

Прикладная эконометрика, 2022, т. 66, с. 99–117.

Applied Econometrics, 2022, v. 66, pp. 99–117.

DOI: 10.22394/1993-7601-2022-66-99-117

А. А. Дубновицкая, К. К. Фурманов<sup>1</sup>

## Относительный трудовой доход как детерминанта удовлетворенности зарплатой в России

*По данным РМЭЗ НИУ ВШЭ о занятых индивидах за 2002–2019 гг. исследуется связь удовлетворенности зарплатой с ее величиной с учетом как абсолютного уровня оплаты труда, так и относительного (по отношению к ожидаемой зарплате для индивида с заданными характеристиками). Сравниваются количественные оценки вклада зарплаты в удовлетворенности для относительно «бедных» и «богатых» работников, чьи трудовые доходы ниже и выше ожидаемой зарплаты. Вклад зарплаты у относительно «богатых» работников в удовлетворенность больше, чем у относительно «бедных».*

**Ключевые слова:** удовлетворенность; относительная зарплата; социальное сравнение.

**JEL classification:** J31; I31.

### 1. Введение

С позиции основного потока экономических моделей заработная плата — это, прежде всего, цена ресурса, и в этом отношении она мало отличается от цен на другие ресурсы. Конечно, в эмпирических работах исследователям приходится делать поправки на свободную волю «ресурса», приводящую к самоотбору и связанным эконометрическим проблемам, а теоретики могут рассматривать оплату труда в контексте теорий неполной информации и морального риска, учитывающих некоторые особенности человеческого поведения, но при этом единственной важной характеристикой зарплаты будет ее величина.

Несомненно, что и для самих работников эта величина важна, но человеческое восприятие зарплаты разносторонне и, предположительно, не сводится к восприятию только ежемесячно выплачиваемой суммы. При субъективной оценке значение также может иметь сравнение собственной зарплаты с зарплатой других людей, с собственными потребностями или с представлениями о справедливой оплате труда. Это не есть новое утверждение: хотя соответствующая терминология разнится в зависимости от дисциплины, психологию, социологию и науки об управлении объединяет идея референтного дохода, с которым индивид сравнивает свой собственный. Когда доход индивида не дотягивает до сравнительного уровня, он испытывает относительную депривацию и недовольство.

<sup>1</sup> Дубновицкая Анастасия Анатольевна — НИУ ВШЭ, Москва; adubnovickaya@hse.ru.

Фурманов Кирилл Константинович — НИУ ВШЭ; ЦЭМИ РАН, Москва; kfurmanov@hse.ru.

В потоке экономических исследований рынка труда значительную часть составляют работы, сосредоточенные на заработной плате, однако субъективное восприятие зарплаты и проблема относительной депривации часто остаются без внимания. Тем не менее, исследования экономистов, учитывающие относительный доход, существуют, и некоторые из них даже утверждают, что устоявшиеся представления об экономической политике будут перевернуты в науке, учитывающей роль относительного дохода (Clark, Oswald, 1996; Drakopoulos, 2008; Kifle, 2014). Экономические течения, учитывающие социальное сравнение, существуют давно. Важность относительной зарплаты подчеркивалась Дж. Кейнсом и, задолго до него, еще К. Марксом<sup>2</sup>. Гиперболизированная перечисленными источниками доля правды состоит в том, что в настоящее время экономисты уделяют относительному доходу, зарплате и их восприятию работниками намного меньше внимания, чем абсолютным и объективным величинам. Так, несмотря на доступность данных, практически отсутствуют отечественные исследования удовлетворенности зарплатой и связи удовлетворенности с относительным доходом.

В настоящей статье приводятся результаты моделирования удовлетворенности заработной платой с учетом как абсолютной величины оплаты труда, так и ее отношения к зарплате референтной группы. Цель исследования — количественная оценка вклада относительной зарплаты в уровень удовлетворенности, включающая выявление предполагаемых различий в формировании уровня удовлетворенности между относительно богатыми и бедными, т. е. имеющими трудовой доход выше или ниже среднего по работникам с заданными характеристиками. Последний аспект представляет особый интерес — естественно предполагать, что сравнение с референтной группой особенно важно для бедных, поскольку означает недоступность благ, достижимых для большинства представителей референтной группы, но такое предположение не проверялось в отечественной литературе. Сравнение вклада относительной заработной платы в удовлетворенность для богатых и бедных составляет новизну настоящей работы.

Оценки, представленные в статье, получены на основании индивидуальных данных о российских работниках за 2002–2019 гг.

## 2. Обзор современного состояния изучаемой проблемы

Распространены два подхода к оценке связи зарплаты и удовлетворенности ею: модель собственной выгоды (self-interest model) и модель оценки справедливости (justice model) — согласно терминологии (Younts, Mueller, 2001). В соответствии с моделью собственной выгоды заработная плата как вид материального вознаграждения всегда воспринимается человеком положительно: каждая дополнительная единица оплаты увеличивает удовлетворенность, а каждая отнятая уменьшает (Randall, Mueller, 1995). Удовлетворенность как функция от величины заработной платы здесь похожа на функцию полезности с убывающей предельной полезностью (Clark, 1997, 2001): по мере увеличения зарплаты каждая ее дополнительная единица приносит все меньший, однако всегда неотрицательный, вклад в удовлетворенность.

<sup>2</sup> «...наши потребности и наслаждения носят общественный характер, они относительны. Заработная плата вообще определяется не только количеством товаров, которое я могу получить в обмен на нее» (Маркс, 1849, с. 446).

Модель оценки справедливости предполагает, что при восприятии зарплаты важную роль играет ее сравнение с неким референтным значением (Mussweiler, 2003) — индивиды ориентированы не только на самих себя, но и учитывают положение окружающих. Согласно этой модели, существует некий оптимальный («справедливый») уровень оплаты труда для индивида с его конкретными характеристиками. Вознаграждение увеличивает удовлетворенность только до тех пор, пока заработная плата не достигает справедливого уровня, а превышающие справедливые уровни выплаты уменьшают удовлетворенность. Таким образом, по мере увеличения оплаты труда уменьшается не только предельная полезность, но и сама полезность зарплаты становится отрицательной, потому что каждая дополнительная единица оплаты воспринимается уже как бремя. Работники, которым недоплачивают (их зарплата меньше справедливого уровня), испытывают недовольство, а те, кому переплачивают — чувство вины<sup>3</sup>, которое также может проявляться как неудовлетворенность (Adams, 1965; Adams, Freedman, 1976). В случае зарплаты ниже среднего последствие, предсказываемое моделью оценки справедливости — индивид менее доволен своей зарплатой — совпадает с выводом из модели собственной выгоды. Однако последствия «зарплаты выше среднего» опираются на более сложное понимание человеческого поведения. Peters et al. (2008) предположили, следуя, например, (Messick, Sentis, 1983), что переплата оказывает как положительный, так и отрицательный эффект на удовлетворенность. С одной стороны, эффект положителен с точки зрения собственной выгоды индивида: больше зарплата — больше полезность. С другой стороны, чувство вины за несправедливо полученную (по сравнению с другими индивидами) часть зарплаты оказывает негативное влияние (Peters et al., 2008). Таким образом, если у индивидов с зарплатой ниже среднего оба эффекта однонаправленные, а у тех, у кого она выше — разнонаправленные, то логично предположить (не забывая про убывающую предельную полезность), что во втором случае влияние изменения зарплаты на удовлетворенность будет меньше, чем в первом.

