

УДК 331.101.6

Г. Г. Балабанова

ФГБОУ ВО «Белгородский государственный технологический университет
им. В.Г. Шухова», Белгород, e-mail: gulnara.balabanova@yandex.ru

ИЗМЕНЕНИЕ ДОМИНИРУЮЩИХ ФАКТОРОВ РОСТА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА

Ключевые слова: производительность труда, выработка, факторы роста производительности труда, специализация, механизация, инновации, неметаллическая минеральная продукция.

В статье рассмотрено значение показателя производительности труда как показателя эффективности развития экономики, выделены доминирующие факторы роста производительности труда в исторической ретроспективе. Так, доминантой роста производительности в период мануфактурного производства было мастерство работника. В условиях крупного машинного производства в роли доминанты выступили технико-технологические факторы. Переход к новому этапу экономического развития – неоиндустриальной экономике – позволил выделить инновационный фактор (технологические, маркетинговые, организационные инновации). Дан краткий обзор технократического и гуманистического подходов к управлению производительностью труда, различных аспектов теорий управления производительностью труда в работах зарубежных и отечественных исследователей данной проблемы. Рассмотрена зависимость производительности труда и инновационной активности на примере предприятий, производящих неметаллическую минеральную продукцию. Эмпирическую основу исследования составили статистические данные о состоянии инновационного потенциала промышленности строительных материалов, объеме произведенной и отгруженной продукции в целом по отрасли и объемах производства инновационной продукции в частности. На основании произведенного анализа определены показатели производительности труда с учетом среднесписочной численности работающих и численности непосредственно занятых исследованиями и разработкой инновационного продукта. Показана зависимость между производительностью труда, инновационной активностью и долей инновационной продукции. Обусловлены причины низкой инновационной активности предприятий, производящих неметаллическую минеральную продукцию.

G. G. Balabanova

Belgorod State Technological University named after V.G. Shukhov, Belgorod,
e-mail: gulnara.balabanova@yandex.ru

CHANGE IN DOMINANT FACTORS LABOR PRODUCTIVITY GROWTH

Keywords: labor productivity, production, factors of labor productivity growth, specialization, mechanization, innovation, non-metallic mineral products.

The article examines the value of the labor productivity parameter as an indicator of the efficiency of economic development, highlights the dominant factors in the growth of labor productivity in the historical retrospective. Thus, the basic feature of productivity growth during the period of manufacturing was the skill of the worker. In terms of large-scale machine production, technical and technological factors played the leading role. The transition to a new stage of economic development – the neo-industrial economy – made it possible to single out the innovative factor (technological, marketing, organizational innovations). A brief overview of technocratic and humanistic approaches to labor productivity management, various aspects of theories of labor productivity management in the works of foreign and domestic researchers of this problem is given. The article considers the dependence of labor productivity on innovative activity using the example of enterprises producing non-metallic mineral products. The empirical basis of the study was made up of statistical data on the state of the innovative potential of the building materials industry, the volume of manufactured and shipped products in general for the industry and the volume of production of innovative products in particular. Based on the analysis, the indicators of labor productivity were determined, taking into account the average number of employees and the number of people directly involved in research and development of an innovative product. The relationship between labor productivity, innovative activity and the share of innovative products is shown. The main reasons for the low innovative activity of enterprises producing non-metallic mineral products are determined.

Введение

Проблема повышения производительности труда исторически актуальна для любого государства, поскольку высокий уровень производительности труда является гарантом его доминирующей роли и конкурентоспособности на мировой арене, высокого уровня жизни населения. Это и обусловило присвоение данной проблеме статус государственной. Примером являются «Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года», национальная программа «Производительность труда и поддержка занятости» и федеральные проекты в ее рамках, в которых определены целевые показатели роста производительности труда 64-90% от уровня в США (в зависимости от сценария развития) к 2030 г. [1]; годовой рост производительности труда на предприятиях обрабатывающих отраслей – не ниже 5% к 2024 г. посредством использования возможностей цифровой экосистемы, активизации движения рационализаторов и повышения квалификации, создания центров компетенций и распространения передовых практик, комплексной поддержки предприятий, участвующих в проекте [2].

