

Е. Л. Андреева, Т. В. Полкова

## ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ТРУДОВОЙ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ РЕГИОНОВ РОССИИ

*В статье описана методика оценки качества трудовой жизни, основанная на исследованиях социально-трудовой сферы регионов России за последние 10 лет. Выделены и обоснованы важнейшие компоненты качества трудовой жизни, позволяющие оценить основные проблемные места социально-трудовой сферы: занятость и безработица, заработная плата и доходы, квалификация и производительность труда, безопасность и организация труда, предпринимательская и инвестиционная деятельность.*

*На основании авторской методики расчета интегрального индекса качества трудовой жизни рассчитаны и проанализированы в динамике интегральные показатели качества трудовой жизни населения регионов России.*

*Выявлены закономерности формирования интегрального индекса качества трудовой жизни в регионах России, намечены пути оценки эффективности реализуемых государственных программ в социально-трудовой сфере.*

**Ключевые слова:** качество трудовой жизни, регионы, социально-трудовая сфера, интегральные индексы, методология и методика оценки, рейтинги, субъекты Федерации

Проведение эффективной социально-экономической политики требует постоянного мониторинга, анализа и диагностики состояния социально-трудовой сферы регионов. Диагностика позволяет определить надежность региональных систем, выявить узкие места с целью принятия адекватных мер, обоснованных управленческих решений, для чего весьма важно анализировать процессы, происходящие в сфере качества жизни населения, в данном случае — качества трудовой жизни.

Для диагностики необходима система взаимосвязанных измерителей, в качестве которых выступают соответствующая статистическая информация и индикаторы состояния и развития социально-трудовой сферы реги-

онов. Информационной базой для проведения диагностики состояния социально-трудовой сферы региона является комплекс макроэкономических статистических и расчетных индикаторов.

Можно выделить два основных содержательных подхода к выбору приоритетов: выяснение наиболее проблемных аспектов для мониторинга качества трудовой жизни или максимально полный охват ее компонентов. Возможна также разработка гибкой системы приоритетных индикаторов в соответствии с региональными программами социального развития.

В качестве варианта оценки качества трудовой жизни можно выделить набор компонентов, отражающих наиболее острые проблемы

— занятость, заработная плата, квалификация и безопасность труда, дополненные макроэкономическими показателями. Это важнейшие компоненты качества трудовой жизни, позволяющие оценить различия в наиболее проблемных аспектах социально-трудовой сферы и используемые для ее мониторинга в регионах.

Отбор для интегральной оценки качества трудовой жизни на региональном уровне основывался на следующих принципах:

- выбор из стандартных показателей государственной статистики;
- максимальная достоверность статистической информации;
- способность индикатора отражать территориальные различия и динамику рассматриваемого компонента;
- минимизация числа индикаторов путем выбора наиболее адекватного из всех показателей по конкретному компоненту.

При обосновании методики построения интегрального индикатора качества трудовой жизни (далее ИИК<sub>тж</sub>), основанной на ряде частных (статистически регистрируемых) критериев, необходимо решить следующие задачи:

1) определить исходный перечень частных критериев качества трудовой жизни, так или иначе влияющих на формирование значений интегрального индикатора этой категории;

2) предложить определенную методику отбора из перечня частных критериев качества трудовой жизни относительно небольшого числа частных критериев, играющих решающую роль в формировании значений соответствующего интегрального показателя;

3) перейти к унифицированным шкалам в измерении частных и интегральных критериев анализируемого свойства качества трудовой жизни таким образом, чтобы значение «ноль» соответствовало самому низкому уровню качества трудовой жизни, а значение «единица» — самому высокому;

4) предложить метод построения ИИК<sub>тж</sub>, использующий только статистически регистрируемые частные критерии качества трудовой жизни;

6) проанализировать показатели временной и межрегиональной динамики, позволяющие сравнивать во времени анализируемое свойство качества трудовой жизни и относительно других регионов;

7) предложить подход к многокритериальной классификации регионов по анализируемому интегральному свойству качества тру-

довой жизни в ситуациях, в которых это интегральное свойство не может быть удовлетворительно оценено одним показателем.

Формирование исходного набора частных критериев анализируемого интегрального свойства качества трудовой жизни производится экспертно. При этом предлагается руководствоваться требованиями представительности, информационной доступности и информационной достоверности.

Информационной базой для исследования качества трудовой жизни являются данные статистики, социологических опросов, экспертные оценки.

В нашей работе мы будем следовать структуре, предложенной и принятой в методических разработках Росстата [2, 5-11, 13].

Общий алгоритм оценки качества трудовой жизни представляет собой последовательность:

1. Диагностика конкретной социально-экономической системы.
2. Определение круга учитываемых факторов и условий.
3. Определение основных составляющих достойного труда.
4. Построение системы относительных показателей исчисленных на определенный период времени с учетом выделения и систематизации основных функций качества трудовой жизни.
5. Порядок расчета.
6. Установление границ применимости расчета.
7. Расчет интегрального индекса качества трудовой жизни.

8. Обоснование направлений совершенствования качества трудовой жизни.

