

## **ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ НЕОДНОРОДНОСТЬ ТРУДА КАК ПРОБЛЕМА ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ**

**Аннотация:** В статье анализируется проблема функциональной неоднородности труда в контексте экономического анализа производительности. Цель исследования — выявить методологические ограничения существующих подходов к измерению производительности, обусловленные функциональной дифференциацией трудовой деятельности, и систематизировать формы проявления данной неоднородности на различных уровнях экономического анализа. Методологическую основу составили методы теоретического анализа, сравнительного анализа, структурного анализа и обобщения научной литературы. Показано, что агрегированные показатели производительности труда, основанные на соотношении выпуска и затрат рабочего времени, не позволяют корректно учитывать различия в содержании, сложности и результативности трудовых функций. Выделены профессиональная, квалификационная и функциональная формы неоднородности труда; систематизированы методологические затруднения, возникающие при агрегировании разнородных видов деятельности на уровне предприятия, отрасли и национальной экономики. Сформулированы направления дальнейших исследований, связанные с разработкой аналитических моделей, способных учесть реальную сложность структуры труда без утраты управленческой применимости получаемых оценок.

**Ключевые слова:** функциональная неоднородность труда, производительность, экономический анализ, трудовые функции, агрегирование, классификация труда, эконометрия.

*K. R. Villard*

*Postgraduate Student of the Department of Management  
Patrice Lumumba Peoples' Friendship University of Russia*

## **FUNCTIONAL HETEROGENEITY OF LABOR AS A PROBLEM OF ECONOMIC PRODUCTIVITY ANALYSIS**

**Abstract:** The article analyzes the problem of functional heterogeneity of labor in the context of economic productivity analysis. The aim of the study is to identify methodological limitations of existing approaches to measuring productivity caused by the functional differentiation of labor activity, and to systematize the forms of this heterogeneity at various levels of economic analysis. The methodological framework is based on methods of theoretical analysis, comparative analysis, structural analysis, and generalization of scientific literature. It is shown that aggregated labor productivity indicators based on the ratio of output to working time do not adequately account for differences in the content, complexity, and effectiveness of labor functions. Professional, qualification, and functional forms of labor heterogeneity are identified; methodological difficulties arising from the aggregation of heterogeneous activities at the enterprise, industry, and national economy levels are systematized. Directions for further research related to the development of analytical models capable of accounting for the real complexity of the labor structure without losing the managerial applicability of the resulting estimates are formulated.

**Keywords:** functional heterogeneity of labor, productivity, economic analysis, labor functions, aggregation, labor classification, econometrics.

## **Введение**

Структура занятости в современных экономических системах характеризуется возрастающей функциональной дифференциацией: роли и задачи субъектов производительного процесса становятся всё более специализированными, а содержание труда — разнородным. В этих условиях использование абстрактных количественных показателей «затрат труда» или «уровня производительности» сталкивается с существенными методологическими ограничениями, поскольку за общим термином «труд» скрывается широкий спектр деятельности — от рутинных операций до сложных управленческих и творческих функций.

Фундаментальный вопрос, стоящий перед экономической наукой, заключается в том, каким образом можно измерять и сравнивать производительность труда работников, занятых в различных сферах, с неодинаковым содержанием, целью и инструментарием деятельности. Классические парадигмы — теория стоимости А. Смита и Д. Рикардо, марксистский анализ — исходили из сравнительной однородности простого труда и возможности свести его к «затратам рабочей силы», выражаемым в нормах времени или человеко-часах. Однако развитие промышленности, автоматизация и рост сервисных отраслей привели к появлению новых профессий, зачастую не поддающихся непосредственному сопоставлению друг с другом [1]. Возникла проблема функциональной неоднородности труда — различия между трудовыми функциями, содержанием, квалификационными требованиями и производственными задачами работников в рамках одной хозяйственной единицы или сектора экономики.

Цель настоящего исследования — выявить методологические ограничения существующих подходов к измерению производительности труда, обусловленные функциональной дифференциацией трудовой деятельности, и систематизировать формы проявления данной неоднородности на различных уровнях экономического анализа.

Для достижения указанной цели поставлены следующие задачи: (1) раскрыть теоретические основания проблемы функциональной неоднородности труда; (2) систематизировать формы неоднородности и связанные с ними методологические затруднения; (3) проанализировать ограничения существующих инструментов измерения производительности применительно к функционально стратифицированным трудовым системам; (4) сформулировать направления дальнейшего научного поиска.

