Свою роль в такое развитие событий вносят сложившаяся система распределения и перераспределения доходов между экономическими агентами [2], а также особенности рынка труда.

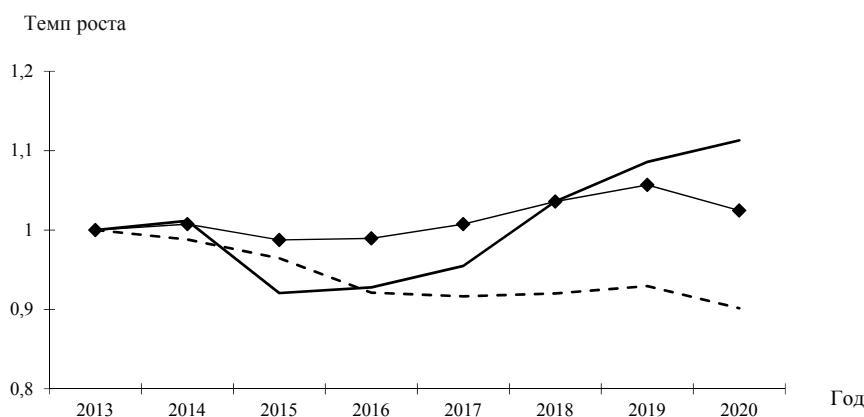


Рис. 2. Динамика реально располагаемых доходов населения (- - -), реальной среднемесячной начисленной заработной платы (—) и индекса физического объема ВВП (◆), 2013 г. = 1  
 Источник: Росстат, расчеты авторов.

Влияние роста оплаты труда на экономическую динамику в значительной степени зависит от ее относительной динамики различных доходных групп населения. Сложившаяся в российской экономике структура доходов и расходов населения характеризуется тем, что у высокооплачиваемых работников доходы трансформируются в прирост потребления значительно медленнее, чем у низкодоходных групп работников. Это происходит, во-первых в силу различия в норме сбережения: 16% в десятой, наиболее обеспеченной, децильной группе населения по сравнению с

6-7% в нижних первой и второй группах<sup>3</sup> и разной модели финансового [3] и потребительского [4] поведения. Во-вторых, объемы потребления импорта выше у высокооплачиваемых работников.

За период 2015-2020 гг. рост реальных средних денежных доходов произошел только в десятой децильной группе, в то время как в остальных реальные доходы сократились, причем в наибольшей степени в низкодоходных группах (рис. 3).

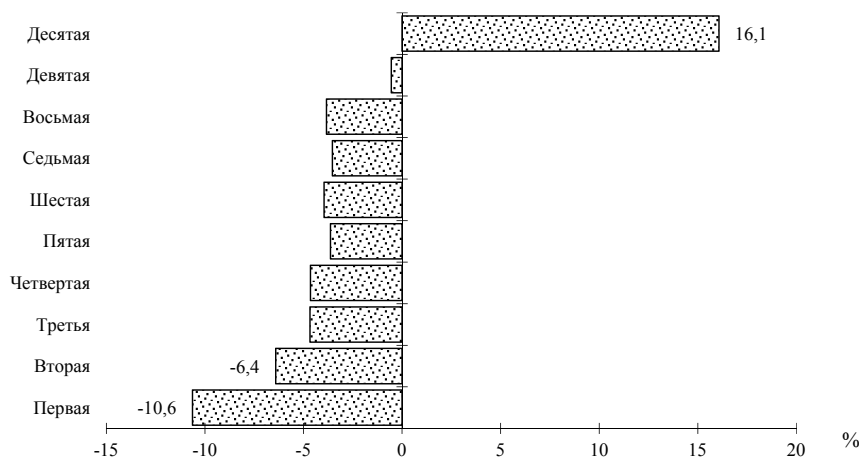


Рис. 3. Темп прироста реальных денежных доходов по децильным группам домохозяйств в 2015-2020 гг.

Источник: Росстат, расчеты авторов.

Одновременно в нижних децильных группах структура расходов практически не менялась. В результате в экономике сложилась ситуация, при которой у значительной части населения сохраняется недонасыщенность качественными товарами и услугами, в то время как у верхних децильных групп населения сформировалась насыщенность материальными благами на уровне развитых стран [5]. В целом такая ситуация препятствует развитию экономики, в том числе и в части спроса на отечественные высокотехнологичные товары и услуги. Это ограничивает развитие внутреннего рынка в нашей стране.

Особо острым является вопрос об изменении денежных доходов (или отдельных структурных элементов) по группам населения с разным уровнем доходов в период выхода из текущего пандемического кризиса. До сих пор, экономические кризисы приводили к росту неравенства. Несмотря на то, что текущий кризис 2020 г. имел преимущественно, неэкономические причины, его влияние на неравенство доходов также было очень существенным. По итогам 2020 г. ситуация с распределением доходов внутри различных групп населения ухудшилась, что стало дополнительным ограничением потенциала роста российской экономики в среднесрочной перспективе.

**Структурные аспекты оплаты труда как фактор экономического роста.** На наш взгляд существенные резервы в изменении ситуации с распределением доходов между различными группами населения связаны со сдвигами в структуре занятости, ростом эффективности рабочих мест и увеличением на этой основе оплаты труда.