Из существующих исследований влияния референтного дохода и удовлетворенности зарплатой известно, что связь между ними сильная. Например, Clark, Oswald (1996) эмпирически продемонстрировали важность референтной зарплаты при определении степени удовлетворенности работой (которая тесно связана с удовлетворенностью зарплатой). А именно, используя данные о британских работниках, авторы обнаружили отрицательную связь между референтным доходом (подсчитанным по уравнению Минцера) и удовлетворенностью, а связь с абсолютной зарплатой — в большинстве случаев незначимую. К похожим выводам пришли Kifle (2014), Brown et al. (2008), Hamermesh (2001), Javdani, Krauth (2019), van Praag, Ferrer-i-Carbonell (2007), Senik (2008). Большинство исследований проводилось при этом в рамках одной страны.

При этом влияние относительного дохода на удовлетворенность может быть как положительным, так и отрицательным. А именно, отрицательным в случае доминирования эффекта статуса (в терминологии Kifle, 2014), когда более высокий доход референтной группы вызывает у индивида чувство зависти; и положительным, если работник с зарплатой ниже своего референтного значения рассматривает его как перспективу своего будущего (Senik, 2004). Оба эффекта действуют одновременно.

<sup>3</sup> Помимо чувства вины индивид может испытывать усиленное давление и стресс, т. к. переплата может восприниматься человеком как более высокие ожидания от него относительно других людей.

В литературе встречаются как довольно широкие референтные группы: индивиды с заданным набором характеристик (Kifle, 2014) или с такой же ожидаемой, по уравнению Минцера, зарплатой (Clark, Oswald, 1996); так и более узкие: работники одной отрасли или организации (Clark, 2001; Brown, 2001; Brown et al., 2008).

Существующие исследования именно по России немногочисленны, причем в их фокусе оказывается удовлетворенность не зарплатой, а работой или жизнью в целом (Linz, 2003; Frijters et al., 2006; Смирных, 2009; Linz, Semykina, 2012; Bartolucci et al., 2017; Вередюк, 2020), хотя и в связи с зарплатой. Ни одна из перечисленных статей не учитывает относительный доход. В работе (Устинова, Гордиевская, 2019) рассматривается зависимость удовлетворенности работой от характеристик индивида, включающих субъективную оценку справедливости оплаты труда, однако соотнесение результатов с моделью оценки справедливости в работе отсутствует, как и учет относительной зарплаты. Наиболее близкая к теме настоящего исследования работа (Senik, 2004) учитывает доход референтной группы в модели удовлетворенности жизнью. Таким образом, данная работа представляет собой одно из немногих исследований важности относительного трудового дохода как детерминанты удовлетворенности зарплатой, опирающихся на российские данные. Более того, разделение отклонения фактической зарплаты от ожидаемой на два компонента (в большую и меньшую стороны) в отечественной литературе в явном виде не встречается, что также представляет новизну настоящей работы.

### 3. Данные и методология

Модель удовлетворенности описывается *системой из двух уравнений*: уравнения заработной платы и уравнения собственно удовлетворенности. В данном исследовании используются две модификации системы. В первом («коротком») варианте распределение уровня удовлетворенности зависит только от математического ожидания логарифма зарплаты и отклонения логарифма выданной зарплаты от ожидания:

$$\ln w_i = x_i' \beta + \varepsilon_i, \quad (1)$$

$$\ln \frac{P(S_i > j)}{P(S_i \leq j)} = \alpha_0 + \alpha_1 E(\ln w_i) + \alpha_2 I_i^+ (\ln w_i - E(\ln w_i)) + \alpha_3 I_i^- (\ln w_i - E(\ln w_i)), \quad (2)$$

$$j = 1, 2, 3, 4.$$

Здесь  $w_i$  — заработная плата работника  $i$ , выплаченная в прошлом месяце;

$x_i'$  — вектор-строка объясняющих переменных в уравнении заработной платы, отражающих признаки работника и места проживания;

$\beta$  — вектор коэффициентов при объясняющих переменных в уравнении заработной платы;

$\varepsilon_i$  — случайная составляющая;

$S_j$  — ответ работника  $i$  на вопрос об удовлетворенности оплатой труда,  $j$  — номер ответа (1 — «совсем не удовлетворен», 5 — «полностью удовлетворен»);

$I_i^+ = 1$ , если  $\ln w_i \geq E(\ln w_i)$ , 0 иначе;  $I_i^- = 1$ , если  $\ln w_i < E(\ln w_i)$ , 0 иначе;

$\alpha_0, \alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$  — коэффициенты уравнения удовлетворенности.

Уравнение (2) допускает представление через ненаблюдаемый уровень удовлетворенности  $S_i^*$ , связанный с объясняющими переменными следующим соотношением:

$$S_i^* = \alpha_0 + \alpha_1 E(\ln w_i) + \alpha_2 I_i^+ (\ln w_i - E(\ln w_i)) + \alpha_3 I_i^- (\ln w_i - E(\ln w_i)) + v_i,$$

где  $v_i$  — случайная ошибка с функцией распределения  $F_v(z) = \exp(z)/(1 + \exp(z))$ , а наблюдаемые ответы  $S_i$  получаются дискретизацией скрытого уровня удовлетворенности  $S_i^*$ . В этом представлении коэффициенты  $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$  получают удобную интерпретацию — они отражают вклад единичного изменения объясняющей переменной в уровень удовлетворенности зарплатой.

Основная идея данного варианта модели заключается в разделении удовлетворенности заработной платой на две составляющие: определяемую «типичной» для работников с заданными характеристиками и заработной платой ( $E(\ln w_i)$ ) и определяемую социальным сравнением — отклонением выплачиваемой заработной платы от типичной<sup>4</sup> ( $\ln w_i - E(\ln w_i)$ ). Допускается, что вклад сравнения меняется в зависимости от того, получает ли индивид зарплату больше типичной или меньше, чтобы учесть возможность «оценки справедливости» — в этом рассматриваемая модель отличается от других работ (Clark, Oswald, 1996; Kifle, 2014; Montero, Vasquez, 2015; Liebig, Sauer, 2016; Javdani, Krauth, 2019; Дубновицкая, 2021). Например, предположение, что сравнение с референтной группой важнее для тех, кто получает зарплату меньше типичной, чем для тех, у кого она выше, соответствует соотношению  $\alpha_2 < \alpha_3$ ; а утверждение, что относительная зарплата дает больший вклад в удовлетворенность, чем «типичная», соответствует неравенствам  $\alpha_2 > \alpha_1$  и  $\alpha_3 > \alpha_1$ . Модель собственной выгоды в толковании Younts, Mueller (2001) соответствует утверждению, что  $\alpha_1 = \alpha_2 = \alpha_3 > 0$  (вклад зарплаты в удовлетворенность положителен и не зависит от сравнения с референтной группой); а в пользу модели оценки справедливости говорили бы неравенства  $\alpha_2 > 0$  и  $\alpha_3 > 0$ , если предположить, что «справедливый» уровень зарплаты соответствует среднему. Именно соотношения между параметрами  $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$  представляют интерес для настоящего исследования.

Во втором («длинном») варианте модели в уравнение удовлетворенности включаются характеристики работника и места его проживания:

$$\ln \frac{P(S_i > j)}{P(S_i \leq j)} = \alpha_0 + x_i' \gamma + \alpha_2 I_i^+ (\ln w_i - E(\ln w_i)) + \alpha_3 I_i^- (\ln w_i - E(\ln w_i)), \quad j = 1, 2, 3, 4. \quad (3)$$

Здесь  $\gamma$  — добавленный вектор оцениваемых коэффициентов при характеристиках индивида. Такой вариант позволяет связать удовлетворенность с признаками индивида, но не дает возможности оценить вклад «типичной» заработной платы в неудовлетворенность — член  $\alpha_1 E(\ln w_i)$  удален из уравнения, т. к. коэффициент  $\alpha_1$  не идентифицируем из-за строгой мультиколлинеарности.

