

УДК 331.526

*А. В. Кашенов*

Институт демографических исследований  
ФГБУН Федерального научно-исследовательского центра РАН,  
Москва, e-mail: avkash@list.ru

## ОТРАСЛЕВАЯ СТРУКТУРА ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ: МЕТОДОЛОГИЯ И НАПРАВЛЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ

**Ключевые слова:** постиндустриальное общество, структура экономики, структура занятости, структурные сдвиги, измерение качества сдвигов, структурные изменения в 1975-2020 гг.

Темой статьи является анализ структуры экономики через посредство статистики занятости, вопросы использования теорий постиндустриального общества, цифрового общества и др. Демонстрируется разработанная автором методика анализа позитивных и негативных структурных изменений в занятости населения «Индекс качества структурных сдвигов (ИКС)». Методика носит открытый характер, она легко воспроизводима, а результаты расчетов поддаются проверке и верификации. Показана история структурных изменений в экономике РФ за период с 1975 г. по 2020 г., влияние кризисов и стабильного развития на интенсивность и качество структурных процессов в занятости населения. Практическая значимость работы состоит в том, что предложенные методы можно использовать не только для эпизодических исследований занятости, но и для ежегодного мониторинга структуры экономики РФ.

*А. V. Kashenov*

Institute of Demographic Research Federal State Budgetary Institution  
of the Federal Research Center RAS, Moscow, e-mail: avkash@list.ru

## SECTORAL STRUCTURE OF EMPLOYMENT: METHODOLOGY AND RESEARCH DIRECTIONS

**Keywords:** postindustrial society, economic structure, employment structure, structural shifts, measurement of the quality of shifts, structural changes in 1975-2020.

The topic of the article is the analysis of the structure of the economy through employment statistics, the use of theories of post-industrial society, digital society, etc. The author's developed methodology for analyzing positive and negative structural changes in employment "Index of quality of structural shifts (ICS)" is demonstrated. The methodology is open-ended, it is easily reproducible, and the results of calculations are verifiable and verifiable. The history of structural changes in the Russian economy since 1975 is shown. by 2020, the impact of crises and stable development on the intensity and quality of structural processes in employment. The practical significance of the work is that the proposed methods should be used not only for episodic employment studies, but also for annual monitoring of the structure of the economy of the Russian Federation.

### Введение

Отраслевая структура хозяйства представляет социальным, в том числе экономическим наукам критерии выделения типов цивилизационного развития, организации общества, стадий его роста, а численность и структура занятого населения являются одним из лучших комплексов статистических показателей для ее изучения. В отличие от стоимостных показателей, например, добавочной стоимости, которые в зависимости от завышенного или заниженного уровня цен на продукцию могут преувеличивать или преуменьшать роль и значение соответствующих отраслей, количественные

показатели занятости адекватно отражают соотношения между секторами в экономической системе.

### Материалы и методы исследования

Парадигмы качественной оценки структурных сдвигов со временем меняются. Так, в советской науке «полезными» для общества и приоритетными для развития считались отрасли материального производства – промышленность, сельское хозяйство, строительство, транспорт, связь и торговля. Отнесение последних трех отраслей из данного списка к числу полезных для общества оспаривалось некоторыми ортодоксами

марксизма, которые утверждали, что эти хозяйственные сектора не создают материальных предметов, а только перемещают их в пространстве и доводят до потребителя. С их точки зрения полезными и перспективными следовало считать только те отрасли экономики, в которых природные ресурсы непосредственно преобразуются в предметы, предназначенные для людей.

В мировом научном мире парадигмы менялись и конкурировали друг с другом, но доминирующее влияние в последние десятилетия имела «теория постиндустриального общества». Один из основоположников этой теории Д. Белл писал в 1973 году: «В самом начале двадцатого века лишь трое из каждых десяти работников в США были заняты в сфере услуг, а остальные семеро – в производстве материальных благ... К 1960-му уже шестеро из 10 трудились в сфере услуг» [1, с. 173]. Более поздние вариации на тему постиндустриального общества разрабатывались в рамках теорий об «экономике знаний», «цифровизации», «индустрии 4.0» и других, которые широко представлены в российской литературе.

В рамках этой парадигмы было установлено деление экономической системы на сектора – первичный (доиндустриальный), вторичный (индустриальный), третичный (постиндустриальный, или сфера услуг).

### Результаты исследования и их обсуждение

#### 1. Постиндустриальная занятость

Многие ученые высказывали тезисы о том, что доли сферы услуг, инновационных отраслей, науки и экономики знаний, цифровой индустрии и т.д. в экономике являются одновременно и факторами развития экономики, и драйверами этого развития. В частности, предполагалось, что прогресс технологий, который является следствием происходящего экономического развития, вызывает такой рост производительности в доиндустриальных и индустриальных отраслях, что в условиях фиксации спроса на продукцию этих секторов приводит к высвобождению из них части рабочей силы и ее перераспределению в отрасли третичного и четвертичного (научно-информационного) секторов, спрос на продукцию которых практически не ограничен. Необходимо отметить, что

это – абстрактная схема, которая не затрагивает реальных процессов межотраслевого перераспределения работников, сопряженного со структурной и фрикционной безработицей, проблемами образования, подготовки и переподготовки кадров, различий в социально-трудовой мобильности между поколениями людей.