<sup>3</sup> Статистический бюллетень «Доходы, расходы и потребление домашних хозяйств». Федеральная служба государственной статистики.

Экономическая специализация России и связанная с ней отраслевая, а также профессионально-квалификационная структура рабочих мест заслуживают постоянного внимания в силу нижеприведенных важных причин.

Во-первых, **профессионально-квалификационная и отраслевая структура занятости и рабочих мест** является одним из ключевых факторов дифференциации заработной платы и соответственно неравенства доходов населения. Кроме того, тенденции изменения структуры рабочих мест и занятости определяют потенциал роста в экономике. Согласно оценкам [6] в течение 2000-2018 гг. произошла поляризация рынка труда Европы и США, что негативно повлияло на уровень доходов «среднего» класса и стало причиной роста социальной напряженности в ряде развитых стран [7].

За 2008-2019 гг. численность занятого в экономике РФ населения изменилась менее чем на 1 млн. чел. (возросла с 71 до 71,9 млн. чел.). При этом квалификационная (по группам занятий) структура занятости претерпела изменения<sup>4</sup>: за этот период сократилась и численность и доля неквалифицированных рабочих (на 3,4 проц. п.), квалифицированных работников сельского и лесного хозяйства, рыбоводства и рыболовства (на 1,6 проц. п.), квалифицированных рабочих промышленности, строительства, транспорта и рабочих родственных занятий (на 1,4 проц. п.), руководителей (1 проц. п.). При этом увеличились численность и доля специалистов высшего уровня квалификации (на 6,3 проц. п.), работников сферы обслуживания и торговли, охраны граждан и собственности (на 1,9 проц. п.).

Мировые сопоставления квалификационной структуры рабочей силы (рис. 4) показывают, что в РФ завышена доля операторов производственных установок и машин, сборщиков и водителей (примерно на 6 проц. п. по сравнению с США и Германией), а также квалифицированных работников сельского и лесного хозяйства, рыбоводства и рыболовства. В то же время по сравнению со сравниваемыми странами в России наблюдается «провал» в категории служащих, занятых подготовкой информации, оформлением документации, учетом и обслуживанием, т. е. той группы работников, которые в значительной степени ориентированы на «креативную» деятельность.

Конечно, такие сравнения следует проводить параллельно с межстрановым сопоставлением уровня и динамики производительности труда, глубины производственных связей в экономике, импортозависимостью. Очевидно, что при сходной структуре занятости населения российская экономика уступает по всем этим параметрам развитым странам, что сказывается и на более низком уровне жизни населения.

Важное значение имеют и пропорции распределения занятых в разрезе квалификационных групп по отраслям экономики. Например в 2019 г. в отраслях, заработная плата которых превышала среднероссийский уровень, трудились 28% занятого населения (20,1 млн. чел.)<sup>5</sup>. Различный уровень оплаты труда по отраслям обусловлен рядом факторов, среди которых, разные система ценообразования на продукцию и услуги, структура затрат, используемые технологии. Важным фактором является также структура использования рабочей силы. Так, можно выделить отрасли, с преобладанием специалистов высокого уровня квалификации (более 50% численности занятых) (рис. 5).

Тот факт, что оплата труда работников разного уровня квалификации различается в силу разного уровня компетенций и производительности труда, в какой-то степени определяет отраслевую дифференциацию заработной платы. Так, в 2019 г. заработная плата

<sup>4</sup> Источником данных о российской структуре рабочей силы по группам занятий, видам экономической деятельности (ОКЗ (ОК 010-2014 (МСКЗ-08))) и регионам РФ являются микроданные Обследования рабочей силы (ОРС).

<sup>5</sup> Соответствующая оценка выполнена на базе укрупненных ВЭД (в разрезе ОКВЭД-2). Между тем внутри обрабатывающих отраслей доля занятых в которых суммарно составляет 14% общей численности занятого населения, заработная плата дифференцирована. Если в целом по обрабатывающим отраслям оплата труда ниже среднероссийского уровня, то в таких отраслях, как «производство табачных изделий», «производство кокса и нефтепродуктов», «производство химических веществ и химических продуктов» она выше (соответственно в 2,2; 1,7 и 1,3 раза). Аналогично средняя оплата труда в ВЭД «рыболовство и рыбоводство» выше среднестрановой в 1,9 раз, в то время как по укрупненному ВЭД «сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство» – составляет 70%. Использование более детализированных данных может скорректировать приведенную оценку.

выше средней по экономике была у работников следующих групп занятий: руководителей и специалистов высшего уровня квалификации (в 1,9 и 1,09 раз, соответственно); соответствовала средней – у специалистов среднего уровня квалификации; ниже средней – у всех остальных групп занятий.

