

Александр Александрович Сидорович

канд. геогр. наук, доц., докторант Белорусского государственного университета

Alexandr Sidorovich

Candidate of Geographical Sciences, Associate Professor,

Doctoral Candidate at the Belarusian State University

e-mail: brestsid@gmail.com

ГЕОГРАФИЯ ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ: ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ГЛОБАЛИЗАЦИИ И ТЕХНОЛОГИЗАЦИИ

С позиций социально-экономической географии уточнены понятия «глобализация» и «технологизация», предложена концептуальная методологическая схема географического исследования влияния глобализации и технологизации на трансформацию структуры региональной занятости населения. Под экономической глобализацией понимается процесс усложнения и расширения различных форм внешнеэкономической деятельности, проявляющийся в возрастании взаимозависимости между странами и их экономическими субъектами. Для ее региональной оценки предложено использовать новые показатели: коэффициенты интенсивности внешнеэкономической деятельности и индекс инкорпоративной занятости. Технологизация представляет собой процесс внедрения в производство и повседневную жизнь новых или усовершенствованных способов действий, материалов и средств, который проявляется в увеличении производительности труда, доли затрат на приобретение и обновление основных средств, проведение научных исследований и опытно-конструкторских разработок. В качестве ключевых ее показателей предложены индексы потенциала технологического замещения и относительной инновационности.

Ключевые слова: занятость населения, глобализация, технологизация, экономико-географическая методология, цифровизация, роботизация, технологические инновации, рынок труда.

Geography of Employment: Theoretical and Methodological Aspects of the Study of Globalization and Technologization

The concepts of «globalization» and «technologization» are clarified in the article from the standpoint of socio-economic geography, a conceptual methodological scheme of geographical research of globalization and technologization for transformation of structure of regional employment of population is proposed. Economic globalization is understood as a process of complication and strengthening of various forms of foreign economic activity, manifested in an increase in interdependence between countries and their economic entities. For its regional assessment, it is proposed to use new indicators: coefficients of intensity of foreign economic activity and the index of incorporate employment. Technologization is the process of introducing new or improved methods of action, materials and means into production and everyday life, which is manifested in an increase in labor productivity, the share of costs for the acquisition and renewal of fixed assets, research and development. As its key indicators, the indices of the potential for technological substitution and relative innovativeness are proposed.

Key words: employment, globalization, technologization, economic and geographical methodology, digitalization, robotization, technological innovations, labor market.

Введение

Занятость как участие населения в создании общественных благ является не только источником получения средств к существованию индивидов, но и фундаментальным механизмом существования государства. Как правило, среди традиционных групп факторов занятости населения выделяют демографические, географические, институциональные, организационные, правовые, социальные, экономические и технологические [1; 2, с. 33; 3, с. 46; 4, с. 49; 5, с. 45; 6, с. 84–85]. Число факторов, выделяемых в каждой группе, отличается вариабельностью и зависит от принадлежности исследователя к тому или иному научному направлению. В то же время все они действуют со стороны спроса либо предложения услуг труда, в связи с чем часто все их многообразие группируется по двум указанным направлениям. Однако особого внимания из-за своего стре-

мительного проявления за последние полвека заслуживают факторы глобализации и технологических инноваций. Они носят двойственный характер. Наряду с трансформацией структуры занятости, появлением новых видов экономической деятельности, профессий и категорий рабочих мест, трудовых функций, ростом производительности труда и повышением благосостояния имеет место также высвобождение рабочей силы, ликвидация рабочих мест и исчезновение отдельных профессий. И если в целом теоретико-методологические вопросы исследования влияния глобализации и технологизации на занятость населения отдельных стран, их групп и в общемировом масштабе достаточно подробно представлены в научной литературе [7–15], то аналогичные исследовательские аспекты региональной устойчивости занятости в пределах самих стран проработаны в значительно меньшей степени [16–18].

Цель данной работы – совершенствование теоретико-методологического аппарата географических исследований воздействия глобализации и технологизации на территориальную трансформацию занятости населения страны.

Материалы и методика исследования

Глобализация и технологизация воздействуют на занятость населения в первую очередь через трансформацию числа и структуры рабочих мест, т. е. посредством изменения спроса на услуги труда. С 1960-х гг. революционное развитие микроэлектроники на основе миниатюризации электронных компонентов дало импульс коренной трансформации структуры занятости. В XXI в. технологические инновации происходят главным образом в виде автоматизации, роботизации, цифровизации и информатизации производства и быденной жизни населения. Между ними не существует четкой границы из-за взаимопроникновения и сложных взаимодействий. Совокупность перечисленных процессов получила название технологизации. С. И. Пелевин, трактуя понятие технологизации, охватывает всю палитру общественных отношений. Технологизация, по его мнению, представляет собой «процесс поэтапного структурного и функционального перехода всех общественных систем от традиционного общества к индустриальному и затем – к постиндустриальному, а также как формирование и утверждение в обществе новых институтов и современных системных особенностей» [19, с. 27]. По утверждению А. А. Тарасова, «технологизация» как более широкое понятие вытесняет термин «научно-техническая революция», поскольку последний «уже не соответствует в полной мере формирующейся реальности» и не отражает смещение научного знания «в сторону социального и человеческого измерения» общественных трансформаций [20, с. 19].

После завершения Второй мировой войны активно развивались процессы консолидации в рамках блоков капиталистических и социалистических государств. Затем в 1990-е гг. крушение «социалистического лагеря», формирование и расширение интеграционных объединений (ЕС, МЕРКОСУР, НАФТА и др.), унификация глобальных правил торговли под эгидой Всемирной торговой организации (ВТО) способствовали пространственной связности национальных экономик и углублению международного разделения труда. Сам процесс всемирной интеграции и унификации в различных сферах жизни общества именуется глобализацией. Как отмечает М. В. Фомина, «глобализация в своей основе – это, прежде всего, новая, более высокая ступень интернационализации хозяйственной жизни в планетарном масштабе, что непосредственно связано с углублением общественного разделения труда; концентрацией и централизацией капитала на международном уровне; тенденциями к интернационализации других сторон жизни современного человечества» [21, с. 28]. В основе глобализации лежат «процессы универсализации роли технических и технологических регуляторов общественных отношений» [20, с. 14]. Темпы глобализации всех сфер жизнедеятельности общества и в целом цивилизационного развития ускоряются, а главные черты проявляются в первую очередь благодаря информатизации [20, с. 22; 22, с. 10]. Таким обра-

зом, технологизация и глобализация являются взаимосвязанными процессами. Технологические инновации ускоряют глобализацию, упрощая международную торговлю, инвестирование и обмен информацией. В свою очередь глобализация стимулирует распространение технологий и знаний по всему миру, способствуя дальнейшему технологическому прогрессу. В то же время она имеет четыре ключевые формы: экономическую, политическую, культурную и технологическую. Каждая из них в разной степени определяет динамику занятости населения регионов (рисунок 1). Выделение технологической глобализации подчеркивает взаимосвязь глобализационных процессов и технологизации. Последняя является более широким понятием, поскольку включает не только международный обмен инновациями, но и технологические изменения национального и даже внутрифирменного уровня. В данном исследовании акцент делается на влиянии экономической глобализации на динамику занятости населения.



Рисунок 1 – Направление воздействия основных форм глобализации на занятость населения регионов

Проведенное исследование базируется на теоретическом анализе географических, экономических и социологических работ отечественных и зарубежных ученых, посвященных проблемам глобализации и технологических изменений. В работе реализован эклектический подход с применением системного анализа и методов логического построения, апперцепирования, критического анализа. Методическая схема исследования включает следующие этапы: 1) установление конкретных направлений и механизмов воздействия технологических изменений и экономической глобализации на занятость населения; 2) определение возможности эмпирического анализа соответствующих направлений с учетом наличия статистической информации; 3) обоснование показателей, характеризующих соответствующие количественные и качественные изменения занятости на уровне регионов; 4) разработка концептуальной схемы экономико-географического исследования влияния глобализации и технологизации на региональную занятость.