Для иллюстрации рассуждений о связях между отраслевой структурой занятости и уровнем экономического развития мы использовали данные Росстата из сборника «Россия и страны мира, Росстат, 2020» [2]. Как видно из таблицы 1, мировой и европейские экономические лидеры имеют уровень «постиндустриальной занятости» немногим менее 80%. Германия несколько выбивается из ряда развитых стран за счет высокой доли промышленности, которая, впрочем, в этой стране в основном носит технологически прогрессивный характер. Лидерами по уровню развития сферы услуг среди стран бывшего СССР являются РФ и прибалтийские государства, аграрный сектор, промышленность и строительство доминируют в занятости населения в Центральной Азии и на Кавказе.

По данным Росстата мы рассчитали долю занятых в сфере услуг как сумму долей занятых в следующих видах деятельности по классификатору МСОК 4 (ISIC 4) в 40 странах мира: торговля, транспорт и хранение, гостиницы и общественное питание, информация и связь; финансовая и страховая деятельность, операции с недвижимым имуществом, деятельность профессиональная, научная, техническая, административная и сопутствующие услуги; государственное управление, оборона, социальное обеспечение, образование, здравоохранение и социальные услуги; прочие виды деятельности.

На рисунке 1 показана диаграмма по 40 странам, линейный тренд и его уравнение, где  $Y$  – доля занятых в сфере услуг в %, а  $X$  – ВВП на 1 занятого по паритету покупательной способности (производительность труда). Коэффициент детерминации  $R^2$  данного уравнения составляет около 0,5, что свидетельствует о его невысокой надежности. Но линия тренда достаточно очевидно демонстрирует прямую связь между уровнем занятости в сфере услуг и уровнем экономического развития (производительностью труда).

Таблица 1

Уровень занятости в аграрном, индустриальном секторах и сфере услуг по 18 странам мира в 2018 г.

#ИМЯ?	Всего в экономике	в том числе							Сфера услуг
		сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	промышленность	строительство	торговля, транспорт и хранение, гостиницы и общественное питание, информация и связь	финансовая и страховая деятельность, операции с недвижимым имуществом, деятельность профессиональная, научная, техническая, административная и сопутствующие услуги	государственное управление, оборона, социальное обеспечение, образование, здравоохранение и социальные услуги	прочие виды деятельности	
США	100,0	1,4	12,3	7,6	29,3	17,2	26,6	5,6	78,7
Германия	100,0	1,2	20,4	6,7	25,7	14,3	26,9	4,7	71,6
Франция	100,0	2,5	13,4	6,7	24,7	14,4	31,2	7,1	77,4
<b>Россия</b>	100,0	5,8	19,9	6,9	28,8	9,7	24,4	4,5	67,4
Беларусь	100,0	8,7	23,7	6,4	26,4	8,8	22,2	3,8	61,2
Латвия	100,0	7,3	14,8	8,9	29,6	11,8	22,5	5,0	68,9
Литва	100,0	6,4	18,1	7,6	29,7	10,8	22,9	4,5	67,9
Молдова	100,0	21,0	14,7	7,0	25,6	5,0	22,6	4,0	57,2
Украина	100,0	18,2	14,9	4,2	32,5	7,3	19,5	3,4	62,7
Эстония	100,0	3,2	20,0	8,7	29,5	11,8	21,6	5,2	68,1
Азербайджан	100,0	36,0	7,4	7,4	21,5	5,4	17,3	5,0	49,2
Армения	100,0	22,9	13,7	9,1	22,8	4,4	22,6	4,5	54,3
Казахстан	100,0	13,5	12,5	7,2	27,6	10,2	24,0	5,0	66,8
Киргизия	100,0	18,1	14,1	11,8	32,2	3,5	16,9	3,4	56,0
Таджикистан	100,0	61,2	4,9	4,1	9,9	2,6	16,0	1,3	29,8
Узбекистан	100,0	26,2	13,4	9,8	18,2	2,8	17,6	12,0	50,6

Источник – Росстат, 2020.