Формирование ИИК<sub>тж</sub> осуществляется по следующим пяти индикативным блокам, отражающим ту или иную его сторону как социально-экономического явления:

1. Блок 1 — «Занятость и безработица».
2. Блок 2 — «Заработная плата и доходы».
3. Блок 3 — «Квалификация и производительность труда».
4. Блок 4 — «Безопасность и организация труда»
5. Блок 5 — «Предприятия и инвестиции».

Каждый блок сформирован из нескольких индикативных показателей. Хотя блоки могут различаться между собой по количеству входящих в них показателей, все они в определенной степени уравновешены по их влиянию на формирование показателя ИИК<sub>тж</sub> в целом.

Рассмотрим эти блоки подробнее.

**Блок 1 — «Занятость и безработица»**

Квалифицированная и хорошо оплачиваемая работа — наиболее эффективный путь к повышению жизненного уровня населения. Занятость населения обеспечивает доступ к материальным ресурсам, необходимым для достойного существования, включая здоровый образ жизни, обеспечение территориальной мобильности, обмен информацией и участие в жизни общества. Уровень занятости зависит от соотношения между количеством трудоспособного населения и рабочих мест, а также от соответствия рабочих мест возможностям работников (профессия, специализация, опыт работы, знания и умения). К занятым в экономике относятся лица, которые на момент обследования выполняли оплачиваемую работу, а также приносящую доход работу не по найму; выполняли работу на семейном предприятии; временно отсутствовали на работе из-за болезни, ежегодного отпуска или выходных дней, обучения, учебного отпуска, отпуска без сохранения или с частичным сохранением заработной платы по инициативе администрации, отпуска по беременности и родам и по уходу за ребенком до достижения им возраста 1,5 лет, забастовки, по другим подобным причинам.

К безработным, применительно к определениям Международной организации труда (МОТ), относятся лица в возрасте 15–72 лет, которые в рассматриваемый период не имели работы (доходного занятия), занимались поиском работы, использовали или помещали объявления в печати, непосредственно обращались к администрации предприятия или работодателю, использовали личные связи и т. д. или предпринимали шаги к организации собственного дела и были готовы приступить к работе.

В нашем исследовании учитывались как уровень зарегистрированной безработицы (то есть численность лиц, не имеющих работы, ищущих ее и в установленном порядке получивших официальный статус безработного в органах государственной службы занятости), так и уровень безработицы по методике МОТ.

Блок отражен через следующие показатели:

1) уровень занятости населения, % (статистический);

2) уровень зарегистрированной безработицы численность незанятых граждан, зарегистрированных в органах государственной службы занятости, в расчете на 1 заявленную вакансию, человек (статистический);

3) уровень безработицы (по стандартам МОТ — отношение численности безработных определенной возрастной группы к чис-

ленности экономически активного населения соответствующей возрастной группы), % (статистический).

### **Блок 2 — «Заработная плата и доходы»**

Динамика заработной платы — важная составная часть комплексного индекса достойного труда, поскольку люди должны иметь возможность повышать продуктивность своей деятельности, полноценно участвовать в процессе формирования дохода и трудиться за справедливое денежное вознаграждение.

Показатели заработной платы сильнее всего зависят от изменений экономических условий, в том числе от уровня развития и темпов экономического роста в регионе. Но не менее значимую роль играет распределительная политика, которая иногда не только «подтягивает» слаборазвитые регионы, но и создает особые условия для отдельных регионов и отраслей.

Уровень заработной платы находит свое конкретное выражение в таком показателе, как соотношение заработной платы и ВРП на 1 занятого (рентабельность заработной платы), при этом бралась среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций, тыс. руб. (статистический, среднегодовой) и объем ВРП на 1 работника, тыс. руб. (расчетный).

Уровень доходов населения отражают показатели:

1) отношение средней номинальной начисленной заработной платы к величине прожиточного минимума трудоспособного населения, % (статистический, на конец года);

2) коэффициент фондов (коэффициент дифференциации доходов).

Последний показатель удачно характеризует степень социального расслоения и определяется как соотношение между средними уровнями денежных доходов 10% населения с самыми высокими доходами и 10% населения с самыми низкими доходами (статистический, на конец года, раз).

### **Блок 3 — «Квалификация и производительность труда»**

Повышение уровня образования и квалификации существенно влияет на человеческий капитал как основной фактор приумножения богатства общества и обуславливает рост общественной производительности труда. Именно наличие высококвалифицированных специалистов является основой конкурентоспособности национальных экономик в глобальной системе мирового хозяйства. Квалифицированный работник может продуктивнее выполнять производственные операции; лучше распределять ма-

териальные ресурсы и ресурсы своего времени, быть более способным к осуществлению открытий и нововведений. Кроме того, известно, что с повышением образования не только увеличивается производительность труда, но и становятся более безопасными его условия; более успешным становится поиск на рынке труда; активизируется территориальная и профессиональная мобильность; повышается эффективность потребительской деятельности; возрастает склонность к сбережениям; ближе становится доступ к культурным ценностям, содержательному отдыху; отчасти улучшается состояние здоровья, повышается мотивация к его сохранению; улучшаются демографические характеристики; обеспечивается лучшая дошкольная подготовка детей и т. д. [14].