Результаты исследования и их обсуждение

За последние несколько десятилетий наиболее масштабные изменения в структуре занятости населения происходили вследствие Четвертой промышленной революции (Индустрия 4.0). Аналогичные по масштабам трансформации хозяйственной системы общества имели место и при предыдущих трех промышленных революциях (индустриальных переворотах), под которыми понимаются «трансформации жизнедеятельности общества, выражающиеся: в смене технологического способа производства товаров и услуг; структурных

сдвигах; изменениях экономического и институционального механизмов в рамках хозяйственной системы на всех уровнях ее функционирования (мега-, макро-, мезо- и микроуровне)» [23, с. 21] (рисунок 2). Исследование влияния технологического прогресса на занятость населения нашло отражение еще в XIX в., например, в трудах К. Маркса (К. Marx). Он делает акцент на технической стороне прогресса в виде влияния машин (техники) на занятость населения. С одной стороны, они позволяют удешевлять товары, а с другой – увеличивают долю рабочего времени, в течение которого формируется прибавочная стоимость. Машины, по его мнению, являются «средством производства прибавочной стоимости» [24, с. 377]. Примечательно, что, по мнению родоначальника экономической истории У. Каннингема (W. Cunningham), «век изобретений», под которым он подразумевал Первую промышленную революцию, был подготовлен эпохой Великих географических открытий [25, с. 212]. И. М. Кулишер указывает на синхронность промышленной революции и формирования новой эпохи хозяйственной жизни – периода мирового хозяйства, сменившего период «народного хозяйства». Развитие транспорта позволило связать воедино не отдельные части страны, а «целые государства и части света», а мировой рынок открыл дорогу крупному промышленному производству [26, с. 457]. Т. Левитт (T. Levitt) видит технологии в качестве движущей силы глобализации [27, р. 92].



Рисунок 2 – Промышленные революции в истории человечества (разработано по [23–28])

Основной вектор нынешней промышленной (технологической) революции направлен на инновации, связанные главным образом с внедрением компьютерных технологий, искусственного интеллекта, нанотехнологий и роботизацией производства [29, с. 58]. В повседневной жизни инновации активно проявляются в стремительном развитии платформенной экономики (например, 21vek.by, Emall, Wildberries, Ozon, Alibaba, Amazon и др.). Ф. Агион (P. Aghion) и П. Ховитт (P. Howitt) обращают внимание на два разнонаправленных воздействия технологического прогресса на занятость населения [30, р. 478]. С одной стороны, технологии, замещающие труд человека, приводят к высвобождению рабочей силы и ее перераспределению на рынке труда. Например, только за период с 2000 г. число роботов во всем мире увеличилось более чем в три раза, достигнув в 2019 г. 2,25 млн единиц. По прогнозным оценкам, к 2030 г. в обрабатывающей промышленности мира из-за роботизации может быть сокращено около 20 млн рабочих мест, или 8,5 % [16, р. 3–4]. С другой стороны, возникает эффект активного инвестирования в высокопроизводительные сектора, базирующиеся на современных технологиях и высокой технологичности, а это приводит к расширению занятости в этих сферах и росту спроса на рабо-

чую силу. По этому поводу Д. Ламберт (J. Lambert) и Э. Коун (E. Cone) полагают, что даже при возрастающих темпах инвестиций в робототехнику распространенные убеждения о порождении роботами массовой безработицы по всему миру являются несостоятельными [16, р. 19]. Опираясь на метаисследования, ограниченные началом 1990-х гг., М. Кастельс (M. Castells) делает заключение об отсутствии «систематического структурного соотношения между распространением информационных технологий и эволюцией уровня занятости в целом по экономике» [9, с. 254]. Результаты исследований П. Рестрепо Меса (P. Restrepo Mesa) свидетельствуют, что замещение человеческого труда промышленными роботами, цифровыми технологиями и компьютерными машинами порождают новые профессиональные задачи и появление новых рабочих мест. Так, за период 1985–2015 гг. «большую часть роста занятости в США» обеспечили новые профессии [15, р. 119]. Очевидно, что наиболее подвержены замещению автоматизацией рабочие места, предполагающие выполнение рутинных (кодифицированных) задач с четко определенными процедурами, которые поддаются простой алгоритмизации. Наименее восприимчивы к компьютеризации профессии, сопряженные с широкими универсальными компетенциями, высоким уровнем социального и творческого интеллекта.

Новые технологии позволяют заменить менее квалифицированный труд капиталом, овеществленным в новейших технологических устройствах. Основными бенефициарами технологических инноваций оказываются в первую очередь владельцы капиталов и высококвалифицированные работники [29, с. 58]. Ряд ученых отмечает, что современная экономика трансформируется в экономику знаний, роль которых многократно возрастает не только в фундаментальных, но и сугубо прикладных аспектах. Ценность работника определяется компетенциями, способными «аккумулировать знания в области инноваций, цифровизации, информатизации, новых процессов и методов коммуникаций» [31, с. 16]. Внедрение технологических инноваций, таким образом, требует от соискателей как новых, так и старых рабочих мест более высокого уровня навыков, знаний и компетенций в области информационных технологий (ИТ), анализа данных и управления автоматизированными системами. Следовательно, по мере формирования постиндустриальной экономики принципиально меняется квалификационная структура совокупного работника и содержание труда. Доминирующим становится высококвалифицированный, аналитический, новаторский и творческий труд [32, с. 32]. Д. Белл (D. Bell) указывает, что «стержнем» современного общества становятся теоретические знания, вокруг которых организовываются новые технологии, экономический рост и социальная стратификация. В связи с этим общество по праву может именоваться постиндустриальным [33, с. 152]. Его экономической базой стали наукоемкие отрасли промышленности, а основным ресурсом – человеческий капитал [33, с. 160]. Под знаком технологических инноваций происходит преобразование подходов к организации труда с расширением дистанционных и гибких его форм, позволяющих оптимизировать баланс между работой и личной жизнью (досугом).

Методологический интерес представляет оценка восприимчивости рабочих мест к роботизации на основе индекса «роботоуязвимости» регионов (Robot Vulnerability Index), предложенного британскими учеными Д. Ламбертом и Э. Коуном [16, р. 3]. Данный индекс рассчитывается как произведение трех равнозначных показателей: доли занятых в обрабатывающей промышленности региона (зависимость от обрабатывающей промышленности), число роботов в расчете на 1000 работников (восприимчивость обрабатывающей промышленности к «запросам будущего») и отношение производительности труда в обрабатывающей промышленности региона к среднему показателю для данной отрасли в целом по стране (дифференциация производств по степени инновационности) [16, р. 25]. Апробировав данную методику на шести странах (Австралия, Великобритания, Германия, Республика Корея, США и Япония), указанные авторы установили, что негативные по-

следствия роботизации непропорционально воздействуют на регионы с разным уровнем развития. В регионах с низким уровнем доходов один новый робот в среднем замещает почти в два раза больше рабочих мест по сравнению с регионами с высоким уровнем доходов той же страны [16, р. 4]. Несомненным достоинством данного исследования является то, что его авторам на основе большого массива данных удалось нейтрализовать влияние на региональные рынки труда прочих факторов (например, динамики реальной заработной платы, сдвигов в моделях глобальной торговли и других ненаблюдаемых региональных и отраслевых факторов), отделив их таким образом от роботизации [16, р. 20]. С целью определения потенциального уровня технологического вытеснения рабочей силы в регионах Российской Федерации данная методика была адаптирована А. Б. Берберовым [17, с. 133–134]. Ввиду отсутствия в российской статистике сведений о числе используемых в производственных процессах роботов он предлагает использовать вместо него долю высокопроизводительных рабочих мест (ВПРМ) в обрабатывающей промышленности [17, с. 134]. При этом к высокопроизводительным рабочим местам относятся все замещенные рабочие места экономических субъектов, в которых среднемесячная заработная плата работников равна или превышает установленное пороговое значение [34]. Между тем даже данный показатель в Российской Федерации рассчитывается лишь для субъектов (республик, краев, областей и округов), а в Беларуси – только в целом по стране и без официального опубликования [35, с. 32].