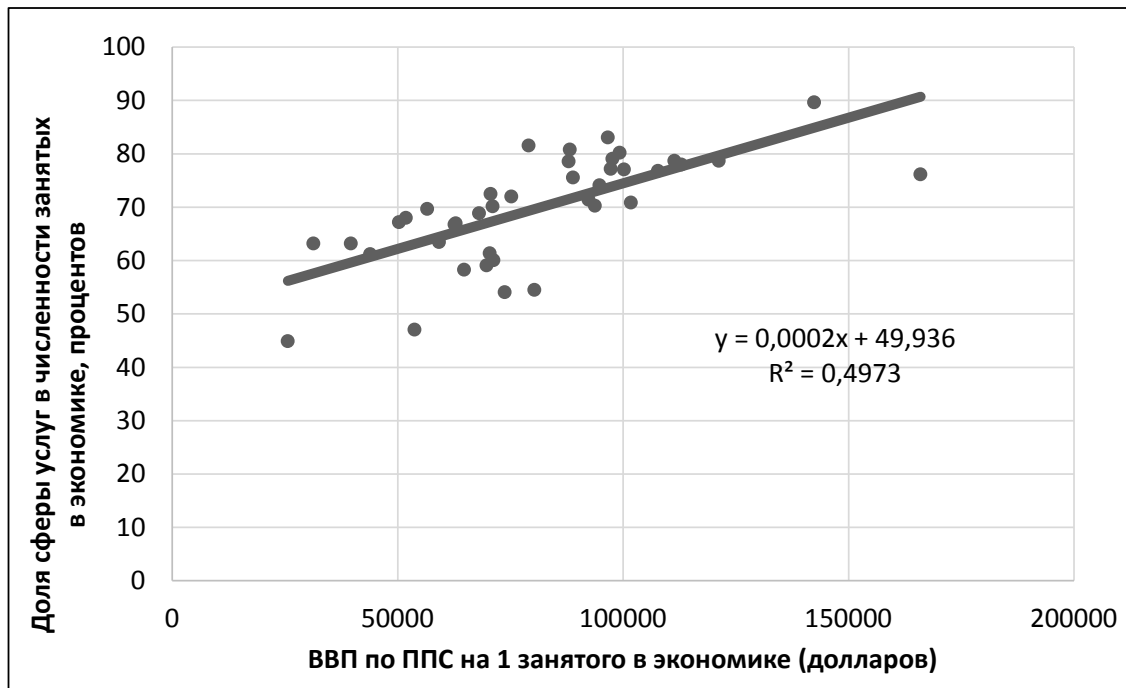


Рис. 1. Соотношение доли занятых в сфере услуг и ВВП по ППС на 1 занятого в экономике по 40 странам мира, включая Россию, на 2020 год  
Источник данных – Росстат [2]

## 2. Разработка и применение индекса качества структурных сдвигов

Проблему «количественной оценки качества» структурных изменений в занятости отечественные ученые начали рассматривать достаточно давно. При этом многие авторы советского периода основным критерием положительных структурных изменений называли производительность труда, что было бы логично, если бы существовали способы корректного и сопоставимого расчета производительности по всем отраслям. Поскольку статистически наблюдаемая производительность в отраслях материального производства находилась под влиянием ценового диспаритета (в промышленности она «на бумаге» была выше, чем в сельском хозяйстве), а в «нематериальном» секторе вообще не поддавалась расчету, соответствующие выкладки приводили к совершенно неадекватному выводу – что для максимизации производства в стране вся рабочая сила должна была быть сосредоточена в промышленности, прочие отрасли не имеют значения.

Экономисты-математики ЦЭМИ и ИНИП АН СССР (РАН) при разработке математических моделей структуры занятости также использовали критерий производительности труда, приводящий к подобным

выводам. Поскольку им было понятно, что сосредоточение всей рабочей силы в промышленности контрпродуктивно, они были вынуждены обставлять свои модели некими экспертными рамками (типа «ручной» установки ограничений на предлагаемое компьютером перераспределение рабочей силы в промышленность). Одна из самых последовательных реализаций этой модели была сделана З.А. Котляром [3]. Только в конце 1980-начале 1990 гг. появились первые отечественные публикации, авторы которых предлагали отказаться от производительности труда, как единственного критерия качества структурных сдвигов. Более подробно история вопроса рассмотрена в наших предшествующих работах на эту тему [4, 5].

Во второй половине 1990-х годов в отечественных публикациях появились индексы, предназначенные для качественной оценки структурных изменений. А.С. Семёнов предложил оценить качество изменений по формуле, в которой доля определенной отрасли в российской экономике сравнивалась со своей долей в экономике США [6, с. 138-140]. Р.И. Капелюшников использовал индекс интенсивности (но не качества) структурные изменения американского экономиста Д. Лилиэна [7, с. 140].

В течение 1990-х годов мы писали о структурном регрессе занятости в результате системного кризиса в РФ и постсоветских странах, и одновременно пытались построить индекс структурных изменений, который бы не был зависим от структуры экономики США, или любой другой страны. При этом мы исходили из того, что в некоторых случаях при межгосударственных экономических сравнениях неизбежно принимается за «эталон» наиболее развитая страна мира, но при сравнениях структуры экономики корректность выводов нарушается тем, что структурные показатели слишком сильно связаны с экономической историей и экономической географией (в том числе хозяйственной специализацией) каждого государства.