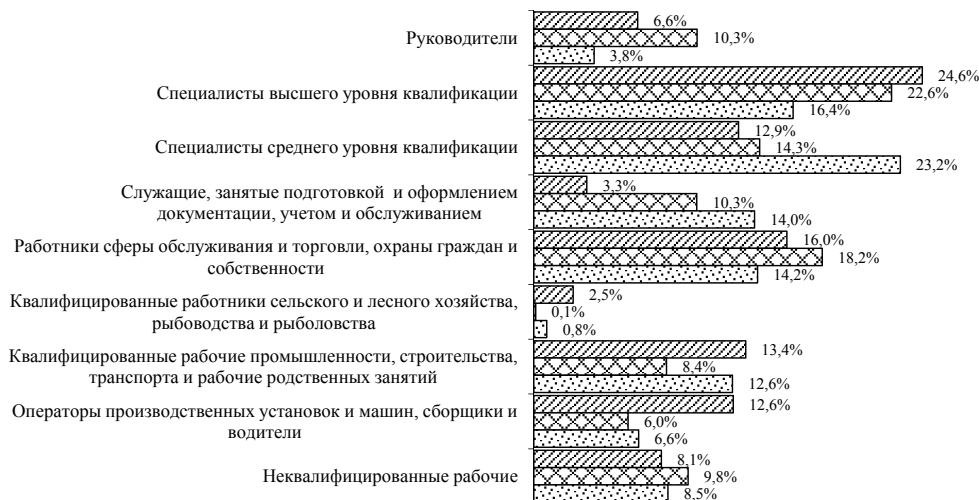


Рис. 4. Мировые сопоставления квалификационной структуры рабочей силы, 2018 г.:

☒ РФ; ☒ США; ☒ Германия

Источник: данные о структуре занятости в России – обследование населения по проблемам занятости Росстата, в европейских странах – данные Евростата.



Рис. 5. Структура использования рабочей силы, ВЭД, 2019 г.:

☒ руководители, специалисты высшего уровня квалификации; ■ специалисты среднего уровня квалификации; □ квалифицированные рабочие промышленности, строительства, транспорта и рабочих родственных занятий, сельского и лесного хозяйства, рыбоводства и рыболовства; ☒ операторы производственных установок и машин, сборщики и водители, работники сферы обслуживания и торговли, охраны граждан и собственности; ☒ неквалифицированные рабочие

Следовало бы ожидать, что преобладание в структуре занятости более «дорогой» рабочей силы, обеспечивает и более высокую заработную плату в отрасли. Однако это не совсем так. Отраслями, среднемесячная заработная плата в которых фиксировалась выше общестрановой, являются, прежде всего, добыча полезных ископаемых (в 2019 г. в 1,7 раза), что связано с особенностями ценообразования в отрасли, информация и связь (в 1,5 раза), деятельность профессиональная, научная и техническая (в 1,5 раза); строительство (1,3 раза); транспортировка и хранение (1,1 раза) (рис. 6).

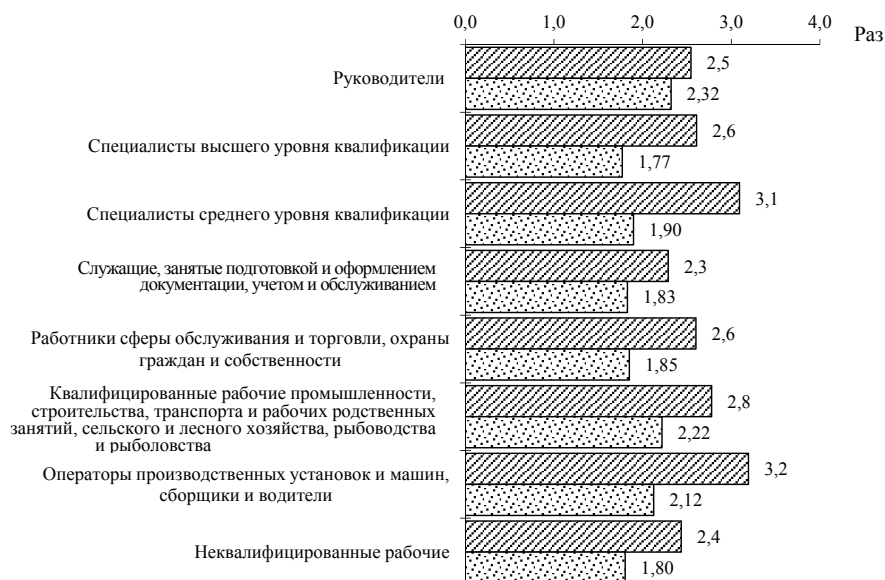


Рис. 6. Межотраслевая дифференциация заработной платы ( ▨ ) внутри групп занятий, 2019 г.:  
 ▨ без учета двух отраслей (Добыча полезных ископаемых и Образование).

Источник: сведения о заработной плате работников организаций по категориям персонала и профессиональным группам работников за октябрь 2019 г.

Для отдельных групп занятий разница в заработной плате в отраслях достигает более трех раз. Свою лепту в проблематику вносит и региональный аспект. В работе [8] авторы отмечают, что профессионалы, работающие в больших городах, в IT и в частных компаниях, зарабатывают больше, чем работники сходной квалификации, занятые в сельской местности, в результате в 2019 г. около 6% специалистов высшей квалификации находились за чертой бедности, 15% – относились к группе малообеспеченных.

