

### ВЛИЯНИЕ ОТРАСЛЕВОЙ СТРУКТУРЫ ПРОИЗВОДСТВА НА ФОРМИРОВАНИЕ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ РАБОЧИХ МЕСТ<sup>1</sup>

ЕДИНАК Екатерина Александровна, к.э.н., edinak\_e@mail.ru, Институт народнохозяйственного прогнозирования Российской академии наук, Москва, Россия  
ORCID: 0000-0002-5838-5332; Scopus Author ID: 56184658900

*В статье рассматривается одна из потенциальных причин ситуации, когда экономический рост в стране не трансформируется в рост доходов населения. Это сложившаяся отраслевая структура экономики, которая определяет количественные и качественные характеристики формируемых рабочих мест, их распределение по отраслям, а также включенность в процесс распределения создаваемой добавленной стоимости в стране. Для американской и российской экономик приводятся оценки количества рабочих мест, производимых тремя группами отраслей (высокотехнологичные, среднетехнологичные высокого уровня и наукоемкие виды деятельности) в смежных отраслях (в расчете на 100 рабочих мест). Эти оценки получены с использованием данных системы национальных счетов. Показывается, что в российской экономике потребительские расходы более высокой децильной группы в большей степени формируют спрос на продукцию и услуги отраслей сферы услуг, что обуславливает поддержание в них рабочих мест, которые не всегда требуют высокой квалификации, оплаты труда и производительности. Выдвигается тезис о том, что одним из требований к будущей структуре российской экономики должно стать качество формируемых ею рабочих мест с соответствующим уровнем оплаты труда, позволяющим устойчиво поддерживать и наращивать доходы среднего класса.*

*Ключевые слова:* межотраслевая структура экономики, рабочие места, уровень жизни, доходы населения, экономический рост, прямые, косвенные и индуцированные эффекты.

DOI: 10.47711/0868-6351-202-6-22

**Введение.** Взаимосвязь экономического роста и изменения структуры экономики является объектом исследования многих отечественных и зарубежных научных школ. При этом не раз отмечалась важность учета структурных факторов при формировании экономической политики: сбалансированность структуры производства, доходов и цен обеспечивает экономическому росту устойчивость и качественные характеристики, что является основой повышения уровня жизни населения страны.

Характеристики занятости и уровень жизни населения напрямую зависят от отраслевой и технологической структуры экономики, сложившейся системы кооперации и уровня эффективности производства.

Период турбулентности, в котором находится российская (и мировая) экономика, меняет сложившиеся в ней производственные связи, ценовые пропорции, структуру доходов и потребляемой продукции. Россия под воздействием оказываемого внешнего давления находится в состоянии формирования новых структурных пропорций в экономике и выстраивания в ней удлиненных производственных цепочек с учетом процесса импортозамещения, необходимости достижения технологического суверенитета, переориентации внешнеэкономических торговых отношений, реализации механизмов климатической политики и решения других задач, направленных на модернизацию и развитие экономики страны [1-3]. И от того, какой она будет, во многом зависит благосостояние российского населения в перспективе.

---

<sup>1</sup> Статья подготовлена при поддержке Российского научного фонда (в рамках научного проекта № 23-18-00672 «Влияние глобальных цепей создания стоимости на российский рынок труда и доходы населения»).

**Стагнация доходов населения в условиях роста экономики – новая нормальность?** За период 2014-2021 гг. рост объема реального ВВП России составил 7,1%, за этот же период показатель суммарной оплаты труда наемных работников, скорректированный на уровень ИПЦ, возрос на 5,9% (рис. 1). При этом наибольший рост оплаты труда фиксировался в таких отраслях, как добыча полезных ископаемых (на 20,3%), деятельность в области информации и связи (55,8%), деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги (35,8%). На 2021 г. доля занятых в этих отраслях составляла 6,6% общей численности занятых, а в отраслях с отрицательными темпами роста оплаты труда – 11,9%.

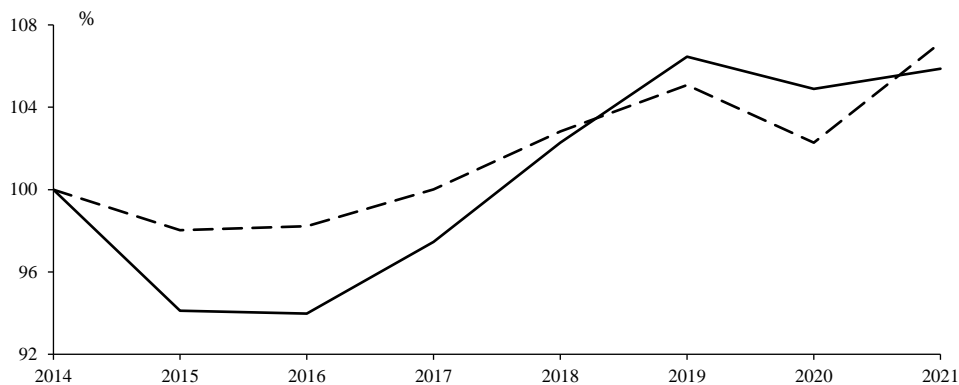


Рис. 1. Динамика индекса физического объема ВВП и показателя суммарной по отраслям оплаты труда наемных работников, 2014 г. = 100%: --- ВВП; — ФОТ

Экономический рост не всегда трансформируется в рост доходов и уровня потребления населения. Например, на протяжении указанного периода темпы роста реальных располагаемых доходов населения росли более медленно, чем ВВП, а «проваливались» – быстрее, в результате чего многие эксперты отмечали отсутствие связи между экономическим ростом и ростом доходов населения из-за нарушения перераспределительных процессов [4]. Ситуация была еще более драматичной в разрезе децильных доходных групп населения. Как было отмечено в [5], за период 2015-2018 гг. рост реального среднего денежного дохода наблюдался только у 10-й децильной группы (11,2%), в то время как у остальных групп населения реальные доходы сокращались (причем в наибольшей степени у наименее обеспеченных групп).

Подобная ситуация в отдельные периоды времени наблюдалась не только в российской экономике. Как отмечается в [6], в американской экономике в период 2000-2014 гг. ВВП возрос на 27%, в то время как темпы прироста фонда оплаты труда, скорректированные на инфляцию, составили всего 14% при их сильной дифференциации по секторам. Однако в отраслях, связанных с работой транснациональных компаний, сохранялась положительная динамика заработной платы. Этот факт объясняется тем, что рост добавленной стоимости высокоэффективной американской экономики концентрировался у группы населения, связанной с процессами глобализации, в то время как доходы среднего класса вместе с масштабом производственного сектора экономики – сокращались [7].

Наиболее явно эта ситуация была заметна в отдельных крупных городах (Нью-Йорк, Лос-Анджелес, штат Калифорния), трансформировавшихся за последние 30 лет из промышленных в высокотехнологичные центры с самыми высокооплачиваемыми рабочими местами в IT-секторе и науке. Само же производство перемещалось в Юго-Восточную Азию. В результате к концу 2010-х годов произошла поляризация рынка

труда: относительно небольшая доля занятых с высокими доходами (занятые в IT-секторе, науке и индустрии развлечений и секторах, их обслуживающих – финансы, недвижимость, медицина) и большой пласт низкооплачиваемых и низкоквалифицированных рабочих мест (водители, официанты, сиделки, няни, садовники, работники торговли, уборщики и т. д.) [8].

Таким образом, наблюдался внешне схожий с российским парадокс: экономический рост приводил к стагнации доходов среднего класса, и, как следствие, – к росту социального неравенства. В его основе лежал чисто экономический эффект, связанный с воспроизводством определенной структуры экономики, характеризующейся уменьшением значимости реального сектора при сохранении лидирующих позиций страны в технологической сфере [9].

Конечно, при схожих видимых симптомах «болезни» причины сложившейся ситуации в российской и американской экономиках разные. Однако схожими их делают два момента. Во-первых, речь идет о том, что любая модель экономического развития формирует соответствующую ей структуру рабочих мест, которые по-разному включены в процесс распределения создаваемой добавленной стоимости в стране в зависимости от сектора экономики (например, ориентирован ли сектор на внутренний или внешний рынок) или профессионально-квалификационного уровня рабочего места. И, во-вторых, в особенностях механизма перераспределения доходов внутри общества.