<sup>4</sup> Здесь и далее опускается для краткости слово «логарифм», так что под «типичной» зарплатой подразумевается математическое ожидание логарифма заработной платы, а под отклонением зарплаты от типичной — отклонение логарифма зарплаты от математического ожидания ее логарифма.

Отметим, что уравнения (2) и (3) включают ненаблюдаемую величину  $E(\ln w_i) = x_i'\beta$ . Теоретически предпочтительный способ оценивания модели — использовать метод максимального правдоподобия с полной информацией. Упрощенная альтернатива — получить оценки коэффициентов  $\beta$ , применив к уравнению (1) метод наименьших квадратов, и подставить в уравнения (2) и (3) величину  $x_i'\hat{\beta}$  вместо истинного математического ожидания, что позволит оценить эти уравнения как простые логит-регрессии с упорядоченным выбором (ordered logit). Оба способа дают одинаковые оценки коэффициентов, но разные стандартные ошибки, потому что второй способ не учитывает погрешность в оценивании ожидаемой зарплаты. Однако в нашем случае сколько-нибудь существенной разницы между результатами применения двух способов обнаружено не было — «типичную» зарплату удастся оценить с достаточно маленькой дисперсией, поэтому погрешностью оценки можно было пренебречь.

Уравнения (1)–(3) оценивались по данным Российского мониторинга экономики и здоровья (РМЭЗ НИУ ВШЭ)<sup>5</sup> с 2002 по 2019 г. Хотя данные РМЭЗ доступны с волны 1992 г., вопрос об удовлетворенности зарплатой впервые стали задавать с 2002 г., поэтому именно с этого года используются данные в модели. Оценки для каждого года рассчитывались отдельно. Анализируемая подвыборка содержит около 5000 индивидов для каждого года. В подвыборку включены работающие на момент опроса индивиды возрастом от 18 до 65 лет, получающие положительную зарплату и ответившие на вопрос об удовлетворенности зарплатой. Других ограничений на подвыборку не накладывалось.

Объясняющие переменные для определения «типичной» зарплаты отобраны исходя из наиболее часто используемых в исследованиях зарплаты по данным РМЭЗ (Лукьянова, 2009; Овчинников, Малкина, 2009). В частности, использовались следующие характеристики:

- возраст;
- трудовой стаж на текущем месте работы;
- семейное положение;
- наличие подчиненных на работе;
- тип поселения (городская или сельская местность, проживание в Москве или Санкт-Петербурге);
- наличие среднего специального или профессионально-технического образования;
- наличие высшего образования;
- средняя заработная плата в регионе проживания (по данным Росстата);
- среднемесячная заработная плата супруга.

Зарплаты респондента и его супруга включались в логарифмированном виде. Если респондент не состоял в браке или супруг не имел заработка, то вместо логарифма заработной платы супруга подставлялся ноль. Для того чтобы не удалять из выборки наблюдения с респондентами, у которых зарплата супруга неизвестна, была создана отдельная бинарная переменная, равная единице в случае неизвестного заработка и нулю иначе, при этом вместо логарифма зарплаты супруга тоже подставлялся ноль.

<sup>5</sup> «Российский мониторинг экономического положения и здоровья населения НИУ ВШЭ (RLMS HSE)», проводимый Национальным исследовательским университетом «Высшая школа экономики» и ООО «Демоскоп» при участии Центра народонаселения Университета Северной Каролины в Чапел Хилле и Института социологии Федерального научно-исследовательского социологического центра РАН. (Сайты обследования RLMS HSE: <http://www.hse.ru/rlms> и <https://rlms-hse.cpc.unc.edu>).

Описание переменных модели представлено в Приложении. Оценивание проводилось отдельно для мужчин и для женщин.

#### 4. Результаты

**Оценки уравнения заработной платы.** Уравнение заработной платы носит вспомогательный характер — оно нужно, чтобы оценить величину  $E(\ln w_i)$  в уравнении удовлетворенности. Тем не менее, из него можно получить представление о разбросе типичной заработной платы и отклонений от нее, что позволяет лучше осмыслить вклад этих компонентов зарплаты в удовлетворенность<sup>6</sup>.

Для всего периода с 2002 по 2019 г. коэффициент детерминации адекватности модели заработной платы почти неизменен — он колеблется от 0.30 до 0.42 без заметных различий между выборками мужчин и женщин. Отсюда следует, что стандартное отклонение необъясняемой («нетипичной») части заработной платы в 1.2–1.5 раза превышает стандартное отклонение ожидаемой («типичной») зарплаты.

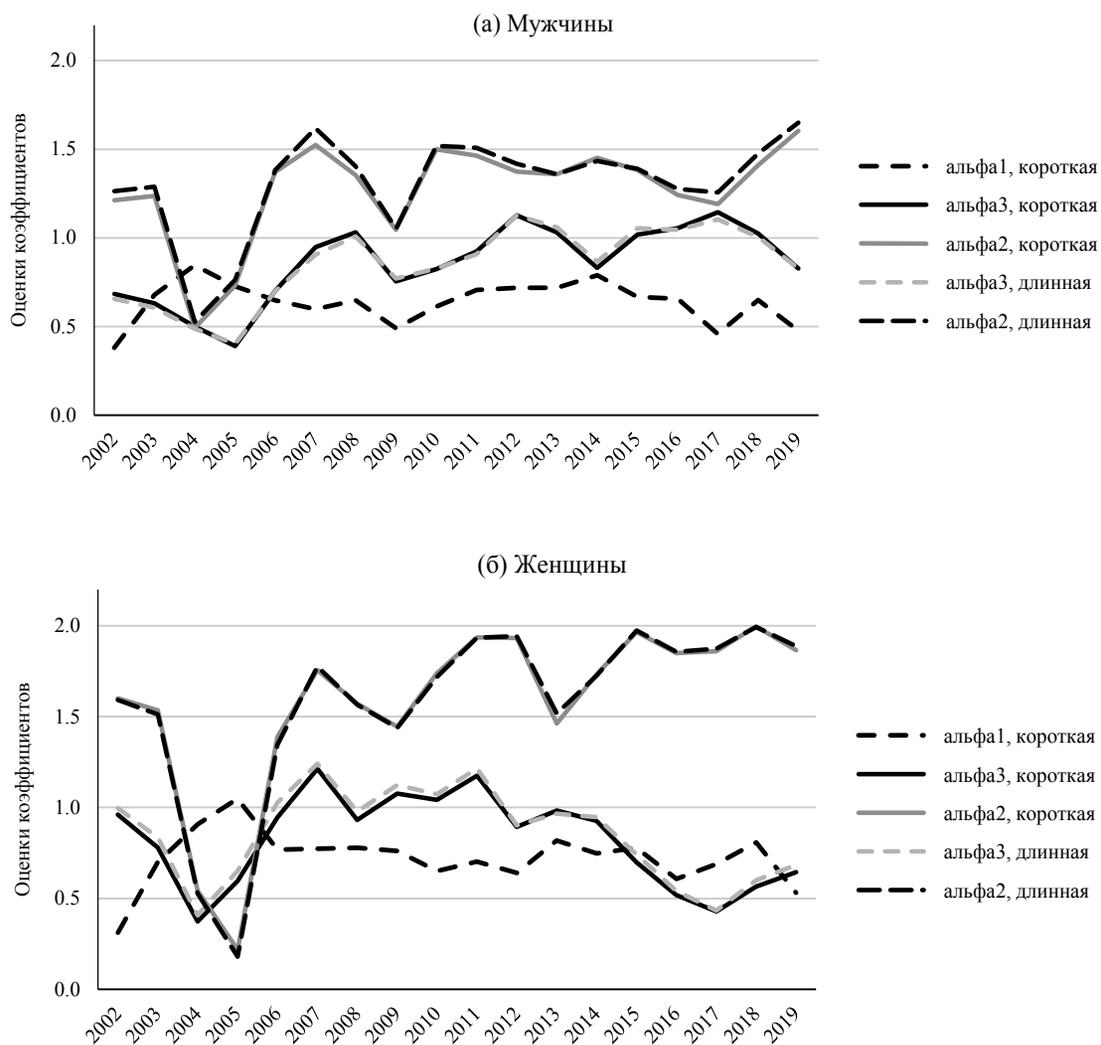
**Оценки уравнений удовлетворенности.** Для настоящего исследования основное значение имеют оценки тех параметров, которые отражают вклад типичной заработной платы и социального сравнения — коэффициентов  $\alpha_1$ ,  $\alpha_2$ ,  $\alpha_3$  в «коротком» варианте модели и коэффициентов  $\alpha_2$ ,  $\alpha_3$  в «длинном» варианте. Динамика оцененных коэффициентов для всего анализируемого периода представлена на рис. 1, а точные значения оценок вместе со стандартными ошибками из-за ограниченности объема не приводятся, но могут быть предоставлены авторами по запросу.