Реализация блока «квалификация» осуществляется через следующие показатели:

1) доля занятых в экономике, имеющих высшее и среднее профессиональное образование, % (расчетный, на конец года);

2) выпуск квалифицированных рабочих на 10 000 человек занятого населения, человек (расчетный и статистический, на конец года);

3) производительность труда в регионе — ВРП на 1 занятого, тыс. руб. (расчетный).

#### **Блок 4 — «Безопасность и организация труда»**

Охрана труда как система обеспечения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности не может рассматриваться в отрыве от социально-экономического положения организации, в которой они трудятся, потому что она тесно связана с современным состоянием экономики, основных фондов, окружающей среды и уровнем лечебно-профилактического обслуживания, обеспечения средствами индивидуальной и коллективной защиты работающих, с качеством образования и обучения, научным и информационным потенциалом.

Для экономики России характерен высокий удельный вес добывающих видов экономической деятельности и первичной переработки природных ресурсов, которые являются наиболее травмоопасными, и поэтому проблема формирования действенных механизмов социальной защиты работников и охраны труда в стране от сложных сочетаний профессиональных и экологических рисков становится все более актуальной. В условиях, когда участники производственного процесса постоянно отдают предпочтение экономической выгоде (работодатель — прибыли, работники — оплате труда, в том числе доплате за работу во вред-

ных условиях труда), улучшение условий и охраны труда также оказывается трудно решаемой задачей.

По данным Росстата и экспертов МОТ, в России практически треть рабочих трудятся в худших условиях, чем допускается стандартами, о большей части несчастных случаев умалчивается, на многих предприятиях (особенно малого бизнеса) не знают элементарных требований по охране труда. За неблагоприятные условия труда выплачиваются компенсации, а реальная стоимость последствий таких условий труда попросту не осознается. Например, «в интересах производства» преднамеренно замалчиваются последствия рисков. Следует признать тот факт, что получение работниками незначительных компенсаций за труд во вредных и (или) опасных условиях дезориентирует их, а у работодателей создает иллюзию заботы о работнике. Одни не способны критически оценивать будущее или текущее состояние своего здоровья, а вторые проявляют безразличие к здоровью своих работников. Такое «обоюдное» безразличие не побуждает работников предпринять должные меры по борьбе за здоровые условия труда, а работодателей — к устранению вредных факторов или изменению технологии производства.

Для данного блока были выбраны следующие показатели:

1. Численность пострадавших при несчастных случаях на производстве с утратой трудоспособности на 1 день и более, в т. ч. со смертельным исходом (1000 работающих) (статистический, на конец года).

Травматизм на производстве характеризуется числом лиц, пострадавших при несчастных случаях на производстве с утратой трудоспособности на один рабочий день и более и со смертельным исходом, при выполнении ими трудовых обязанностей на территории предприятия, организации, а также при следовании на работу или с работы на предоставленном организацией транспорте. К численности пострадавших при несчастных случаях на производстве с утратой трудоспособности на 1 рабочий день и более и со смертельным исходом относятся лица, подлежащие учету на основании акта по форме Н-1.

2. Удельный вес численности работников промышленности, занятых в условиях, не отвечающих гигиеническим нормативам условий труда, на тяжелых работах и на оборудовании, не отвечающем требованиям охраны труда, % к общей численности работников промышленности (статистический, на конец года).

Удельный вес численности работников, работающих в условиях, не отвечающих гигиеническим нормативам условий труда, исчисляется результатом деления численности работников, испытывающих воздействие хотя бы одного вредного производственного фактора в пределах, превышающих установленные гигиенические нормативы условий труда, на общую численность работников соответствующих видов экономической деятельности (в процентах).

Удельный вес численности работников, занятых на тяжелых работах, исчисляется делением численности работников, физическая нагрузка которых за смену превышает нормы предельно допустимых нагрузок при подъеме и перемещении тяжестей вручную, и общей численности работников соответствующих видов экономической деятельности (в процентах).

Удельный вес численности работников, работающих на оборудовании, не отвечающем требованиям охраны труда, исчисляется делением численности работников, работающих на оборудовании, машинах и механизмах, не отвечающих требованиям системы стандартов безопасности труда, на общую численность работников соответствующих видов экономической деятельности (в процентах).

Статистика по неформальной занятости и занятости в неформальном секторе предоставляет возможность выявить многих работников, большая часть из которых — это женщины, работа которых зачастую незащищена, низкооплачиваема и небезопасна.

Неформальный сектор имеет свои плюсы и минусы, баланс которых не столь однозначен и зависит от многих обстоятельств. В целом можно предположить, что по мере увеличения его доли в экономике (сверх определенного порога), минусы доминируют над плюсами. Основная причина развития неформального сектора состоит в том, что современная российская экономика не создает рабочие места из-за неблагоприятного инвестиционного климата, избыточного и деформированного регулирования. По этой причине был выбран показатель, связанный с организацией труда.