Опираясь на указанную методику, нами предложен иной индекс для расчета степени потенциального воздействия технологических инноваций на занятость населения административно-территориальных районов и областей – индекс потенциала технологического замещения ($I_{\text{птз}}$), рассчитываемый в соответствии с формулой (1):

$$I_{\text{птз}} = \frac{D_j}{\bar{D}} \times \frac{\overline{\text{ПТ}}_{\text{в/з}}}{\text{ПТ}_{\text{в/з}}^j} \times \frac{\overline{\text{ЗП}}}{\text{ЗП}_j} \times \left(\frac{\text{ЧП}_j - \text{ЧП}_j^{\min}}{\text{ЧП}_j^{\max} - \text{ЧП}_j^{\min}} + 1 \right), \quad (1)$$

где $\bar{D}$, D_j – доля занятых в промышленности и сельском хозяйстве страны в целом и региона j соответственно; $\overline{\text{ПТ}}_{\text{в/з}}$, $\text{ПТ}_{\text{в/з}}^j$ – средняя производительность труда (выручка в расчете на одного занятого) в стране и регионе j соответственно, руб. на одного занятого; $\overline{\text{ЗП}}$, ЗП_j – средняя номинальная начисленная заработная плата в стране и регионе j соответственно, руб.; ЧП_j , $\text{ЧП}_j^{\min}$, $\text{ЧП}_j^{\max}$ – чистая прибыль организаций в расчете на одного занятого в регионе j , регионах с минимальным и максимальным значением соответственно, руб. на одного занятого.

В предложенной методике при наличии статистических данных вместо средней производительности труда и средней номинальной начисленной заработной платы в целом по экономике страны или регионов можно использовать данные только в отношении промышленности и сельского хозяйства (с учетом их долей в общей структуре занятости). В целом чем выше значение показателя, тем больший потенциал (вероятность) замещения рабочих мест под воздействием технологических инноваций имеет регион. Использование в предложенном интегральном показателе удельного веса занятых в промышленности и сельском хозяйстве (возможно использование занятости в сфере производства в целом) обусловлено тем, что именно данные отрасли являются наиболее восприимчивыми к вытеснению рабочих мест. Производительность труда в значительной степени отражает достигнутый технологический уровень производства. При этом рост затрат для перехода на последующий более высокий уровень носит скачкообразный, экспоненциальный характер [36 с. 51, 57]. Следовательно, технологические обновления становятся более затратными и менее доступными для экономических субъектов, т. е. чем выше достигнутый уровень производительности труда, тем меньше потенциал замещения рабочих мест относительно других регионов. Включение заработной платы как компонента интегрального показателя обусловлено тем,

что более высокий ее уровень повышает экономическую мотивацию нанимателей искать возможности замещения человеческого труда автоматизацией и цифровизацией производства. Способность экономических субъектов к технологическим обновлениям ограничена их финансовым состоянием, что находит отражение в показателе чистой прибыли. На региональном уровне для данного показателя применяется нормализация по минимаксному принципу, поскольку он может принимать отрицательные значения в виде убытка. Более того, для региона и для страны в целом данный показатель может иметь противоположный знак. Добавление константы, равной единице, позволяет задать диапазон значений от 1 до 2 вместо диапазона 0–1, при использовании которого регион с минимальным параметром имел бы нулевое значение интегрального показателя. При этом первые три составляющие гипотетически могли иметь наибольшие среди других регионов значения.

С целью оценки уровня технологизации экономики, исходя из сложившейся системы сбора статистической информации, предлагается использовать индекс относительной инновационности (I_{oi}), который представляет собой отношение объема отгруженной инновационной продукции организаций в расчете на одного занятого в промышленности региона к аналогичному показателю для промышленности страны в целом (формула 2):

$$I_{oi} = \frac{I_{и/з}^j}{I_{и/з}} = \frac{C_{ип}^j \cdot ЧЗ}{ЧЗ_j \cdot C_{ип}}, \quad (2)$$

где $I_{и/з}$, $I_{и/з}^j$ – стоимость инновационной продукции в расчете на одного занятого в экономике страны и региона соответственно, руб.; $C_{ип}$, $C_{ип}^j$ – стоимость инновационной продукции, произведенной в стране и регионе соответственно, руб.; $ЧЗ$, $ЧЗ_j$ – численность занятых в экономике страны и региона соответственно, человек.

По мнению С. Я. Веселовского, на механизмы и способы использования рабочей силы, инвестиций в человеческий капитал воздействует глобализация [8, с. 7]. Глобализационные процессы, также, как и распространение технологических инноваций, сказываются на национальных рынках труда в двух аспектах. Во-первых, с точки зрения перспектив создания новых рабочих мест, а во-вторых, с точки зрения перспектив сохранения существующих. Степень уязвимости конкретного рабочего места в конкурентных условиях зависит от сложности выполняемых трудовых задач и востребованности на данном рабочем месте навыков и умений [8, с. 44, 45].

При проведении географических исследований занятости населения необходимо учитывать как позитивные, так и негативные эффекты глобализации (таблица 1). В целом наиболее общими положительными последствиями экономической глобализации выступают интеграция экономических субъектов региона в международные производственные цепочки (кооперация), создание в пределах региона новых производств с участием в различных соотношениях иностранного капитала, увеличение объемов производства за счет расширения клиентской базы других стран. Но имеют место и негативные проявления глобализации: вывод производств за пределы страны в связи с более дешевыми и доступными факторами производства либо комфортными условиями осуществления хозяйственной деятельности, снижение объемов производства либо прекращение деятельности из-за поставок более конкурентоспособной продукции по цене или качеству. В рамках центр-периферийной модели влияние глобализации проявляется в усилении территориальной дифференциации. Регионы, относящиеся к ядру, выступают фокусами финансовых потоков и инноваций, контролируют значительную часть экономических ресурсов, что обеспечивает механизм асимметричного перераспределения добавленной стоимости. Естественно, это приводит к еще большему усилению регионального неравенства. Отдельного внимания заслуживает оценка влияния на занятость международной трудовой миграции. В самом упрощенном виде эмиграция из стран с трудоизбыточным рынком труда позволяет обес-

печить выехавшему населению получение средств к существованию, а для принимающих стран – удовлетворить спрос работодателей на услуги труда. Среди наиболее очевидных отрицательных сторон миграции следует отметить так называемую «утечку мозгов» (интеллектуальную эмиграцию, связанную с выбытием средне- и высококвалифицированных специалистов) для стран выбытия и вытеснение с рабочих мест местного населения для стран прибытия.

Таблица 1 – Последствия глобализации (сост. по [22, с. 12; 37, с. 155])

Позитивные последствия	Негативные последствия
✓ возможность расширения рынков сбыта; ✓ создание новых рабочих мест на основе иностранных инвестиций; ✓ распространение и внедрение технологических инноваций; ✓ доступ к более дешевым ресурсам; ✓ повышение качества жизни за счет снижения уровня цен и упрощения жизнедеятельности; ✓ повышение уровня образования и профессиональных навыков работников за счет доступа к мировым достижениям; ✓ устранение дефицита рабочей силы.	✓ вытеснение отечественных экономических субъектов с внутреннего и внешних рынков; ✓ возможность сокращения рабочих мест; ✓ риски недобросовестного использования ресурсов в странах со слабой институциональной базой; ✓ усиление неравенства из-за неравномерного распределения выгод глобализации; ✓ формирование зависимости от внешних рынков и повышение уязвимости к глобальным экономическим колебаниям; ✓ угроза целостности национальных культур и политического суверенитета.