Очевидно, что сложившиеся профессионально-квалификационная и отраслевая структуры занятости в стране является производным параметром структуры экономики страны или региона, глубины ее хозяйственных связей и уровня используемых технологий. В качестве яркого примера того, как специализация региона привела к проблемам социального неравенства населения и даже бедности, можно привести ряд городов США: Нью-Йорк, Лос-Анджелес и Калифорнию. За примерно 20-летний период (1990-2010 гг.) отраслевая структура экономики в этих городах претерпела значительные изменения. Существенно сократилась занятость в промышленности, появилась немногочисленная группа высококвалифицированных кадров, занятых в основном в IT секторе и науке, а также в отраслях, их обслуживающих (финансы, недвижимость, медицина) с высоким уровнем дохода. Но большую часть рабочих мест теперь занимают неквалифицированные и соответственно низкооплачиваемые работники в сфере услуг. Из-за такого расслоения, например, в Калифорнии сформировался

самый высокий уровень бедности в стране – почти 40% [9]. И в этой связи важно обращать внимание на взаимосвязи и пропорции в экономике между рабочими местами для работников разного уровня квалификации и их изменениям с течением времени под воздействием изменения структуры экономики (см., напр., [10]).

Приведенный пример свидетельствует о том, что еще недавно казавшийся близким к идеальному мир постиндустриального общества имеет ряд проблем, ключевая из которых состоит в необходимости поддержания баланса между реальным сектором, предъявляющим спрос на квалифицированную рабочую силу и высокотехнологичным сектором услуг. В противном случае сокращение рабочих мест со средним уровнем заработной платы может значительно обострить социальные проблемы в обществе.

Во-вторых, *соотношение в экономике работников разного уровня квалификации посредством учета различного уровня оплаты труда определяет различия в объемах и структуре потребления.* Как уже отмечалось, низкий уровень заработных плат способствует консервации структуры потребления.

Медианная зарплата в России в 2020 г. не превышала 37 тыс. руб., это оказывает негативное влияние как на потребительский спрос, так и на уровень социальной поддержки населения в части пенсионных выплат и других пособий.

Спрос на товары длительного пользования, развитие рынка высокотехнологичных услуг в области здравоохранения, образования, отдыха требует наличия в экономике массового спроса, а его сейчас нет, прежде всего, в силу низкого уровня покупательной способности большей части населения. В связи с этим задача трансформации структуры рабочих мест становится ключевым условием развития внутреннего рынка, повышения качества продукции на нем. Возможный экономический потенциал таких действий понятен и без подробных расчетов. Если исходить из того, что примерно четверть российских работников заняты низкопроизводительным и низкооплачиваемым трудом, то, например, снижение этого числа вдвое естественным образом изменит в положительную сторону характеристики как занятости, так и спроса населения. И это не говоря о позитивном изменении общих показателей эффективности экономики.

В-третьих, вопросы переобучения и переквалификации части работников приобретают все большую актуальность во всем мире, и рассматриваются как необходимое условие повышения производительности труда в результате растущей автоматизации производства. Еще до мирового локдауна, в 2017 г. McKinsey Global Institute оценивал долю рабочей силы в мировой экономике, которая будет вынуждена изменить свою профессию из-за автоматизации производства к 2030 г., в 14% (375 млн. работников) [11].

Оценки влияния на мировой и национальные рынки труда автоматизации производства разнятся, но с общим трендом сокращения части рабочих мест, наиболее подверженных автоматизации, нельзя не согласиться. При этом, по мнению того же института, общий низкий уровень квалификации рабочей силы может быть не столько проблемой для стран, сколько конкурентным преимуществом роста уровня жизни населения в ближайшие десятилетия. Так, по оценкам ряда экспертов [12] в результате повышения образовательного уровня населения и навыков (skills revolution), и через это роста производительности труда, Китай способен к 2050 г. обеспечить 70% ВВП на душу населения уровня стран с высоким доходом, по сравнению с текущим уровнем в 27%.

Меры, реализуемые сегодня на российском рынке труда, особенно в период пандемии, нацелены на поддержание занятости населения. Так, в поручениях президента была поставлена задача «обеспечить разработку и реализацию мер по содействию трудоустройству безработных граждан, включая субсидирование работодателям найма граждан из числа официально зарегистрированных безработных, а также профессиональное обучение и дополнительное профессиональное образование



граждан из числа официально зарегистрированных безработных»<sup>6</sup>. Кроме того, национальным проектом «Демография» также предусмотрено переобучение не только безработных, но и людей старше 50 лет, а также женщин с маленькими детьми. Согласно этой программе планируется переобучить в 2021 г. 170 тыс. чел.

Итак, существует три ключевых направления, по которым изменение структуры занятости влияет на экономическую динамику:

- 1) изменение уровня заработной платы и доходов населения в результате модернизации рабочих мест;
- 2) изменение квалификационной структуры занятых в результате переподготовки рабочих кадров;
- 3) изменение структуры расходов домашних хозяйств в результате описанных выше процессов.

В целях формирования наиболее эффективной политики в сфере занятости необходимо оценить макроэкономическую эффективность этих процессов.

**Методика оценки макроэкономических эффектов изменения структуры занятости населения.** Профессионально-квалификационная и отраслевая структуры занятости с течением времени меняются под воздействием структурных изменений в экономике. Можно сказать, что это эволюционный процесс. Другой вопрос, что эти изменения не всегда оптимальны с точки зрения социальных и макроэкономических последствий. В этой связи для обоснования политики в области трудовых ресурсов важным является формирование оценок макроэкономических последствий изменения профессионально-квалификационной и отраслевой структур занятости.

