

## Статья «Гармонизация статистики труда и статистики СНС в России на примере отраслевой оплаты труда»

### Введение

Экономическая статистика имеет длительную историю. Первоначально статистические исследования в этой области развивались под крылом политической экономии, представлявшей из себя экономическую теорию до внедрения в нее математического аппарата (Петров и др., 1996). В середине 18 века французский экономист Франсуа Кенэ выпустил работу (Schachter, 1991), в которой при помощи специальных таблиц была представлена схема процесса воспроизводства общественного продукта и дана денежная оценка отдельных его элементов. Таким образом, при составлении этих таблиц была впервые использована идея, что все экономические процессы внутри общества, происходящие при производстве товаров и услуг, могут быть отражены в рамках единого подхода и по отдельным стадиям воспроизводства. В 20 веке идея о детализированном представлении процесса общественного производства получила дальнейшее развитие, что привело к созданию системы национальных счетов (далее – СНС).

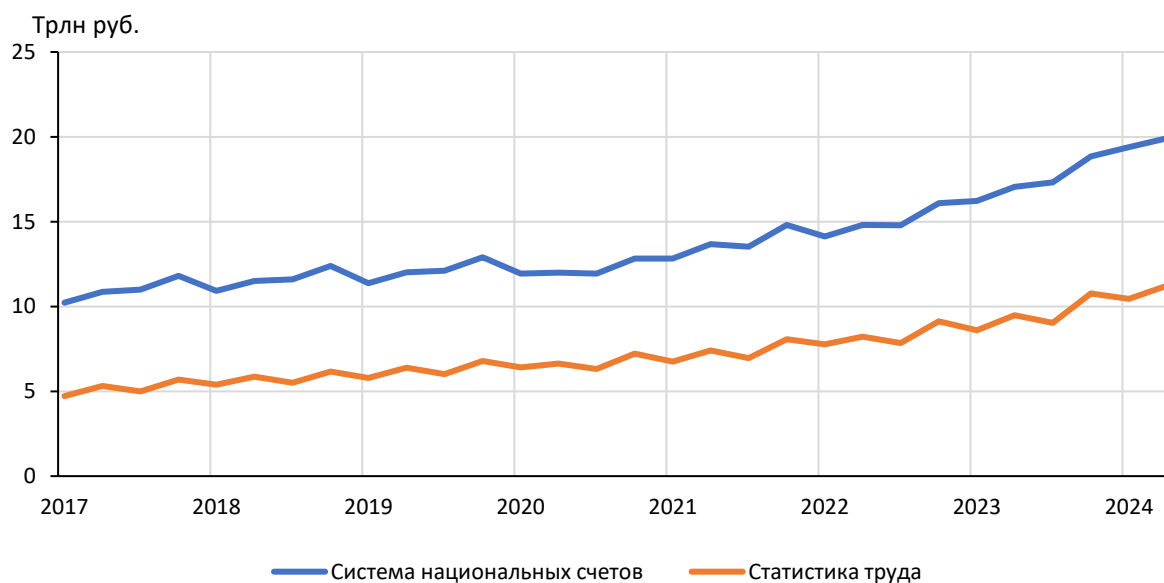
В настоящее время система национальных счетов представляет из себя набор правил и подходов к формированию экономической статистики, которая отражает все основные стадии воспроизводства общественного продукта, включая производство, потребление и перераспределение между различными секторами общества. Если в 18 веке в работе Кенэ общество было представлено как совокупность трех общественных классов: фермеров, землевладельцев и ремесленников, то сегодня в рамках СНС принято делить экономику страны на институциональные секторы: нефинансовые корпорации, финансовые корпорации, государственное управление, домашние хозяйства.

Такое разделение на институциональные сектора позволяет формировать отдельные группы показателей, которые отражают конкретные этапы общественного воспроизводства. При этом процесс общественного воспроизводства рассматривается как цепочка действий или событий, в рамках которых устанавливаются единообразные экономические отношения между отдельными секторами.

Помимо системы национальных счетов также существуют и другие виды или ветви статистики. К таким видам относятся статистика труда, демографическая статистика, статистика цен и так далее. Многие виды статистики содержат показатели, которые обладают аналогами в статистике национальных счетов. При этом, концептуально они могут отличаться от аналогичных показателей из системы национальных счетов. Концептуальные отличия, либо затруднения в расчетах отдельных показателей статистическими агентствами могут приводить к невозможности прямого

сопоставления показателей. В качестве примера можно привести фонд оплаты труда из статистики труда и оплату труда из системы национальных счетов (рис. 1).

Рисунок 1. График фонда оплаты труда в СНС и статистике труда.



Из графика видно, что несмотря на похожую динамику и даже сезонные волны, эти два показателя существенно отличаются по абсолютному значению. Данная статья посвящена гармонизации системы национальных счетов со статистикой труда в части фонда оплаты труда наемных работников.

Однако перед тем, как рассмотреть предмет написания статьи, опишем, чему посвящена сама система СНС и каким образом она устроена. Система национальных счетов описывает процесс производства товаров и услуг в экономике или процесс общественного воспроизводства. Коротко рассмотрим, как это отражается в системе национальных счетов.

В рамках СНС рассмотрение общественного воспроизводства начинается с **этапа производства товаров и услуг<sup>1</sup>**, в рамках которого создается добавленная стоимость. На данном этапе в центре внимания находится в основном сектор корпораций (финансовых и нефинансовых), поскольку они в главной мере ответственны за производство. Несмотря на это, на данном этапе также учитывается производство в государственном управлении, где, главным образом, выпускаются общественные блага, а также в секторе домохозяйств. Последние в основном выпускают товары для собственного потребления, а также проводят работы по накоплению основного капитала. К примеру, ремонтируют собственное жилье, что отражается как накопление основного капитала, или производят товары на продажу и для собственного потребления. Последнее также входит в границы производства в рамках СНС. Услуги, производимые для собственного потребления

<sup>1</sup> Этапы, приведенные в этой статье, в методологии СНС 2008 представлены в качестве отдельных счетов.

домохозяйствами, в СНС в рамках производства не учитываются. Единственным исключением служит вмененная арендная плата, которая виртуально взимается с домовладельцев за пользование их же жильем несмотря на то, что фактически они никаких отчислений не делают. В первую очередь это делается для международных сопоставлений для выравнивания показателя ВВП между различными государствами, где граждане по-разному обеспечены жильем. В странах, где владельцев жилья меньше, совокупный поток платежей за аренду жилья выше, что счетно завышало бы ВВП относительно стран, где население более обеспеченно жильем.

Примерно по этой же причине в границах производства в СНС другие виды услуг домохозяйств, производимые ими для собственного потребления, наоборот, не учитываются. Услуги по приготовлению пищи или уборке затрудняли бы международные сопоставления и зашумляли бы итоговые показатели, рассчитываемые в рамках СНС. Кроме того, такие виды деятельности сложны для количественной оценки и не представляют интереса для анализа в рамках разработки экономической политики.