Методологическую базу исследования составляют методы теоретического анализа, сравнительного анализа, структурного анализа и обобщения научной литературы в области экономики труда, теории производительности и социально-трудовых отношений.

### **Методы исследования**

Настоящее исследование носит теоретический характер и опирается на анализ научной литературы по экономике труда, теории производительности и методологии экономического анализа. В работе применялся комплекс взаимодополняющих методов.

Метод теоретического анализа использовался для выявления содержания и логической структуры понятия функциональной неоднородности труда, а также для реконструкции эволюции подходов к измерению производительности — от классических концепций редукции труда к современным многомерным моделям. Сравнительный анализ применялся при сопоставлении различных методологических подходов к агрегированию показателей производительности: агрегированных макроэкономических индикаторов (ВВП на работника, ВВП на человеко-час), микроэкономических инструментов (KPI, системы грейдов, сбалансированные карты показателей) и самоотчётных методов (анкетирование, экспертные оценки).

Структурный анализ позволил декомпозировать проблему функциональной неоднородности на три взаимосвязанные формы —

профессиональную, квалификационную и функциональную — и рассмотреть их проявление на различных уровнях экономической системы: предприятия, отрасли, национальной экономики. Метод обобщения был направлен на синтез выводов из рассмотренных источников и формулирование систематизированного представления о методологических барьерах, препятствующих корректному измерению производительности в условиях функционально неоднородного труда.

Информационную базу исследования составили научные работы в области экономики труда, теории социально-трудовых отношений, политической экономии и экономической статистики. Теоретический характер работы определил выбор анализа научной литературы как основного метода получения данных; эмпирические методы в рамках данного исследования не применялись.

## **Результаты**

### **Проблема агрегирования показателей производительности**

Классические экономические модели длительное время оперировали агрегированными показателями производительности, рассчитываемыми как отношение объёма выпуска к количеству занятых или отработанному рабочему времени. Такой подход сохраняется в системе национальных счетов (СНС), где производительность определяется как ВВП на одного работника или на один человеко-час. Однако уже на данном уровне анализа становится очевидным, что указанные агрегаты ограниченно пригодны для сравнительного анализа производительности между функционально различными видами трудовой деятельности: «человеко-час» в одном случае может представлять собой строго нормированное выполнение однотипной задачи, а в другом — результат комплексного мышления и инновационной активности [2].

В рамках современных предприятий функциональное усложнение наблюдается даже внутри одной профессии. Деятельность инженера, к

примеру, может включать рутинные расчёты, разработку инноваций, участие в переговорах и административные функции — каждая из которых требует различных знаний, инструментов и степени автономности. Усреднённые показатели в таких условиях либо выделяют лишь одну грань деятельности, игнорируя другие, либо опираются на упрощённую модель, отрывающуюся от реальных производственных процессов.

### **Формы функциональной неоднородности труда**

С теоретической точки зрения, неоднородность труда проявляется в трёх основных формах: профессиональной (различие профессий и специальностей), квалификационной (различие степени и глубины освоения профессии) и функциональной (различие по содержанию и объёму выполняемых задач). Если первые два типа находят отражение в статистических и тарифных классификациях, то функциональная неоднородность зачастую ускользает из поля зрения аналитиков [3]. Это обусловлено тем, что многие экономически значимые аспекты труда сложно формализовать для последующего агрегирования или сопоставления. Проблема усиливается по мере внедрения гибких форм распределения задач и проектно-ориентированных структур, где один и тот же работник может ежедневно выполнять различные функции.

Одним из наиболее значимых затруднений является проблема редукции различных видов труда к унифицированной основе — затраченному времени, коэффициентам сложности или стоимостному выражению результатов. Гипотеза о возможности такого редуцирования, выдвигавшаяся в рамках классической политической экономии и позднее подвергавшаяся критике, оказывается ограниченной при анализе современных видов занятости, где результат носит не только количественный, но и качественный характер, а нередко выражается в труднооцениваемых нематериальных эффектах (научный вклад

исследователя, креативность дизайнера, управленческое решение руководителя).

Дополнительная методологическая сложность связана с отсутствием объективной унификации самой категории «функция» в структуре трудовой деятельности. Трудовая функция в экономике определяется как совокупность профессиональных и производственных обязанностей работника, направленных на выполнение определённой части общей задачи. Однако границы между отдельными функциями размыты: одни и те же действия могут быть интерпретированы по-разному в зависимости от организационного контекста, уровня автономности сотрудника и структуры производства. В секторе интеллектуальных услуг не только результаты, но и методы их достижения во многом индивидуализированы, что затрудняет определение вклада каждого работника в общий результат [4].