В качестве одного из инструментов для моделирования соответствующих эффектов могут быть использованы таблицы «затраты-выпуск», в частности симметрическая таблица – межотраслевой баланс (МОБ) [13]. Формализованная задача расчетов состоит в том, чтобы оценить, как изменения квалификационно-отраслевой структуры рабочей силы повлияют на объемы и структуру формирования первичных доходов, а затем и на объемы и структуру конечного спроса. Концептуальная схема расчетов приведена на рис. 7.

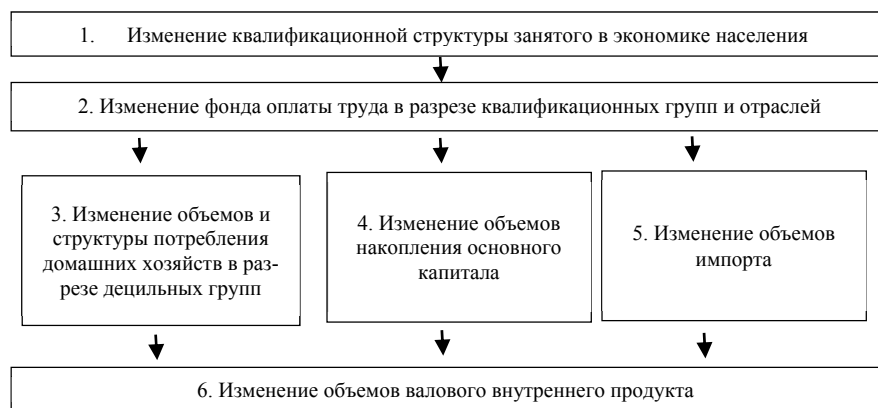


Рис. 7. Логика оценки последствий изменения квалификационной структуры занятого в экономике населения

<sup>6</sup> Перечень поручений по итогам совещания по экономическим вопросам 21 января 2021 года. Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/acts/assignments/orders/65003>. Дата обращения 09.04.2021.

Движение от п. 2 к последующим трем элементам схемы подразумевает моделирование процесса перехода от этапа образования первичных доходов в экономике в разрезе экономических агентов к направлениям их использования. Решение этой задачи можно разделить на несколько подзадач. Первая состоит в том, что данные третьего квадранта МОБ (укрупненно: оплата труда, скрытые доходы, налоги, валовая прибыль и валовой смешанный доход) необходимо распределить по четырем экономическим агентам: государство, бизнес и население, выделив при этом внутри населения отдельную группу занятых. Вторая, – перейти к оценкам формирования ВРД каждого из них, что подразумевает учет процессов первичного и вторичного перераспределений доходов между экономическими агентами. Третья, – основываясь на предельных склонностях к сбережению и потреблению экономических агентов, перейти к оценке масштабов конечного потребления и сбережений.

Особый интерес представляет собой 3-й элемент схемы, который подразумевает оценку того, как изменятся объемы и структура потребления домашних хозяйств (ПДХ) в разрезе децильных групп при соответствующих изменениях в квалификационной структуре занятости. Для этого в расчетах необходимо распределить часть расходов домашних хозяйств, которая обеспечивается первичными доходами от трудовой деятельности, по децильным группам, и связать ее непосредственно с занятыми по группам занятий в разрезе отраслей.

**Оценка макроэкономических эффектов изменения структуры рабочей силы в РФ.** Соответствующие расчеты были реализованы на основе МОБ, построенного на базе официально опубликованных Росстатом таблиц ресурсов и использования товаров и услуг за 2017 г. При этом в МОБ был внесен ряд модификаций. Во-первых, он был укрупнен до уровня 19-ти отраслей, что позволило гармонизировать информацию МОБ с данными ОРС по распределению занятых по группам занятий и по отраслям за соответствующий год. Это дало возможность детализировать годовой фонд оплаты труда (строка третьего квадранта «заработная плата») по занятым в разрезе девяти групп занятий, основываясь кроме статистики ОРС на данных о средней начисленной заработной плате работников организаций по профессиональным группам по отраслям. В свою очередь был детализирован до децильных групп столбец второго квадранта, отражающий совокупные годовые объемы потребления домашних хозяйств. Для получения соответствующих оценок использовалась статистика структуры потребительских расходов домашних хозяйств (в разрезе Классификатора индивидуального потребления по целям) из обследований бюджетов домашних хозяйств (ОБДХ), проводимых Росстатом (рис. 8).

Без учета отчислений во внебюджетные фонды годовой фонд оплаты труда в 2017 г. составил 26 трлн. руб. Оценки распределения ФОТ по занятым в разрезе групп занятий показывают, что на долю высококвалифицированных работников («Руководители», «Специалисты высшего уровня квалификации») приходится почти половина ФОТ (рис. 9).

В расчетах использовались соотношения, полученные на базе данных институциональных счетов СНС. В частности, при моделировании использования ВРД экономическими агентами на конечное потребление и накопление были использованы следующие оценки норм потребления и сбережения: для населения 87,9 и 12,1% соответственно, для государства – 78,6 и 21,4%. Отдельно стояла задача определить работника, занятого в определенной отрасли и имеющего определенный уровень квалификации, к какой-либо децильной группе по расходам. В качестве критерия использовались данные о совокупных денежных расходах в среднем на 1 члена домашнего хозяйства в месяц внутри каждой децильной группы, источником которых является ОБДХ.