Две почти совпадающие вверху рис. 1 линии отражают значения оценок коэффициента  $\alpha_2$  (вклад положительных отклонений от средней заработной платы) в «короткой» и «длинной» моделях. Ниже расположены еще две близкие друг к другу линии, соответствующие оценкам для  $\alpha_3$  (вклад отрицательных отклонений). В обоих случаях совпадение линий означает, что оценки вклада социального сравнения в удовлетворенность не чувствительны к выбору объясняющих переменных. На всем временном промежутке (кроме 2004 и 2005 гг.) отклонение от «типичной» зарплаты в положительную сторону дает больший вклад, чем отклонение в отрицательную сторону, в особенности для женщин. Это противоречит высказанному ранее предположению, что социальное сравнение играет большую роль для тех работников, чьи заработные платы относительно малы.

«Двойная» линия на рис. 1 отражает изменения оцененного коэффициента  $\alpha_1$  в короткой модели. Для всего анализируемого периода кроме, опять же, 2004 и 2005 гг., «типичная» заработная плата дает меньший вклад в удовлетворенность, чем положительные отклонения от «типичного» уровня. При сравнении с отрицательными отклонениями обнаруживаются небольшие различия между полами: у мужчин вклад «типичной» зарплаты примерно такой же, как и у отрицательных отклонений, а у женщин «типичная» зарплата играет чуть меньшую роль.

С одной стороны, полученные результаты свидетельствуют о важной роли сопоставления заработной платы со средним уровнем; с другой стороны, различия в «типичных»

<sup>6</sup> Результаты оценивания по данным отдельных лет (2002, 2010 и 2019 гг.) для мужчин и женщин могут быть предоставлены авторами по запросу.



**Рис. 1.** Вклад компонентов заработной платы в удовлетворенность: динамика коэффициентов  $\alpha_1$ ,  $\alpha_2$ ,  $\alpha_3$  в «короткой» и «длинной» моделях по выборкам мужчин (а) и женщин (б)

зарплатах связаны с характеристиками места жительства и поэтому отражают географически обусловленные различия в уровне цен. Средняя величина оплаты частично играет роль дефлятора, потому что удовлетворенность работника относительно слабо реагирует на ее величину, в то время как отклонения от среднего не связаны с различиями в уровне цен между регионами и между городом и селом — это в большей степени реальные, а не номинальные показатели.

В 2004 и 2005 гг. наблюдается снижение роли социального сравнения, особенно заметно падение вклада положительных отклонений от «типичной» зарплаты в удовлетворенность. Для остальных лет выполняются неравенства  $\alpha_2 > \alpha_3$  и  $\alpha_2 > \alpha_1$ , в то время как соотношение между параметрами  $\alpha_3$  и  $\alpha_1$  не постоянно. Тенденция 2009–2019 гг. — снижение вклада отрицательных отклонений для женщин, а соответствующие оценки по мужской выборке

не имеют тренда. В то же время рост вклада положительных отклонений как для мужчин, так и для женщин очень незначителен.

В таблице 1 приведены результаты проверки гипотезы  $\alpha_2 = \alpha_3$  против двусторонней альтернативы по каждой оцененной модели. Для женщин различия между коэффициентами, как правило, значимы, в то время как для мужчин высокая значимость достигается лишь в отдельные годы. Важное дополнительное свидетельство в пользу различия коэффициентов дает постоянное соотношение между оценками ( $\alpha_2 > \alpha_3$ ), которое не должно было бы наблюдаться, если бы различия в оценках были связаны исключительно со случайными ошибками оценивания.

**Таблица 1.** Статистическая значимость различий между коэффициентами  $\alpha_2$  и  $\alpha_3$  в моделях, оцененных по выборкам мужчин и женщин

<i>«Короткая» модель, мужчины</i>									
Год	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<i>P</i> -значение	0.01**	0.00***	0.96	0.10	0.00***	0.00***	0.12	0.20	0.00***
Год	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<i>P</i> -значение	0.00***	0.21	0.09*	0.00***	0.11	0.40	0.83	0.11	0.00***
<i>«Длинная» модель, мужчины</i>									
Год	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<i>P</i> -значение	0.00***	0.00***	0.85	0.09*	0.00***	0.00***	0.06*	0.22	0.00***
Год	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<i>P</i> -значение	0.00***	0.15	0.13	0.00***	0.15	0.31	0.50	0.05*	0.00***
<i>«Короткая» модель, женщины</i>									
Год	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<i>P</i> -значение	0.00***	0.00***	0.39	0.05*	0.02**	0.01**	0.00***	0.08*	0.00***
Год	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<i>P</i> -значение	0.00***	0.00***	0.00***	0.00***	0.00***	0.00***	0.00***	0.00***	0.00***
<i>«Длинная» модель, женщины</i>									
Год	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<i>P</i> -значение	0.00***	0.00***	0.55	0.01**	0.10	0.01**	0.00***	0.14	0.00***
Год	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<i>P</i> -значение	0.00***	0.00***	0.00***	0.00***	0.00***	0.00***	0.00***	0.00***	0.00***

*Примечание.* \*, \*\*, \*\*\* — значимость на уровне 10, 5 и 1% соответственно.