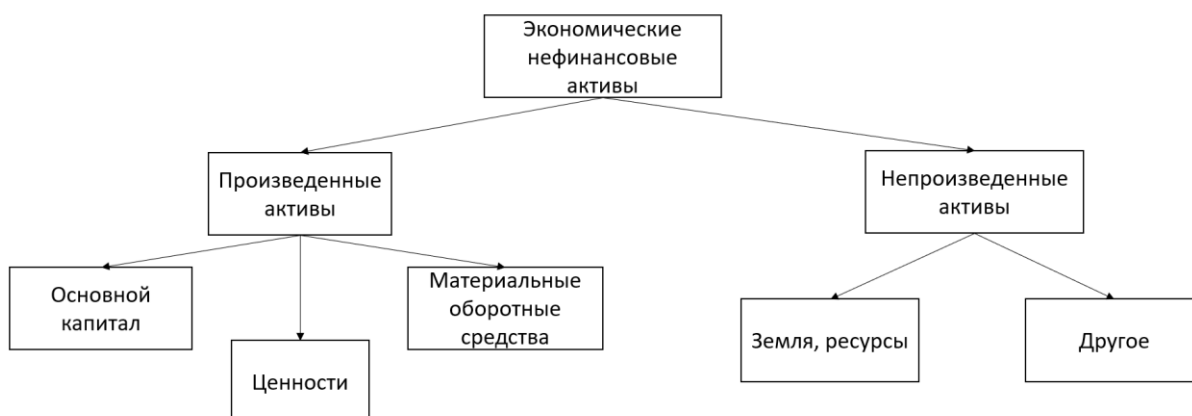
Результатом учета производственных процессов, некоторые основания которого описаны выше, является расчет показателя добавленной стоимости. Добавленная стоимость является результатом труда общества и применения других факторов производства за выбранный отчетный период. В качестве основных факторов производства в СНС выступают труд и капитал. Такое разделение сложилось исторически. Первоначально в таблицах Кенэ основным фактором производства выступала земля, которая, соответственно, являлась источником чистого продукта – отдаленного аналога добавленной стоимости. В дальнейшем в рамках политической экономии в качестве факторов производства также стали выделять труд и капитал. Например, в книге Альфреда Маршалла «Принципы экономической науки» было принято именно такое разделение (Маршалл, 1890). При этом, под землей, в отличие от концепции Кенэ, уже понимались не только сельскохозяйственные угодья, но и природные ископаемые. Вместе с ускорившимся экономическим развитием роль сельского хозяйства в экономике и земли как фактора производства постепенно снижалась.

В текущей концепции СНС экономические активы в первую очередь разделяются на *произведенные* и *непроизведенные*. В системе показателей СНС большее внимание уделяется произведенным активам, частью которых является основной капитал<sup>2</sup>. Земля и природные ресурсы входят в состав экономических непроизведенных активов (см. рис 2). В материальные оборотные средства, представленные на рисунке, входят готовая и промежуточная продукция, а в ценности входят драгоценные металлы.

---

<sup>2</sup> Под основным капиталом в СНС понимаются активы, которые могут использоваться в процессах производства более года без учета времени, проведенного на хранении.

Рис 2. Структура нефинансовых экономических активов в СНС.



При этом, в СНС предполагается, что только основной капитал переносит свою стоимость на произведенную продукцию, что отражается в существовании показателя «потребление основного капитала», который является составной частью добавленной стоимости, сформированной в процессе производства. Принадлежность потребления основного капитала к добавленной стоимости объясняется следующим образом. После того как, условно говоря, в экономике страны произошел этап производства продукции и услуг, наступает **этап распределения добавленной стоимости** между различными факторами производства и секторами.

На этапе распределения сначала происходит образование доходов из добавленной стоимости. В рамках образования доходов предприятия сперва выплачивают наемным работникам заработную плату с учетом социальных отчислений, а государству – чистые налоги на производство и импорт за исключением НДС [4, Глава 7]. Последнее требуется, поскольку добавленная стоимость отражается в ценах производителей и, соответственно, включает в себя налоги на производство и другие налоги на продукты за исключением НДС [4, Глава 6]. После вычитания из валовой добавленной стоимости оплаты труда и чистых налогов на производство и импорт, оставшаяся часть представляет из себя валовую прибыль предприятия<sup>3</sup>. Ее характеристика в качестве валовой означает, что она не была очищена от потребления основного капитала, то есть от износа материально-технической базы, возникшего в процессе производства. В рамках СНС принято выделять из валовой прибыли потребление основного капитала для расчета чистой прибыли без учета потерь в основном капитале, вызванным производством.

Полученное таким образом значение валовой прибыли не учитывает некоторые виды затрат, все же связанные с деятельностью предприятия. К таким затратам относятся расходы на обслуживание

<sup>3</sup> На самом деле помимо прибыли этот показатель также содержит смешанный доход, величина которого может быть существенной. Смешанный доход в основном формируется в домохозяйствах, которые являются владельцами небольших предприятий, не оформленных официально, или у самозанятых. Эти величины были выделены в смешанный доход в том числе для того, чтобы подчеркнуть трудности их оценки.

кредитов или иных заемных средств, а также плата за пользование природными ресурсами. Аналогично, валовая прибыль не включает себя доходы предприятия от таких видов деятельности.

После распределения добавленной стоимости рассчитанные компоненты распределяются между институциональными секторами. Оплата труда целиком уходит в дальнейшее пользование сектору домашних хозяйств, валовая прибыль распределяется между домашними хозяйствами, государством и предприятиями. Налоги на производство и импорт полностью получаются государством. На данном этапе также учитываются плата и доходы от факторов производства из-за рубежа. Результатом расчетов на данном этапе, с учетом чистых поступлений из-за границы, является *национальный доход* страны в разрезе отдельных институциональных секторов. В рамках национального дохода также учитываются доходы от собственности, которые включают в себя инвестиционные доходы, в том числе проценты по вкладам и дивиденды, а также ренту за пользование природными ресурсами.

Этапы производства и распределения могут быть выражены при помощи схемы (рис. 3).

Рис 3. Этапы производства и распределения добавленной стоимости<sup>4</sup>.



Таким образом в рамках рассмотренных двух этапов в рамках СНС происходит статистический учет того, как создается национальный продукт в виде добавленной стоимости на **этапе производства**, а также как он распределяется между институциональными секторами с учетом чистых платежей из-за границы на **этапе распределения**.

<sup>4</sup> На самом деле на схеме также должен быть изображен процесс получения непроизводственных доходов от собственности. В таком случае он был бы изображен как стрелки, выходящие из одного институционального сектора и заканчивающиеся в другом институциональном секторе. Сумма полученных доходов от собственности всего по экономике равна сумме выплаченных доходов от собственности всего по экономике.

Рис. 4. Этап вторичного распределения доходов.