Задача достижения технологического суверенитета, которая оформилась, в том числе, в виде утвержденной Правительством РФ Концепции технологического развития на период до 2030 г., подразумевает увеличение инвестиций в сектор исследования и разработок и ускоренное развитие высокотехнологичных видов продукции и отраслей [10; 11]. Для измерения масштаба технологичности и наукоемкости экономики российская статистика, основываясь на международном опыте, выделяет среди видов экономической деятельности три подгруппы – высокотехнологичные виды экономической деятельности (включающие 3 ВЭД), среднетехнологичные высокого уровня (7 ВЭД) и наукоемкие виды деятельности (20 ВЭД)<sup>2</sup>. Доля валовой добавленной стоимости (ВДС) всех трех подгрупп в общем ее объеме, по состоянию на 2021 г., составила 23%, постепенно увеличившись с 19,6% в 2011 г. (рис. 2). При этом наибольший вклад в создаваемый общий объем ВДС вносят наукоемкие виды деятельности: за 2011-2021 гг. их вклад увеличился на 2 проц. п.

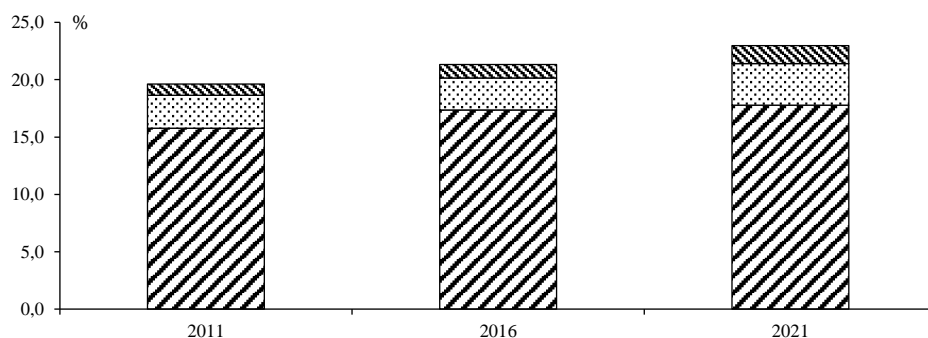


Рис. 2. Доля добавленной стоимости высокотехнологичных, среднетехнологичных и наукоемких видов деятельности в общем объеме ВДС:

▨ высокотехнологичные виды деятельности; ▩ среднетехнологичные высокого уровня виды деятельности; ▧ наукоемкие виды деятельности

<sup>2</sup> Росстат. URL: [www.gks.ru](http://www.gks.ru)

**Отраслевая структура экономики и качество рабочих мест: методология оценивания.** Для принятия обоснованных решений в области экономической политики важно понимать, как сложившаяся отраслевая структура экономики влияет на объемы, межотраслевые пропорции занятости и качество рабочих мест [12]. Эти вопросы тесно связаны с текущим уровнем жизни населения и потенциалом его повышения в перспективе, поскольку они напрямую влияют на оплату труда – основной источник формирования доходов населения. Несмотря на все имеющиеся ограничения, эти вопросы могут быть исследованы с использованием данных в рамках системы национальных счетов.

Межотраслевая структура рабочих мест является производной от сложившихся в экономике межотраслевых взаимодействий<sup>3</sup>. Изменение структуры российской экономики в процессе снижения зависимости от поставок технологического импорта на базе увеличения доли наукоемких, высоко- и среднетехнологичных видов деятельности ведет к активному изменению структуры рынка труда и относительной заработной платы.

К сожалению, российская официальная статистика пока не позволяет провести расчеты полных затрат труда в разрезе детализированных секторов экономики. Однако для ряда стран такие оценки возможны. Например, в США публикуются ежегодные таблицы полных затрат труда («Employment requirements tables»<sup>4</sup>), которые рассчитываются на базе официальных таблиц «затраты-выпуск» [13] как в текущих, так и в постоянных ценах (2012 г.) в разрезе 205-ти видов деятельности с учетом импортной составляющей и без нее [14]. Эти таблицы предоставляют обширный аналитический материал по межотраслевым затратам труда в экономике. Оценки, содержащиеся в них, зависят только от двух параметров: структуры промежуточных затрат в отраслях экономики (т. е. оценок технологических коэффициентов в ежегодных таблицах «затраты-выпуск») и уровня отраслевых трудоемкостей.

Имеющиеся данные в таблицах позволяют проанализировать для трех групп отраслей (высокотехнологичные, среднетехнологичные высокого уровня и наукоемкие виды деятельности) два важных взаимосвязанных вопроса: в какой степени эти отрасли способны продуцировать рабочие места в смежных отраслях в экономике, и в каких именно. Первый вопрос позволяет определить для американской экономики вклад соответствующих групп отраслей в создание рабочих мест на страновом рынке труда, связанный со структурой промежуточных затрат в экономике и уровнем отраслевой производительности труда. Второй вопрос раскрывает распределение этих рабочих мест по отраслям. Кроме того, наличие рядов данных за период 2000-2018 гг. дает возможность проследить изменения этих параметров во времени.

**Некоторые результаты для экономики США.** Для проведения соответствующих расчетов из 205-ти отраслей американской экономики были сформированы три исследуемые подгруппы, в первую из которых (высокотехнологичные виды деятельности) вошли 8 отраслей, во вторую (среднетехнологичные высокого уровня) – 14 отраслей, и в третью (наукоемкие виды деятельности) – 31<sup>5</sup>. На рис. 3 представлены рассчитанные для 2000 г. и 2018 г. коэффициенты, показывающие количество рабочих мест в смежных отраслях, связанное с производственной деятельностью каждой отрасли (в расчете на 100 рабочих мест). Таким образом, если высота

<sup>3</sup> Основой расчета межотраслевой структуры рабочих мест (или межотраслевой структуры затрат труда) в экономике являются коэффициенты полных затрат труда, методика оценки которых описана в работе: Единак Е.А. Оценка полных затрат труда для обоснования решений в области экономической политики // Проблемы прогнозирования. 2020. № 6. С. 92-103.

<sup>4</sup> URL: <https://stats.bls.gov/emp/data/emp-requirements.htm>

<sup>5</sup> Соответствующие расчеты реализовывались на матрицах «Employment requirements tables», рассчитанных в постоянных ценах без учета импорта.

столбца превышает значение 100, значит, соответствующая отрасль производит больше рабочих мест в смежных отраслях, чем занято людей в самой отрасли, что говорит, во-первых, о том, что в структуре затрат отрасли высока доля продукции смежных отраслей, во-вторых, что, возможно, трудоемкость производства потребляемой промежуточной продукции высокая. В Приложении представлена отраслевая структура распределения рабочих мест в смежных отраслях, в разрезе укрупненных групп (9 шт.) отраслей для экономики США.

В первой группе для 5 из 8 отраслей в 2000 г. характерно превышение числа рабочих мест в смежных отраслях над рабочими местами в самой отрасли. К 2018 г. в целом все отрасли, кроме одной, стали производить меньше рабочих мест по сравнению с 2000 г. и только 2 отрасли из 8 (фармацевтическое и медицинское производство; изготовление и воспроизведение магнитных и оптических носителей) производили больше рабочих мест в смежных отраслях, чем было рабочих мест (занятых) в самой отрасли (рис. 3-а).