В результате нами был в диссертации 1999 года предложен метод «индекса качества сдвигов» (ИКС), простой по форме, и легко воспроизводимый с использованием открытой статистической информации Росстата. При его разработке мы объединили статистическую оценку объема межотраслевых структурных сдвигов и экспертную оценку относительной «прогрессивности-регрессивности» отраслей экономики. После первой публикации данной методики в 1999 году, мы неоднократно воспроизводили формулу и результаты расчетов за различные периоды в своих статьях.

$$I_S = \frac{\sum (L_T^P - L_{T-1}^P) - \sum (L_T^R - L_{T-1}^R)}{\sum |L_T - L_{T-1}|} \quad (1)$$

где  $I_S$  – индекс качества сдвигов (ИКС) в отраслевой структуре занятости (спроса на труд);  $(L_T^P - L_{T-1}^P)$  – разность чисел занятых в прогрессивной отрасли в текущем и ретроспективном периодах;  $(L_T^R - L_{T-1}^R)$  – разность чисел занятых в регрессивной отрасли в текущем и ретроспективном периодах;  $|L_T - L_{T-1}|$  – абсолютная величина разности чисел занятых в каждой из отраслей экономики (включая прогрессивные, нейтральные и регрессивные) в текущем и ретроспективном периодах.

В соответствии с данной формулой из суммы приростов чисел занятых в отраслях, отнесенных к числу условно «прогрессивных», вычитается сумма приростов численности в условно «регрессивных»

отраслях. Изменения в «нейтральных» отраслях в числителе дроби не учитываются. В знаменателе присутствует сумма модулей (абсолютных значений) приростов численности по всем отраслям экономики. Таким образом, в числителе обеспечивается определение знака (+) или (-), и величины сальдо происходящих изменений в группах прогрессивных и регрессивных отраслей, а деление на знаменатель позволяет определить долю сальдо прогрессивно-регрессивных изменений в абсолютной величине приростов и оттоков численности работников, происшедших за данный период во всех отраслях (то есть оценить интенсивность изменений). В целом, по нашему мнению, сочетание направления и интенсивности, масштаба структурных изменений позволяет характеризовать «качество» этих сдвигов.

Основная проблема данной методики – в субъективности экспертного деления отраслей на «прогрессивные», «нейтральные» и «регрессивные». Разумеется, при разработке этого деления учитывалось множество приведенных в литературе суждений, начиная от работ Д. Белла и других авторов теории постиндустриального общества. Но субъективность в классификации отраслей, при отказе от использования производительности труда, как критерия прогрессивности – остается. К тому же производительность труда, даже выведенная за скобки, сохраняет свое влияние, замедляя или ускоряя приросты численности работников в «прогрессивных» или «регрессивных» отраслях.

Проблема применения данной методики в анализе экономики РФ состоит также в том, что статистика отраслевой структуры не является стабильной, а постоянно подвергается реформам, создающим проблемы как для научного исследования, так и для практического бухгалтерского учета на предприятиях.

Сравнение структуры занятого населения в течение различных периодов осложнено тем обстоятельством, что с 2004 определитель ОКОНХ был сначала заменен на ОКВЭД, который теперь называют ОКВЭД-1, далее в 2017 году был введен ОКВЭД-2 (рис. 2). Привязка отечественной статистики к МСОК 4 (ISIC 4) полезна для международных сопоставлений и вредна для темпоральных.

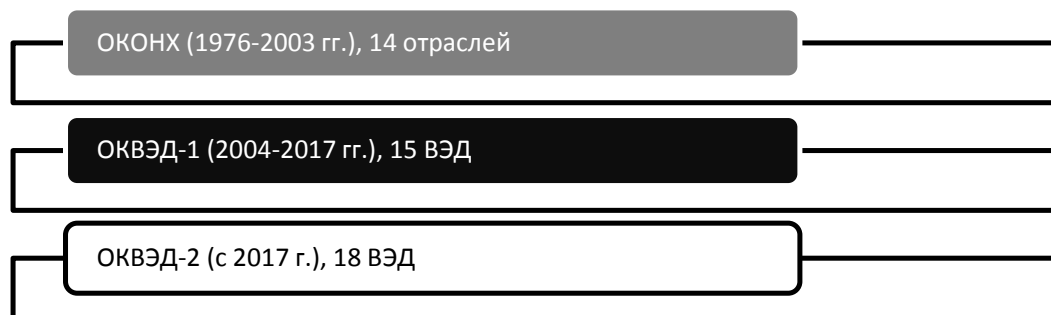


Рис. 2. Классификаторы отраслей и видов экономической деятельности в РФ в 1976-2017 гг.