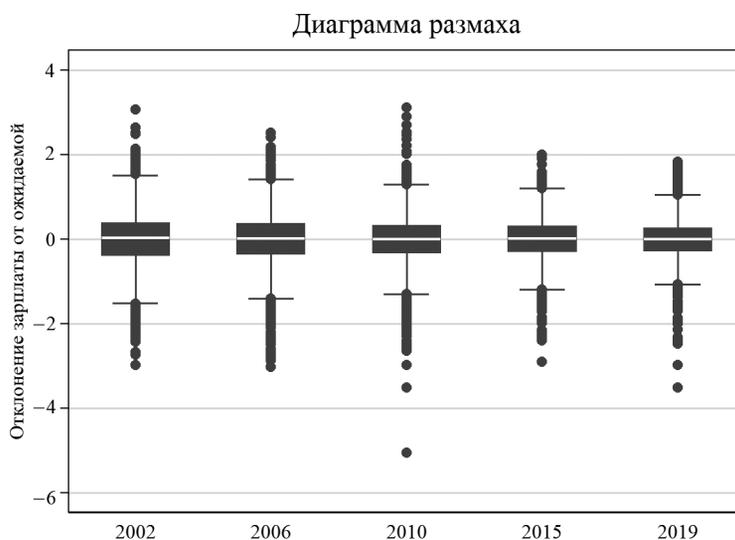
Особенности 2004 и 2005 гг. авторы не могут объяснить содержательно. Данные этих лет отличаются от прочих уже по описательной статистике. В таблице 2 приведено распределение респондентов анализируемой подвыборки по наблюдаемому уровню удовлетворенности в 2002–2007 гг., данные о мужчинах и женщинах объединены. Из таблицы видно, что в 2004 и 2005 гг. необычно высокий процент респондентов выбирал ответ «скорее удовлетворен», в то время как вариант «не очень удовлетворен» выбрала заметно меньшая доля работников. При этом формулировки вопроса и вариантов ответа от года к году не менялись.

«Длинная» модель позволяет сравнить вклад относительной заработной платы с вкладом прочих объясняющих признаков, из которых большое значение играют место жительства и наличие подчиненных, однако эти признаки вносят существенно меньший разброс

**Таблица 2.** Распределение анализируемой подвыборки по уровню удовлетворенности оплатой труда, 2002–2007 гг. (в %)

Категория	Год					
	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Совсем не удовлетворен	31.5	30.1	8.8	7.7	21.1	19.6
Не очень удовлетворен	35.7	38.1	26.6	24.7	36.0	33.5
И да, и нет	12.6	13.7	21.6	23.2	16.7	18.3
Скорее удовлетворен	14.2	14.3	35.3	36.6	19.8	22.7
Полностью удовлетворен	6.0	3.9	7.8	7.8	6.3	5.9

в уровень удовлетворенности, чем относительная зарплата. Такой вывод сделан на основании следующих рассуждений. Сами по себе оценки коэффициентов  $\alpha_2$  и  $\alpha_3$  не означают, что удовлетворенность определяется в первую очередь именно относительной зарплатой, т. к. не учитывает ее разброс. Поэтому мы обращаем внимание на рис. 2, где «диаграммой размаха» (box-and-whiskers plot) представлен разброс относительных заработных плат для нескольких лет. После умножения на коэффициенты  $\alpha_2$  и  $\alpha_3$  (оценки которых лежат в диапазоне 0.62–1.77, кроме 2004 и 2005 гг.), разброс относительных зарплат соответствует разбросу уровня удовлетворенности, намного превышающему единицу. В то же время место проживания и наличие подчиненных вносят в уровень удовлетворенности разброс меньше единицы, при этом вклад места проживания измерялся как наибольшая разность между коэффициентами при переменных — индикаторах типа поселения (село/город/Санкт-Петербург/Москва), где коэффициент для базовой категории (село) считался нулевым. Следовательно, вклад относительной заработной платы в разброс удовлетворенности оказывается существеннее, чем абсолютной зарплаты.

**Рис. 2.** Распределение отклонений логарифма зарплаты от математического ожидания. По горизонтальной оси — год обследования, по вертикальной — величина отклонения

Единственный признак, который вносит в некоторых случаях больший разброс в удовлетворенность, чем положительные отклонения от заработной платы, это семейное положение (наличие неработающего супруга сопряжено с существенным снижением уровня удовлетворенности). Однако оценки коэффициентов при переменных, отражающих состояние в браке и зарплату супруга, нестабильны во времени и имеют большие стандартные ошибки, поэтому на основании этих коэффициентов делать выводы нельзя.

## 5. Заключение

Полученные результаты расходятся с выводами модели собственной выгоды в том смысле, что удовлетворенность зарплатой в значительной мере зависит от ее сравнения со средней для группы работников с заданными характеристиками. В этом плане, хотя модель оценки справедливости больше соответствует тому, как индивид определяет свою удовлетворенность зарплатой, она все же плохо согласуется с данными (во всяком случае, в утверждении, что при превышении зарплатой некоего порогового значения она воспринимается индивидом уже не как благо, а скорее как бремя). В настоящей работе отклонения зарплат от среднего в положительную сторону всегда дают только положительный вклад в уровень удовлетворенности.

Более того, этот вклад заметно больше, чем у отрицательных отклонений, что также противоречит выводам модели оценки справедливости в предположении о равенстве справедливого дохода среднему. Защитник модели оценки справедливости может привести следующий довод: индивиды не считают среднюю оплату труда справедливой, оптимальный уровень зарплаты намного выше среднего, поэтому отклонения от среднего в положительную сторону не считаются несправедливыми. Этот довод не объясняет обнаруженного неравенства  $\alpha_2 > \alpha_3$ , но свидетельствует, что полученные результаты не противоречат модели оценки справедливости без приравнивания справедливой зарплаты к средней.

Интересно сопоставить оценки модели удовлетворенности с гипотезами о зависти и перспективе, выдвинутыми в статье Senik (2004). Гипотеза, что отрицательное отклонение зарплаты от ожидаемой способствует удовлетворенности, так как свидетельствует о перспективах роста оплаты, не согласуется с нашими оценками. Гипотеза, что отрицательное отклонение вызывает зависть работника к референтной группе и мешает удовлетворенности, не опровергается, при этом удовлетворенность работника от относительно высокой заработной платы сильнее того недовольства, которое работник испытывает при недоплате. Во всяком случае, именно такое истолкование полученных оценок напрашивается, если исходить из гипотезы о зависти.

Предлагаем следующее толкование полученных оценок. Значительная часть респондентов с относительно низкой заработной платой вполне сознательно пошла на такие условия, потому что имеющаяся работа привлекательна в других аспектах (удобные условия труда, наличие свободного времени, соответствие рабочего занятия способностям и желаниям работника) или потому что забота о заработке возложена на другого члена семьи. Последнее объясняет, почему среди женщин особенно велико различие между вкладом положительных и отрицательных отклонений от ожидаемой зарплаты: по общественным установкам достижение высокого заработка — мужская задача, а забота о детях, требующая свободного от работы времени и относительно вольных условий работы — в основном женская.

Если это предположение будет подтверждено, оно может стать основой для пересмотра результатов исследований отдачи от стажа и образования. Ориентируясь на оплату труда,

эти исследования пренебрегают неденежной отдачей, которая может играть определяющую роль для индивида: из возможностей, которые дает образование, он может предпочесть возможность работать за относительно низкую оплату на устраивающих его условиях.

Несмотря на неожиданные результаты, не соответствующие распространенным представлениям о влиянии переплаты на удовлетворенность, выводы работы в отношении важности дохода других людей для самого индивида не противоречат предыдущим эмпирическим исследованиям по российским данным (Linz, 2003; Senik, 2004; Frijters et al., 2006; Linz, Semykina, 2012; Bartolucci et al., 2017; Дубновицкая, 2021), а дополняют их особенностями отечественного рынка труда, заслуживающими дальнейшего изучения.