Несмотря на то что о глобальных взаимосвязях в истории человечества можно вести речь как минимум с момента образования первых государств в конце IV – начале III тысячелетия до н. э. (например, Киш, Ур и Урук в Месопотамии [38, с. 8–9]), термин «глобализация» в современном понимании вошел в научный оборот в середине 1980-х гг. после опубликования статьи американского экономиста Т. Левитта, посвященной формированию мировых рынков товаров и услуг [27]. Одна из ключевых идей его работы заключается в формировании глобальных рынков стандартизированных потребительских товаров [27, р. 92]. Транснациональные компании (ТНК) за счет эффекта масштаба успешно реализуют одни и те же товары и услуги на абсолютно разных рынках вне зависимости от лингвистических, этноконфессиональных особенностей, культурных предпочтений и национальных вкусов потребителей [27, р. 93]. Для региональной занятости принципиальное значение имеет стратегия развития системообразующих экономических субъектов и их встроенность в мировые цепочки поставок. Если субъект, с одной стороны, снижает издержки и цены, а с другой – повышает качество и надежность, то потребители будут отдавать предпочтение именно его стандартизированной на мировом уровне продукции независимо от страны реализации товара. Глобальная конкуренция означает, по сути, размывание внутренней территориальности.

Вместе с тем не стоит преувеличивать значение глобализации на современном этапе по сравнению с предыдущей историей человечества. Так, в соответствии с исследованиями Э. Мэддисона (A. Maddison), учитывая объемы международной торговли и объемы производства, «в 1500–1870-х гг. глобализация имела гораздо большее значение, чем в последующие столетия» [39, с. 126]. В его работах представлена ограниченная 2003 г. периодизация глобализационных процессов [39, с. 111–112]. Белорусским экономистом Г. Головенчик данная периодизация дополнена современным этапом, получившим название «цифровая глобализация» и охватывающим период с 2009 г. по настоящее время [40, с. 58]. С определенными авторскими модификациями периодизация представлена на рисунке 3.

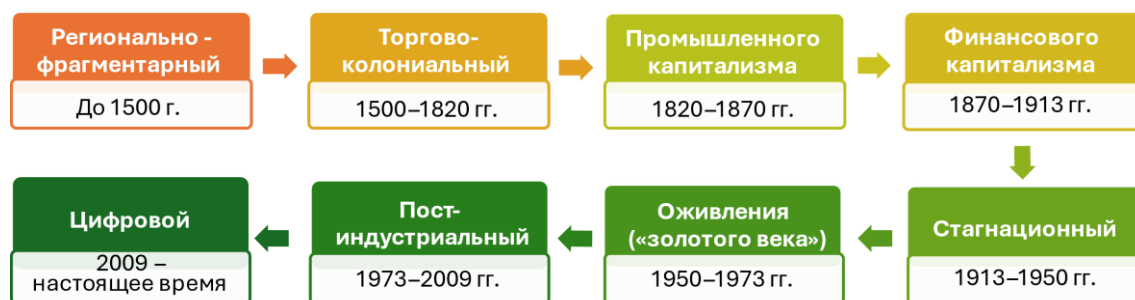


Рисунок 3 – Этапы глобализации (сост. по [39, с. 111–112; 40, с. 58])

Для цифрового этапа глобализации характерно несколько трендов. Во-первых, опережающие темпы роста потоков информации над темпами роста стоимости производимых товаров, накопления капитала и предложения рабочей силы. Во-вторых, приоритетное развитие торговли услугами и цифровыми товарами. В-третьих, переход лидерства в товарной торговле от развитых к развивающимся странам при сохранении доминирующих позиций развитых стран в сфере услуг [40, с. 60–63].

В научной литературе наиболее универсальными показателями, характеризующими вовлеченность страны, равно как и отдельных регионов, в мировую экономику как квинт-эссенции экономической глобализации считаются внешнеторговая, экспортная и импортная квоты (таблица 2). К этому же ряду относятся и другие показатели внешнеэкономической деятельности, которые одновременно выступают также и индикаторами уязвимости перед негативными проявлениями глобализационных процессов, в частности по отношению к мировым кризисам. Это обусловлено тем, что основным компонентом процесса глобализации является международная торговля товарами и услугами. Более того, первопричина глобализации заключается в «стремлении к преумножению экономических выгод и сфер влияния» [41, с. 4].

Таблица 2 – Показатели экономической глобализации (сост. с использованием [22, с. 19; 42, с. 20; 43, с. 121])

Показатель и формула расчета	Условные обозначения
Внешнеторговая квота ($K_{\text{втк}}$): $K_{\text{втк}} = \frac{\text{Э} + \text{И}}{\text{ВВП}} \times 100 \%$	Э – стоимость экспорта, руб.; И – стоимость импорта, руб.; ВВП – валовой внутренний (региональный/ВРП) продукт, руб.; ЧЗ – численность занятых в экономике; $I_{\text{вто}}$ – индекс роста внешнеторгового оборота страны или региона; $I_{\text{ввп}}$ – индекс роста ВВП или ВРП; Э_j – стоимость отраслевого экспорта, руб.; ВВП$_j$ – валовая добавленная стоимость отрасли, руб.; Э_n – стоимость отраслевого экспорта региона, руб.; Э_i – стоимость экспорта региона, руб.; ПИИ – прямые иностранные инвестиции, руб.; Э_o – экспорт продукции отрасли, руб.; V_o – объем производства продукции отрасли, руб.; ИИ$_o$ – иностранные инвестиции в отрасль, руб.; $I_{\text{зиф}}$ – темп роста численности занятых в субъектах иностранной формы собственности; I_3 – темп роста численности всех занятых в экономике; ИР – численность иностранных работников.
Экспортная квота ($K_{\text{э}}$): $K_{\text{э}} = \frac{\text{Э}}{\text{ВВП}} \times 100 \%$	
Импортная квота ($K_{\text{и}}$): $K_{\text{и}} = \frac{\text{И}}{\text{ВВП}} \times 100 \%$	
Коэффициент интенсивности внешнеэкономической деятельности ($K_{\text{вэд}}$): $K_{\text{вэд}} = \frac{\text{Э} + \text{И}}{\text{ЧЗ}} \times 100 \%$	
Коэффициент опережения темпов роста внешнеторгового оборота над темпом роста ВВП ($K_{\text{овт/ввп}}$): $K_{\text{овт/ввп}} = \frac{I_{\text{вто}}}{I_{\text{ввп}}} \times 100 \%$	
Коэффициент отраслевой специализации экспорта ($K_{\text{осэ}}$): $K_{\text{осэ}} = \frac{\text{Э}_j \cdot \text{ВВП}}{\text{Э} \cdot \text{ВВП}_j} \times 100 \%$	
Коэффициент территориальной специализации экспорта ($K_{\text{тс}}$): $K_{\text{тс}} = \frac{\text{Э}_n}{\text{Э}} \times 100 \%$	
Коэффициент торговой открытости отрасли ($K_{\text{тоо}}$): $K_{\text{тоо}} = \frac{\text{Э}_o}{V_o} \times 100 \%$	

Окончание таблицы 2

Индекс концентрации экспорта (индекс Херфиндаля – Хиршмана) (ИКЭ): $ИКЭ = \sum_{i=1}^n \partial_i^2$	
Интенсивность прямых иностранных инвестиций (И _{пий}): $И_{пий} = \frac{пий}{чз}$	
Коэффициент инвестиционной открытости отрасли (К _{иоо}): $К_{иоо} = \frac{ИИ_0}{V_0} \times 100 \%$	
Индекс инкорпоративной занятости (I _{из}): $I_{из} = \frac{I_{зиф}}{I_з}$	
Удельный вес иностранной рабочей силы (ИР _%): $ИР_{\%} = \frac{ИР}{чз}$	