3. Доля занятых в неформальном секторе экономики (по данным выборочных обследований населения по проблемам занятости; в среднем за год, в % от общей численности занятого населения).

#### **Блок 5 — «Предприятия и инвестиции»**

Для оценки уровня качества трудовой жизни мы сочли целесообразным использо-

вать такие показатели, как степень износа основных фондов, оборот малых предприятий на душу населения, а также валовое накопление основного капитала (в текущих рыночных ценах), % к ВРП.

Износ основных фондов — это частичная или полная утрата основными фондами потребительских свойств и стоимости в процессе эксплуатации, под воздействием сил природы и вследствие технического прогресса. Нормы и методы начисления износа определяются порядком бухгалтерского учета.

В качестве первого показателя в блоке был выбран показатель степени износа основных фондов, % (статистический, на конец года).

Этот показатель тесно связан с предыдущим блоком — охраной труда и чрезвычайно актуален, поскольку сокращение инвестиций в реальный сектор экономики привело к кризисной ситуации с износом основных фондов. По базовым отраслям экономики (топливная, химическая и нефтехимическая промышленность, черная и цветная металлургия) износ фондов составляет 60–80 %.

К основным фондам относятся здания, сооружения, машины и оборудование, транспортные средства, рабочий и продуктивный скот, многолетние насаждения, другие виды основных фондов. Данные о наличии основных фондов приводятся по полной учетной стоимости. Она равна сумме учитываемых в бухгалтерских балансах организации остаточной балансовой стоимости основных фондов и величины накопленного износа. Эта стоимость отражает наличие основных фондов без учета постепенной утраты их потребительских свойств в процессе эксплуатации.

Малое предпринимательство как структурный и функциональный элемент национальной экономики обладает немалыми стратегическими преимуществами: оно вносит свой вклад в реструктуризацию региональной экономики и выравнивание экономического развития территорий; в обеспечение роста доходов занятого населения при ориентации деятельности субъектов МП на локальные рынки; увеличивает возможность субъектов МП преодолеть политические, административные и экономические барьеры, воссоздавать утраченные и формировать новые кооперационные связи; смягчает ситуацию на рынке труда и социальную напряженность; содействует формированию «среднего класса», проявлению деловых качеств людей, реализации их гражданских прав, росту реальных доходов и т. д.

Данный блок в нашем исследовании представляет такой показатель, как оборот малых предприятий на душу населения, тыс. руб. (расчетный, на конец года).

В соответствии с Федеральным законом «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» от 24 июля 2007г. № 209-ФЗ (статья 4) к малым предприятиям (юридическим лицам) относятся внесенные в единый государственный реестр юридических лиц потребительские кооперативы и коммерческие организации (за исключением государственных и муниципальных унитарных предприятий), соответствующие следующим условиям:

1) суммарная доля участия Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, муниципальных образований, иностранных юридических лиц, иностранных граждан, общественных и религиозных организаций (объединений), благотворительных и иных фондов в уставном (складочном) капитале (паевом фонде) указанных юридических лиц не должна превышать 25% (за исключением активов акционерных инвестиционных фондов и закрытых паевых инвестиционных фондов), доля участия, принадлежащая одному или нескольким юридическим лицам, не являющимся субъектами малого и среднего предпринимательства, не должна превышать 25%;

2) средняя численность работников за предшествующий календарный год не превышает 100 человек. Средняя численность работников малого предприятия за календарный год определяется с учетом всех его работников, в том числе работников, работающих по гражданско-правовым договорам или по совместительству с учетом реально отработанного времени, работников представительств, филиалов и других обособленных подразделений указанных предприятий;

3) предельные значения выручки от реализации товаров (работ, услуг) не превышают 400 млн руб. (постановление Правительства Российской Федерации от 22 июля 2008 г. № 556).

Категория субъекта малого или среднего предпринимательства определяется в соответствии с наибольшим по значению условием по средней численности работников или по выручке от реализации товаров (работ, услуг).

И, наконец, для гармоничного представления показателей этого блока был взят еще один параметр, который можно условно назвать показателем рентабельности инвестиций — это валовое накопление основного капитала (в текущих рыночных ценах), % к ВРП.

Валовое накопление основного капитала представляет собой вложение резидентными единицами средств в объекты основного капитала для создания нового дохода в будущем путем использования их в производстве. Валовое накопление основного капитала включает следующие компоненты: а) приобретение, за вычетом выбытия, новых и существующих основных фондов; б) затраты на крупные улучшения произведенных материальных активов; в) затраты на улучшение произведенных материальных активов; г) расходы в связи с передачей права собственности на произведенные активы.

Валовое накопление основного капитала по субъектам Российской Федерации характеризует инвестиционную деятельность субъектов и представляет собой вложение резидентными единицами средств в объект основного капитала для создания нового дохода в будущем путем использования их в производстве.

Валовой региональный продукт рассчитывается на уровне отраслей и секторов производственным методом как разница между выпуском товаров и услуг и промежуточным потреблением, образованным из стоимости товаров и услуг, которые трансформируются или полностью потребляются в процессе производства. Термин «валовая» указывает на то, что показатель определен до вычета потребления основного капитала.