**Благодарности.** Исследование поддержано грантом РФФ 21-18-00427.

### Список литературы

Вередюк О. В. (2020). Динамика субъективного благополучия при внутрифирменной трудовой мобильности в России. *Мониторинг общественного мнения: Экономические и социальные перемены*, 1 (155), 391–407. DOI: 10.14515/monitoring.2020.1.16.

Дубновицкая А. А. (2021). Кто доволен своей зарплатой? О чем говорят данные РМЭЗ. *Прикладная эконометрика*, 64, 49–69. DOI: 10.22394/1993-7601-2021-64-49-69.

Лукьянова А. Л. (2009). Чьи заработки растут быстрее: мобильность по относительным заработным платам в России (2000–2005 гг.). *Экономический журнал ВШЭ*, 13 (2), 217–242.

Маркс К. (1849). Наемный труд и капитал. *Собрание сочинений. К. Маркс, Ф. Энгельс*. 2-е изд. М.: Политиздат, 1957. Т. 6.

Овчинников В. Н., Малкина М. Ю. (2009). Детерминанты неравенства в оплате труда в современной России. *Terra Economicus*, 17 (3), 30–47. DOI: 10.23683/2073-6606-2019-17-3-30-47.

Смирных Л. И. (2009). Удовлетворенность работой на российском рынке труда. *Вестник Воронежского государственного университета. Серия: экономика и управление*, 2, 90–100.

Устинова К. А., Гордиевская А. Н. (2019). Удовлетворенность работой и параметры, ее определяющие. *Проблемы прогнозирования*, 1 (172), 123–130.

Adams J. S. (1965). Inequity in social exchange. In: L. Berkowitz (ed.). *Advances in Experimental Social Psychology*. New York: Academic Press. 267–299.

Adams J. S., Freedman S. (1976). Equity theory revisited: Comments and annotated bibliography. In: L. Berkowitz, E. Walster (eds.). *Advances in Experimental Social Psychology*. New York: Academic Press. 9, 43–90.

Bartolucci F., Bruno G. S. F., Demidova O., Signorelli M. (2017). Job satisfaction and compensating wage differentials: Evidence from Russia. *CESifo Economic Studies*, 333–351. DOI: 10.1093/cesifo/ifx011.

Brown G. D., Gardner J., Oswald A. J., Qian J. (2008). Does wage rank affect employees' well-being? *Industrial Relations: A Journal of Economy and Society*, 47 (3), 355–389. DOI: 10.1111/j.1468-232X.2008.00525.x.

Brown M. (2001). Unequal pay, unequal responses? Pay referents and their implications for pay level satisfaction. *Journal of Management Studies*, 38 (6), 879–896. DOI: 10.1111/1467-6486.00263.

Clark A. E. (1997). Job satisfaction and gender: Why are women so happy at work? *Labour Economics*, 4 (4), 341–372. DOI: 10.1016/S0927-5371(97)00010-9.

Clark A. E. (2001). What really matters in a job? Hedonic measurement using quit data. *Labour Economics*, 8 (2), 223–242. DOI: 10.1016/S0927-5371(01)00031-8.

Clark A. E., Oswald A. J. (1996). Satisfaction and comparison income. *Journal of Public Economics*, 61, 359–381. DOI: 10.1016/0047-2727(95)01564-7.

Drakopoulos S. A. (2008). The concept of comparison income: An historical perspective. *The European Journal of the History of Economic Thought*, 18 (3), 441–464.

Frijters P., Geishecker I., Haisken-DeNew J. P., Shields M. A. (2006). Can the large swings in Russian satisfaction be explained by ups and downs in real income? *Scandinavian Journal of Economics*, 108, 433–458. DOI: 10.1111/j.1467-9442.2006.00459.x.

Hamermesh D. S. (2001). The changing distribution of job satisfaction. *Journal of Human Resources*, 36 (1), 1–30. DOI: 10.2307/3069668.

Javdani M., Krauth B. (2019). Job satisfaction and coworker pay in Canadian firms. *IZA Discussion Paper 12737*. IZA Institute of Labor Economics. DOI: 10.1111/caje.12422.

Kifle T. (2014). Do comparison wages play a major role in determining overall job satisfaction? Evidence from Australia. *Journal of Happiness Studies*, 15 (3), 613–638. DOI: 10.1007/s10902-013-9439-6.

Liebig S., Sauer C. (2016). Sociology of justice. *Handbook of Social Justice Theory and Research*. New York: Springer. 37–60. DOI: 10.1007/978-1-4939-3216-0\_3.

Linz S. J. (2003). Job satisfaction among Russian workers. *International Journal of Manpower*, 24, 626–52. DOI: 10.1108/01437720310496139.

Linz S. J., Semykina A. (2012). What makes workers happy? Anticipated rewards and job satisfaction. *Industrial Relations*, 51, 811–844. DOI: 10.1111/j.1468-232X.2012.00702.x.

Messick D. M., Sentis K. (1983). Fairness, preference, and fairness biases. In: D. M. Messick, K. S. Cook (eds.). *Equity Theory: Psychological and Sociological Perspectives*. New York: Praeger. 61–94. DOI: 10.1007/s11211-997-0011-6.

Montero R., Vasquez D. (2015). Job satisfaction and reference wages: Evidence for a developing country. *Journal of Happiness Studies*, 16 (6), 1493–1507. DOI: 10.1007/s10902-014-9571-y.

Mussweiler T. (2003). Comparison processes in social judgment: Mechanisms and consequences. *Psychological Review*, 110 (3), 472–489. DOI: 10.1037/0033-295X.110.3.472.

Peters S., van den Bos K., Karremans J. (2008). On the psychology of the advantaged: How people react to being overpaid. *Social Justice Research*, 21 (2), 179–191. DOI: 10.1007/s11211-008-0063-2.

Randall C. S., Mueller C. W. (1995). Extensions of justice theory: Justice evaluations and employee's reactions in a natural setting. *Social Psychology Quarterly*, 58 (3), 178–194. DOI: 10.2307/2787041.

Senik C. (2004). When information dominates comparison: Learning from Russian subjective panel data. *Journal of Public Economics*, 88, 2099–2123. DOI: 10.1016/S0047-2727(03)00066-5.

Senik C. (2008). Ambition and jealousy: Income interactions in the 'Old' Europe versus the 'New' Europe and the United States. *Economica*, 75 (299), 495–513. DOI: 10.1111/j.1468-0335.2007.00629.x.

Van Praag B., Ferrer-i-Carbonell A. (2007). *Happiness quantified: A satisfaction calculus approach*. Oxford: Oxford University Press. DOI: 10.1093/0198286546.001.0001.

Walster E., Berscheid E., Walster G. W. (1973). New directions in equity research. *Journal of Personality and Social Psychology*, 25 (2), 151–176. DOI: 10.1037/h0033967.

Younts C. W., Mueller C. W. (2001). Justice processes: Specifying the mediating role of perceptions of distributive justice. *American Sociological Review*, 66 (1), 125–145. DOI: 10.2307/2657396.

Поступила в редакцию 31.03.2022;  
принята в печать 10.06.2022.