Тем не менее, вообще говоря, институциональные секторы могут получать доход не только от производства. Другим источником доходов институциональных секторов являются трансферты, в рамках один сектор передает другому товар, услугу или актив, не получая ничего взамен. Трансферты учитываются в рамках **этапа вторичного распределения доходов**. К трансфертам, например, относятся пенсии или другие социальные пособия, получаемые домохозяйствами. Помимо этого, на данном этапе также учитываются налоги, взимаемые не с производства. Такими налогами являются налоги на доходы граждан, их имущество, плата за социальное страхование, входящая в оплату труда в процессе образования доходов, и так далее. На данном этапе также уплачивается налог на прибыль корпораций. В рамках вторичного распределения также учитываются трансферты, выплаченные нерезидентам и полученные от резидентов. Итогом расчетов на данном этапе является показатель *располагаемого дохода*. Некоторые трансферты, например, от государства могут носить товарную, неденежную форму. Такие трансферты также учитываются на этапе вторичного распределения доходов.

Сам показатель *располагаемого дохода* может быть проинтерпретирован следующим образом. Для домашнего хозяйства *располагаемый доход* – это максимальная сумма средств, которую оно может потратить на потребление товаров или услуг в отчетном периоде, не прибегая к финансированию этих расходов за счет сокращения стоимости своих активов или увеличения обязательств. Сумма *располагаемого дохода* по всем секторам носит название **национального располагаемого дохода**.

Сам же *располагаемый доход* по сектору домашних хозяйств может служить показателем, отражающим потребительские возможности населения.

После вторичного распределения доходов, на котором происходит формирование *располагаемых доходов* институциональных секторов, экономические агенты используют свои доходы. На **этапе использования доходов** происходит распределение располагаемых доходов между конечным

потреблением **потребительских товаров и услуг**<sup>5</sup> и сбережениями. Сбережения, при этом, могут принимать отрицательные значения, отражая расходование накопленных ранее активов для финансирования текущего потребления. Под **потребительским товаром или услугой** в СНС понимается не только товары или услуги индивидуального потребления, но и товары и услуги коллективного потребления, предоставляемые отдельным группам населения или всему обществу в целом. Разницей между располагаемыми доходами и конечным потреблением потребительских товаров и услуг выступает сбережение. Оно может быть чистым или валовым в зависимости от того, исчисляем ли мы прибыль с учетом потребления основного капитала или без. В последнем случае прибыль, так и располагаемый доход исчисляется на чистой основе.

Конечное потребление потребительских товаров и услуг определено для государства (социальные блага) и домохозяйств (товары и услуги индивидуального потребления). Для финансовых и нефинансовых корпораций конечное потребление товаров и услуг не определено. В результате, весь их располагаемый доход относится к сбережениям. Корпорации могут приобретать товары или услуги, предназначенные для конечного потребления, но такой вид расходов относится либо к промежуточному потреблению, либо к оплате труда в неденежной форме и, следовательно, такие покупки были учтены на прошлых этапах расчета общественного воспроизводства. Показатель фактического конечного потребления домохозяйств, то есть конечного потребления с учетом стоимости натуральных трансфертов, является показателем стоимости потребительских товаров, приобретенных домашними хозяйствами.

На данном этапе также становится возможным исчислить норму сбережения, разделив итоговую величину сбережений на величину располагаемого дохода сектора.

Таким образом на **этапе использования доходов** происходит распределение доходов, полученных от производства и последующего перераспределения на непроеизводственной основе (социальные и другие трансферты, налоги не на производство), между текущим потреблением и сбережениями.

Система национальных счетов также описывает и другие операции, происходящие в дальнейшем с величиной сбережений, что отражается в последующих трех этапах<sup>6</sup> воспроизводства, которые кратко описаны ниже.

Суть этих трех этапов можно описать следующим образом. Сбережения могут быть распределены на приобретение финансовых или нефинансовых активов. В последние входит покупка уже упомянутого основного капитала, а также материальных оборотных средств и ценностей. Кроме

---

<sup>5</sup> Фактическое конечное потребление домашних хозяйств получается путем прибавления к их расходам на конечное потребление стоимости социальных трансфертов в натуральной форме. Для сектора государственного управления фактическое конечное потребление получается, соответственно, наоборот, путем вычитания стоимости социальных трансфертов в натуральной форме.

<sup>6</sup> Финансовый счет и счет других изменений в объеме активов объединены в один этап.

этого, сбережения могут быть направлены на приобретение финансовых активов или снижение обязательств в том числе перед остальными миром. Помимо этого, на стоимость экономических активов и обязательств также влияют переоценка или другие события, например, стихийные бедствия, что также отражается на данном этапе.

Результатом расчетов на данных этапах также служат итоговые таблицы активов и обязательств институциональных секторов.

## Статистика СНС в части оплаты труда

В системе национальных счетов существует показатель оплаты труда наемных работников. Согласно принятой концепции СНС между лицами складываются отношения найма в том случае, когда заключен устный или письменный добровольный договор, в рамках которого работник выполняет для предприятия работу, за которую он получает вознаграждение в натуральной или денежной форме.

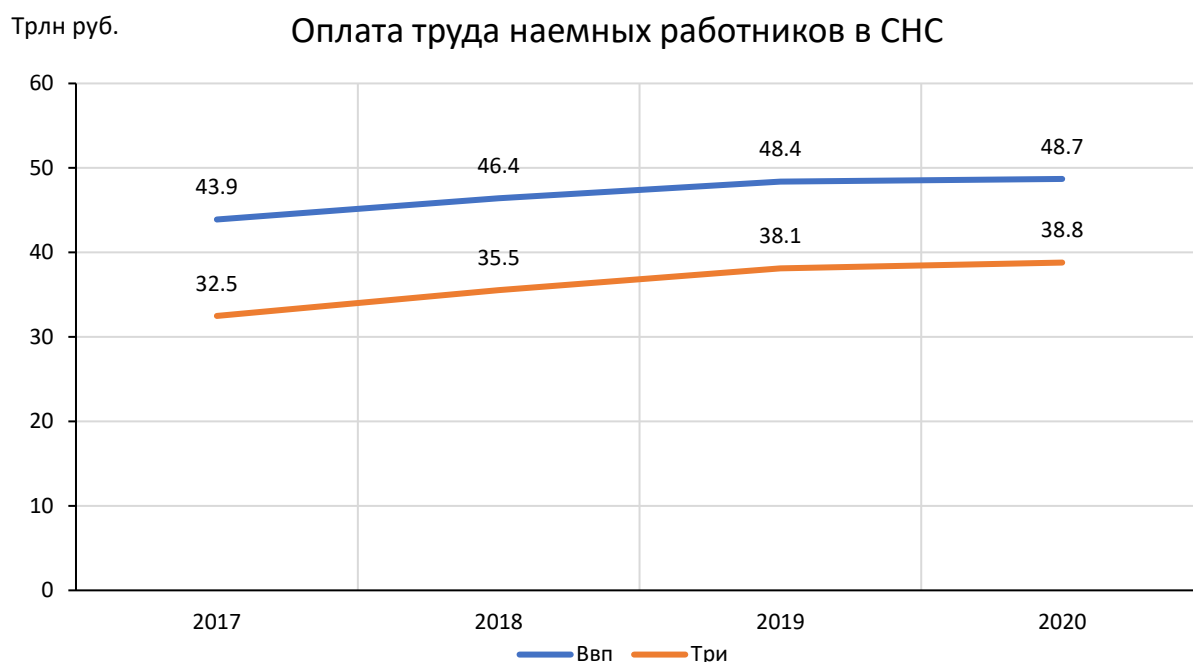
Сама оплата труда отражается как часть добавленной стоимости. Существует несколько версий оплаты труда по данным СНС. Во-первых, оплата труда приведена в качестве компоненты ВВП по доходам, во-вторых, оплата труда в отраслевом разрезе приводится в таблицах ресурсов и использования (далее – ТРИ). В экономической статистике таблицы ресурсов и использования эксплуатируются в качестве инструмента балансировки данных об источниках поступления и способов использования отдельных товаров. Таблицы ресурсов и использования внешне состоят из двух подтаблиц: таблицы ресурсов и таблицы использования. Таблица использования по своей структуре похожа на таблицы «затраты-выпуск». Она состоит из трех квадрантов, которые, соответственно, отражают процесс формирования выпуска товаров и услуг в разрезе отраслей, а также то, как распределяется добавленная стоимость. В рамках таблицы также представлены данные о промежуточном и конечном потреблении отдельных товаров в разрезе отдельных видов конечного потребления. Таблицы ресурсов и использования формируются Росстатом на ежегодной основе. В них представлены результаты деятельности 61 отрасли согласно классификатору ОКВЭД-2. Таблица использования состоит из трех квадрантов. Первый квадрант содержит данные о промежуточном потреблении отдельных отраслей конкретных товарных групп, второй квадрант отражает конечное потребление отдельных товаров, третий квадрант описывает распределение компонент добавленной стоимости по доходам, в том числе оплату труда.