Актуальность разработки вышеобозначенных документов вызвана переходом на низкие, а порой и отрицательные темпы роста экономики, которые возможно было бы предотвратить, если бы не игнорировались в течение первых двух десятилетий постсоветского периода показатели производительности труда, являющиеся показателями оценки эффективности экономической деятельности, позволяющие оценить и предвидеть степень устойчивости экономического развития, структурные изменения, выявить факторы, влияющие на происходящие изменения.

Цель данного исследования: рассмотреть историческую последовательность смены доминирующих факторов роста производительности труда.

Материалы и методы исследования

Поскольку проблема роста производительности труда носит исторический характер, то практические рекомендации по ее повышению можно встретить уже в трудах античных философов и древнеримских мыслителей-аграриев, указавших на необходимость разделения труда как условие прогрессивного развития общества, введших

«нормы», позволяющие осуществлять контроль хозяйственной деятельности. Однако становление теории производительности труда связывают с классической школой политэкономии, представители которой ввели саму категорию «производительность труда», определили факторы ее роста, вывели законы роста, обозначили роль в общественном развитии.

Начиная с конца XIX в., социально-экономическим аспектам повышения производительности труда посвящено множество разноплановых трудов зарубежных и отечественных исследователей, к заслугам которых следует отнести введение нормирования труда на основе детального анализа производственного процесса (Ф. Тейлор, супруги Гилбрет, Г. Эмерсон, Г. Гантт, А. Гастев); разработку основных подходов к совершенствованию управления организацией (А. Файоль, Л. Урвик, Д. Муни, А. Рейли, И. Циммерлинг); принципы гуманизации труда (Э. Мэйо, М. Фоллетт); принципы рационального управления (О. Ерманский); комплексное обследование деятельности предприятия с учетом экономической, технологической, технико-организационной, санитарно-гигиенической и психофизиологической составляющих (казанская школа научной организации труда под руководством И. Бурдянского); выявление и классификацию факторов и резервов роста производительности труда (С. Струмилин, П. Петроченко); концепцию «бережливое производство» и теорию ограничений системы Э. Голдратта, в основе которых лежат теории бездефектного труда, предотвращения перепроизводства, сокращения времени производственного цикла, разработанные в 20-х гг. XX века А. Гастевым и О. Ерманским. Несмотря на столь разноплановые исследования, споры относительно сущности данной категории, показателей ее оценки, возможностей и методов повышения продолжают.

Большинство исследователей под производительностью труда понимают категорию, характеризующую степень эффективности целесообразной деятельности человека в течение определенного промежутка времени. В зависимости от того, учитываются затраты живого или совокупного труда, выделяют однофакторные и многофакторные показатели оценки производительности труда. В большинстве исследований используется однофакторный показатель – выработка, по-

звolyающий оценить результативность труда (объем произведенной продукции) с позиций среднесписочной численности рабочих (работников) или отработанного времени.

В данном исследовании нашли свое отражение методы статистического и сравнительного анализа.

Результаты исследования и их обсуждение

Как было ранее отмечено, поиск источников роста производительности труда носит исторический характер. Так, на мануфактурной стадии развития производства рост производительности труда объяснялся разделением труда. «...разделение труда в любом ремесле, – пишет А. Смит, – в каких бы размерах оно не было введено, вызывает соответствующее увеличение производительности труда. По-видимому, отделение друг от друга различных профессий и занятий вызывалось этим преимуществом» [3]. Следствием разделения явился «величайший прогресс в развитии производительной силы труда», вызвавший рост объемов производства и производительности труда («количество работы, которое может выполнить в результате разделения труда одно и то же число рабочих» [3]) и рост доходов («работник может располагать значительным количеством продуктов своего труда сверх того ..., которое необходимо для удовлетворения его собственных потребностей» [3]).