Валовой региональный продукт рассчитывается в текущих основных и рыночных ценах (номинальный объем валового регионального продукта).

Таким образом, интегральную оценку качества трудовой жизни можно получить на основе пяти частных блоков показателей, представленных в таблице. Для синтеза интегральных показателей по блокам в целях сравнения и упорядочивания может быть предложен интегральный индекс качества трудовой жизни, отражающий удовлетворение основных потребностей в этой сфере. Показатели обозначаются  $X_1, X_2 \dots X_{15}$ .

Предварительную формализованную оценку показателей качества трудовой жизни можно проводить при помощи многомерных непараметрических методов, использующих относительные оценки, например с помощью метода относительных разностей, а для сведения разномасштабных показателей в интегральный индекс приемлем метод линейного масштабирования, основанный на определении референтных точек (максимальных и минимальных значений индикаторов), показыва-

Таблица

## Набор индикаторов для оценки качества трудовой жизни населения

Блок	Индикатор
Занятость и безработица	$X_1$ — уровень занятости населения, %; $X_2$ — численность зарегистрированных безработных в расчете на 1 вакансию, чел.; $X_3$ — уровень безработицы (по методике МОТ), %
Зароботная плата и доходы	$X_4$ — отношение средней номинальной начисленной заработной платы к величине прожиточного минимума трудоспособного населения, %; $X_5$ — соотношение номинальной заработной платы работников организаций и ВРП на 1 занятого; $X_6$ — коэффициент фондов, раз
Квалификация и производительность	$X_7$ — доля занятых в экономике, имеющих высшее и среднее профессиональное образование, %; $X_8$ — выпуск квалифицированных рабочих на 10 000 человек занятого населения, чел.; $X_9$ — производительность труда в регионе — ВРП на 1 занятого, тыс. руб.
Безопасность и организация труда	$X_{10}$ — численность пострадавших при несчастных случаях на производстве с утратой трудоспособности, на 1000 работающих; $X_{11}$ — удельный вес численности работников промышленности, занятых в условиях, не отвечающих гигиеническим нормативам условий труда и на оборудовании, не отвечающем требованиям охраны труда, % к общей численности работников промышленности; $X_{12}$ — занятые в неформальном секторе экономики, % от общей численности занятого населения
Предприятия и инвестиции	$X_{13}$ — степень износа основных фондов, %; $X_{14}$ — оборот малых предприятий на душу населения, тыс. руб.; $X_{15}$ — валовое накопление основного капитала (в текущих рыночных ценах), % к ВРП

Примечание: курсивом в таблице выделены «положительные» показатели, то есть те, увеличение которых представляется как желательное для социально-экономического развития региона.

ющий реальное расположение показателя каждого конкретного региона между ними. Расчет

производится по формуле:  $I_{ij} = \frac{X_{ij} - X_{j\min}}{X_{j\max} - X_{j\min}}$ , то

есть превышение значения  $j$ -го частного показателя по  $i$ -му региону над минимальным значением соотносится с размахом вариации  $j$ -го частного показателя по всей совокупности регионов за рассматриваемый период.

Метод относительных разностей обладает свойством, снижающим его информативность, а именно: значение показателя  $I_{ij}$  для региона с наихудшим значением  $x_{ij}$  будет равно нулю.

Проблемой является выбор референтных точек на основании далеко не всегда очевидных критериев. Для долевых показателей границы понятны: 0% и 100%. Но для показателей, не имеющих «потолка», единственным способом определения референтных точек являются экспертные оценки.

Для обратных показателей используется процедура вычитания из единицы значения нормированного индикатора, рассчитанного по методу линейного масштабирования, позволяющая правильно ориентировать индекс без изменений его положения между рефе-

рентными точками:  $I_{ij} = 1 - \left( \frac{X_{ij} - X_{j\min}}{X_{j\max} - X_{j\min}} \right)$ .

Агрегирование индикаторов осуществляется на основании равной приоритетности компонентов качества трудовой жизни.

Поскольку интегральный индекс строится с помощью обычного линейного усреднения, формально это означает, что составляющие его показатели полностью взаимозаменяемы. Например, высокий интегральный индекс может быть достигнут при минимальном уровне охвата обучением, что компенсируется высокой заработной платой. Но масштаб такого замещения должен быть существенно ограничен (например, если численный показатель, находящийся на очень низком уровне, падает, то компенсирующая величина другого показателя, необходимая для поддержания индекса неизменным, должна быть значительно больше той величины, которая уравнивает такое же падение в случае, когда оба показателя отвечают высокому уровню).

В нашей работе определение референтных точек для региональных показателей обосновывается существующими региональными различиями и их динамикой.

Оптимальный уровень реализации каждого показателя принимается равным наибольшему значению  $x_i$  из всех сопоставимых, определяемых из межрегиональных сопоставлений, относительно показателей  $X_1, X_4, X_5, X_7, X_8, X_9, X_{14}, X_{15}$ , а минимальный уровень реализации

показателя — наименьшему относительно показателей  $X_2, X_3, X_6, X_{10}, X_{11}, X_{12}$  (см. табл.).