Оплата труда в СНС состоит из заработной платы, выплачиваемой в денежной или натуральной формах и отчислений на социальное страхование. В заработную плату входят все суммы, выплачиваемые регулярно, надбавки, премии, комиссионные и чаевые.



Данные по оплате труда в статистике о ВВП и в статистике ТРИ также существенно отличаются (см. рис).

Рис. 5. Оплата труда в статистике СНС: ВВП и таблицы ресурсов и использования.



Как видно из графика, один и тот же показатель внутри СНС существенно расходится, более чем на 10 трлн руб. в отдельные годы. Это объясняется следующим образом.

Таблицы ресурсов и использования являются важным инструментом для статистических агентств, их основной ролью является балансировка отдельных товаров потоков в рамках экономики. Составляя таблицы ресурсов и использования, статистическое агентство может сверить данные по всем источникам поступления товаров, включая импорт и внутреннее производство, и конечное использование товаров и услуг. При составлении таблиц неизбежно используются промежуточные данные, а при балансировке совокупности таблиц основными инструментами выступают таблицы ресурсов и квадранты таблицы использования, которые отвечают за формирование выпуска и конечного потребления. Третий квадрант, в котором отражаются отдельные компоненты добавленной стоимости по доходам, в частности, оплата труда, в балансировке не участвует. В результате, в публикуемых таблицах ресурсов и использования он отражается на предварительной основе.

Это приводит к тому, что оплата труда в нем не включает в себя ненаблюдаемую прямыми статистическими методами оплату труда. Естественно, в конечных данных по ВВП оценка таких выплат входит в состав оплаты труда. Кроме того, в конечную оценку ВВП в состав оплаты труда входит часть смешанного дохода. Смешанный доход в концепции СНС может быть классифицирован в большей степени как трудовой доход или в большей степени как доход от предпринимательства

(прибыль). В основном такая классификация зависит от того, используется ли наемный труд в некорпорированном предприятии домашнего хозяйства. Например, смешанный доход самозанятых относится к смешанному доходу на труд.

Разница между оплатой труда наемных работников в ВВП и в ТРИ, соответственно, обязана наличию этих двух различий в методологии расчета: отсутствию ненаблюдаемой оплаты труда и смешанного дохода на труд в таблицах ресурсов и использования. В таблицах эти компоненты учтены в составе чистой прибыли отрасли.

Поскольку в качестве основы для гармонизации нами используется оплата труда таблиц ресурсов и использования из-за наличия в них данных по отраслевой оплате труда, можно сформулировать основные особенности оплаты труда, отраженной в таблицах ресурсов и использования:

- оплата труда включает в себя только наблюдаемую часть оплаты труда наемных работников;
- в состав наемных работников не включается часть индивидуальных предпринимателей и самозанятые, чьи доходы на этапе составления ТРИ продолжают учитываться в составе прибыли;
- в состав наемных работников включаются военнослужащие и офицеры, проходящие службу в армии, поскольку, в соответствии с принятым классификатором видов деятельности, они являются занятыми в отрасли «Деятельность органов государственного управления по обеспечению военной безопасности, обязательному социальному обеспечению».

## Статистика труда

Статистика труда в отличие от СНС в мировой и российской практике в большей мере регулируется постановлениями международной организации труда. При этом, основные концепции статистики труда соответствуют основным концепциям, принятым в СНС. Главные положения отечественной статистики труда изложены в приказах Росстата (5,6).

Одной из основных концепций, принятых в статистике труда, является трудовая деятельность. Трудовая деятельность – это любая деятельность, направленная на производство товаров и услуг для чужого или собственного потребления. Выделяется пять форм трудовой деятельности, которые взаимоисключают друг друга:

- 1) трудовая деятельность по производству товаров и услуг для собственного потребления;
- 2) **занятость или трудовая деятельность в обмен оплату или прибыль;**
- 3) неоплачиваемый труд стажеров или лиц, проходящих профессионально-техническую подготовку;
- 4) трудовая деятельность волонтеров;

- 5) другие виды трудовой деятельности, которые в основном также включают в себя неоплачиваемый труд.

В качестве основных статистических единиц в статистике труда выступают занятые лица или рабочие места. Одно занятое лицо может занимать несколько рабочих мест.

Другим основным понятием статистики труда является показатель рабочей силы. Рабочая сила состоит из занятого и безработного населения. При этом, в качестве безработных рассматриваются только лица, которые не были заняты в трудовой деятельности, и предпринимали действия в поисках работы, и в настоящий момент готовы приступить к работе. К занятым, в свою очередь, относятся только лица, **выполнявшие работу за оплату труда или прибыль**. То есть из состава занятых исключаются лица, которые только производят товары и услуги для собственного потребления, либо участвуют в ином виде трудовой деятельности.

Помимо данных показателей статистика труда также содержит некоторое количество показателей, отражающих уровень оплаты труда, в частности, показатели заработных плат, рассчитанные для разных подгрупп занятых.

Так же как в СНС ВВП является итоговым и наиболее качественным, то есть рассчитанными в соответствии со всеми концепциями и принципами, принятыми в СНС, так в статистике труда наиболее качественными являются показатели баланса трудовых ресурсов.

Баланс трудовых ресурсов отражает все источники рабочей силы в экономике и то, как они используются.

Таблица 1. Баланс трудовых ресурсов.