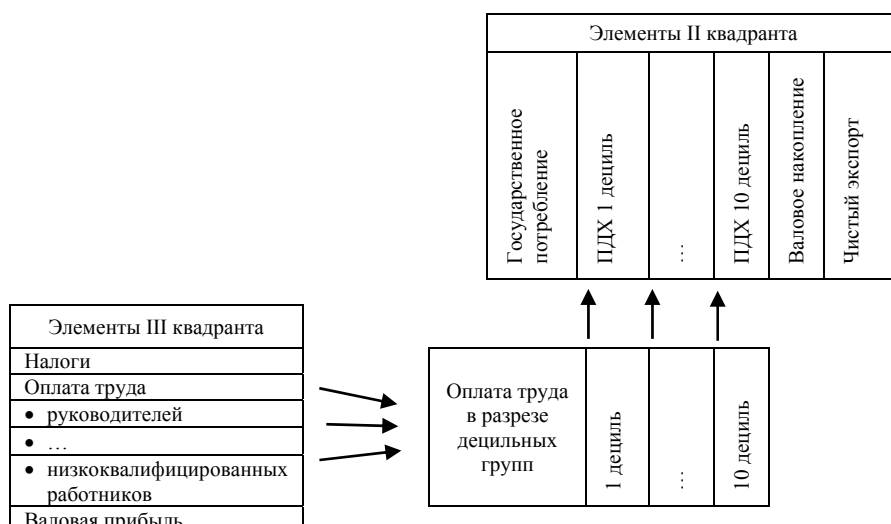


Рис. 8. Принципиальная схема расчетов в рамках симметричной таблицы «затраты-выпуск» (перераспределение между третьим и вторым квадрантами)

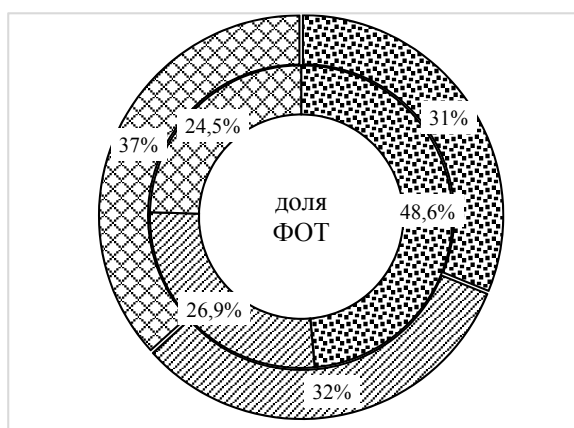


Рис. 9. Распределение ФОТ по квалификационным группам работников, 2017 г.:  
внешняя оболочка – структура занятых;  
внутренняя – соответствующая каждой группе занятых доля ФОТ;

▨ высококвалифицированные; ▩ среднеквалифицированные; ▤ низкоквалифицированные

Источник: оценки авторов.

При этом принималась поправка на соотношение между занятым и незанятым в экономике населением, а также на соотношение между среднемесячной номинальной начисленной заработной платой работников и среднедушевыми денежными доходами населения. Согласно полученным оценкам, 37% занятых относятся к третьей квантильной группе; на первую и вторую группу приходится 38% занятых; на четвертую и пятую – 25%. Иными словами, наблюдается смещенность населения, имеющего трудовой доход, в сторону более низких квантильных групп. При моделировании потоков использования ВРД также учитывалась дифференцированная норма сбережений для различных децильных групп.

Объемы импорта рассчитывались исходя из фактической совокупной доли импорта в ПДХ (10,8%) и в накоплении основного капитала (19,3%).

Расчеты на примере 2017 г. показали, что изменение квалификационной структуры занятости в сторону сокращения доли неквалифицированных работников (на 50% – 3 млн. чел.), и роста доли квалифицированных рабочих промышленности, строительства, транспорта и рабочие родственные виды занятий способно оказать ряд макроэкономических эффектов<sup>7</sup>. За счет роста производительности труда этой группы работников размер ФОТ повысится на 1,5%. Рост доходов, обеспеченный увеличением заработной платы части работников, отразится на росте ПДХ и объемах сбережений на 0,7 и 0,3% соответственно.

Наиболее существенные положительные изменения произойдут в распределении занятых по квантильным группам (рис. 10): по сравнению с базовым вариантом увеличатся объемы потребления в третьей группе (на 2,3 проц. п.), за счет «перемещения» в нее части работников, и снизятся расходы в первой и второй группах (на 0,8 и 1,1 проц. п. соответственно). Это будет означать положительные изменения в структуре потребления части населения.