### **Систематизация форм неоднородности и методологических затруднений**

Результаты проведённого анализа позволяют систематизировать соотношение уровней анализа, форм проявления неоднородности и связанных с ними методологических затруднений (см. таблица 1):

Таблица 1

#### **Формы функциональной неоднородности труда и методологические затруднения по уровням анализа**

<b>Уровень анализа</b>	<b>Проявление неоднородности</b>	<b>Методологическое затруднение</b>	<b>Риск искажения показателей</b>
Предприятие	Совмещение разнородных функций одним работником; проектные и матричные структуры	Невозможность точной атрибуции результата конкретному работнику; субъективность самоотчётных методов	Завышение/занижение индивидуальной производительности; искажение систем мотивации
Отрасль	Различие функциональных профилей между подотраслями и типами	Некорректность отраслевых средних; несопоставимость единиц измерения выпуска	Ложные межотраслевые сравнения; искажение ориентиров политики

	организаций		занятости
Национальная экономика	Глубокая стратификация занятости; смешение вклада различных секторов	Утрата информации при агрегировании; проблема редукции сложного труда к простому	Искажение макроэкономических оценок; затруднение международных сопоставлений

Источник: составлено автором

Как следует из представленной систематизации, на каждом уровне анализа функциональная неоднородность труда порождает специфические методологические затруднения, которые ведут к различным формам искажения показателей производительности. На уровне предприятия основную сложность представляет атрибуция результатов конкретным работникам в условиях гибких организационных структур. На отраслевом уровне ключевой проблемой становится несопоставимость единиц измерения выпуска. На макроэкономическом уровне критическое значение приобретает проблема редукции сложного труда к простому и утрата информации при агрегировании.

### **Ограничения существующих инструментов измерения**

Современные хозяйственные системы стремятся к повышению гибкости, внедряя матричные, проектные и сетевые схемы распределения задач. В таких моделях сотрудники могут одновременно работать над несколькими проектами, выполнять пересекающиеся функции, временно замещать друг друга. Экономическая оценка производительности отдельных участников в этих условиях становится значительно условной и зависит не только от непосредственно произведённого продукта, но и от корпоративных синергий, эффекта разделения знаний, совместного участия в инновационных процессах.

Попытки применять самоотчётные методы оценки производительности — анкетирование, экспертные оценки, многофакторный сравнительный

анализ — характеризуются высокой субъективностью, зависимостью от социальных и психологических особенностей коллектива и неравномерностью валидации данных. Подходы на основе KPI, сбалансированных карт показателей и системы грейдов, хотя и позволяют дифференцировать функции, опираются на первичные метрики (объем продаж, выручка на человека, количество закрытых задач) и тем самым существенно упрощают функциональную структуру труда [5].

На национальном уровне производительность труда продолжает рассматриваться как важнейший индикатор экономического роста и эффективности производственных отношений. Экономическая статистика, рассчитывающая ВВП на работающего или человеко-час, оперирует средними величинами, объединяя вклад работников промышленности, сельского хозяйства, транспорта и сферы услуг. При этом сложные отрасли с высоким уровнем инновационности характеризуются глубоко стратифицированной функциональной структурой занятости, что затрудняет объективный сравнительный анализ.

Институциональные организации (МОТ, ОЭСР) разрабатывают всё более детальные классификации видов труда по функциям, обязанностям и профилям компетенций. Вместе с тем такие системы сталкиваются с дилеммой: чем глубже стратифицируется структура функциональных задач, тем менее сопоставимыми становятся единые показатели производительности и тем более громоздкие аналитические инструменты требуются для практического применения [6].

### **Обсуждение**

Полученные результаты позволяют уточнить ряд положений, сформулированных в рамках классической и современной экономической теории. Традиционная постановка задачи измерения производительности, восходящая к работам А. Смита и К. Маркса, предполагала принципиальную возможность редукции сложного труда к простому посредством временнóх

или стоимостных коэффициентов. Проведённый анализ показывает, что данная возможность существенно ограничена применительно к современной структуре занятости, где результат труда нередко носит нематериальный, многокомпонентный и отсроченный характер.

Подходы на основе человеческого капитала и новой экономики труда, акцентирующие роль квалификации и образования, вносят значимый вклад в понимание дифференциации производительности, однако в значительной мере абстрагируются от функционального содержания труда. Квалификационная неоднородность, фиксируемая через показатели образования и стажа, не тождественна функциональной неоднородности, определяемой конкретным набором задач и ролей работника. Данное разграничение представляется методологически значимым для дальнейшего развития инструментария оценки производительности.