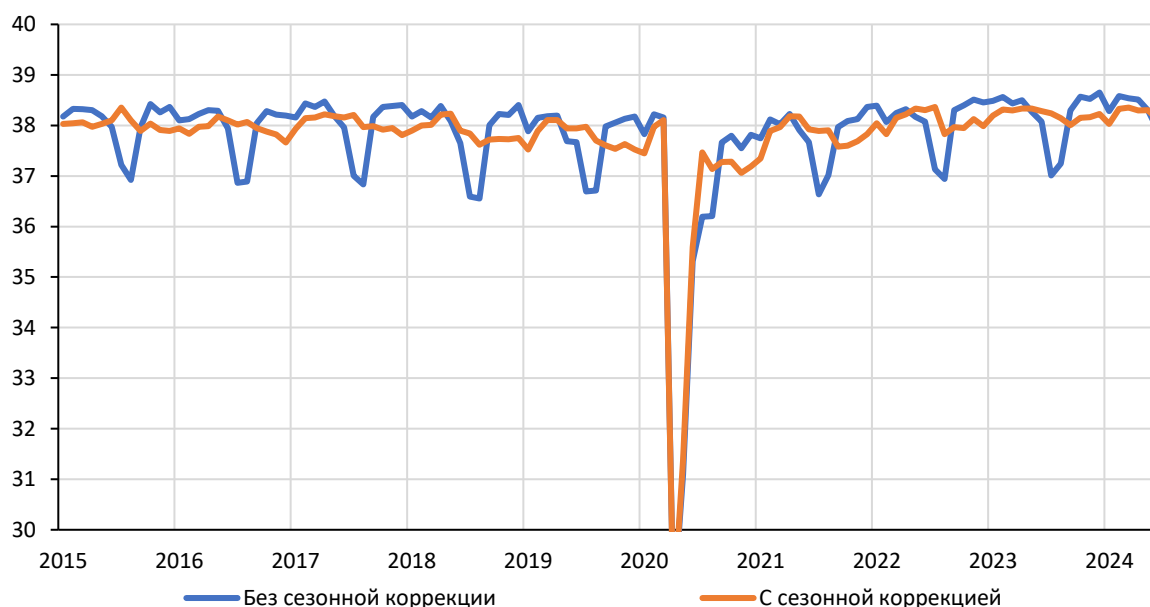
Источники трудовых ресурсов	
1.	Численность трудоспособного населения в трудоспособном возрасте
2.	Численность иностранных трудовых мигрантов
3.	Численность лиц старше трудоспособного возраста, занятых в экономике
4.	Численность подростков, занятых в экономике
Использование трудовых ресурсов	
1.	Среднегодовая численность занятых в экономике
2.	Численность обучающихся в трудоспособном возрасте, не совмещающих обучение с работой
3.	Численность других категорий трудоспособного населения в трудоспособном возрасте, не занятых в экономике

Источник: приказ Росстата № 647

Другим, промежуточным источником данных, является обследование трудовых ресурсов. В нем представлено большое количество показателей, в частности показатели, связанные с другими видами трудовой деятельности, распределением трудового времени, количеством человек, занятых на двух и более работах. Эти данные считаются менее надежными. В частности, иногда

данные баланса трудовых ресурсов и выборочного обследования рабочей силы противоречат друг другу. Так, сильно различаются данные по занятости в отдельных отраслях. В таком случае предпочтение следует отдавать показателям баланса трудовых ресурсов, поскольку они включают в себя все необходимые досчёты и экспертные оценки сотрудников Росстата. Тем не менее, несмотря на свою методологическую неполноту, выборочное обследование трудовых ресурсов является полезным источником широкого круга данных. Например, с его помощью можно ознакомиться со средним количеством часов, отработанных занятыми в неделю, чтобы проверить гипотезу о том, что существует большая доля неполной занятости (рис. 6). Из графика следует, что, начиная с 2016 года, в среднем по экономике занятые работают почти полную рабочую неделю (40 часов).

Рисунок 6. Среднее количество отработанных часов занятыми в неделю



## Гармонизация СНС и статистики труда

В статье нас интересует гармонизация статистики труда и СНС в части оплаты труда наемных работников. На рисунке 1 во введении было показано, что оплата труда в таблицах ресурсов и использования и оплата труда, рассчитываемая Росстатом в рамках статистики труда<sup>7</sup>, не соответствуют друг другу. Мы не будем пользоваться показателем оплаты труда, который рассчитывает Росстат.

Вместо этого мы попытаемся самостоятельно рассчитать оплату труда наемных работников при помощи показателей баланса трудовых ресурсов в разрезе отраслей и показателей оплаты труда,

<sup>7</sup> Имеется в виду показатель «Фонд оплаты труда», публикуемый на ЕМИСС.

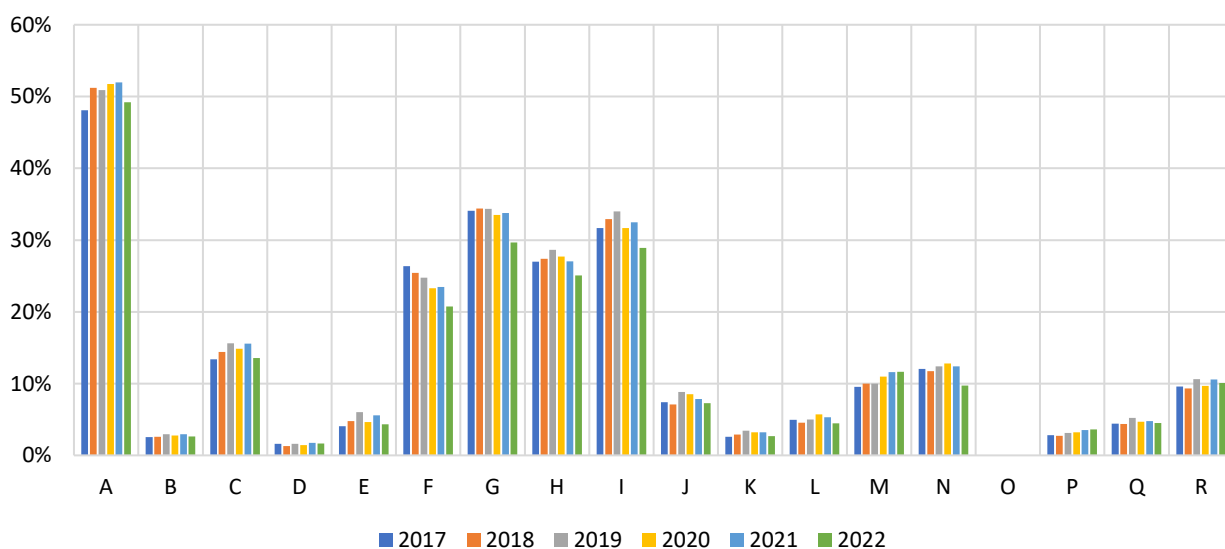
рассчитываемых Росстатом. При расчетах мы будем ориентироваться на определение оплаты труда, которое в целом соответствует определению из СНС.

Оплата труда наемных работников – это все суммы заработной платы, полученные наемными работниками, в денежной и натуральной формах.

Это определение соответствует тому, как рассчитывается строка «зарплата» из III квадранта таблиц ресурсов и использования за исключением того, что подразумевается, что оно содержит ненаблюдаемую оплату труда.