Отраслевые статистические ряды, существовавшие десятки лет (в нашем распоряжении – с 1961 года), в 2004 г. были прерваны, и начались новые – по видам экономической деятельности (ВЭД). Некоторые новые ВЭД можно суммировать и даже целиком «закладывать» в таблицы, частично совместимые с прежними отраслевыми таблицами. Однако для корректного сопоставления отраслевых данных за длительную ретроспективу было бы желательно, чтобы сам Росстат исходя из данных, имеющихся в его базе, «протянул» эти ряды в прошлое. На основе имеющихся официальных публикаций это можно сделать только приблизительно, поэтому мы вынуждены делать отдельные

расчеты для ОКОНХ, ОКВЭД-1 и ОКВЭД-2. Что касается деталей, то статистическое сопоставление прежней системы отраслей народного хозяйства с новой номенклатурой видов экономической деятельности затруднено такими явлениями, как помещение государственного управления, военной службы и социального обеспечения в одну строку, объединение науки с риэлтерской деятельностью и др.

Наша версия распределения действующей в настоящее время номенклатуры ВЭД (ОКВЭД-2) на «прогрессивные», «нейтральные» и «регрессивные» с точки зрения глобальных технологических и социальных трендов представлена в таблице 2.

Таблица 2

Группировка видов экономической деятельности согласно ОКВЭД-2

Условно-прогрессивные ВЭД	Условно-нейтральные ВЭД	Условно-регрессивные ВЭД
обрабатывающие производства	торговля оптовая и розничная, ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство
строительство	деятельность гостиниц и предприятий общественного питания	добыча полезных ископаемых
транспортировка и хранение	деятельность по операциям с недвижимым имуществом	обеспечение электрической энергией, газом и паром, кондиционирование воздуха
деятельность в области информации и связи	деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги	водоснабжение, водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений
деятельность финансовая и страховая	государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение	
деятельность профессиональная, научная и техническая		
образование		
деятельность в области здравоохранения и социальных услуг		
деятельность в области культуры, спорта, досуга и развлечений		

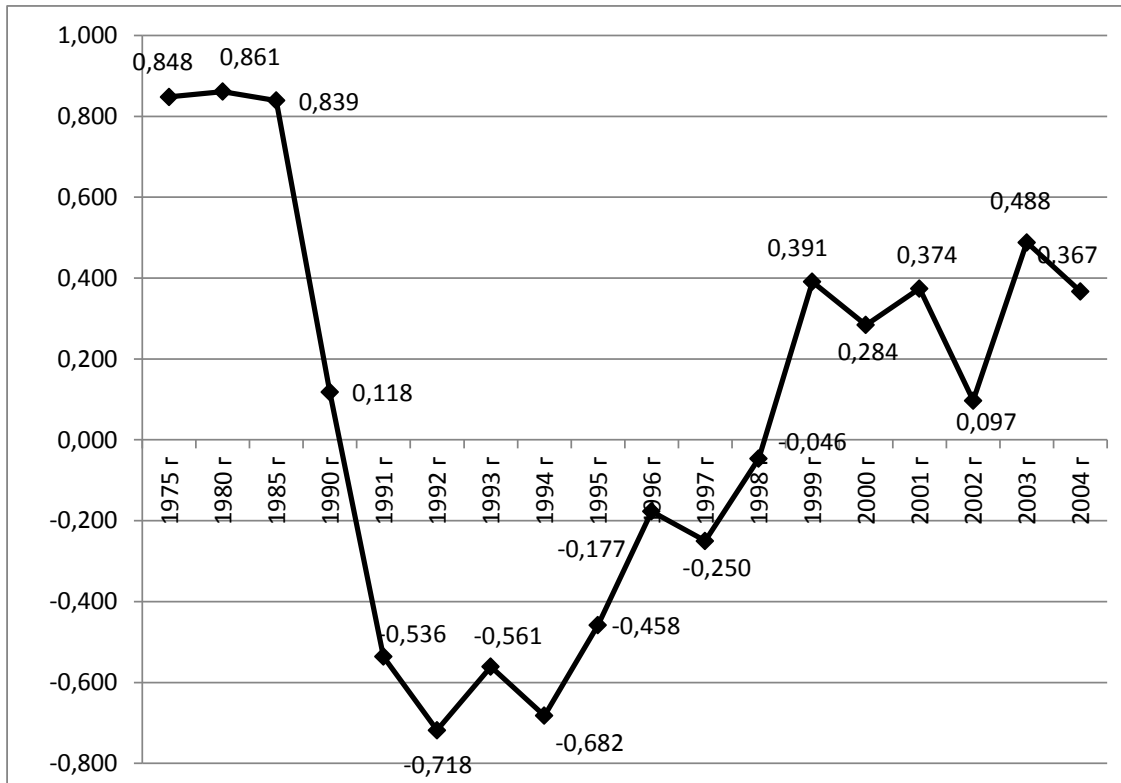


Рис. 3. Индекс качества межотраслевых структурных сдвигов в занятости (ИКС-1) в экономике РФ в 1975-2004 гг.  
 Источник данных – Росстат [8]

Разумеется, как мы уже неоднократно разъясняли, отнесение отраслей к «регрессивным» не означает их «ненужности» для народного хозяйства, напротив, добыча полезных ископаемых и сельское хозяйство для экономики жизненно необходимы. Именно они обеспечивают выживание нашего общества в кризисные периоды. Но в большинстве научных публикаций они относятся к «первичному» (доиндустриальному) или «вторичному» (индустриальному) сектору, доля которого в экономике в развитых странах сокращается.