Ключевые показатели глобализации рассчитываются как отношение одной из стоимостных составляющих внешнеэкономической деятельности к валовому внутреннему продукту (ВВП) для национального уровня исследований либо валового регионального продукта (ВРП) в случае региональных исследований. Следовательно, они отражают степень зависимости страны либо региона от рынков сбыта (для экспорта) и от зарубежных поставок товаров и услуг (для импорта). В первом случае за счет увеличения объемов производства возрастает потребность в работниках, а значит, повышается уровень занятости. Во втором случае влияние на занятость не столь однозначно. С одной стороны, поставка сырья и комплектующих по более низким ценам с учетом предложений на мировом рынке обеспечивает конкурентоспособность экономических субъектов региона, а также обуславливает текущие объемы производства и занятости. Более выражен данный аспект в случае безальтернативности поставок со стороны национальных производителей. Но также будет верно утверждение касательно экспорта промежуточных продуктов национальными субъектами вопреки интересам других экономических субъектов страны (в случае внешних поставок при более высоких мировых ценах, что в случае потребности в них делает продукцию других национальных субъектов менее неконкурентоспособной). С другой стороны, при наличии отечественных поставщиков промежуточных и готовых товаров выбор в пользу импортных обеспечивает рост занятости в регионе нахождения субъекта-импортера и снижение таковой в регионе нахождения альтернативного национального субъекта (при нахождении обоих в пределах одного региона в целом занятость редко уравнивается). В действительности в регионе, как правило, представлено множество субъектов, осуществляющих экспортные и импортные операции, в т. ч. в рамках различных их сочетаний, поэтому универсальным индикатором встроенности в глобализационные процессы правомерно считать внешнеторговую квоту региона. В то же время у данного показателя имеются пространственно-иерархические ограничения, обусловленные расчетом статистическими органами ВРП только для областей и г. Минска. В связи с этим для оценки степени интеграции в мировую экономику административно-территориальных районов (и имеющих аналогичный иерархический статус городов областного подчинения) нами предлагается принципиально новый показатель – коэффициент интенсивности внешнеэкономической деятельности, который рассчитывается как отношение внешнеторгового оборота в стоимостном выражении к среднегодовой численности занятого населения. В качестве уровня глобализационной вовлеченности предлагается также использовать индекс инкорпоративной занятости, отражающий соотношение темпов роста численности занятых в субъектах иностранной формы собственности к темпам роста численности всего занятого населения. Его актуальность обусловлена также весьма спорным с точки зрения международного права использованием рядом стран санкций в качестве инструмента геополитического давления. Одним из проявлений санкций

является уход иностранных компаний с национальных рынков, деятельность которых часто сопровождается использованием уникальных бизнес-моделей, созданием высокотехнологичных рабочих мест, требующих достаточно высокого уровня квалификации и компетенций. Результаты исследований свидетельствуют, что в условиях санкций меняется конфигурация рынка труда, а негативные эффекты санкционного давления дифференцировано воздействуют на различные сектора экономики, что усиливает структурные и территориальные диспропорции. При избытке рабочей силы в одних регионах и секторах имеется их недостаток в других [44, с. 109].

Таким образом, методологическая схема географического исследования влияния глобализации и технологизации на занятость населения включает несколько этапов, представленных на рисунке 4.

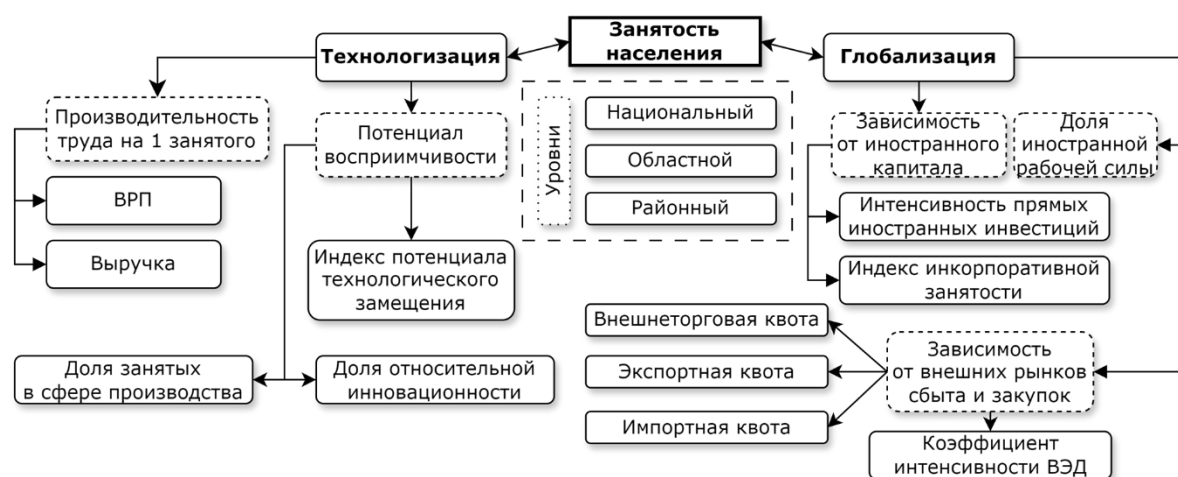


Рисунок 4 – Концептуальная схема экономико-географического исследования влияния глобализации и технологизации на занятость населения

Заключение

Методологическая схема экономико-географического исследования занятости населения предполагает установление и оценку факторов, определяющих совокупный спрос и совокупное предложение рабочей силы на рынках труда различных уровней пространственной иерархии. Для понимания механизма структурных сдвигов региональной занятости принципиальное значение приобретают факторы, ускоряющие формирование постиндустриального общества и структуры экономики, – глобализация и технологизация. Под глобализацией (экономической) понимается процесс усложнения и расширения различных форм внешнеэкономической деятельности, проявляющийся в возрастании взаимозависимости между странами и их экономическими субъектами. Для ее региональной оценки используется комплекс показателей, включающий внешнеторговые квоты, коэффициенты интенсивности внешнеэкономической деятельности, интенсивности прямых иностранных инвестиций, индекс инкорпоративной занятости. Технологизация же представляет собой процесс внедрения в производство и повседневную жизнь новых или усовершенствованных способов действий, материалов и средств, который проявляется в увеличении производительности труда, доли затрат на приобретение и обновление основных средств, проведение научных исследований и опытно-конструкторских разработок. Ключевыми показателями ее влияния на региональную структуру занятости являются индекс потенциала технологического замещения и индекс относительной инновационности.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Анализ влияния факторов на уровень занятости населения [Электронный ресурс] / Ф. Н. Ахметова [и др.] // Интернет-журнал «Науковедение». – 2016. – Т. 8, № 3(34). – Режим доступа: <http://naukovedenie.ru/PDF/150EVN316.pdf>. – Дата доступа: 26.01.2025.
2. Бобова, М. С. Статистический анализ факторов, влияющих на уровень занятости / М. С. Бобова, Л. А. Байкова // Цифровые модели и решения. – 2024. – Т. 3, № 1. – С. 31–38. – DOI: 10.29141/2949-477X-2024-3-1-3.
3. Кашепов, А. В. Рынок труда и занятость в России в 2020–2024 гг. / А. В. Кашепов // Социально-трудовые исследования. – 2024. – № 57(4). – С. 43–52. – DOI: 10.34022/2658-3712-2024-57-4-43-52.
4. Сарычева, Т. В. Методология комплексного статистического анализа занятости в Российской Федерации по видам экономической деятельности : дис. ... д-ра экон. наук : 08.00.12 / Т. В. Сарычева. – М., 2017. – 415 л.
5. Сорокина, Н. Ю. Факторы, влияющие на занятость трудовых ресурсов региона // Н. Ю. Сорокина, Ю. Д. Нефедов // Изв. ТулГУ. Экономические и юридические науки. – 2008. – № 2. – С. 39–46.
6. Сычёва, Н. Факторы и региональные особенности занятости сельского населения Гомельской области / Н. Сычёва // Аграрная экономика. – 2024. – № 8. – С. 82–96. – DOI: 10.29235/1818-9806-2024-8-82-96.
7. Ванкевич, Е. В. Рынок труда Республики Беларусь: развитие в условиях современных вызовов / Е. В. Ванкевич, О. В. Зайцева // Белорусский экономический журнал. – 2024. – № 3(108). – С. 80–94. – DOI 10.46782/1818-4510-2024-3-80-94.
8. Веселовский, С. Я. Глобализация как фактор структурных изменений на национальных и региональных рынках труда (2000–2015) : аналит. обзор / С. Я. Веселовский ; РАН. ИНИОН. Центр науч.-информ. исслед. глобал. и регион. пробл. Отд. глобал. проблем ; отв. ред. И. Г. Животовская. – М. : ИНИОН РАН, 2015. – 145 с.
9. Кастельс, М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура / М. Кастельс ; пер. с англ. под науч. ред. О. И. Шкаратана. – М. : ГУ ВШЭ, 2000. – 608 с.
10. Лапшин, В. Ю. Девиация рынка труда России в условиях формирования постиндустриальной системы экономики : автореф. дис. ... д-ра экон. наук : 08.00.01, 08.00.05 / В. Ю. Лапшин ; Тамб. гос. ун-т им. Г. Р. Державина. – Тамбов, 2006. – 41 с.
11. Родрик, Д. Парадокс глобализации: демократия и будущее мировой экономики / Д. Родрик ; пер. с англ. Н. Эндельмана; под науч. ред. А. Смирнова. – М. : Изд-во Ин-та Гайдара, 2014. – 576 с.
12. Acemoglu, D. Introduction to Modern Economic Growth / D. Acemoglu. – Princeton : Princeton University Press, 2009. – 1008 p.
13. Felbermayr, G. Globalization and labor market outcomes: wage bargaining, search frictions, and firm heterogeneity [Electronic resource] / G. Felbermayr, J. Prat, H.-J. Schmerer. – Bonn : Institute for the Study of Labor, 2008. – 51 p. – (IZA Discussion Paper, № 3363). – Mode of access: <https://docs.iza.org/dp3363.pdf>. – Date of access: 26.12.2024.
14. Luttwak, E. N. Turbo-capitalism: winners and losers in the global economy / E. N. Luttwak. – New York : HarperPerennial, 2000. – 304 p.
15. Restrepo Mesa, P. Technology and labor markets [Electronic resource] : thesis Ph. D. / P. Restrepo Mesa. – Cambridge (USA), 2016. – 204 p. – Mode of access: <http://hdl.handle.net/1721.1/104488>. – Date of access: 13.12.2024.
16. Lambert, J. How Robots change the world: what automation really means for jobs and productivity [Electronic resource] / J. Lambert, E. Cone. – London : Oxford Economics, 2019. – 60 p. – Mode of access: <https://www.oxfordeconomics.com/wp-content/uploads/2023/07/HowRobotsChangetheWorld.pdf>. – Date of access: 16.12.2024.