Таким образом, чтобы получить некоторые целевые данные, к которым мы хотим привести статистику труда, мы должны сначала добавить к строке «зарплата» из таблиц ресурсов и использования ненаблюдаемую оплату труда. Это может быть сделано при помощи данных выборочного обследования трудовых ресурсов, которые содержат данные по занятости в неформальном секторе в разрезе отраслей. Под неформальным сектором понимается производство небольших и незарегистрированных официально предприятий, принадлежащих сектору домашних хозяйств и осуществляющих **рыночное** производство. Кроме неформального сектора в отечественной статистике также выделяется теневое производство, однако какие-либо данные по нему отсутствуют, и мы считаем, что им можно пренебречь.

Рисунок 7. Доли занятых в неформальном секторе по разделам ОКВЭД-2.

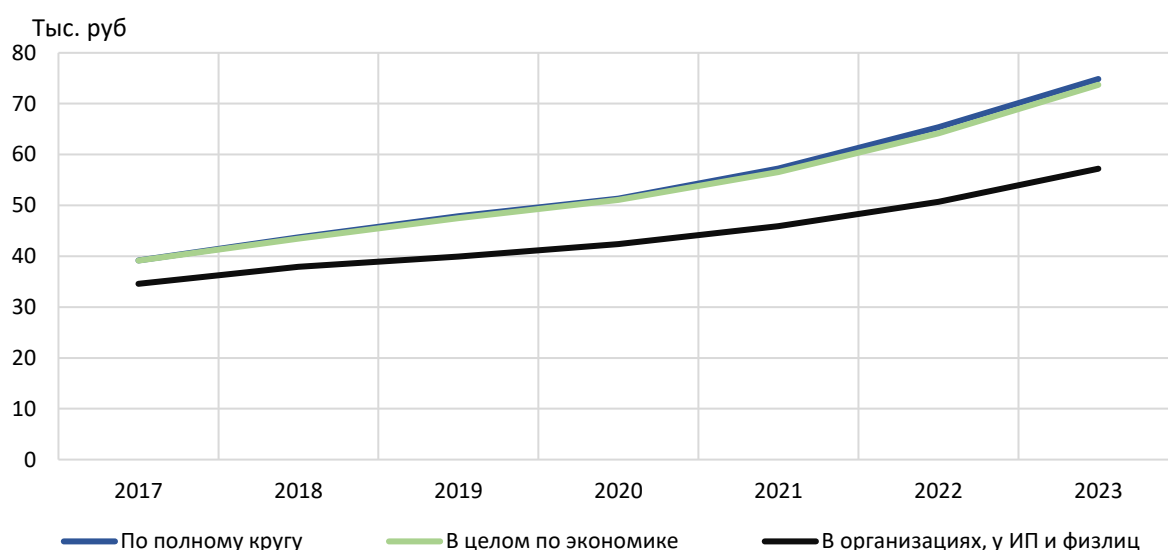


Источник: выборочное обследование трудовых ресурсов (Табл. 7.5), таблицы ресурсов и использования. Примечание: Вместо названий разделов ОКВЭД приведены их коды в соответствии с классификатором. Соответствие кодов названиям дано в приложении.

Результатом расчетов, к которому мы хотим приблизить статистику труда, служит показатель фонда заработной платы по отраслям<sup>8</sup>.

Мы будем рассчитывать фонд заработной платы в статистике труда как произведение среднесписочной численности занятых и подушевой заработной платы в годовом выражении. Существуют различные показатели заработной платы. Существует заработная плата в целом по экономике, по полному кругу организаций, а также заработная плата наемных работников в организациях, у индивидуальных предпринимателей и физических лиц. Их соотношение приведено на графике ниже (см. рис 8).

Рисунок 8. Все доступные подушевые виды заработной платы для России.



Из графика видно, что заработные платы по полному кругу и в целом по экономике сильно не отличаются. Полный круг – это круг организаций, включая малые и микропредприятия, сдавших отчетность в Росстат<sup>9</sup>.

Поскольку согласно определениям СНС наемные работники также могут быть заняты у индивидуальных предпринимателей и у физлиц, то мы хотели бы рассчитать фонд заработной платы, исходя из заработной платы, отмеченном черной линией на графике. Тем не менее, такие данные в разрезе отраслей отсутствуют.

В результате, фонд заработной платы в статистике труда для выбранной отрасли был рассчитан по следующей формуле:

<sup>8</sup> В СНС фонд заработной платы отличается от (фонда) оплаты труда на величину социальных взносов, которые нас здесь не интересуют.

<sup>9</sup> Нам не удалось найти конкретное определение того, что такое «полный круг», однако на сайте ЕМИСС в паспорте показателя приведены статистические формы, на основании которых рассчитывается показатель. Из этой информации следует, что в состав показателя входят заработные платы не только в средних и крупных организациях, а также в малых и микропредприятиях.

$$\text{Фонд заработной платы в год}_{t,j} = \text{Среднемесячная заработная плата}_{t,j} \times \text{среднегодовая численность занятых}_{t,j} \times 12$$

Как уже сказано, в этой формуле в качестве среднемесячной заработной платы для отрасли бралась статистика заработных плат по полному кругу организаций. Однако этот расчет является неполным. Дело в том, что он не учитывает совместителей. В СНС фонд заработной платы формируется в целом по стране с учетом лиц, которые работают на нескольких работах и, соответственно, получают несколько заработных плат. Поэтому в наших расчетах мы должны сделать на это поправку.

$$\widehat{\text{Фонд заработной платы}}_{t,j} = \text{Фонд заработной платы}_{t,j} \times (1 + \mu_{t,j} \times \frac{\kappa_{\text{additional}}}{\kappa_{\text{main}}})$$

$\mu_{t,j}$  – количество дополнительных рабочих мест в отрасли, рассчитанное как общее количество рабочих мест в отрасли, взятое из сборника «Труд и занятость в России» в году  $t$  для отрасли  $j$  за вычетом среднегодового числа занятых в году  $t$  для отрасли  $j$ ,

$\kappa_{\text{additional}}$  – среднее число отработанных часов в неделю на дополнительной работе в 2016 году,