Индекс, вычисляемый исходя из классификатора ОКОНХ по формуле 1, мы назвали «индекс качества структурных сдвигов – ИКС-1», на рисунке 3 показаны его изменения за 1975-2004 гг. Расчеты индекса ИКС-1 показывают, что наиболее активный прирост занятости в технически и социально прогрессивных отраслях наблюдался в 1975-1980 (0,861) и в последующие годы советского периода, которые в «реформаторской» литературе принято именовать «застоем». То есть как раз этот период был периодом наиболее сильных позитив-

ных структурных перестроек в экономике РФ за 50 лет. В конце 1980-х годов эти позитивные процессы ослабели, а в кризисные 1990-е годы индексы ИКС резко перешли в отрицательную зону. Это означало, что слабый рост или стагнация чисел занятых в отдельных регрессивных и нейтральных отраслях экономики, в 1990-х сопровождался массовым сокращением числа работающих в прогрессивных отраслях, при одновременном выбросе миллионов работников прогрессивных отраслей в зоны безработицы и в эмиграцию. После и вследствие развала СССР происходила аграризация российской экономики и стабилизация добывающей промышленности на фоне деградации обрабатывающей промышленности, науки и национальных (отечественных) технологий. Серьезное увеличение занятости в 1990-е годы происходило только в сфере торговли, которая со временем стала доминирующей отраслью российского хозяйства, но по нашей классификации эта отрасль является «нейтральной» с точки зрения технологического и социального прогресса общества.

Самый низкий индикатор индекса ИКС-1 пришелся на 1991-1992 (минус 0,718), в 1997-1998 он начал восстанавливаться и прошел исторический максимум (0,488) в 2003 г. Восстановительный рост экономики в 2000-е годы в основном был обусловлен высокими ценами на энергоносители на мировом рынке, но также отчасти и сравнительной открытостью российской экономики для иностранных инвестиций, бизнеса, и отложенными последствиями позитивных институциональных реформ 1990-х годов (развитием глобально-интегрированной банковской системы, формированием современного хозяйственного законодательства). Однако позитивные индексы ИКС-1 в этот период в основном определялись ростом занятости в отрасли «финансы, кредит, страхование», а также в транспорте и связи, на основе импортных технологий. Обрабатывающая промышленность и наука стагнировали или сокращались, мощный рост занятости в торговле и государственном управлении, как «нейтральных» секторах, не отражался на величине индекса. В целом вопросы качественной оценки долгосрочных последствий того, что в указанный

период в РФ промышленность перестала быть доминирующей отраслью и уступила первенство торговле, на фоне гипертрофии государственного управления, заслуживает дальнейшего обсуждения.

В дальнейшем, вследствие отмеченных выше изменений методологии Росстата мы были вынуждены перейти к расчету индекса ИКС ВЭД-1, который также считался по формуле 1, но уже по новому составу отраслей (видов экономической деятельности) согласно ОКВЭД-1. С 2017 года мы перешли на расчеты ИКС ВЭД-2, увязанного с действующим в настоящее время классификатором ОКВЭД-2.

Индексы ИКС ВЭД-1, показанные на рисунке 4, рассчитаны за период 2001-2017 гг., благодаря тому, что Росстат выполнил ретроспективную переоценку отраслевой структуры за 2001-2003 гг. Причины замедления приростов занятости в прогрессивных отраслях в 2005 г. и в 2016 г. году нам не вполне понятны (в оба этих года в экономике наблюдался рост), вероятно, они были связаны с проблемами Росстата при переходе от ОКОНХ к ОКВЭД-1 и потом от ОКВЭД-1 к ОКВЭД-2.