Существующие микроэкономические инструменты — KPI, системы грейдов, сбалансированные карты показателей — позволяют частично дифференцировать функции работников, однако неизбежно опираются на формализованные первичные метрики, которые упрощают реальную картину. Самоотчётные методы, в свою очередь, характеризуются высокой субъективностью и ограниченной воспроизводимостью результатов. Таким образом, существующий инструментарий не обеспечивает адекватного учёта функциональной неоднородности ни на микро-, ни на макроуровне экономического анализа.

Авторская позиция состоит в том, что разрешение выявленного противоречия требует не столько совершенствования отдельных метрик, сколько пересмотра самой аналитической рамки: перехода от модели «однородного труда с поправочными коэффициентами» к модели, исходящей из принципиальной функциональной неоднородности как базового свойства современных трудовых систем. Подобный переход предполагает разработку многоуровневых аналитических конструкций, способных интегрировать количественные и качественные характеристики трудовой деятельности.

Ограничением настоящего исследования является его теоретический характер: сформулированные положения требуют эмпирической верификации, в том числе на данных отраслевой статистики и материалах организационных исследований. Кроме того, за рамками анализа осталась проблема функциональной неоднородности в условиях цифровизации и автоматизации, которая представляет самостоятельное направление научного поиска [7].

### **Заключение**

Проведённое исследование позволяет констатировать, что функциональная неоднородность труда представляет собой существенный методологический барьер для экономического анализа производительности. Агрегированные показатели, основанные на соотношении выпуска и затрат рабочего времени, не обеспечивают корректного учёта различий в содержании, сложности и результативности трудовых функций, что ведёт к искажению оценок производительности на всех уровнях экономической системы.

В рамках исследования выделены три формы неоднородности труда — профессиональная, квалификационная и функциональная, — из которых последняя в наименьшей степени отражена в существующих классификациях и статистических инструментах. Систематизированы методологические затруднения, возникающие при агрегировании разнородных видов деятельности на уровне предприятия, отрасли и национальной экономики; показана их связь с рисками искажения показателей производительности.

Существующие подходы к измерению производительности — как агрегированные макроэкономические индикаторы, так и микроэкономические инструменты (KPI, системы грейдов, экспертные оценки) — характеризуются ограниченной способностью учитывать функциональную стратификацию труда. Любые сопоставления и выводы о

динамике производительности в условиях сохраняющейся функциональной неоднородности требуют осторожной интерпретации.

Дальнейшие исследования представляется целесообразным направить на разработку аналитических моделей, способных учесть реальную сложность структуры труда без утраты прагматической направленности и управленческой применимости получаемых оценок. Перспективными направлениями являются создание многоуровневых классификаций трудовых функций, интегрирующих количественные и качественные характеристики, а также эмпирическая верификация предложенных теоретических положений на данных отраслевой и организационной статистики.

#### **Список использованных источников**

1. Баранов Ю.В., Збышко Б.Г. Развитие регулирования социально-трудовых отношений в сфере охраны труда: монография / Ю.В. Баранов, Б.Г. Збышко; Минобрнауки России. Ом. Гос. Техн. Ун-т, Омск: Изд-во ОмГТУ, 2024. 384 с. ISBN 978-5-8149-3771-1.
2. Велиев Т. О структурных элементах производственных отношений // Экономические науки. 1981. № 3. С. 11.
3. Кашепов А.В. Взаимосвязи экономики и демографии: монография / А.В. Кашепов. Москва: МАКС Пресс, 2019. 176 с. ISBN 978-5-317-06240-8.
4. Мацкуляк И.Д., Нагдалиев Н.З.-О. Система социально-трудовых отношений: резервы дефиниций, вектор развития и меры регулирования. Социально-трудовые исследования. 2024;56(3):8-17. DOI: 10.34022/2658-3712-2024-56-3-8-17.
5. Меньшикова О.И. Социальное партнерство и качество трудовой жизни в России: взаимовлияние, взаимообусловленность, развитие. Монография. М.: МАГИСТР-ПРЕСС, 2021. 184 с.

6. Мацкуляк И.Д. Политико-экономическая природа рыночных отношений: монография / И.Д. Мацкуляк. М.: КНОРУС, 2020. 442 с. ISBN 978-5-406-01187-4.

7. Мацкуляк И. Д. Экономика: научные очерки. М.: Изд-во РАГС, 2005. 504 с. ISBN 5-7729-0205-9.