Значения  $I_i$  будут принадлежать области  $[0; 1]$ .  $I_i = 1$  может быть достигнуто только в случае, если  $i$ -й регион обладает наилучшими значениями по всем частным показателям, что является абстракцией в весьма высокой степени.

Принцип расчета каждой составляющей сводного индекса заключается в оценке относительного расстояния между ее фактическим значением и оптимальным.

Общий принцип оценки качества трудовой жизни — пропорциональное изменение соответствующих характеристик. Уровень достойного труда соответствует тому, насколько реальное положение соответствует оптимальному, а временной ряд его индексов характеризует скорость приближения к оптимальному уровню.

Комплексная оценка состояния уровня достойного труда и их взаимосвязь описываются интегральным индексом качества трудовой жизни:

$$I_{\text{КТЖ}} = \sum_i R_i I_i;$$

$$I_i = 1 - \frac{|x_{i, \text{опт}} - x_i|}{|x_{i, \text{опт}} - x_{i, \text{худ}}|},$$

где  $I_{\text{КТЖ}}$  — интегральный индекс качества трудовой жизни;  $I_i$  — индекс  $i$ -ой характеристики;  $x_i$  — величина показателя  $i$ -ой характеристики;  $x_{i, \text{опт}}$  — оптимальная величина  $i$ -ой характеристики;  $x_{i, \text{худ}}$  — наихудшая величина  $i$ -ой характеристики.

Методика может быть усовершенствована благодаря использованию весовых коэффициентов для каждой интегральных оценок компонент качества трудовой жизни региона. Тогда в формулу добавляется  $R$  — рейтинг (весовой коэффициент) показателя, и формула выглядит так:

$$I_{\text{КТЖ}} = \sum_i R_i I_i,$$

где  $R_i$  — значимость (рейтинг)  $i$ -ой качественной характеристики.

Задача определения рейтингов (то есть оценок значимости совершенствования тех или иных характеристик качества трудовой жизни) решается двумя способами: на основе результатов контент-анализа документов и прессы с помощью стандартной методики определения удельного веса категории содержания, соответствующей определенной потребности либо на основе результатов выборочных обследований.

В данной работе рейтинги не применялись, тем не менее предлагаемая методика с опре-

деленной степенью условности может быть использована и для сравнения уровней развития качества трудовой жизни населения регионов.

Интегральные индексы подобного типа обладают рядом достоинств, обуславливающих их дальнейшее распространение и перспективность практического использования прикладных приемов как на национальном, так и на региональном уровнях.

Сравнение индексов качества трудовой жизни населения и сопоставление их с показателями уровня жизни, главным образом величиной национального дохода, могут служить одним из способов определения приоритетных направлений социально-экономической политики: чем меньше величина индекса, тем выше приоритетность того или иного направления.

Дифференциация субъектов РФ по уровню качества трудовой жизни осуществляется по следующим пяти категориям: низкий, ниже среднего, средний, выше среднего и высокий уровни, таким образом, среди регионов Российской Федерации выделяются следующие четыре группы пороговых уровней: группа 1 — территории с высоким уровнем ИИ<sub>КТЖ</sub> (выше 0,550); группа 2 — территории с уровнем ИИ<sub>КТЖ</sub> выше среднего (0,511–0,550); группа 3 — территории со средним ИИ<sub>КТЖ</sub> (0,501–0,510); группа 4 — территории с уровнем ИИ<sub>КТЖ</sub> ниже среднего (0,451–0,500); группа 5 — территории с низким уровнем ИИ<sub>КТЖ</sub> (ниже 0,450).

Исследование показало, что в наибольшей степени интегральный индекс зависит от показателей занятости и доходов, поэтому среди лидеров преобладают развитые субъекты РФ — ведущие сырьевые регионы с высокой заработной платой и доходами населения, Москва, Санкт-Петербург, а также относительно развитые регионы с крупными агломерациями. Как и следовало ожидать, наивысший показатель интегрального индекса качества трудовой жизни оказался в Московской области, далее идут Чукотский АО, Ненецкий автономный округ, Калининградская область, Магаданская область, Калужская область, Ямало-Ненецкий автономный округ, а также Челябинская область.

Таким образом, определяющим в интегральном индексе качества трудовой жизни является уровень занятости и безработицы и уровень неформальной занятости. Все субъекты-лидеры имеют пониженную численность безработных и большинство — более высокий уровень занятости населения.

Немалый вклад вносят также показатели доходов, образования занятого населения, оборота малых предприятий и удельного веса

работающих в неблагоприятных условиях. Именно за счет последнего удерживают свои позиции слаборазвитые в промышленном отношении регионы юга (Адыгея, Дагестан, Калмыкия и т. п.).

Среди аутсайдеров оказались те же регионы, что и по индексу развития человеческого потенциала (ИРЧП), поскольку в них сконцентрированы все проблемы низкого качества жизни: низкие доходы, безработица и т. п. — Курганская, Кемеровская область, Чеченская Республика, Ингушетия, Алтайский Край, Пермский край, Оренбургская область и др.