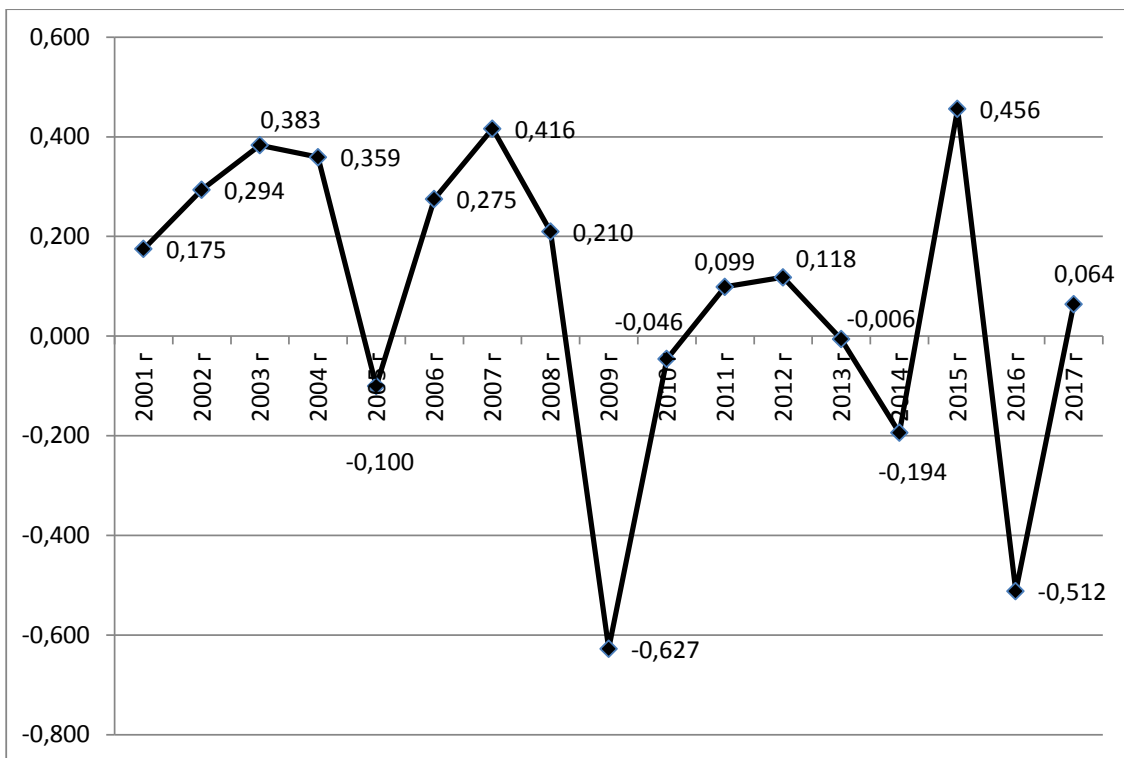


Рис. 4. Индекс качества отраслевых структурных сдвигов в занятости РФ в 2001-2017 гг. (ИКС ВЭД-1)  
Источник данных – Росстат [8]



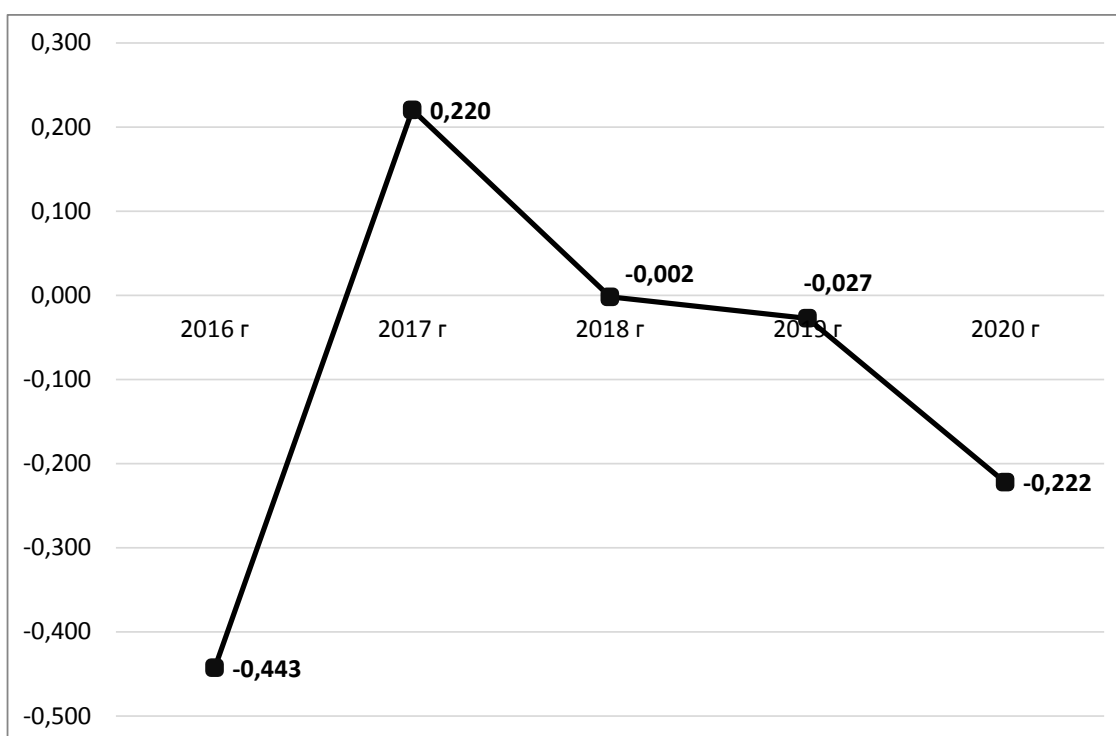


Рис. 5. Индекс качества отраслевых структурных сдвигов в занятости населения РФ в 2016-2020 гг. (ИКС ВЭД-2)  
Источник данных – Росстат [8]