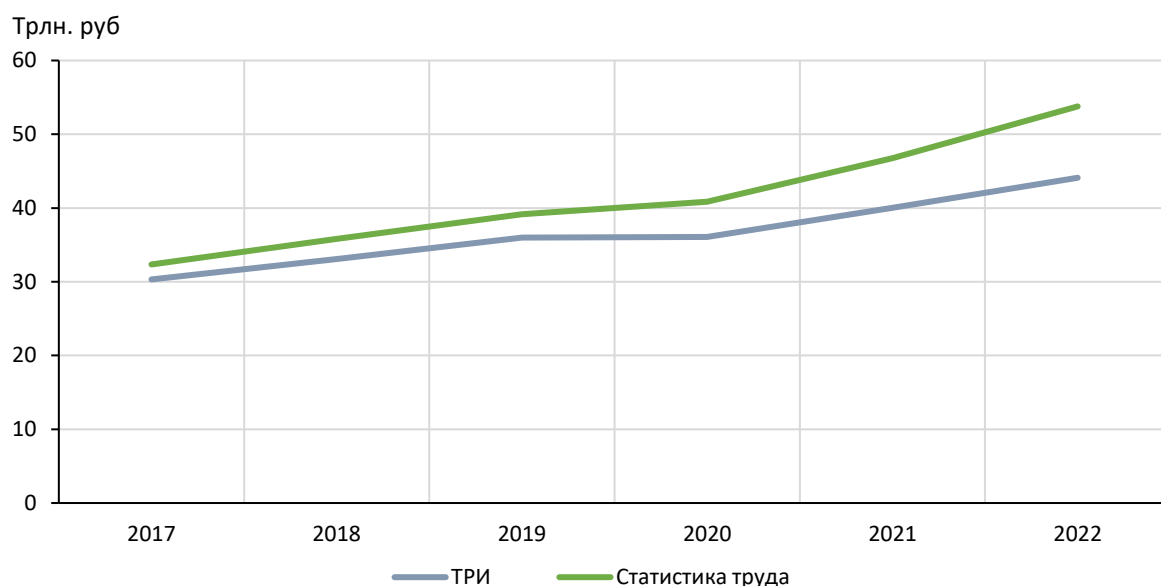
$\kappa_{\text{main}}$  – среднее число отработанных часов в неделю на основной работе в 2016 году.

Поправка  $\frac{\kappa_{\text{additional}}}{\kappa_{\text{main}}}$  требуется в связи с тем, что занятые лица работают на совмещаемой работе меньшее количество часов, чем на основной и, соответственно, получают меньшую зарплату. Эта поправка рассчитывается на данных за 2016 год, поскольку это последний год, когда доступны данные по количеству отработанных часов на дополнительной работе в результатах выборочного обследования рабочей силы.

Для отрасли, в которой учитываются военнослужащие, на данном этапе расчетов в качестве показателя статистики труда была взята заработная плата из ТРИ. Это было сделано в силу того, что нам не удалось по открытым данным рассчитать довольствие военнослужащих, из которого и состоит счетная разница между двумя источниками, однако мы уверены, что она полностью объясняет расхождение.

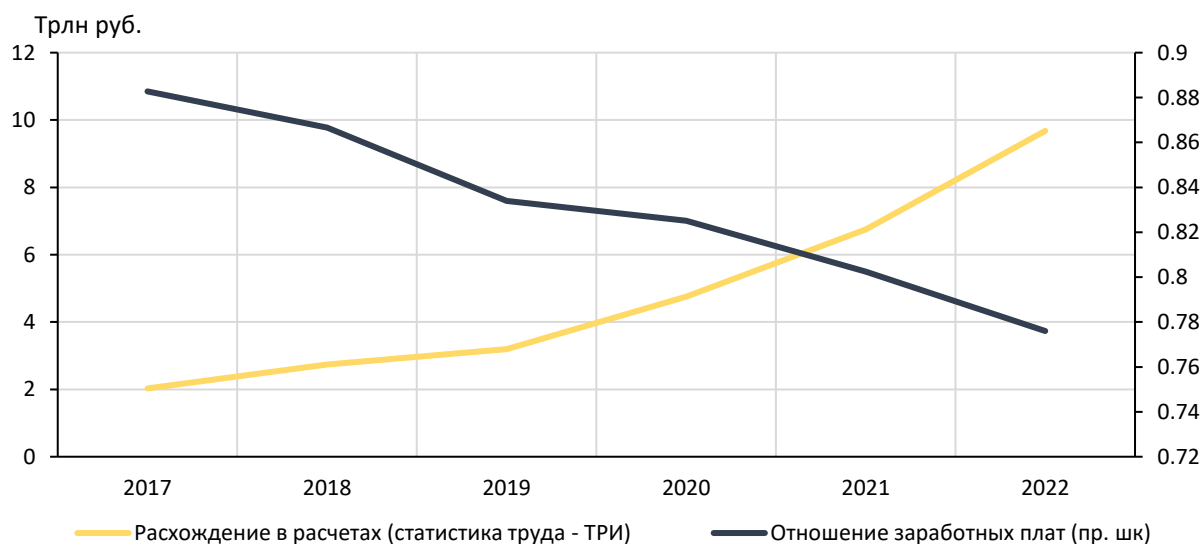
В результате таких расчетов удастся снизить разницу между двумя источниками (см. рис 9).

Рисунок 9. Сопоставление фондов заработной платы после первичных корректировок.



В результате проделанных корректировок остается расхождение между показателями. И оно нарастает со временем. На данном этапе расхождение может объясняться следующим. В СНС в составе оплаты труда учитываются официально занятые наемные работники, занятые у индивидуальных предпринимателей и физических лиц, и мы видели ранее, что их заработные платы ниже, чем у прочих групп наемных работников (см. рис. 8). То, как накапливается расхождение между показателями, совпадает с расхождением в статистике различных видов заработных плат (рис. 10).

Рисунок 10. Расхождение в подушевых заработных платах и в расчетных оплатах труда.

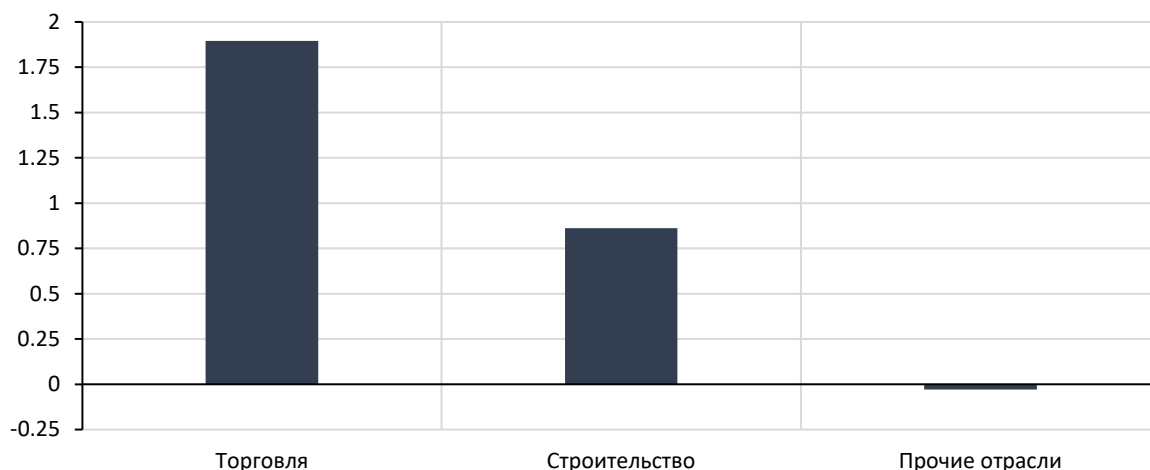


Отраслевая декомпозиция расхождения показывает, что рост расхождения приходится в основном на строительство и оптовую и розничную торговлю (рис. 11).

Рисунок 11. Декомпозиция прироста расхождений 2022 против 2017 гг. по отраслям.