Динамика распределения регионов по индексу качества жизни за 2005–2011 гг. показывает, что наиболее заметные положительные сдвиги произошли в первые годы экономического роста, когда более половины регионов группы с низкими значениями индекса продвинулись в группу, которую можно назвать медианной (средней). Эти изменения связаны не только с ростом экономики, но и с возросшим межрегиональным перераспределением финансовых ресурсов, что привело к росту доходов населения и сокращению бедности. Однако собственные ресурсы таких регионов как были, так и остаются недостаточными для существенного улучшения качества жизни. По этой причине сдвиг слаборазвитых регионов в сторону более благополучных по-

казателей качества жизни явно замедлился. Одновременно продвинутая часть медианных регионов пополнила группу с более высокими показателями.

Заметные перемещения в средней и нижней части рейтинга обусловлены общим улучшением ситуации, а также близкими значениями индексов большинства регионов. Однако число явных лидеров с наиболее высоким индексом почти не изменилось.

В заключение добавим, что данные, полученные в результате проведенных расчетов, могут быть использованы в качестве надежных критериев для оценки эффективности реализуемых программ. При этом может быть сопоставлена эффективность как различных программ, реализуемых одним регионом, так и аналогичных программ, реализуемых в различных регионах:

$$E_{i/r} = \frac{x_i^1 - x_i^{\min}}{x_i^0 - x_i^{\min}} / \frac{x_r^1 - x_r^{\min}}{x_r^0 - x_r^{\min}},$$

где  $E_{i/r}$  — коэффициент сравнительной эффективности  $i$ -й и  $r$ -й программ;  $x_i^1, x_r^1$  — показатели, достигнутые в ходе реализации сопоставляемых программ в отчетном году;  $x_i^0, x_r^0$  — исходные показатели по программам в году, принятом за основу сравнения;  $x_i^{\min}, x_r^{\min}$  — минимальный уровень  $i$ -го и  $r$ -го показателей в году, принятом за основу сравнения.

*Публикация выполнена при поддержке гранта РФФИ № 13-06-00008 а «Формирование и повышение качества жизни как приоритетное направление социально-экономического развития регионов России».*

### Список источников

1. Айвазян С. А. Интегральные индикаторы качества жизни населения: их построение и использование в социально-экономическом управлении и межрегиональных сопоставлениях. — М.: ЦЭМИ РАН, 2000. — 120 с.
2. Итоги обследования населения по проблемам занятости. Статистический бюллетень // Росстат. [Электронный ресурс]. URL: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\_main/rosstat/ru/statistics/wages/labour\_force/].
3. Козлова О. А., Кузьмин А. И., Шаймарданов Н. З. Социально-экономические механизмы реализации трудового потенциала региона // Экономика региона. — 2012. — № 2. — С 208-219.
4. Полкова Т. В., Шаймарданов Н. З. Достойный труд на карте регионов России // Вестник Южно-Уральского государственного университета. — 2011. — № 8 (225). — Вып. 17. — С. 25-32. — (Экономика и менеджмент).
5. Производственный травматизм в Российской Федерации: Статистический бюллетень // Росстат. [Электронный ресурс]. URL: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\_main/rosstat/ru/statistics/wages/working\_conditions/].
6. Промышленность России. 2012: стат. сб. / Росстат. — М., 2010. — 445 с.;
7. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2003 : стат. сб. / Госкомстат России. — М., 2003. — 895 с.
8. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2007 : стат. сб. / Росстат. М., — 2007. — 991 с.
9. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2009 : стат. сб. / Росстат. — М., 2009. — 990 с.
10. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2012 : стат. сб. / Росстат. — М., 2012. — 990 с.
11. Социальное положение и уровень жизни населения России. 2010 : стат. сб. / Росстат. — М., 2010.
12. Труд и занятость в России. 2009 : стат. сб. / Росстат. — М., 2009. — 623 с.
13. Труд и занятость в России. 2011 : стат. сб. / Росстат. М., 2011. — 637 с.
14. Человеческий капитал России. Проблемы реабилитации / Капелюшников Р. И., Албегова И. М., Леонова Т. Г., Емцов Р. Г., Найт П. // Общество и экономика. — 1993. — № 9-10. — С. 3-14.

### Информация об авторах

**Андреева Елена Леонидовна** (Екатеринбург, Россия) — доктор экономических наук, руководитель центра региональных компаративных исследований, Институт экономики Уральского отделения Российской академии наук (620014, г. Екатеринбург, ул. Московская, 29, e-mail: elenandr@mail.ru).

**Полкова Татьяна Владимировна** (Екатеринбург, Россия) — кандидат экономических наук, старший научный сотрудник центра исследований социоэкономической динамики, Институт экономики Уральского отделения Российской академии наук (620014, г. Екатеринбург, ул. Московская, 29, e-mail: polkova\_tv@mail.ru).