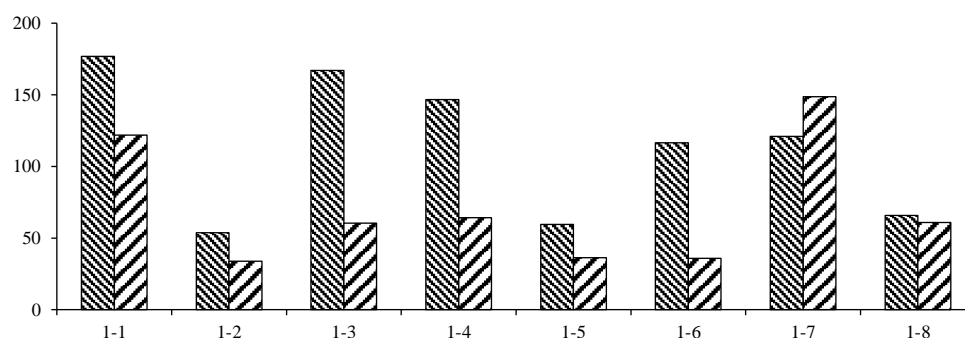


Рис. 3-а. Количество рабочих мест в смежных отраслях на 100 рабочих мест для трех групп отраслей экономики США, высокотехнологичные виды деятельности:  
 ■ 2000; ■ 2018

1-1 – фармацевтическое и медицинское производство; 1-2 – производство компьютеров и периферийного оборудования; 1-3 – производство оборудования связи; 1-4 – производство аудио- и видеооборудования; 1-5 – производство полупроводников и других электронных компонентов; 1-6 – производство навигационных, измерительных, электромедицинских и контрольно-измерительных приборов; 1-7 – изготовление и воспроизведение магнитных и оптических носителей; 1-8 – производство аэрокосмической продукции и запчастей

В 2000 г. от 25% до 50% рабочих мест в смежных отраслях было сосредоточено в группе отраслей, относящихся к сфере производства (*Приложение А*). К 2018 г. доля производства в отраслевом распределении смежных рабочих мест сократилась. Увеличились доли транспортировки и хранения, профессиональных, научных и технических услуг, а также возросла «управленческая» компонента («Управление компаниями и предприятиями»).

В группе среднетехнологичных видов деятельности высокого уровня в 2000 г. для 11 (из 14 ВЭД) было характерно превышение числа рабочих мест в смежных отраслях над численностью рабочих мест в самой отрасли. К 2018 г. коэффициент продуцирования рабочих мест в смежных отраслях в среднем остался на уровне 2000 г. (рис. 3-б). Однако число отраслей, для которых коэффициент продуцирования превышает отметку 100, сократилось до 7.

Большая доля рабочих мест в смежных отраслях была сосредоточена в сфере производства (для ряда отраслей она составляла около 50%) (*Приложение Б*). К 2018 г. доля производства в отраслевом распределении смежных рабочих мест несущественно, но сократилась. Увеличились доли транспортировки и хранения,

профессиональных, научных и технических услуг, возросла «управленческая» компонента, а также административные и вспомогательные услуги.

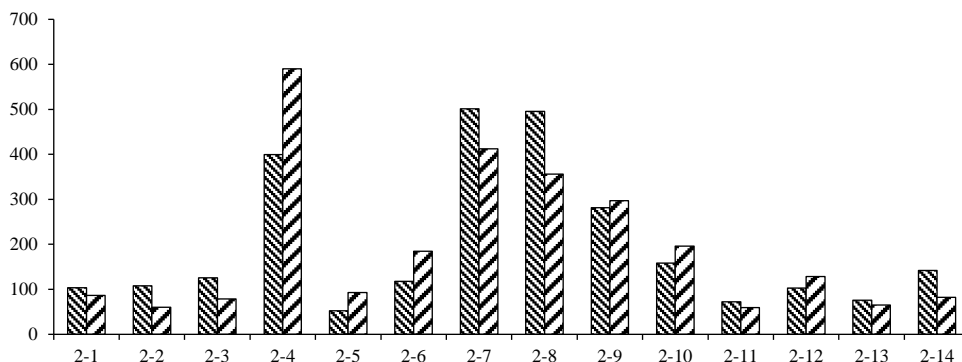


Рис. 3-б. Количество рабочих мест в смежных отраслях на 100 рабочих мест для трех групп отраслей экономики США, среднетехнологичные высокого уровня виды деятельности:   
 ■ 2000; ■ 2018

2-1 – производство электроосветительного оборудования; 2-2 – производство электрооборудования; 2-3 – производство другого электрооборудования и компонентов; 2-4 – производство автомобилей; 2-5 – производство кузовов автомобилей и прицепов; 2-6 – производство автозапчастей; 2-7 – основное химическое производство; 2-8 – производство смолы, синтетического каучука и искусственных синтетических волокон и нитей; 2-9 – производство пестицидов, удобрений и другой сельскохозяйственной химии; 2-10 – производство железнодорожного подвижного состава; 2-11 – строительство кораблей и лодок; 2-12 – производство другого транспортного оборудования; 2-13 – производство медицинского оборудования и расходных материалов; 2-14 – ремонт и техобслуживание автомобилей

И, наконец, в группе наукоемких видов деятельности только для трети (10 из 31) отраслей в 2000 г. было характерно превышение числа рабочих мест в смежных отраслях над их количеством в самой отрасли (рис. 3-в). К 2018 г. коэффициент продуцирования рабочих мест в смежных отраслях для большинства отраслей приближенно остался на уровне 2000 г.

Доля смежных рабочих мест в сфере производства значительно ниже, чем в высокотехнологичных или среднетехнологичных видах деятельности высокого уровня (*Приложение В*). К 2018 г. доля производства в отраслевом распределении смежных рабочих мест сократилась. Увеличились доли транспортировки и хранения, профессиональных, научных и технических услуг.

Итак, высокая доля продуцируемых рабочих мест в сфере производства характерна для высокотехнологичных и среднетехнологичных видов деятельности высокого уровня. Тем не менее, сокращение ее доли в совокупности смежных секторов и рост доли рабочих мест в секторе услуг, в той или иной степени характерный для трех рассматриваемых подгрупп за период 2000-2018 гг., отражают общее сокращение производственного сектора экономики и его частичное перемещение за пределы американской территории.

**Возможное расширение системы оценок.** Проведенные расчеты дают общее представление о значимости высокотехнологичных секторов при формировании занятости, но они не позволяют ответить на вопрос о качестве вновь создаваемых рабочих мест. В вопросе межотраслевой занятости важно не только и не столько количество и отраслевая структура продуцируемых рабочих мест, сколько их качество, которое определяется уровнем оплаты труда и профессионально-квалификационными требованиями к рабочей силе. Поэтому было бы интересно, во-первых, изучить

квалификационный состав американской рабочей силы и ее отраслевое распределение, чтобы проанализировать, рабочие места какого уровня квалификации производятся высокотехнологичными, среднетехнологичными высокого уровня и наукоемкими видами деятельности; и, во-вторых, рассчитать мультипликаторы трудовых доходов<sup>6</sup> в американской экономике и проанализировать, как они менялись во времени. Это позволило бы исследовать вопросы, связанные с влиянием высокотехнологичных отраслей на формирование трудовых доходов в смежных отраслях и их изменение с течением времени под воздействием трансформации распределения структуры рабочих мест. Не менее интересным является и пространственный аспект этого вопроса: возможно, что описанные в начале статьи тенденции характерны только для крупных городов – IT-центров, тогда как на страновом уровне эти тенденции менее очевидны. Но на текущий момент не хватает детализированной информации о квалификационном составе американской рабочей силы в отраслях, а также о величине оплаты труда в отраслевом и квалификационном разрезе, которая бы позволила провести соответствующие расчеты.