17. Берберов, А. Б. Технологическая безработица в условиях становления цифровой экономики : дис. ... канд. экон. наук : 08.00.01 / А. Б. Берберов. – М., 2021. – 206 л.
18. Казлоў, А. С. Рэгіянальныя рынкі працы ў трансфармацыйнай эканоміцы Беларусі : аўтарэф. дыс. ... канд. экан. навук : 08.00.01 / А. С. Казлоў, Беларускі дзярж. ун-т. – Минск, 2006. – 21 с.
19. Пелевин, С. И. Технологизация общества как фактор социокультурной модернизации / С. И. Пелевин // *Logos et Praxis*. – 2019. – Т. 18, № 4. – С. 26–31. – DOI: 10.15688/lp.jvolsu.2019.4.3.
20. Тарасов, А. А. Технологизация как сущность глобализационных процессов в обществе : автореф. дис. ... канд. филос. наук : 09.00.11 / А. А. Тарасов ; Нижегород. гос. ун-т им. Н. И. Лобачевского. – Н. Новгород, 2010. – 36 с.
21. Фомина, М. В. Теория глобализации: история, концепции, школы / М. В. Фомина // *Экономика: вчера, сегодня, завтра*. – 2016. – Т. 6, № 12А. – С. 26–36.
22. Якупова, В. Р. Влияние процессов глобализации на развитие экономики региона : автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / В. Р. Якупова ; Казан. гос. технол. ун-т. – Казань, 2005. – 23 с.
23. Аверина, И. С. Эволюция феномена «промышленная революция»: предпосылки и факторы / И. С. Аверина // *Вест. Волгоград. гос. ун-та. Экономика*. – 2020. – Т. 22, № 4. – С. 18–25. – DOI: 10.15688/ek.jvolsu.2020.4.2.
24. Маркс, К. Капитал: критика политической экономии : в 3 т. / К. Маркс ; предисл. Ф. Энгельса ; пер. И. И. Степанова-Скворцова, провер. и испр. – М. : Гос. изд-во полит. лит., 1951–1952. – Т. 1, Кн. 1 : Процесс производства капитала. – 794 с.
25. Кеннингем, В. Западная цивилизация с экономической точки зрения: средние века и новое время / В. Кеннингем ; пер. с англ. П. Канчаловского ; предисл. А. А. Мануилова. – М. : Тов-во типограф. А. И. Мамонтова, 1903. – XIV, 271 с.
26. Кулишер, И. М. История экономического быта Западной Европы : в 2 т. / И. М. Кулишер. – 9-е изд. – Челябинск, 2004. – Т. 2. : Новое и Новейшее время. – 579 с.
27. Levitt, T. The globalization of markets / T. Levitt // *Harvard Business Review*. – 1983. – Vol. 61, № 3. – P. 92–102.
28. Булдыгин, С. С. Концепция промышленной революции: от появления до наших дней / С. С. Булдыгин // *Вест. Томск. гос. ун-та*. – 2017. – № 420. – С. 91–95. – DOI: 10.17223/15617793/420/12.
29. Веселовский, С. Я. Глобализация и проблема неравенства доходов в современном мире : аналит. обзор / С. Я. Веселовский ; РАН. ИНИОН. Центр науч.-информ. исслед. глобал. и регион. пробл. Отд. глобал. проблем. – М. : ИНИОН РАН, 2017. – 185 с. – (Сер.: Социал. и экон. аспекты глобализации).
30. Aghion, P. Growth and Unemployment [Electronic resource] / P. Aghion, P. Howitt // *The Review of Economic Studies*. – 1994. – Vol. 61, № 3. – P. 477–494. – Mode of access: <https://www.jstor.org/stable/2297900?origin=JSTOR-pdf>. – Date of access: 11.12.2024. – DOI: 10.2307/2297900.
31. Кауфман, Н. Ю. Генезис конфликтов развития рынка труда в условиях цифровой экономики [Электронный ресурс] / Н. Ю. Кауфман // *Вест. ун-та*. – 2019. – № 5. – С. 16–22. – Режим доступа: <https://vestnik.guu.ru/jour/article/view/1452/787>. – Дата доступа: 18.12.2024. – DOI: 10.26425/1816-4277-2019-5-16-22.
32. Кацук, О. А. Методология исследования занятости в условиях формирования постиндустриальной экономики : автореф. дис. ... д-ра экон. наук : 08.00.01, 08.00.05 / О. А. Кацук ; Тамб. гос. ун-т им. Г. Р. Державина. – Тамбов, 2004. – 38 с.
33. Белл, Д. Грядущее постиндустриальное общество: опыт социального прогнозирования / Д. Белл ; пер. с англ. под ред. В. Л. Иноземцева. – М. : Academia, 2004. – 944 (CLXX, 788) с.

34. Об утверждении методики расчёта показателя «Прирост высокопроизводительных рабочих мест, в процентах к предыдущему году» [Электронный ресурс] : приказ Фед. службы гос. стат., 9 окт. 2017 г., № 665 // Инф.-прав. портал ГАРАНТ.РУ. – Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71683010/>. – Дата доступа: 17.12.2024.

35. Преснякова, Е. В. Идентификация высокопроизводительных рабочих мест: опыт Российской Федерации и Республики Беларусь / Е. В. Преснякова, Е. В. Потапцева // Экономика и управление : науч.-практ. журн. – 2022. – № 4(166). – С. 25–33. – DOI: 10.34773/EU.2022.4.5.