**E. L. Andreyeva, T. V. Polkova**

### The estimation of labor life quality in regions of Russia

*The methodology of labor life quality estimation based on research of the social and labor sphere of Russia regions over the last 10 years is described in the article. The most significant components of the labor life quality, allowing to estimate the central problem places of the social and labor sphere (employment and unemployment, salary and income, qualification and labor productivity, safety and work organization, business and investment activity) are allocated and proved.*

*On the basis of an author's calculation method of an integrated index of labor life quality of the population in regions of Russia are calculated and analyzed in dynamics.*

*Regularities of formation of an integrated index of labor life quality in regions of Russia are revealed, ways of an assessment of efficiency of realized state programs in the social and labor sphere are planned.*

**Keywords:** quality of labor life, regions, social and labor sphere, integral index, methodology, methods of evaluation, ratings, Federation subjects

*The publication is made with the support of the Russian Federal Property Fund Grant No. 13-06-00008a «Formation and improvement of the quality of life as the priority of socio-economic development of regions of Russia».*

### References

1. Ayvazyan S. A. (2000). Integralnyye indikatory kachestva zhizni naseleniya: ikh postroyeniye i ispolzovaniye v sotsialno-ekonomicheskom upravlenii i mezgregionalnykh sopostavleniyakh [Integrated indicators of the population life quality: their development and use in socio-economic management and interregional comparisons]. Moscow, Central Economic Mathematical Institute of the Russian Academy of Sciences, 120.
2. Itogi obsledovaniya naseleniya po problemam zanyatosti. Statisticheskiy byulleten [Results of the population survey on employment problems. Statistical bulletin]. Rosstat. Available at: [[http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/wages/labour\\_force/](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/wages/labour_force/)].
3. Kozlova O. A., Kuzmin A. I., Shaymardanov N. Z. (2012). Sotsialno-ekonomicheskie mekhanizmy realizatsii trudovogo potentsiala regiona [Socio-economic mechanisms of realization of the region labor capacity]. *Ekonomika regiona [Economy of Region]*, 2, 208-219.
4. Polkova T. V., Shaymardanov N. Z. (2011). Dostoyunnyy trud na karte regionov Rossii [Decent work on the map of regions of Russia]. *Vestnik Yuzhno-Uralskogo gosudarstvennogo univetsiteta [Bulletin of the South Ural State University]*. Issue 17, 25-32. — (Economics and management).
5. Proizvodstvennyy travmatizm v Rossiyskoy Federatsii: Statisticheskiy byulleten [Industrial injuries in the Russian Federation: Statistical bulletin]. Rosstat. Available at: [[http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/wages/working\\_conditions/](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/wages/working_conditions/)]
6. Promyshlennost v Rossii. 2012: stat. sb. [Industry of Russia. 2012: collection of articles]. (2010). Rosstat. Moscow, 445.
7. Regiony Rossii. Sotsialno-ekonomicheskiye pokazateli. 2003: stat. sb. [Regions of Russia. Socio-economic indexes. 2003: collection of articles]. Goskomstat Rossii [Goskomstat of Russia.]. (2003). Moscow, 895.
8. Regiony Rossii. Sotsialno-ekonomicheskiy pokazateli. 2007: stat. sb. [Regions of Russia. Socio-economic indexes. 2007: collection of articles]. (2007). Rosstat. Moscow, 991.
9. Regiony Rossii. Sotsialno-ekonomicheskiy pokazateli. 2009: stat. sb. [Regions of Russia. Socio-economic indexes. 2009: collection of articles]. (2009). Rosstat. Moscow, 990.
10. Regiony Rossii. Sotsialno-ekonomicheskiy pokazateli. 2012: stat. sb. [Regions of Russia. Socio-economic indexes. 2012: collection of articles]. (2012), Rosstat. Moscow, 990.
11. Sotsialnoye polozheniye i uroven zhizni naseleniya Rossii. 2010: stat. sb. [Social status and living standards of the population of Russia. 2010: collection of articles]. (2010). Rosstat. Moscow, 2010.
12. Trud i zanyatost v Rossii. 2009: stat. sb. [Work and employment in Russia. 2009: collection of articles]. (2009). Rosstat. Moscow, 623.
13. Trud i zanyatost v Rossii. 2011: Stat sb [Work and employment in Russia. 2011: collection of articles]. (2011). Rosstat. Moscow, 637.
14. Kapelyushnikov R. I., Albegova I. M., Leonova T. G., Emtsov R. G., Nayt P. (1993). Chelovecheskiy kapital Rossii. Problemy reabilitatsii [Human capital of Russia. Rehabilitation problems]. *Obshchestvo i ekonomika [Society and Economics]*, 9-10, 3-14.

### Information about the authors

**Andreyeva Yelena Leonidovna** (Yekaterinburg, Russia) — Doctor of Economics, the Head of the Center for Regional Comparative Study, Institute of Economics, the Ural Branch of Russian Academy of Sciences (620014, Yekaterinburg, Moscovskaya str., 29, e-mail: elenandr@mail.ru).

**Polkova Tatyana Vladimirovna** (Yekaterinburg, Russia) — PhD in Economics, Senior Research Fellow at the Centre for Research on Social Dynamics, Institute of Economics, the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences (620014, Yekaterinburg, Moscovskaya str., 29, e-mail: polkova\_tv@mail.ru).