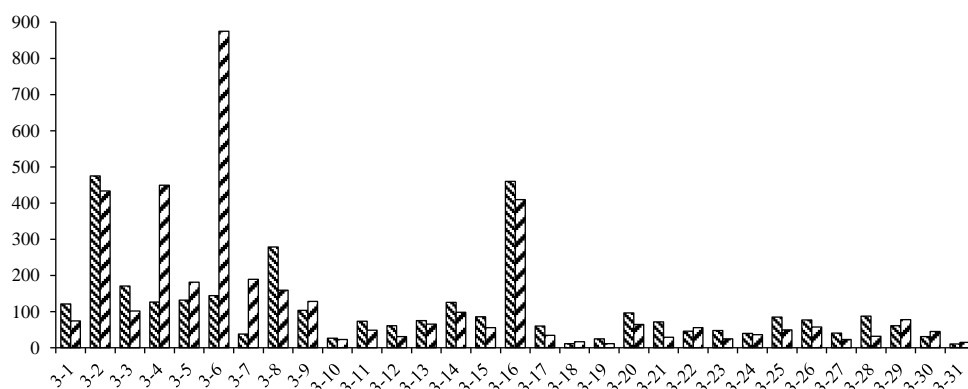


Рис. 3-в. Количество рабочих мест в смежных отраслях на 100 рабочих мест для трех групп отраслей экономики США, наукоемкие виды деятельности: ▨ 2000; ▣ 2018

3-1 – воздушный транспорт; 3-2 – водный транспорт; 3-3 – издатели программного обеспечения; 3-4 – кабельное и другое подписное программирование; 3-5 – операторы проводной связи; 3-6 – операторы беспроводной связи; 3-7 – спутниковые, телекоммуникационные посредники и все другие телекоммуникации; 3-8 – ценные бумаги, товарные контракты, фонды, трасты и другие финансовые вложения и средства и связанная с ними деятельность; 3-9 – страховые компании; 3-10 – агентства, брокерские компании и другая деятельность, связанная со страхованием; 3-11 – юридические услуги; 3-12 – бух. учет, налоговая подготовка, бухгалтерия и расчет заработной платы; 3-13 – архитектурные, инженерные и сопутствующие услуги; 3-14 – проектирование компьютерных систем и сопутствующие услуги; 3-15 – управленческие, научно-технические консалтинговые услуги; 3-16 – услуги в области науч. исследований и разработок; 3-17 – управление компаниями и предприятиями; 3-18 – услуги по трудоустройству; 3-19 – начальные и средние школы, частные; 3-20 – младшие колледжи, колледжи, университеты и профессиональные школы, частные; 3-21 – образовательные услуги; 3-22 – кабинеты врачей; 3-23 – кабинеты стоматологов; 3-24 – офисы других практикующих врачей; 3-25 – центры амбулаторной помощи; 3-26 – лечебно-диагностические лаборатории; 3-27 – медицинские услуги на дому; 3-28 – прочие амбулаторные медицинские услуги; 3-29 – больницы, частные; 3-30 – общественные и профессиональные реабилитационные услуги; 3-31 – услуги дневного ухода за детьми

<sup>6</sup> Описание мультипликаторов трудовых доходов и их расчет на данных российского МОБ представлен в статье: Единак Е.А. Влияние межотраслевых экономических факторов на занятость и оплату труда // Социально-трудовые исследования. 2021. № 44 (3). С. 73-83. DOI: 10.34022/2658-3712-2021-44-3-73-83

Однако, даже если бы такие расчеты были реализованы, что было бы интересно не только российским, но и американским экономистам, проводить прямую аналогию с российской экономикой было бы некорректно. Это обусловлено, прежде всего, различиями в отраслевой структуре экономик, определяемой, в том числе, географической локализацией производства продукции и сложившейся системой промежуточных затрат высокотехнологичных, среднетехнологичных высокого уровня и наукоемких видов деятельности, а также зависимостью от импорта. Кроме того, важен уровень отраслевой производительности труда, который сильно отличается в двух экономиках.

**Некоторые оценки для экономики России.** Как уже отмечалось, официальная российская статистика не позволяет провести аналогичные расчеты для РФ. В этой связи для соответствующих расчетов были привлечены разработанные в ИНП РАН симметричные таблицы «затраты-выпуск» в разрезе 44-х видов деятельности за период 1980-2017 гг. в постоянных ценах (с исключением импортной составляющей из промежуточного и конечного потребления), а также гармонизированные с их отраслевой разбивкой временные ряды занятости. Методика построения этих балансов и примеры их использования представлены в [15-17]. Такой уровень отраслевой детализации вызывает сложности с их разбивкой на группы высокотехнологичных, среднетехнологичных высокого уровня и наукоемких видов деятельности, что ограничивает их сопоставимость с данными американской экономики. Тем не менее, на рис. 4 представлены рассчитанные для двух лет коэффициенты мультиплицирования рабочих мест в смежных отраслях для трех сформированных из имеющихся данных подгрупп отраслей.

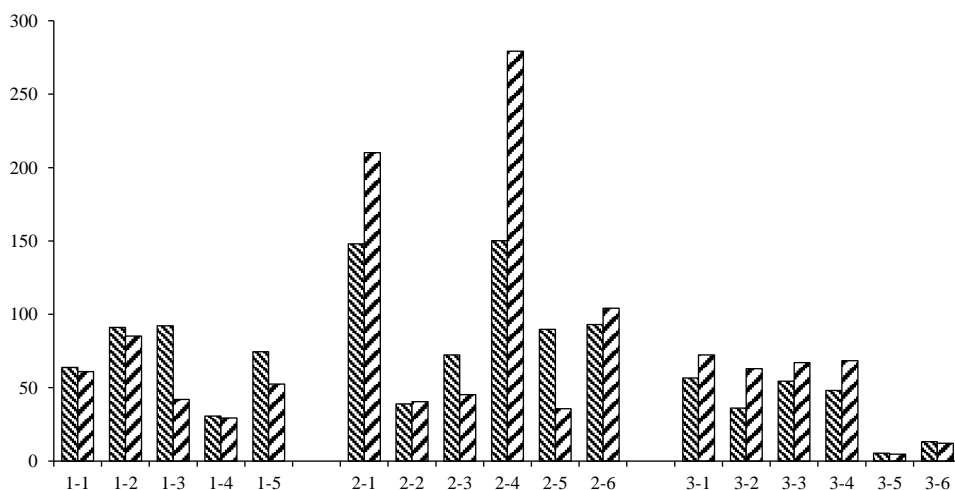


Рис. 4. Количество рабочих мест в смежных отраслях на 100 рабочих мест для трех групп отраслей, российская экономика: ▨ 2000; ▩ 2017

Высокотехнологичные виды деятельности: 1-1 – фармацевтическое производство; 1-2 – производство офисной, счетной и компьютерной техники; 1-3 – производство электрооборудования; 1-4 – производство медицинского, точного и оптического оборудования; 1-5 – производство воздушного транспорта и ракетостроение.

Среднетехнологичные высокого уровня виды деятельности: 2-1 – химическое производство за исключением фармацевтики; 2-2 – производство машин и оборудования; 2-3 – производство радио-, теле-, и коммуникационного оборудования; 2-4 – производство транспортных средств и оборудования; 2-5 – производство и ремонт морского транспорта; 2-6 – производство железнодорожного транспорта и транспортного оборудования.

Наукоемкие виды деятельности: 3-1 – транспортировка и хранение; 3-2 – связь и телекоммуникации; 3-3 – финансы и страхование; 3-4 – исследования и разработки; 3-5 – образование; 3-6 – здравоохранение



Как видно из рисунка, только в группе среднетехнологичных видов деятельности высокого уровня у двух отраслей коэффициент мультиплицирования был стабильно выше 100 (химическое производство за исключением фармацевтики; производство транспортных средств и оборудования). Причем за период 2000-2017 гг. значение коэффициента для этих двух отраслей возросло.

В двух других группах значение коэффициента было стабильно меньше значения 100. Причем в группе «высокотехнологичные виды деятельности» значение коэффициента к 2017 г. снизилось по сравнению с 2000 г.; в группе «наукоемкие виды деятельности», напротив, для ряда отраслей повысилось. Таким образом, в 2017 г. фиксировалось только три отрасли (все они в группе среднетехнологичных видов деятельности высокого уровня), которые создавали больше рабочих мест в смежных секторах, чем было занято в них самих.

Как и в случае с американской экономикой, более глубокое исследование предполагает изучение вопроса качества продуцируемых рабочих мест этими тремя группами отраслей, но отсутствие соответствующей статистики (данных о квалификационном составе занятости в отраслях, а также их трудовых доходах, в разрезе хотя бы 44-х ВЭД) не позволяет, к сожалению, это сделать.