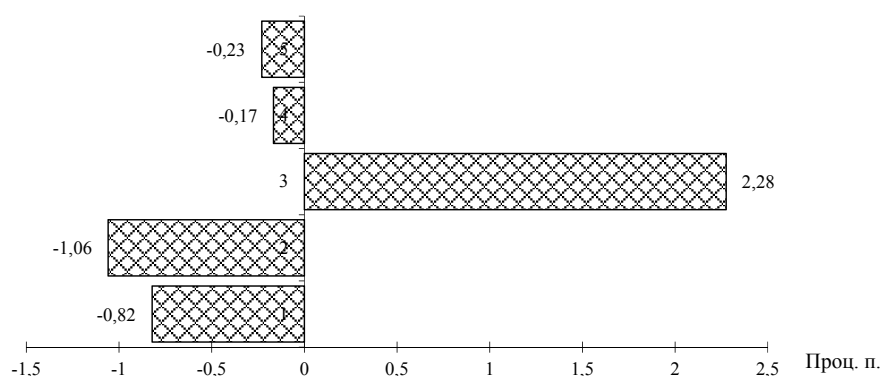


Рис. 10. Изменение объемов потребления по квантилям по сравнению с базовым сценарием

В целом соответствующие мероприятия способны обеспечить рост ВВП на 0,6%, что меньше темпов роста объемов ПДХ за счет роста импорта в структуре потребления домашних хозяйств.

**Ключевые выводы.** С использованием описанной методологии могут рассматриваться различные варианты трансформации рабочей силы. Как было отмечено в работе [14], «перераспределение доходов может выполнять не только важную социальную функцию (за счет выравнивания доходов и решения проблем бедности), но и функцию оптимизации структуры доходов и расходов населения с точки зрения формирования условий для экономического роста». В этой связи в качестве критериев эффективности такого перераспределения могут выступать сокращение в экономике низкооплачиваемых рабочих мест, снижение дифференциации по оплате труда, рост объемов потребления, максимизация темпов экономического роста или сокращение разрывов между квалификационной структурой занятости со странами, имеющими более высокий уровень экономического развития.

<sup>7</sup> Соответствующие эффекты были получены на базе сравнения двух сценариев: отчетного МОБ за 2017 г. (базовый вариант), и МОБ с соответствующими изменениями в третьем квадранте, отражающими изменения в квалификационной структуре занятости.

Понятно, что необходимость специальных мер по изменению структуры рабочей силы должна осознаваться и поддерживаться как государством, отчасти формирующим заказ на подготовку рабочей силы посредством финансирования бюджетных мест в системе образования, так и бизнесом, через изменение структуры рабочих мест в экономике в результате инвестиций и развития технологий.

Предпринятые в 2020-2021 гг. меры поддержки российского рынка труда, оказали положительный эффект на социальную сферу, однако эти действия должны рассматриваться не только как превентивная мера борьбы с безработицей и поддержания доходов граждан во время кризиса, но и как фактор повышения производительности труда посредством изменения структуры и квалификации рабочей силы, сокращения дифференциации в оплате труда и интенсификации роста объемов и изменения качества потребления населением. Расчеты, представленные в [2], обосновывают положительное влияние сокращения дифференциации оплаты труда на его производительность. Так, в целом по экономике за период 2000-2019 гг. модальный уровень оплаты труда приблизился к среднему, что свидетельствует о сокращении дифференциации оплаты труда за этот период (соответствующие расчеты выполнены на базе официальных данных обследований Росстата за апрель). При этом на 1% прироста этого соотношения прирост производительности труда составлял 0,68%, имея в виду лишь вклад человеческого капитала.