Во время глобального финансового кризиса 2008-2009 абсолютный объем перераспределения занятых резко увеличилось, но качество структурных изменений было отрицательным (-0,627). Скачок индекса до 0,456 в 2015 году, когда наблюдался спад экономики вследствие санкций, возможно, являлся следствием следующих операций Росстата: не меняя названия строк в таблице ВЭД-1 они за один год «увеличили» показатель по «операциям с недвижимым имуществом» с 4,9 млн чел. до 6,3 млн чел., торговли с 12,7 млн чел. до 13,7 млн чел. (эти две отрасли на ИКС не влияют, но в них могли переместить часть занятых из других секторов) и понизили численность в строке «сельское хозяйство» с 6,2 млн чел. до 5,4 млн чел. Маловероятно, что такое большое сокращение аграрного сектора могло реально произойти за 1 год. Наука, как отрасль, в основном стагнировала и не могла положительно повлиять на динамику общих индексов.

Индексы ИКС-ВЭД-2 рассчитывались по номенклатуре отраслей ОКВЭД-2 за 2016-2020 гг. показаны на рисунке 5. После восстановления нормальных структурных

процессов после рецессии 2014-2015 гг., в 2017 году наблюдалась позитивная перестройка отраслевого состава занятого населения, однако впоследствии индексы пошли вниз, и с началом пандемии COVID-19 снова ушли в отрицательную зону.

В 2020 году из «прогрессивных» видов деятельности, входящих в номенклатуру ОКВЭД-2, интенсивно сокращали численность занятых обрабатывающая промышленность, строительство, финансовая и страховая деятельность, продолжалось сокращение в некоторых категориях социальных услуг, которые начали проседать еще до пандемии. Наибольшее сокращение среди всех отраслей испытала «нейтральная» торговля – почти на 0,5 млн человек. Сократились сельское хозяйство, добывающие отрасли промышленности и все прочие, которые мы относим к категории «регрессивных». Но поскольку их сокращение было значительно меньше, чем спад в «прогрессивных» отраслях, индекс ИКС ВЭД-2 в 2020 был отрицательным.

### Заключение

Согласно расчетам, произведенным в соответствии с предложенной методологией

Индексов качества структурных сдвигов (ИКС), приходится признать, что в российской экономике эти индексы во второй половине 2010-х годов в основном колебались вблизи или ниже нулевых отметок, что соответствует оценкам общей ситуации как недостаточно прогрессивного развития. Поэтому правдоподобно выглядели прогнозы Министерства экономического развития о том, что в перспективе ВВП будет расти экстенсивно (быстрее производительности труда). В условиях более медленного, чем в развитых странах, внедрения информационных технологий (ускоренный рост демонстрировали только мобильная связь и Интернет) это должно было вызвать увеличение численности рабочих мест и занятости населения. Риски безработицы в 2020-е годы должны были быть связаны не со структурными, а главным образом с демографически-

ми факторами (включая изменения границ трудоспособного возраста). Колебания численности занятых в отдельных ВЭД и группах профессий на указанный период также должны были быть связаны с демографическими волнами (например, предполагалось, что численность занятых в сфере образования снова начнет расти, когда подойдет положительная демографическая волна детей и молодежи), а также с изменениями конъюнктуры мировых рынков и внутренних рынков. В 2022 году ситуация изменилась, глубина и структурные особенности кризиса пока не поддаются рациональному прогнозированию. Задачей экономистов в течение последующего периода будет мониторинг происходящих изменений и разработка рекомендаций по антикризисному регулированию и созданию рабочих мест в различных отраслях и секторах народного хозяйства.

*Библиографический список*

1. Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования. М., 1999.
2. Россия и страны мира. 2020. Статистический сборник. М., 2021.
3. Котляр З.А. Структура занятости населения: проблемы совершенствования. М.: Наука, 1989.
4. Кашепов А.В. Методология анализа, прогнозирования и регулирования конъюнктуры рынка труда: автореф. дис. ... д-ра экон. наук. М.: ИМЭИ, 1999.
5. Кашепов А.В. Структура занятости населения по видам экономической деятельности // Вестник Российского нового университета. Серия: Человек и общество. 2013. № 2. С. 56-61.
6. Семенов А.С. Обоснование распределения рабочей силы по отраслям материального производства // Известия АН СССР. Серия: экономика. 1988. № 2.
7. Капелюшников Р.И. Российский рынок труда: адаптация без реструктуризации. М.: ГУ ВШЭ, 2001.
8. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики (Росстата). URL: <https://www.gks.ru/> (дата обращения: 1.04.2022).