В представленном исследовании объем продуцируемых рабочих мест, как для американской, так и для российской экономик считался на базе отраслевой производительности труда, отраслевой структуры экономики и системы межотраслевых взаимодействий, количественно выраженных в технологических коэффициентах (коэффициентах прямых затрат). Такой подход подразумевает оценку только прямых и косвенных эффектов, связанных с полными затратами (см., например, [18; 19]). Соответственно, соотношение рабочих мест в отрасли и смежных отраслях, а также их распределение отражает, прежде всего, технологический уровень экономики [20]. Между тем, для более глубокого понимания механизма формирования рабочих мест в экономике под влиянием развития отдельных отраслей (групп отраслей), их распределения по видам экономической деятельности, квалификационного уровня и уровня оплаты труда необходимо учитывать и индуцированные эффекты. Эти эффекты складываются под воздействием формирования дополнительных доходов и их дальнейшего перераспределения в экономике экономическими агентами (государством, бизнесом и населением). Они зависят как от доли дополнительных расходов в величине добавленной стоимости, так и от объемов и структуры элементов конечного потребления и накопления.

Есть основание предполагать, что фиксируемый в американской экономике в отдельных регионах, а также центрах развития IT-секторов эффект формирования большого числа низкоквалифицированных и низкооплачиваемых рабочих мест напрямую не связан со структурой промежуточных затрат этого сектора (т. е. с прямыми и косвенными эффектами). Как было показано в таблице (*Приложение А*), такие виды экономической деятельности, как производство компьютеров и периферийного оборудования, производство оборудования связи, формируют около 25% смежных рабочих мест в производственной сфере и 25% – в управленческой и административной сферах (2018 г.).

Скорее, феномен формирования большого числа низкоквалифицированных и низкооплачиваемых рабочих мест возникает под воздействием конечных расходов в экономике, оцениваемых через индуцированные эффекты. Более того, есть основания предполагать, что он порождается и поддерживается конечными расходами населения, дифференцированными по уровню доходов. Иными словами, именно потребительские расходы высокооплачиваемых групп населения и их структура создают низкооплачиваемые и низкоквалифицированные рабочие

места в сферах обслуживания, общепита, торговли (официанты, сиделки, няни, садовники, работники торговли, уборщики и т. д.).

Для российской экономики характерна высокая дифференциация населения по уровню доходов, следствием которой является высокая дифференциация структуры потребления домашних хозяйств в зависимости от принадлежности к той или иной доходной группе. Для низкодоходных групп населения характерна высокая доля расходов на продовольствие в структуре потребительских расходов (от 40,4% до 47,5% в пятой-первой децильной группе, соответственно), в то время как в десятой эта доля составляет 19,2% (данные за 2021 г.)<sup>7</sup>.

На следующих двух графиках представлены результаты расчетов, выполненных на базе официальных таблиц ресурсов и использования за 2017 г., укрупненных до 19 ВЭД. На рис. 5 представлены коэффициенты, отражающие потребность в увеличении выпуска отдельных отраслей при росте на единицу потребительских расходов каждой из децильных групп домашних хозяйств (под потребительскими расходами имеются в виду только те, которые обеспечены трудовыми доходами).

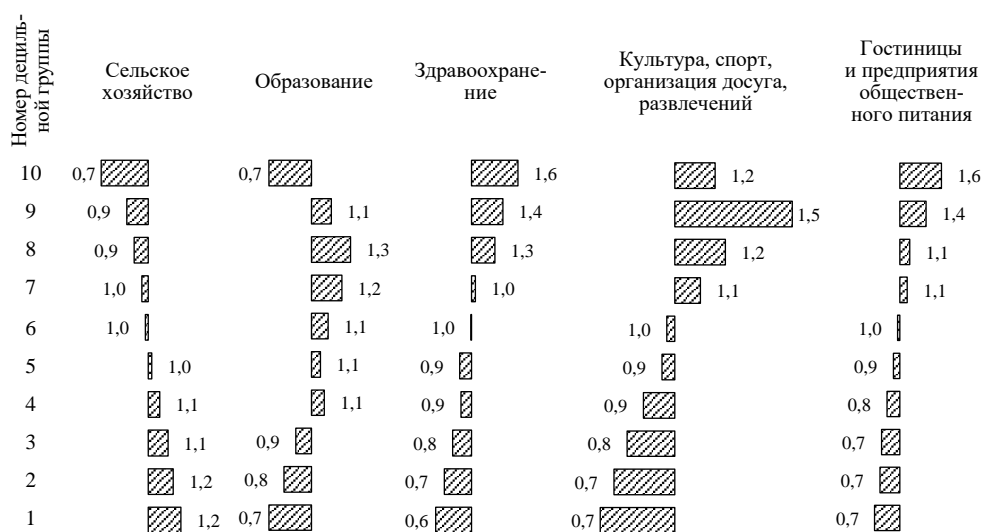


Рис. 5. Коэффициенты полных потребностей в выпусках отраслей на единицу потребительских расходов децильных групп домашних хозяйств (отклонение от среднего по децилям для каждой отрасли значения, раз)<sup>8</sup>

Объем выпуска в указанных на рис. 5 секторах сферы услуг в значительной степени зависит от расходов в верхних децильных группах (7-10) и в меньшей степени – от расходов нижних децильных групп. А выпуск продукции сельского хозяйства, напротив, в большей степени зависит от расходов населения в нижних децильных группах.

<sup>7</sup> См., например, Широ́в А.А., Единак Е.А.: «Оценки взаимосвязи квалификационной структуры занятости и потребления домашних хозяйств (с использованием таблиц «затраты-выпуск»)». Семинар по макроэкономическим исследованиям, НИУ ВШЭ. 14.03.2023. URL: <https://ecfor.ru/publication/struktura-znyatosti-i-potreblenie-domashnih-hozyajstv/>

<sup>8</sup> Более подробно описание коэффициентов, отображенных на рис. 5 и 6 и методика их расчета представлены в работе: Единак Е.А., Саяпова А.Р., Широ́в А.А. Эндогенизация потребления домашних хозяйств в расширенной модели «затраты-выпуск» // Проблемы прогнозирования. 2022. № 1 (190). С. 6-18. DOI: 10.47711/0868-6351-190-6-18.

На рис. 6 показано влияние прироста конечного спроса в ряде отраслей на фонд оплаты труда в разрезе децильных групп.



Рис. 6. Прирост фонда оплаты труда  $k$ -й децильной группы работников на единицу прироста  $j$ -го конечного спроса (отклонение от среднего в отрасли по децилям значения, раз)

Как видно из рис. 6, рост конечного спроса на продукцию отраслей сферы услуг и развития человеческого капитала сказывается на росте трудовых доходов, прежде всего, верхних децильных групп. Причем высокий разрыв между изменением трудовых доходов крайних децильных групп сохраняется во всех отраслях.

Конечно, как и в случае с оценкой качества производимых различными отраслями рабочих мест, здесь требуются более детализированные оценки и коэффициентов полных потребностей в выпусках отраслей на единицу потребительских расходов децильных групп домашних хозяйств, и коэффициентов прироста фонда оплаты труда различных децильных групп работников на единицу прироста конечного спроса на продукцию и услуги отраслей. Однако для этого пока не хватает статистических данных. Кроме того, соответствующие расчеты приведены только на данных за один год. Что касается результатов в динамике, следует упомянуть работу [21]. В ней обосновывается, что происходившие в период 2000-2008 гг. структурные сдвиги в российской экономике способствовали улучшению структуры рабочих мест (т. е. вызвали процесс замещения «худших» по качеству рабочих мест «лучшими»), в то время как в период после кризиса 2008-2009 гг. эти изменения существенно затормозились. Этот вывод связывает структурные изменения (вызванные технологическими сдвигами) с изменением качества рабочих мест и обосновывает их положительную взаимосвязь в динамике для российской экономики. Его важность состоит в том, что он дополняет ранее обоснованный тезис, что структурные сдвиги являются проводником и «неотъемлемой составляющей экономического развития» [6, с. 24, рис. 2.1].

**Выводы.** Проведенный анализ был нацелен в более широком плане на исследование влияния отраслевой структуры экономики на пропорции формирования и распределения в ней рабочих мест. Вместе с тем, на основе доступной на сегодняшний день статистики был представлен анализ влияния трех групп секторов (высокотехнологичные, среднетехнологичные высокого уровня и наукоемкие виды деятельности) на формирование и отраслевое распределение в экономике рабочих мест. На примере

американской экономики показано, что, во-первых, ряд отраслей, входящих в каждую из трех групп, обладает способностью создавать больше рабочих мест в смежных отраслях, чем занято в них самих. Кроме того, для начала 2000-х годов характерна высокая доля производственных отраслей в структуре распределения этих рабочих мест по смежным отраслям. К сожалению, доступная статистика не позволяет приблизиться к исследованию качества этих рабочих мест, характеризуемого уровнем оплаты труда и квалификационными требованиями к рабочей силе.