36. Вернер, В. Закону Мура 50 лет: завершение или изменение? / В. Вернер, Е. Кузнецов, А. Сауров // Наноиндустрия. – 2015. – № 6(60). – С. 50–63.

37. Шутаева, Е. А. Влияние глобализации на социально-экономическое неравенство регионов в условиях устойчивого развития / Е. А. Шутаева, В. В. Побирченко // Бизнес. Образование. Право. – 2016. – № 1(34). – С. 153–157.

38. Скотт, Д. Первые государства в истории человечества: агроэкология, письменность, зерно и городские стены / Д. Скотт // Крестьяноведение. – 2017. – Т. 2, № 2. – С. 6–32. – DOI: 10.22394/2500-1809-2017-2-2-6-32.

39. Мэддисон, Э. Контуры мировой экономики в 1–2030 гг.: очерки по макроэкономической истории / Э. Мэддисон ; пер. с англ. Ю. Каптуревского ; под ред. О. Филатовичей. – М. : Изд-во Ин-та Гайдара, 2015. – 584 с.

40. Головенчик, Г. Цифровая глобализация как новый этап в развитии глобального мира / Г. Головенчик // Банк. вест. – 2021. – № 2(691). – С. 57–68.

41. Кумехов, К. К. Глобализация в современной теории и парадигме экономики / К. К. Кумехов // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2013. – Т. 9, № 41(230). – С. 2–7.

42. Адинцова, Н. П. Учет и оценка внешнеэкономической деятельности регионов РФ / Н. П. Адинцова, Е. П. Журавлева // Вест. Сев.-Кавказ. фед. ун-та. – 2015. – № 6(51). – С. 19–23.

43. Запольский, М. И. Теоретико-методологические основы оценки внешней торговли сельскохозяйственной продукцией и продовольствием / М. И. Запольский, Е. П. Макуценя // Экономические вопросы развития сельского хозяйства Беларуси. – 2019. – № 47. – С. 119–127.

44. Слатов, Д. Г. Регулирование российского рынка труда в новых условиях санкционного воздействия / Д. Г. Слатов // Вест. Самар. ун-та. Экономика и управление. – 2022. – Т. 13, № 2. – С. 109–117. – DOI: 10.18287/2542-0461-2022-13-2-109-117.

REFERENCES

1. Analiz vliyaniya faktorov na uroven' zanyatosti naseleniya [Elektronnyj resurs] / F. N. Ahmetova [i dr.] // Internet-zhurnal «Naukovedenie». – 2016. – Т. 8, № 3(34). – Rezhim dostupa: <http://naukovedenie.ru/PDF/150EVN316.pdf>. – Data dostupa: 26.01.2025.

2. Bobova, M. S. Statisticheskij analiz faktorov, vliyayushchih na uroven' zanyatosti / M. S. Bobova, L. A. Bajkova // Cifrovye modeli i resheniya. – 2024. – Т. 3, № 1. – С. 31–38. – DOI: 10.29141/2949-477X-2024-3-1-3.

3. Kashepov, A. V. Rynok truda i zanyatost' v Rossii v 2020–2024 gg. / A. V. Kashepov // Social'no-trudovye issledovaniya. – 2024. – № 57(4). – С. 43–52. – DOI: 10.34022/2658-3712-2024-57-4-43-52.

4. Sarycheva, T. V. Metodologiya kompleksnogo statisticheskogo analiza zanyatosti v Rossijskoj Federacii po vidam ekonomicheskoy deyatel'nosti : dis. ... d-ra ekon. nauk : 08.00.12 / T. V. Sarycheva. – M., 2017. – 415 l.

5. Sorokina, N. Yu. Faktory, vliyayushchie na zanyatost' trudovyh resursov regiona // N. Yu. Sorokina, Yu. D. Nefedov // *Izv. TulGU. Ekonomicheskie i yuridicheskie nauki.* – 2008. – № 2. – S. 39–46.
6. Sychyova, N. Faktory i regional'nye osobennosti zanyatosti sel'skogo naseleniya Gomel'skoj oblasti / N. Sychyova // *Agrarnaya ekonomika.* – 2024. – № 8. – S. 82–96. – DOI: 10.29235/1818-9806-2024-8-82-96.
7. Vankevich, E. V. Rynok truda Respubliki Belarus': razvitie v usloviyah sovremennyh vyzovov / E. V. Vankevich, O. V. Zajceva // *Belorusskij ekonomicheskij zhurnal.* – 2024. – № 3(108). – S. 80–94. – DOI 10.46782/1818-4510-2024-3-80-94.
8. Veselovskij, S. Ya. Globalizaciya kak faktor strukturnyh izmenenij na nacional'nyh i regional'nyh rynkah truda (2000–2015) : analit. obzor / S. Ya. Veselovskij ; RAN. INION. Centr nauch.-inform. issled. global. i region. probl. Otd. global. problem ; otv. red. I. G. Zhivotovskaya. – M. : INION RAN, 2015. – 145 s.
9. Kastel's, M. Informacionnaya epoha: ekonomika, obshchestvo i kul'tura / M. Kastel's ; per. s angl. pod nauch. red. O. I. Shkaratana. – M. : GU VShE, 2000. – 608 s.
10. Lapshin, V. Yu. Deviaciya rynka truda Rossii v usloviyah formirovaniya postindustrial'noj sistemy ekonomiki : avtoref. dis. ... d-ra ekon. nauk : 08.00.01, 08.00.05 / V. Yu. Lapshin ; Tamb. gos. un-t im. G. R. Derzhavina. – Tambov, 2006. – 41 s.
11. Rodrik, D. Paradoks globalizacii: demokratiya i budushchee mirovoj ekonomiki / D. Rodrik ; per. s angl. N. Endel'mana; pod nauch. red. A. Smirnova. – M. : Izd-vo In-ta Gajdara, 2014. – 576 s.
12. Acemoglu, D. Introduction to Modern Economic Growth / D. Acemoglu. – Princeton : Princeton University Press, 2009. – 1008 p.
13. Felbermayr, G. Globalization and labor market outcomes: wage bargaining, search frictions, and firm heterogeneity [Electronic resource] / G. Felbermayr, J. Prat, H.-J. Schmerer. – Bonn : Institute for the Study of Labor, 2008. – 51 p. – (IZA Discussion Paper, № 3363). – Mode of access: <https://docs.iza.org/dp3363.pdf>. – Date of access: 26.12.2024.
14. Luttwak, E. N. Turbo-capitalism: winners and losers in the global economy / E. N. Luttwak. – New York : HarperPerennial, 2000. – 304 p.
15. Restrepo Mesa, P. Technology and labor markets [Electronic resource] : thesis Ph. D. / P. Restrepo Mesa. – Cambridge (USA), 2016. – 204 p. – Mode of access: <http://hdl.handle.net/1721.1/104488>. – Date of access: 13.12.2024.
16. Lambert, J. How Robots change the world: what automation really means for jobs and productivity [Electronic resource] / J. Lambert, E. Cone. – London : Oxford Economics, 2019. – 60 p. – Mode of access: <https://www.oxfordeconomics.com/wp-content/uploads/-2023/07/HowRobotsChangetheWorld.pdf>. – Date of access: 16.12.2024.
17. Berberov, A. B. Tekhnologicheskaya bezrabotica v usloviyah stanovleniya cifrovoj ekonomiki : dis. ... kand. ekon. nauk : 08.00.01 / A. B. Berberov. – M., 2021. – 206 l.
18. Kazlou, A. S. Regiyanal'nyya rynki pracy u transfarmacyjnaj ekanomicy Belarusi : avtoref. dys. ... kand. ekan. navuk : 08.00.01 / A. S. Kazlou, Belaruski dzyarzh. un-t . – Minsk, 2006. – 21 s.
19. Pelevin, S. I. Tekhnologizaciya obshchestva kak faktor sociokul'turnoj modernizacii / S. I. Pelevin // *Logos et Praxis.* – 2019. – T. 18, № 4. – S. 26–31. – DOI: 10.15688/lp.jvolsu.2019.4.3.
20. Tarasov, A. A. Tekhnologizaciya kak sushchnost' globalizacionnyh processov v obshchestve : avtoref. dis. ... kand. filos. nauk : 09.00.11 / A. A. Tarasov ; Nizhegor. gos. un-t im. N. I. Lobachevskogo. – N. Novgorod, 2010. – 36 s.
21. Fomina, M. V. Teoriya globalizacii: istoriya, koncepcii, shkoly / M. V. Fomina // *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra.* – 2016. – T. 6, № 12A. – S. 26–36.