## Приложение

Описательная статистика  
количественных признаков для женщин

Переменная	Число наблюдений	Среднее	Стандартное отклонение	Минимум	Максимум
<i>2002</i>					
Возраст, лет	2399	38.6	11.2	18	65
Стаж на текущей работе, лет	2399	8.0	9.2	0	47
Среднемесячная зарплата, руб.	2399	2770.1	2403.5	0	25000
Средняя зарплата в регионе, руб.	2399	4308.4	1615.8	2269.4	12083.3
Среднемесячная зарплата супруга, руб.	2399	2089.9	3780.8	0	70000
<i>2006</i>					
Возраст, лет	3001	39.0	11.4	18	65
Стаж на текущей работе, лет	3001	8.1	9.4	0	47
Среднемесячная зарплата, руб.	3001	6584.6	5477.7	0	85000
Средняя зарплата в регионе, руб.	3001	10357.2	3867.3	5851.4	23728.6
Среднемесячная зарплата супруга, руб.	3001	4383.2	6864.7	0	80000
<i>2010</i>					
Возраст, лет	4497	39.7	11.7	18	65
Стаж на текущей работе, лет	4497	8.2	9.3	-1	47
Среднемесячная зарплата, руб.	4497	12073.4	9574.7	0	136000
Средняя зарплата в регионе, руб.	4497	20138.8	7422.7	11663.2	38410.5
Среднемесячная зарплата супруга, руб.	4497	6800.9	12692.3	0	300000
<i>2015</i>					
Возраст, лет	3612	40.4	11.4	18	65
Стаж на текущей работе, лет	3612	8.3	9.1	0	47
Среднемесячная зарплата, руб.	3612	19344.1	14415.9	0	220000
Средняя зарплата в регионе, руб.	3612	32615.0	11826.5	20090	64310
Среднемесячная зарплата супруга, руб.	3612	11149.8	18212.6	0	200000
<i>2019</i>					
Возраст, лет	3083	42.0	10.9	18	65
Стаж на текущей работе, лет	3083	10.0	9.0	1	48
Среднемесячная зарплата, руб.	3083	24894.0	16117.8	0	150000
Средняя зарплата в регионе, руб.	3083	44541.3	17657.4	27466	94294
Среднемесячная зарплата супруга, руб.	3083	14852.6	22606.4	0	275000

Описательная статистика  
количественных признаков для мужчин

Переменная	Число наблюдений	Среднее	Стандартное отклонение	Минимум	Максимум
<i>2002</i>					
Возраст, лет	2027	38.1	11.5	18	65
Стаж на текущей работе, лет	2027	6.5	8.7	0	48
Среднемесячная зарплата, руб.	2027	4285.2	5308.0	0	150000
Средняя зарплата в регионе, руб.	2027	4221.1	1599.0	2269.4	12083.3
Среднемесячная зарплата супруга, руб.	2027	1503.4	2270.2	0	25000
<i>2006</i>					
Возраст, лет	2483	38.1	11.6	18	65
Стаж на текущей работе, лет	2483	6.1	8.0	0	43
Среднемесячная зарплата, руб.	2483	9720.9	7116.1	0	80000
Средняя зарплата в регионе, руб.	2483	10323.0	3845.5	5851.4	23728.6
Среднемесячная зарплата супруга, руб.	2483	3310.8	4797.5	0	48000
<i>2010</i>					
Возраст, лет	3779	38.7	12.0	18	65
Стаж на текущей работе, лет	3779	6.4	8.0	-1	48
Среднемесячная зарплата, руб.	3779	17370.7	13945.9	0	300000
Средняя зарплата в регионе, руб.	3779	19944.8	7512.8	11663.2	38410.5
Среднемесячная зарплата супруга, руб.	3779	5264.8	8834.6	0	136000
<i>2015</i>					
Возраст, лет	3000	39.3	11.4	19	65
Стаж на текущей работе, лет	3000	6.8	7.7	0	46
Среднемесячная зарплата, руб.	3000	27803.1	18031.8	0	200000
Средняя зарплата в регионе, руб.	3000	32188.6	11601.3	20090	64310
Среднемесячная зарплата супруга, руб.	3000	8719.1	13460.4	0	150000
<i>2019</i>					
Возраст, лет	2558	41.2	10.8	18	65
Стаж на текущей работе, лет	2558	8.4	7.7	1	50
Среднемесячная зарплата, руб.	2558	35753.8	23985.9	0	420000
Средняя зарплата в регионе, руб.	2558	44206.6	17519.2	27466	94294
Среднемесячная зарплата супруга, руб.	2558	11696.0	16693.4	0	180000

Описательная статистика  
качественных признаков для женщин, в %

Качественная переменная	2002	2006	2010	2015	2019
Наличие подчиненных	23	22	21	20	19
Среднее специальное образование	36	33	33	30	28
Высшее образование	27	31	35	41	45
Брак	69	64	53	55	56
Областной центр	33	33	34	34	33
Региональный центр	25	28	28	29	29
Москва	11	10	8	8	8
Санкт-Петербург	6	3	3	3	3

*Примечание.* В таблице представлены доли наблюдений, для которых значение качественной переменной равно единице.

Описательная статистика  
качественных признаков для мужчин, в %

Качественная переменная	2002	2006	2010	2015	2019
Наличие подчиненных	24	23	23	20	22
Среднее специальное образование	22	22	23	24	25
Высшее образование	20	20	25	28	29
Брак	82	79	67	68	69
Областной центр	32	32	33	33	33
Региональный центр	27	29	28	30	30
Москва	10	9	8	7	7
Санкт-Петербург	5	3	3	3	4

*Примечание.* В таблице представлены доли наблюдений, для которых значение качественной переменной равно единице.

Описание переменных модели

<i>Зависимые переменные</i>	
Удовлетворенность зарплатой	= 5, если полностью удовлетворен своей зарплатой = 4, если скорее удовлетворен = 3, если и да и нет = 2, если не очень удовлетворен = 1, если полностью не удовлетворен
Зарплата	Логарифм среднемесячной заработной платы за последние 12 месяцев
<i>Независимые переменные</i>	
Возраст	Лет
Стаж на текущей работе	Трудовой стаж на текущем месте работы (лет)
Наличие подчиненных на работе	= 1, если у индивида есть подчиненные на работе, = 0 иначе

Среднее специальное образование	= 1, если у индивида среднее специальное или профессионально-техническое образование, = 0 иначе
Высшее образование	= 1, если у индивида законченное высшее (и более) образование в любой форме, = 0 иначе
Брак	= 1, если индивид состоит в браке на момент опроса, = 0 иначе
Среднемесячная зарплата супруга	Логарифм среднемесячной зарплаты супруга
Среднемесячная зарплата индивида	Логарифм среднемесячной (за последние 12 месяцев) зарплаты индивида
Средняя зарплата в регионе	Логарифм начисленной среднемесячной зарплаты в регионе по данным Росстата за соответствующий год
Областной центр	= 1, если индивид проживает в областном центре, за исключением Москвы и Санкт-Петербурга, = 0 иначе
Город	= 1, если индивид проживает в городе, = 0 иначе
Москва	= 1, если индивид проживает в Москве, = 0 иначе
Санкт-Петербург	= 1, если индивид проживает в Санкт-Петербурге, = 0 иначе

Dubnovitskaya A., Furmanov K. Relative wage as a determinant of pay satisfaction in Russia.

*Applied Econometrics*, 2022, v. 66, pp. 99–117.

DOI: 10.22394/1993-7601-2022-66-99-117

### Anastasia Dubnovitskaya

Higher School of Economics, Moscow, Russian Federation;  
adubnovickaya@hse.ru

### Kirill Furmanov

Higher School of Economics; CEMI RAS, Moscow, Russian Federation;  
kfurmanov@hse.ru

## Relative wage as a determinant of pay satisfaction in Russia

We use the RLMS-HSE data of Russian workers to investigate the relationship between pay satisfaction and both absolute and relative wages (relative wage is a ratio of the actual wage to the expected wage of an individual with a given vector of attribute). We found that the contribution of relative wages to pay satisfaction differs greatly for the relatively poor and rich workers (whose wages are lower and higher than the expected level respectively) with a greater effect of relative wages on pay satisfaction for relatively rich people rather than relatively poor ones.