В исследовании также выдвигается гипотеза, что развитие секторов, производящих высокотехнологичные виды продукции и услуг, влияет на рост числа низкоквалифицированных и низкооплачиваемых рабочих мест во многом через индуцированные эффекты, возникающие в результате дифференциации доходов населения.

В российской экономике складывается ситуация избыточной дифференциации (трудовых) доходов и потребления населения. Причем более высокая децильная группа в большей степени формирует спрос на продукцию и услуги отраслей сферы услуг, что обуславливает поддержание в них рабочих мест, которые не всегда требуют высокой квалификации, но являются высокооплачиваемыми и производительными. Прирост конечного спроса во всех отраслях, кроме сельского хозяйства, поддерживает дифференциацию (трудовых) доходов и потребления населения.

Воспроизводство сложившейся структуры спроса на труд и внутриотраслевого неравенства в оплате труда может стать препятствием для трансформации будущего экономического роста в повышение доходов населения и уменьшение неравенства трудовых доходов. Более того, как показывает опыт развития американской экономики, опережающее развитие наукоемкого сектора само по себе может изменять структуру занятости и усиливать ее в пользу менее квалифицированных и низкооплачиваемых рабочих мест. Структурная перестройка российской экономики в соответствии с требованиями импортозамещения и технологического суверенитета повышает актуальность вопроса сбалансированности ее развития с точки зрения качества формируемых рабочих мест, их производительности и уровня оплаты труда, позволяющих устойчиво поддерживать и наращивать доходы среднего класса. Таким образом, качество занятости, а также уровень доходов населения становятся не только результатом, но и одним из целевых требований к формированию новой конфигурации структуры российской экономики, обеспечивающей сбалансированность и устойчивость ее развития.

### *Литература / References*

1. Клепач А.Н. Российская экономика в новой геоэкономической реальности // *Экономическое возрождение России*. 2022. № 3 (73). С. 45-51. DOI 10.37930/1990-9780-2022-3-73-45-51. [Klepach A.N. Rossijskaja jekonomika v novej geojekonomicheskoj real'nosti // *Jekonomicheskoe vozrozhdenie Rossii*. 2022. No. 3 (73). Pp. 45-51. (In Russ.)]
2. Порфирьев Б.Н., Широв А.А. Стратегии социально-экономического развития с низким уровнем выбросов парниковых газов: сценарии и реалии для России // *Вестник Российской академии наук*. 2022. Т. 92. № 5. С. 415-423. DOI 10.31857/S086958732205005X. [Porfir'ev B.N., Shirov A.A. Strategii social'no-jekonomicheskogo razvitiija s nizkim уровнем выбросов parnikovovyh gazov: scenarii i realii dlja Rossii // *Vestnik Rossijskoj akademii nauk*. 2022. T. 92. No. 5. S. 415-423. (In Russ.)]
3. Полтерович В.М. Еще раз о том, куда идти: к стратегии развития в условиях изоляции от Запада // *Журнал Новой экономической ассоциации*. 2022. № 3 (55). С. 238-244. DOI: 10.31737/2221-2264-2022-55-3-17. [Polterovich V.M. Eshhe raz o tom, kuda idti: k strategii razvitiija v uslovijah izoljacji ot Zapada // *Zhurnal Novoj jekonomicheskoj associacii*. 2022. No. 3 (55). S. 238-244. (In Russ.)]
4. Трушин А. До людей не доходит // *Эксперт*. № 5 (1192). 2021. С. 44-48. [Trushin A. Do lyudej ne dohodit // *Ekspert*. No. 5 (1192). S. 44-48. (In Russ.)]
5. Широв А.А., Потепенко В.В. Парадокс российского потребления // *ЭКО*. 2020. № 6. С. 8-25. DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2020-6-8-25. [Shirov A.A., Potapenko V.V. The Russian Consumption Paradox // *ECO*. 2020. No. 6. Pp. 8-25. (In Russ.)]
6. Трансформация структуры экономики: механизмы и управление: монография / А.А. Широв (ред.); Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН. М., МАКС Пресс. 2018. 263 с. [Transformation of the structure of the economy: mechanisms and management: monograph / ed by A.A. Shirov. M., MAKS Press. 2018. 263 p. (In Russ.)]

7. Lazonick William. 2009. *Sustainable Prosperity in the New Economy? Business Organization and High Tech Employment in the United States*. Kalamazoo, MI: W.E. Upjohn Institute for Employment Research. URL: <https://doi.org/10.17848/9781441639851>
8. Обухова Е. Ловушка для богатых. *Экономика и финансы // Эксперт*. 2020. № 45 (1183). [Obukhova E. Lovushka dlya bogatykh. *Ekonomika i finansy // Ekspert*. 2020. No. 45 (1183). (In Russ.)]
9. Herzenberg S.A., Alic J.A., Wial H. *New rules for a new economy: Employment and opportunity in post-industrial America*. Cornell University Press, 2019.
10. Белоусов Д.Р. Противоречия перспективного периода: к выработке повестки дня на среднюю и долгосрочную перспективу // *Экономическое возрождение России*. 2021. № 1 (67). С. 72-80. DOI 10.37930/1990-9780-2021-1-67-72-80. [Belousov D.R. Protivorechija perspektivnogo perioda: k vyrobotke povestki dnja na srednju i dolgosrochnuju perspektivu // *Jekonomicheskoe vozrozhdenie Rossii*. 2021. No. 1 (67). S. 72-80. (In Russ.)]
11. Gusev M.S. *Russian Economic Development Strategy – 2035: Ways to Overcome Long-Term Stagnation // Studies on Russian Economic Development*. 2023. Vol. 34. No. 2. Pp. 167-175. DOI: 10.1134/S107570072302003X.
12. Baily M N., Bosworth B.P. *US manufacturing: Understanding its past and its potential future // Journal of Economic Perspectives*. 2014. Vol. 28. No. 1. Pp. 3-26.
13. Miller R.E., Blair P.D. *Input-Output Analysis. Foundations and Extensions // 3-nd edition*. Cambridge. Cambridge University Press. 2021. 850 p.
14. Henderson R. *Industry employment and output projections to 2024 // Monthly Lab. Rev.* 2015. Vol. 138. P. 1.
15. Узяков М.Н., Маслов А.Ю., Губанов А.Ю. О разработке обновленной версии рядов межотраслевых балансов РФ в постоянных и текущих ценах за 1980-2004 гг. // *Научные труды: Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН. М., МАКС Пресс*. 2006. С. 648-655. [Uzyakov M.N., Maslov A.Yu., Gubanov A.Yu. O razrabotke obnovlennoj versii ryadov mezhotraslevykh balansov RF v postoyannykh i tekushchih cenah za 1980-2004 gg. // *Scientific Works. Institute of Economic Forecasting RAS. M., MAKS-Press*. 2006. S. 648-655. (In Russ.)]
16. Саянова А.Р., Широв А.А. *Основы метода «затраты-выпуск»: Учебник для вузов. М., МАКС Пресс*. 2019. 336 с. DOI: 10.29003/m801.978-5-317-06263-7. [Sajarova A.R., Shirov A.A. *Osnovy metoda «zatraty-vypusk»: Uchebnik dlja vuzov. M., MAKS Press*, 2019. 336 p. (In Russ.)]
17. Ksenofontov M.Yu., Polzikov D.A. *Retrospective Structural Shifts in the Russian Economy // Studies on Russian Economic Development*. 2018. No. 6. Pp. 625-636. DOI: 10.1134/S1075700718060084.
18. Пономарев Ю.Ю., Евдокимов Д.Ю. Оценка расширенных мультипликативных социально-экономических эффектов на основе модели межотраслевого баланса // *Экономическое развитие России*. 2020. Т. 27. № 7. С. 30-45. [Ponomarev Yu.Yu., Evdokimov D.Yu. Ocenka rasshirenykh mul'tiplikativnykh social'no-jekonomicheskikh jeffektov na osnove modeli mezhotraslevogo balansa // *Jekonomicheskoe razvitie Rossii*. 2020. T. 27. No. 7. S. 30-45 (In Russ.)]
19. Ksenofontov M.Yu., Shirov A.A., Polzikov D.A., Yantovskii A.A. *Assessing Multiplier Effects in the Russian Economy: Input-Output Approach // Studies on Russian Economic Development*. 2018. No. 2. Pp. 109-115. DOI: 10.1134/S1075700718020089.
20. Воскобойников И.Б., Гимпельсон В.Е. Рост производительности труда, структурные сдвиги и неформальная занятость в российской экономике // *Вопросы экономики*. 2015. № 11. С. 30-61. DOI: 10.32609/0042-8736-2015-11-30-61. [Voskoboynikov I.B., Gimpel'son V.E. Rost proizvoditel'nosti truda, strukturnye sdvigi i neformal'naja zanjatost' v rossijskoj jekonomike // *Voprosy jekonomiki*. 2015. No. 11. S. 30-61. (In Russ.)]
21. Гимпельсон В.Е., Капелюшников Р.И. Эволюция структуры рабочих мест в России: поляризация, улучшение, застой? // *Вопросы экономики*. 2023. № 1. С. 59-85. DOI: 10.32609/0042-8736-2023-1-59-85. [Gimpel'son V.E., Kapeliushnikov R.I. *Job structure evolution in Russia: Polarization, upgrading, stalemate // Voprosy Ekonomiki*. 2023. No. 1. Pp. 59-85. (In Russ.)]