### Литература / References

1. До людей не доходит // Эксперт. 2021. № 5(1192). С. 44-48. [Do lyudej ne dohodit // Ekspert. 2021. № 5 (1192). Pp. 44-48. (in Russian)].
2. Социальная политика в России: проблемы и решения. Науч. доклад / Под ред. члена-корр. РАН А.А. Широ. М.: Арктик Принт, 2021. 112 с. [Social policy in Russia: problems and solutions: a scientific report / Ed. by Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences A.A. Shirov. M.: Arctic Print, 2021. 112 p. (In Russ.)].
3. Черковец М.В., Ордынская Е.В. Особенности финансового поведения домашних хозяйств с разным уровнем доходов и возможности снижения неравенства с помощью мер фискальной политики // Научные труды ИНИП РАН. М.: МАКС Пресс, 2020. С. 59-80. DOI: 10.47711/2076-318-2020-59-80 [Cherkovets M.V., Ordynskaia E.V. Characteristics of Financial Behavior of Households with Different Income Levels and the Possibility of Reducing Inequality Using Fiscal Policy // Nauchnye trudy: Institut narodnohozyajstvennogo prognozirovaniya RAN. Moscow: MAKS Press, 2020. Pp. 59-80. (in Russ.)]
4. Широ А.А., Потепенко В.В. Парадокс российского потребления // ЭКО. 2020. № 6. С. 8-25. DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2020-6-8-25. DOI: 10.47711/2076-318-2020-59-80. [Shirov, A., Potapenko, V. The Russian Consumption Paradox // ECO. 2020. No. 6. Pp. 8-25. (In Russ.)]
5. Широ А.А. Бедность не оброк. Известия. 15.03.2021 [Shirov A.A. Bednost' ne obrok. Izvestiya. 15.03.2021.]
6. America 2021: Rebuilding lives and livelihoods after COVID-19 February 16, 2021. <https://www.mckinsey.com/industries/public-and-social-sector/our-insights/america-2021-rebuilding-lives-and-livelihoods-after-covid-19>
7. Трансформация структуры экономики: механизмы и управление: монография / Под ред. А.А. Широ. Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН. М.: МАКС Пресс, 2018. 263 с. [Transformation of the structure of the economy: mechanisms and management: monograph / Ed by A.A. Shirov. Moscow: MAKS Press, 2018. 263 p.] (In Russ.)
8. Тихонова Н.Е., Слободенюк Е.Д. Российские профессионалы: основные стратегии улучшения своего материального положения и их эффективность. Аннотация тезисов XXII Апрельской международной научной конференции. Москва, 2021. Режим доступа. <https://conf.hse.ru/pubs/share/direct/463564264.pdf> [Tihonova N.E., Slobodenyuk E.D. Rossijskie professionaly: osnovnyye strategii uluchsheniya svoego material'nogo polozheniya i ih effektivnost'. Annotatsiya tezisev XXII Aprel'skoj mezhdunarodnoj nauchnoj konferencii. Moskva, 2021].
9. Обухова Е. Ловушка для богатых. Экономика и финансы // Эксперт. 2020. № 45 (1183). С. 38-41 [Obuhova E. Lovushka dlya bogatyh. Ekonomika i finansy // Ekspert. 2020. № 45 (1183). P. 38-41].
10. Edinak E.A. Estimation of Total Labor Costs in the Russian Economy Taking into Account the Qualification Level of Employees // Studies on Russian Economic Development. 2021. Vol. 32. No 1. Pp. 59-67. DOI: 10.1134/S1075700721010044.
11. James Manyika, Susan Lund, Michael Chui, Jacques Bughin, Jonathan Woetzel, Parul Batra, Ryan Ko, and Saurabh Sanghvi. Jobs lost, jobs gained: What the future of work will mean for jobs, skills, and wages. McKinsey Global Institute, November 2017, [McKinsey.com](https://www.mckinsey.com).
12. McKinsey Global Institute. Reskilling China Transforming the world's largest workforce into lifelong learners. 01.2021.
13. Саянова А.Р., Широ А.А. Основы метода «затраты-выпуск». Учебник для вузов. М: МАКС Пресс, 2019. 336 с. DOI 10.29003/m801.978-5-317-06263-7. [Sayanova A.R., Shirov A.A. Foundations of «Input-Output» Methodology: Textbook. Moscow: MAKS Press, 2019. 336 p. (In Russ.)]
14. Посткризисное восстановление экономики и основные направления прогноза социально-экономического развития России на период до 2035 г. Науч. доклад / Под ред. члена-корреспондента РАН А.А. Широ. М.: Наука, 2020. 152 с. DOI 10.47711/sr1-2020 [Post-crisis economic recovery and the main directions of the socio-economic development forecast of Russia for the period up to 2035: Scientific report / Ed. by Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences A.A. Shirov. M.: Nauka, 2020. 152 p. (In Russ.)].



Статья поступила 17.05.2021. Статья принята к публикации 16.06.2021.

**Для цитирования:** *Е.А. Единак, А.А. Широ*. Оценка взаимосвязи квалификационной структуры занятости и потребления домашних хозяйств с использованием таблиц «затраты-выпуск» // Проблемы прогнозирования. 2021. № 6 (189). С. 6-19.  
DOI: 10.47711/0868-6351-189-6-19.

## Summary

### ASSESSMENT OF THE RELATIONSHIP BETWEEN THE QUALIFICATION STRUCTURE OF EMPLOYMENT AND HOUSEHOLD CONSUMPTION USING INPUT-OUTPUT TABLES

**E.A. EDINAK**, Cand. Sci. (Econ.), Institute of Economic Forecasting, Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia.

**A.A. SHIROV**, Corresponding Member of Russian Academy of Sciences, Institute of Economic Forecasting, Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia.

**Abstract.** In the context of the Russian economy stagnation, the negative dynamics of population incomes began to gradually turn into one of the significant economic growth restrictions. The article substantiates that a change in the employment structure is the most important factor in increasing the level of population income. Three key channels of influence of the employment structure transformation on economic dynamics are considered. The first is a change in the qualification structure of employed; the second is a change in the wages level and population incomes due to the modernization of jobs and an increase in labor productivity; third - changes in the volume and structure of household expenditures. The corresponding calculations were made on the basis of the input-output tables. In the third quadrant, the line of the wage fund was detailed up to nine qualification groups of employed, in the second quadrant, the column of household consumption was detailed down to individual decile groups. The transition from the formation of primary income in the economy to the final demand of economic agents was modeled taking into account the data of institutional accounts. This made it possible to assess how the change in the volume and structure of the employed by occupation group will affect the following parameters: wage fund, gross disposable income of households in the context of decile groups, the volume and structure of consumption, imports, savings and GDP. It is substantiated that a decrease in the share of low-skilled labor in the employment structure will have a positive effect on the growth of volumes of household consumption and changes in their structure, and the acceleration of economic dynamics.

**Keywords:** living standards, wages, employment, skill structure, household consumption, input-output tables, economic growth.

Received 17.05.2021. Accepted 16.06.2021.

**For citation:** *E.A. Edinak and A.A. Shirov*. Assessment of the Relationship between the Qualification Structure of Employment and Household Consumption Using Input-Output Tables // Studies on Russian Economic Development. 2021. Vol. 32. No. 6. Pp. 593-602.  
DOI: 10.1134/S1075700721060046.