**Keywords:** satisfaction; relative wages; social comparison.

**JEL classification:** J31; I31.

## References

- Veredyuk O. V. (2020). Internal labor mobility and subjective well-being in Russia. *Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes Journal (Public Opinion Monitoring)*, 1 (155), 391–407 (in Russian). DOI: 10.14515/monitoring.2020.1.16.
- Dubnovitskaya A. A. (2021). Who is satisfied with their pay? Evidence from the Russian Longitudinal Monitoring Survey. *Applied Econometrics*, 64, 49–69 (in Russian). DOI: 10.22394/1993-7601-2021-64-49-69.
- Lukiyanova A. L. (2009). Who wins the wage race: A study of relative earnings mobility in Russia (2000–2005). *HSE Economic Journal*, 13 (2), 217–242 (in Russian).
- Marks K. (1849). *Nayemny trud i kapital. Sobraniye sochineniy. K. Marks, F. Engels. 2-e izd. M.: Politizdat, 1957. T. 6* (in Russian).
- Ovchinnikov V. N., Malkina M. Yu. (2009). Determinants of wage inequality in modern Russia. *Terra Economicus*, 17 (3), 30–47 (in Russian). DOI: 10.23683/2073-6606-2019-17-3-30-47.
- Smirnych L. I. (2009). Work satisfaction on Russian labor market. *Proceedings of Voronezh State University. Series: Economics and Management*, 2, 90–100 (in Russian).
- Ustinova K. A., Gordievskaya A. N. (2019). Job satisfaction and its decisive parameters. *Studies on Russian Economic Development*, 1 (172), 86–92 (in Russian).
- Adams J. S. (1965). Inequity in social exchange. In: L. Berkowitz (ed.). *Advances in Experimental Social Psychology*. New York: Academic Press. 267–299.
- Adams J. S., Freedman S. (1976). Equity theory revisited: Comments and annotated bibliography. In: L. Berkowitz, E. Walster (eds.). *Advances in Experimental Social Psychology*. New York: Academic Press. 9, 43–90.
- Bartolucci F., Bruno G. S. F., Demidova O., Signorelli M. (2017). Job satisfaction and compensating wage differentials: Evidence from Russia. *CESifo Economic Studies*, 333–351. DOI: 10.1093/cesifo/ifx011.
- Brown G. D., Gardner J., Oswald A. J., Qian J. (2008). Does wage rank affect employees' well-being? *Industrial Relations: A Journal of Economy and Society*, 47 (3), 355–389. DOI: 10.1111/j.1468-232X.2008.00525.x.
- Brown M. (2001). Unequal pay, unequal responses? Pay referents and their implications for pay level satisfaction. *Journal of Management Studies*, 38 (6), 879–896. DOI: 10.1111/1467-6486.00263.
- Clark A. E. (1997). Job satisfaction and gender: Why are women so happy at work? *Labour Economics*, 4 (4), 341–372. DOI: 10.1016/S0927-5371(97)00010-9.
- Clark A. E. (2001). What really matters in a job? Hedonic measurement using quit data. *Labour Economics*, 8 (2), 223–242. DOI: 10.1016/S0927-5371(01)00031-8.
- Clark A. E., Oswald A. J. (1996). Satisfaction and comparison income. *Journal of Public Economics*, 61, 359–381. DOI: 10.1016/0047-2727(95)01564-7.
- Drakopoulos S. A. (2008). The concept of comparison income: An historical perspective. *The European Journal of the History of Economic Thought*, 18 (3), 441–464.
- Frijters P., Geishecker I., Haisken-DeNew J. P., Shields M. A. (2006). Can the large swings in Russian satisfaction be explained by ups and downs in real income? *Scandinavian Journal of Economics*, 108, 433–458. DOI: 10.1111/j.1467-9442.2006.00459.x.
- Hamermesh D. S. (2001). The changing distribution of job satisfaction. *Journal of Human Resources*, 36 (1), 1–30. DOI: 10.2307/3069668.

- Javdani M., Krauth B. (2019). Job satisfaction and coworker pay in Canadian firms. *IZA Discussion Paper 12737*. IZA Institute of Labor Economics. DOI: 10.1111/caje.12422.
- Kifle T. (2014). Do comparison wages play a major role in determining overall job satisfaction? Evidence from Australia. *Journal of Happiness Studies*, 15 (3), 613–638. DOI: 10.1007/s10902-013-9439-6.
- Liebig S., Sauer C. (2016). Sociology of justice. *Handbook of Social Justice Theory and Research*. New York: Springer. 37–60. DOI: 10.1007/978-1-4939-3216-0\_3.
- Linz S. J. (2003). Job satisfaction among Russian workers. *International Journal of Manpower*, 24, 626–52. DOI: 10.1108/01437720310496139.
- Linz S. J., Semykina A. (2012). What makes workers happy? Anticipated rewards and job satisfaction. *Industrial Relations*, 51, 811–844. DOI: 10.1111/j.1468-232X.2012.00702.x.
- Messick D. M., Sentis K. (1983). Fairness, preference, and fairness biases. In: D. M. Messick, K. S. Cook (eds.). *Equity Theory: Psychological and Sociological Perspectives*. New York: Praeger. 61–94. DOI: 10.1007/s11211-997-0011-6.
- Montero R., Vasquez D. (2015). Job satisfaction and reference wages: Evidence for a developing country. *Journal of Happiness Studies*, 16 (6), 1493–1507. DOI: 10.1007/s10902-014-9571-y.
- Mussweiler T. (2003). Comparison processes in social judgment: Mechanisms and consequences. *Psychological Review*, 110 (3), 472–489. DOI: 10.1037/0033-295X.110.3.472.
- Peters S., van den Bos K., Karremans J. (2008). On the psychology of the advantaged: How people react to being overpaid. *Social Justice Research*, 21 (2), 179–191. DOI: 10.1007/s11211-008-0063-2.
- Randall C. S., Mueller C. W. (1995). Extensions of justice theory: Justice evaluations and employee's reactions in a natural setting. *Social Psychology Quarterly*, 58 (3), 178–194. DOI: 10.2307/2787041.
- Senik C. (2004). When information dominates comparison: Learning from Russian subjective panel data. *Journal of Public Economics*, 88, 2099–2123. DOI: 10.1016/S0047-2727(03)00066-5.
- Senik C. (2008). Ambition and jealousy: Income interactions in the 'Old' Europe versus the 'New' Europe and the United States. *Economica*, 75 (299), 495–513. DOI: 10.1111/j.1468-0335.2007.00629.x.
- Van Praag B., Ferrer-i-Carbonell A. (2007). *Happiness quantified: A satisfaction calculus approach*. Oxford: Oxford University Press. DOI: 10.1093/0198286546.001.0001.
- Walster E., Berscheid E., Walster G. W. (1973). New directions in equity research. *Journal of Personality and Social Psychology*, 25 (2), 151–176. DOI: 10.1037/h0033967.
- Younts C. W., Mueller C. W. (2001). Justice processes: Specifying the mediating role of perceptions of distributive justice. *American Sociological Review*, 66 (1), 125–145. DOI: 10.2307/2657396.

Received 31.03.2022; accepted 10.06.2022.