**Приложение А**

Отраслевая структура распределения рабочих мест в смежных отраслях, производимых группой отраслей высокотехнологичные виды деятельности, 2000 г., 2018 г., %

Вид деятельности	Производство	Оптовая торговля	Розничная торговля	Транспорт и хранение	Информация	Профессиональные, научные и технические услуги	Управление компаниями и предприятиями	Административные и вспомогательные услуги, управление отходами и услуги по восстановлению	Другие	Итого
2000 г.										
1-1	18,4	12,8	2,6	4,6	4,4	11,0	18,7	10,7	16,9	100
1-2	49,0	13,7	2,0	4,9	2,2	6,2	2,4	7,4	12,2	100
1-3	41,5	10,7	2,4	4,4	3,1	7,5	5,0	12,8	12,7	100
1-4	60,6	9,2	2,2	4,3	1,5	4,1	4,0	5,4	8,6	100
1-5	39,8	11,0	2,6	4,8	2,8	6,8	3,6	14,2	14,3	100
1-6	42,4	7,7	2,3	5,1	3,3	8,8	5,7	12,0	12,6	100
1-7	53,2	6,7	1,6	3,8	6,4	5,5	3,1	7,8	11,8	100
1-8	46,2	8,9	2,4	5,4	1,9	7,4	4,7	12,1	11,1	100
2018 г.										
1-1	12,2	12,5	1,0	6,7	2,7	18,5	14,7	14,5	17,1	100
1-2	30,1	6,1	0,8	8,2	1,8	13,7	14,5	11,2	13,7	100
1-3	21,1	9,7	0,6	7,7	1,9	16,0	15,4	14,7	12,8	100
1-4	28,5	12,9	0,7	11,0	1,9	9,2	16,0	7,0	12,9	100
1-5	16,6	6,0	0,8	9,1	1,9	15,8	17,6	17,4	14,8	100
1-6	23,7	6,1	0,7	12,7	2,5	15,6	14,6	12,3	11,8	100
1-7	73,1	1,8	0,2	3,2	0,9	4,8	6,6	4,9	4,6	100
1-8	28,6	8,2	0,8	7,1	1,5	16,6	7,9	15,1	14,3	100

**Приложение Б**

Отраслевая структура распределения рабочих мест в смежных отраслях, производимых группой отраслей среднетехнологичные высокого уровня виды деятельности, 2000 г., 2018 г., %

Вид деятельности	Производство	Оптовая торговля	Розничная торговля	Транспорт и хранение	Информация	Профессиональные, научные и технические услуги	Управление компаниями и предприятиями	Административные и вспомогательные услуги, управление отходами и услуги по восстановлению	Другие	Итого
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2000 г.										
2-1	48,2	11,7	2,9	5,0	2,1	6,3	2,5	8,0	13,3	100
2-2	51,7	11,7	2,3	4,7	1,8	4,9	2,7	7,1	13,2	100
2-3	45,9	10,4	2,4	5,4	2,1	6,6	2,4	9,2	15,5	100
2-4	61,1	10,5	2,4	4,6	1,2	3,5	3,2	5,3	8,2	100
2-5	64,4	8,6	2,2	4,0	1,2	3,6	3,0	4,9	8,1	100
2-6	49,8	8,8	5,1	5,5	1,7	5,0	4,3	8,1	11,6	100
2-7	27,4	8,7	4,8	6,7	1,9	7,0	4,3	10,6	28,6	100
2-8	43,1	8,0	4,3	5,5	1,6	5,6	4,3	8,9	18,7	100
2-9	22,7	12,2	4,1	6,7	2,1	7,3	7,0	11,8	26,0	100
2-10	53,8	9,2	1,9	6,5	1,7	5,2	2,9	7,2	11,6	100
2-11	45,2	8,1	7,8	5,4	2,0	7,5	3,3	8,5	12,2	100

## Продолжение Приложения Б

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2-12	50,9	10,0	6,5	5,6	1,7	4,9	3,0	7,3	10,2	100
2-13	38,0	8,7	6,1	4,7	3,4	9,4	5,1	9,4	15,2	100
2-14	8,5	7,5	57,6	4,1	2,4	3,9	1,4	6,1	8,4	100
2018 г.										
2-1	36,9	10,7	1,2	10,4	1,6	10,3	4,0	10,8	14,0	100
2-2	40,9	12,0	0,9	11,5	1,2	6,9	4,6	8,3	13,6	100
2-3	38,2	10,1	1,0	11,9	1,3	8,7	3,9	10,1	14,8	100
2-4	53,2	11,5	0,9	7,2	0,8	5,6	4,4	7,3	8,9	100
2-5	42,4	10,6	1,1	8,7	1,2	8,8	5,1	8,7	13,4	100
2-6	41,4	10,6	1,5	9,3	1,1	8,1	5,5	10,2	12,2	100
2-7	13,8	10,4	2,1	11,3	1,2	9,2	5,4	13,8	32,7	100
2-8	27,3	10,2	1,9	9,9	1,2	8,2	7,3	12,1	21,9	100
2-9	17,5	14,5	1,7	10,5	1,4	7,8	6,8	14,2	25,6	100
2-10	45,3	10,8	0,8	9,8	1,1	7,6	3,4	8,9	12,3	100
2-11	24,5	8,0	1,9	7,9	1,6	11,2	4,1	21,4	19,5	100
2-12	39,9	12,5	2,0	9,0	1,1	8,2	4,6	10,3	12,4	100
2-13	26,7	9,4	2,7	10,3	2,0	14,0	5,3	13,0	16,4	100
2-14	7,9	5,9	52,2	5,0	1,7	5,5	2,2	8,0	11,5	100

## Приложение В

Отраслевая структура распределения рабочих мест в смежных отраслях, продуцируемых группой отраслей наукоемкие виды деятельности, 2000 г., 2018 г., %