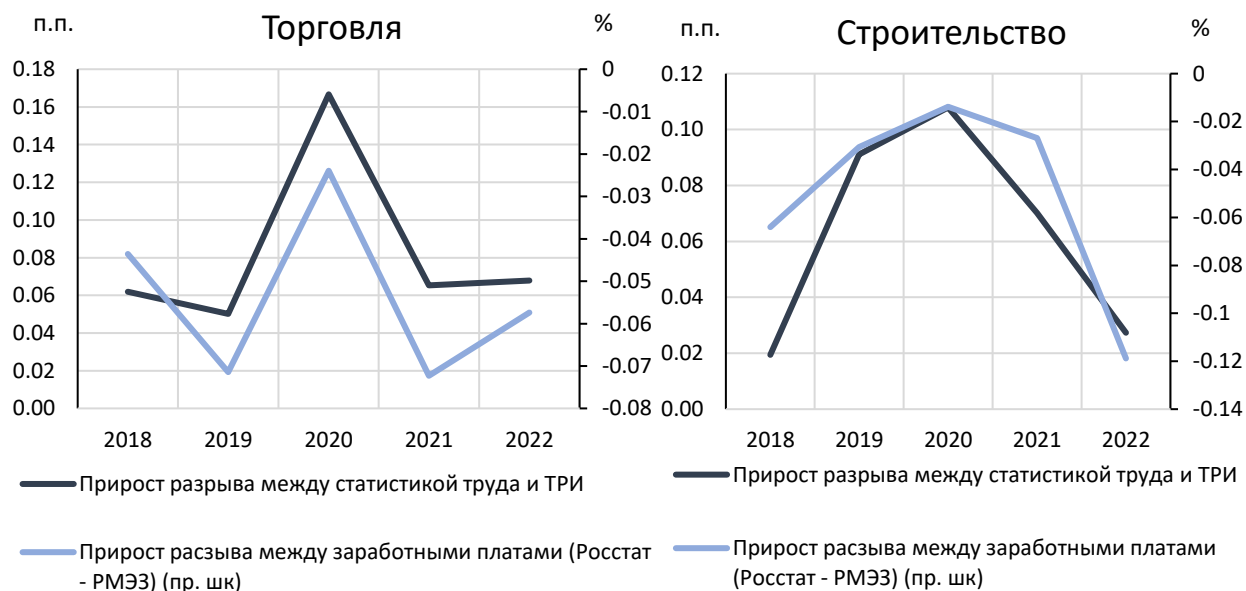


Расхождение в трлн руб  
(2022 - 2017)



Вполне возможно, что в этих отраслях наблюдался ускоренный рост заработных плат относительно неучтенных групп наемных работников, которые были заняты в ИП и у физлиц. Нам известно, что заработные платы таких работников отставали от среднего уровня заработных плат. На основании базы данных РМЭЗ можно проверить, как менялась заработная плата работников выбранных отраслей в рассматриваемые годы и как ее расхождение с отраслевой заработной платой Росстата коррелирует с отраслевым расхождением по годам (см. рис 12).

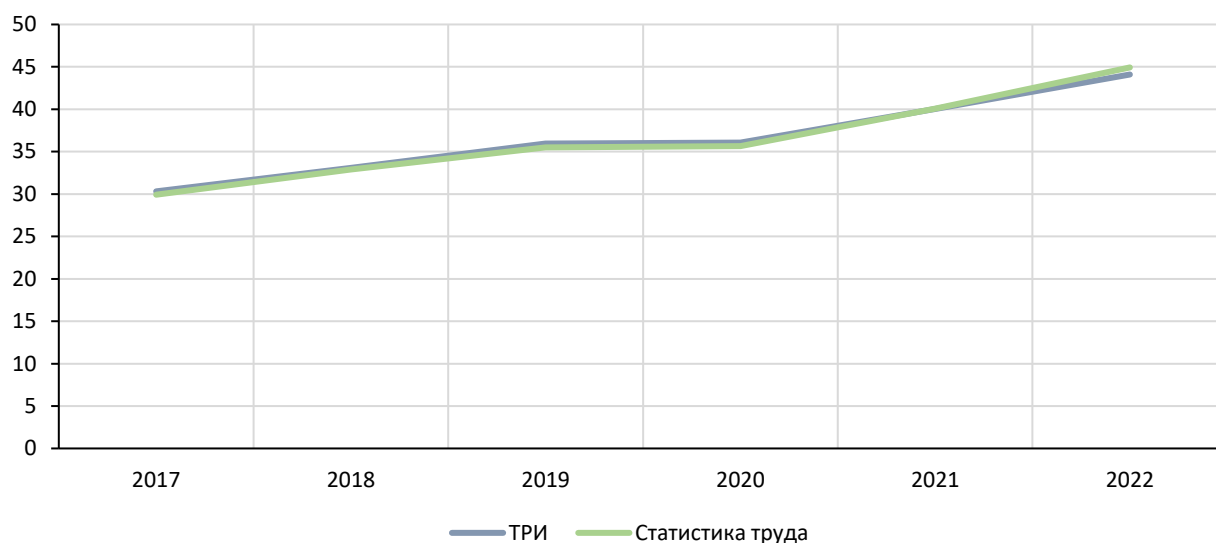
Рисунок 12. Прирост расхождений в процентных пунктах и отставание заработной платы от среднего уровня (прирост заработных плат по данным РМЭЗ / прирост по данным Росстата).



В обоих случаях отраслевое расхождение статистически значимо зависит от того, как расходятся заработные платы работников по данным РМЭЗ и заработной платой по полному кругу. Если учесть этот фактор вместе со средними сдвигами в других отраслях, где разница между расчетными

показателями не накапливается, то можно закончить сведение двух источников фонда заработной платы.

Рисунок 13. Итоговые значения фонда заработной плат в целом по России.



## Заключение

В статье были рассмотрены возможности использования открытых данных отечественной статистики для гармонизации отраслевых показателей фонда заработной платы. Был сделан вывод, что такая процедура возможна с достаточной точностью.

## Список литературы

- [1] Петров А.А., Поспелов И.Г., Шананин А.А. (1996). Опыт математического моделирования экономики. М.: Энергоатомиздат. [Petrov A.A., Pospelov I.G., Shananin A.A. (1996). Opyt matematicheskogo modelirovaniya jekonomiki. M.: Jenergoatomizdat. (In Russian).]
- [2] Schachter G. (1991). Francois Quesnay: Interpreters and Critics Revisited. The American Journal of Economics and Sociology. Vol. 50. No. 3. pp. 313-322.
- [3] Маршалл А. (1890). Основы экономической науки. М.: Эксмо. [Marshall A. (1890). Osnovy jekonomicheskoy nauki. M.: Jeksmo. (In Russian).]
- [4] Система национальных счетов. (2008). ООН.  
<https://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/docs/sna2008russianwc.pdf>
- [5] Методика расчета баланса трудовых ресурсов и оценки затрат труда, утвержденная приказом Росстата от 29.09.2017 № 647  
<https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/pr647-17.pdf>
- [6] Официальная статистическая методология формирования системы показателей трудовой деятельности, занятости и недоиспользования рабочей силы, рекомендованных 19-ой Международной конференцией статистиков труда, утвержденная приказом Росстата от 31.12.2015 № 680

<https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/met-680.pdf>