22. Yakupova, V. R. Vliyanie processov globalizacii na razvitie ekonomiki regiona : avtoref. dis. ... kand. ekon. nauk : 08.00.05 / V. R. Yakupova ; Kazan. gos. tekhnol. un-t. – Kazan', 2005. – 23 s.
23. Averina, I. S. Evolyuciya fenomena «promyshlennaya revolyuciya»: predposylki i faktory / I. S. Averina // Vest. Volgograd. gos. un-ta. Ekonomika. – 2020. – T. 22, № 4. – S. 18–25. – DOI: 10.15688/ek.jvolsu.2020.4.2.
24. Marks, K. Kapital: kritika politicheskoy ekonomii : v 3 t. / K. Marks ; predisl. F. Engel'sa ; per. I. I. Stepanova-Skvorcova, prover. i ispr. – M. : Gos. izd-vo polit. lit., 1951–1952. – T. 1, Kn. 1 : Process proizvodstva kapitala. – 794 s.
25. Kenningem, V. Zapadnaya civilizaciya s ekonomicheskoy tochki zrbniya: sred-nie veka i novoe vremya / V. Kenningem ; per. s angl. P. Kanchalovskogo ; predisl. A. A. Manuilova. – M. : Tov-vo tipograf. A. I. Mamontova, 1903. – XIV, 271 s.
26. Kulisher, I. M. Istoriya ekonomicheskogo byta Zapadnoj Evropy : v 2 t. / I. M. Kulisher. – 9-e izd. – Chelyabinsk, 2004. – T. 2. : Novoe i Novejshee vremya. – 579 s.
27. Levitt, T. The globalization of markets / T. Levitt // Harvard Business Review. – 1983. – Vol. 61, № 3. – P. 92–102.
28. Buldygin, S. S. Konceptiya promyshlennoj revolyucii: ot poyavleniya do nashih dnei / S. S. Buldygin // Vest. Tomsk. gos. un-ta. – 2017. – № 420. – S. 91–95. – DOI: 10.17223/15617793/420/12.
29. Veselovskij, S. Ya. Globalizaciya i problema neravenstva dohodov v sovremennom mire : analit. obzor / S. Ya. Veselovskij ; RAN. INION. Centr nauch.-inform. issled. global. i region. probl. Otd. global. problem. – M. : INION RAN, 2017. – 185 s. – (Ser.: Social. i ekonom. aspekty globalizacii).
30. Aghion, P. Growth and Unemployment [Electronic resource] / P. Aghion, P. Howitt // The Review of Economic Studies. – 1994. – Vol. 61, № 3. – P. 477–494. – Mode of access: <https://www.jstor.org/stable/2297900?origin=JSTOR-pdf>. – Date of access: 11.12.2024. – DOI:10.2307/2297900.
31. Kaufman, N. Yu. Genezis konfliktov razvitiya rynka truda v usloviyah cifrovoy ekonomiki [Elektronnyj resurs] / N. Yu. Kaufman // Vest. un-ta. – 2019. – № 5. – S. 16–22. – Rezhim dostupa: <https://vestnik.guu.ru/jour/article/view/1452/787>. – Data dostupa: 18.12.2024. – DOI: 10.26425/1816-4277-2019-5-16-22.
32. Kacuk, O. A. Metodologiya issledovaniya zanyatosti v usloviyah formirovaniya postindustrial'noj ekonomiki : avtoref. dis. ... d-ra ekon. nauk : 08.00.01, 08.00.05 / O. A. Kacuk ; Tamb. gos. un-t im. G. R. Derzhavina. – Tambov, 2004. – 38 s.
33. Bell, D. Gryadushchee postindustrial'noe obshchestvo: opyt social'nogo prognozirovaniya / D. Bell ; per. s angl. pod red. V. L. Inozemceva. – M. : Academia, 2004. – 944 (CLXX, 788) s.
34. Ob utverzhdenii metodiki raschyota pokazatelya «Prirost vysokoproizvoditel'nyh rabochih mest, v procentah k predydushchemu godu» [Elektronnyj resurs] : pri-kaz Fed. sluzhby gos. stat., 9 okt. 2017 g., № 665 // Inf.-prav. portal GARANT.RU. – Rezhim dostupa: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71683010/>. – Data dostupa: 17.12.2024.
35. Presnyakova, E. V. Identifikaciya vysokoproizvoditel'nyh rabochih mest: opyt Rossijskoj Federacii i Respubliki Belarus' / E. V. Presnyakova, E. V. Potapceva // Ekonomika i upravlenie : nauch.-prakt. zhurn. – 2022. – № 4(166). – S. 25–33. – DOI 10.34773/EU.2022.4.5.
36. Verner, V. Zakonu Mura 50 let: zavershenie ili izmenenie? / V. Verner, E. Kuznecov, A. Saurov // Nanoindustriya. – 2015. – № 6(60). – S. 50–63.
37. Shutaeva, E. A. Vliyanie globalizacii na social'no-ekonomicheskoe neravenstvo regionov v usloviyah ustojchivogo razvitiya / E. A. Shutaeva, V. V. Pobirchenko // Biznes. Obrazovanie. Pravo. – 2016. – № 1(34). – S. 153–157.

38. Skott, D. Pervye gosudarstva v istorii chelovechestva: agroekologiya, pis'mennost', zerno i gorodskie steny / D. Skott // Krest'yanovedenie. – 2017. – T. 2, № 2. – S. 6–32. – DOI: 10.22394/2500-1809-2017-2-2-6-32.
39. Meddison, E. Kontury mirovoj ekonomiki v 1–2030 gg.: ocherki po makroekonomicheskoj istorii / E. Meddison ; per. s angl. Yu. Kapturevskogo ; pod red. O. Filatochevoj. – M. : Izd-vo In-ta Gajdara, 2015. – 584 s.
40. Golovenchik, G. Cifrovaya globalizaciya kak novyj etap v razvitii global'nogo mira / G. Golovenchik // Bank. vest. – 2021. – № 2(691). – S. 57–68.
41. Kumekhov, K. K. Globalizaciya v sovremennoj teorii i paradigme ekonomiki / K. K. Kumekhov // Nacional'nye interesy: priority i bezopasnost'. – 2013. – T. 9, № 41(230). – S. 2–7.
42. Adincova, N. P. Uchet i ocenka vneshneekonomicheskoy deyatel'nosti regionov RF / N. P. Adincova, E. P. Zhuravleva // Vest. Sev.-Kavkaz. fed. un-ta. – 2015. – № 6(51). – S. 19–23.
43. Zapol'skij, M. I. Teoretiko-metodologicheskie osnovy ocenki vneshnej trgovli sel'sko-hozyajstvennoj produkciej i prodovol'stviam / M. I. Zapol'skij, E. P. Makucenya // Ekonomicheskie voprosy razvitiya sel'skogo hozyajstva Belarusi. – 2019. – № 47. – S. 119–127.
44. Slatov, D. G. Regulirovanie rossijskogo rynka truda v novyh usloviyah sankcionnogo vozdejstviya / D. G. Slatov // Vest. Samar. un-ta. Ekonomika i upravlenie. – 2022. – T. 13, № 2. – S. 109–117. – DOI: 10.18287/2542-0461-2022-13-2-109-117.

Руканіс паступіў у рэдакцыю 11.03.2025