Вид деятельности	Производство	Оптовая торговля	Розничная торговля	Транспорт и хранение	Информация	Профессиональные, научные и технические услуги	Управление компаниями и предприятиями	Административные и вспомогательные услуги, управление отходами и услуги по восстановлению	Другие	Итого
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2000 г.										
3-1	8,0	5,6	3,4	14,5	3,4	6,7	2,7	20,9	34,8	100
3-2	17,7	3,3	3,9	15,6	2,3	6,0	2,1	15,2	34,0	100
3-3	7,5	5,5	1,6	3,1	10,3	17,2	5,0	35,1	14,7	100
3-4	17,0	3,9	2,1	3,2	27,1	11,3	2,1	12,2	21,0	100
3-5	13,7	3,8	3,2	3,1	22,4	12,9	1,9	16,0	23,1	100
3-6	21,1	4,8	2,7	3,1	19,1	15,5	1,6	13,7	18,4	100
3-7	11,2	3,0	2,2	2,4	37,7	11,3	1,4	13,1	17,5	100
3-8	6,2	2,5	2,8	4,0	5,1	16,7	2,7	19,9	40,0	100
3-9	4,3	1,5	1,5	1,5	2,5	9,7	1,1	11,4	66,4	100
3-10	10,0	2,5	3,4	4,5	3,2	7,8	1,5	33,6	33,5	100
3-11	8,9	2,5	2,8	4,7	6,7	10,8	5,0	25,9	32,6	100
3-13	10,3	2,9	3,8	6,8	5,3	12,1	4,2	21,6	32,9	100
3-13	9,9	2,6	2,5	3,8	4,4	18,9	3,5	28,6	25,8	100
3-14	9,5	5,3	3,0	4,7	8,9	14,5	4,3	26,6	23,2	100
3-15	7,6	2,1	2,8	8,1	5,4	19,1	3,5	24,4	27,0	100
3-16	28,7	4,0	2,7	4,3	6,6	12,7	3,6	12,6	24,9	100
3-17	10,9	3,1	3,2	3,1	8,1	20,6	0,0	16,1	35,1	100
3-18	6,5	1,9	2,2	4,8	7,4	24,7	12,2	12,1	28,0	100
3-19	26,8	8,2	4,0	5,0	3,4	7,1	2,0	12,8	30,7	100
3-20	18,4	6,3	4,1	5,1	4,9	9,4	2,4	15,0	34,4	100
3-21	12,5	3,1	6,4	4,1	10,8	10,6	2,4	15,6	34,5	100
3-22	12,8	5,2	2,5	4,1	3,6	11,7	6,0	21,8	32,3	100
3-23	24,7	7,2	3,4	4,5	4,3	11,1	5,6	15,6	23,6	100
3-24	12,1	3,9	9,2	4,3	5,6	13,1	5,2	22,7	23,7	100
3-25	13,2	4,2	2,9	3,6	3,1	8,1	2,9	22,8	39,3	100
3-26	11,4	5,2	2,7	4,4	3,0	12,7	4,0	17,4	39,2	100
3-27	15,4	5,6	2,8	4,1	3,5	8,3	2,7	21,6	36,0	100
3-28	15,5	5,0	2,4	4,2	2,7	8,2	2,7	16,0	43,2	100
3-29	17,5	7,1	3,1	4,8	4,3	11,5	2,6	18,3	30,7	100
3-30	25,7	5,2	3,5	6,9	4,8	7,1	2,3	13,6	30,8	100
3-31	25,9	5,6	3,5	4,3	2,9	6,9	2,0	19,1	29,8	100

Продолжение Приложения В

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2018 г.										
3-1	3,9	3,6	2,8	25,3	2,1	4,9	2,4	14,4	40,6	100
3-2	10,4	2,3	1,6	23,0	1,9	6,7	3,0	20,5	30,8	100
3-3	4,7	2,5	0,7	3,0	11,7	25,6	5,7	30,5	15,6	100
3-4	14,4	4,8	0,8	3,6	23,0	10,1	2,1	9,6	31,7	100
3-5	7,2	3,5	1,1	3,2	17,6	15,6	2,3	24,2	25,3	100
3-6	9,1	3,2	0,9	3,8	7,2	23,0	1,9	29,3	21,6	100
3-7	5,5	2,5	0,9	3,9	16,7	17,6	1,8	19,8	31,2	100
3-8	2,7	1,4	1,2	4,0	2,9	20,6	4,0	18,8	44,4	100
3-9	1,8	0,8	0,7	1,5	1,6	13,7	1,2	10,2	68,5	100
3-10	4,2	1,3	1,2	5,4	2,7	15,5	1,9	23,0	44,8	100
3-11	3,5	1,6	1,3	4,6	4,9	13,4	5,5	26,4	38,8	100
3-13	3,2	1,5	1,4	7,0	3,8	16,8	4,6	24,2	37,5	100
3-13	6,7	2,6	1,0	4,5	2,3	22,5	3,9	30,4	25,9	100
3-14	5,5	3,6	1,7	3,1	4,3	14,1	5,5	25,7	36,6	100
3-15	3,9	1,7	1,3	6,9	4,0	17,7	4,3	28,0	32,1	100
3-16	15,4	2,9	1,5	4,9	4,5	17,3	3,4	12,9	37,1	100
3-17	4,6	2,6	1,5	2,9	5,7	28,8	0,0	18,2	35,8	100
3-18	2,5	1,1	0,9	5,1	4,4	21,2	15,2	20,9	28,7	100
3-19	10,9	5,2	1,8	6,7	5,1	10,7	2,1	17,6	39,8	100
3-20	11,0	4,6	1,8	6,9	3,2	12,0	2,9	17,8	40,0	100
3-21	6,1	2,2	1,9	3,9	11,3	16,9	2,8	22,3	32,5	100
3-22	5,6	3,1	1,1	3,6	1,8	13,0	5,9	21,2	44,8	100
3-23	14,8	7,2	1,4	4,9	2,8	14,6	6,9	20,3	27,1	100
3-24	4,9	3,2	38,5	3,8	1,7	8,4	4,0	14,9	20,5	100
3-25	5,8	3,2	1,5	3,4	2,2	9,0	3,3	16,4	55,3	100
3-26	8,1	6,8	1,4	5,1	2,1	20,0	5,1	19,4	32,0	100
3-27	8,0	3,5	1,2	4,9	2,3	11,8	3,1	25,5	39,6	100
3-28	11,7	5,2	1,5	6,3	2,6	15,8	4,7	18,5	33,7	100
3-29	8,5	4,1	1,4	5,1	2,4	14,8	2,5	23,5	37,7	100
3-30	14,9	4,0	1,2	6,1	2,0	8,2	2,6	10,3	50,6	100
3-31	9,0	3,0	1,2	3,9	1,6	7,8	1,9	11,8	59,9	100





Статья поступила в редакцию 30.06.2023. Статья принята к публикации 14.09.2023.

**Для цитирования:** *Е.А. Единак.* Влияние отраслевой структуры производства на формирование и распределение рабочих мест // Проблемы прогнозирования. 2024. № 1 (202). С. 6-22.  
DOI: 10.47711/0868-6351-202-6-22

## Summary

### THE IMPACT OF SECTORAL STRUCTURE ON JOB CREATION AND DISTRIBUTION

**E.A. EDINAK**, Cand. Sci. (Econ.), Institute of Economic Forecasting, Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia  
ORCID: 0000-0002-5838-5332; Scopus Author ID: 56184658900

**Abstract:** The article considers one of the potential reasons for the situation when economic growth in the country does not transform into an increase in incomes of the population. This is the established sectoral structure of the economy, which determines the quantitative and qualitative characteristics of the jobs being created, their distribution by industries, as well as involvement in the process of distributing the added value created in the country. For the American and Russian economies, estimates are given reflecting the number of jobs produced by three groups of industries (high-tech, high-level medium-tech and science-intensive activities) in related industries (per 100 jobs). These estimates are derived from data of the National Accounts System. It is shown that in the Russian economy, consumer spending of a higher decile group to a greater extent forms the demand for products and services of service industries, which determines the maintenance of jobs in them that do not always require high qualifications, remuneration, and productivity. It is suggested that one of the requirements for the future structure of the Russian economy should be the quality of jobs created by it with an appropriate level of labor remuneration, making possible sustainable support and increase in the income of the middle class.

**Keywords:** sectoral structure of the economy, jobs, living standards, household incomes, economic growth, direct, indirect and induced effects.

Received 30.06.2023. Accepted 14.09.2023.

**For citation:** *E.A. Edinak.* The Impact of Sectoral Structure on Job Creation and Distribution // Studies on Russian Economic Development. 2024. Vol. 35. No. 1. Pp. 1–12.  
DOI: 10.1134/S1075700724010039