Рост производительности труда, по Сми-ту, обусловлен тремя факторами: рост мастерства рабочего (А. Смит называет это «развитием ловкости», «искусство, умение и сообразительность» с какими рабочий «направляет и прилагает» свой труд); сокращение потерь рабочего времени при переходе от одной операции к другой («сбережения времени, которое обыкновенно теряется на переход от одного вида труда к другому, ..., поскольку она выполняется в другом месте и с совершенно иными инструментами» [3]); начавшаяся механизация («хорошие машины»), явившаяся следствием желания рабочих облегчить и ускорить выполняемые ими операции («изобретение большого количества машин, облегчающих и сокращающих труд и позволяющих одному человеку выполнять работу нескольких» [3]). Следует отметить, что специализация привела не только к росту производительности труда и доходов, но и к начинающемуся процессу вытеснения человека из процесса производства.

В период развитого капитализма источником роста производительности труда становятся машины и механизмы («овеществленный труд», приводимый в движение «живым трудом» [4]). Они позволили (и позволяют) сократить «рабочее время, общественно необходимое для производства данного товара так, что меньшее количество труда приобретает способность произвести большее количество потребительной стоимости» [4, с. 325], превратили человека в свой придаток, вытесняя его в случае, если их стоимость ниже стоимости услуг труда вытесняемых ими рабочих.

В условиях крупного машинного производства «индивидуальный капитал занимает одновременно многих рабочих ... в одно и то же время, в одном и том же месте ... для производства одного и того же вида товаров...» [4, с. 333]. Использование большого числа рабочих меняет условия труда, «масштаб сообща потребляемых средств производства возрастает» [4, с. 336]. Все потребовало разработки новых подходов к организации труда и принципов управления, способствующих росту прибыли капиталиста и повышению уровня благосостояния работника. Решение данной проблемы послужило основой для появления и развития научной организации труда.

Представители классической научной школы (Ф. Тейлор, Ф. и Л. Гилбрет, Г. Эмерсон, Г. Гантт и др.) попытались решить вышеобозначенную проблему на уровне производственной единицы (рабочего, цеха), оценить вклад данной единицы в работу предприятия. Они детально изучили производственный процесс, трудовые движения рабочих, с последующим выделением непроизводительных рабочих, увольнение которых позволило экономить часть финансовых средств, пошедших на поощрение производительных. Затем приступили к вычленению ненужных движений, организацию рабочего места, установлению норм и размера премии за их превышение. Так, в результате данных мероприятий в США за период 1899-1914 гг. рост выработки составил 5,5% (рассчитано по [5]).

Внедрение высокопроизводительного оборудования, технологий, автоматизация производства во второй половине XX в. привели к дальнейшему изменению содержания труда. Технократический подход к управлению производительностью труда, основанный на специализации, кооперации, распределении и контроле выполняемых работ

первой половины XX века, уступил место гуманистическому, акцент сместился в сторону активизации человеческого капитала. Упор был сделан на развитии личности работника, его профессиональных и коммуникативных навыков, улучшение гигиенических условий труда, отдыха и т.п. Из того следует, что основными факторами роста производительности труда в условиях крупного машинного производства становятся технико-технологические, организационно-экономические, социально-психологические факторы.

Современный этап (неоиндустриальный) экономического развития можно охарактеризовать как этап технологических трансформаций, стирающих границы между «физическим, цифровым и биологическим доменами» [6], в корне меняющий экономическое, социальное, политическое развитие. В ходе столь масштабного трансформационного процесса сохранить и приумножить конкурентное преимущество возможно только при условии высокой степени интеллектуализации процессов, связанных с разработкой, производством и реализацией инновационной продукции. Следовательно, рост производительности труда невозможен без четырех составляющих: технико-технологических, организационно-экономических, социально-психологических факторов и инновационных, то есть деятельности по воплощению научно-технических разработок и готовый продукт.

Неоиндустриальный этап развития, помимо прочего, отличает появление нового показателя оценки деятельности предприятия – инновационная активность, предполагающая целенаправленную деятельность по созданию, освоению и продвижению инновационного продукта с целью получения конкурентных преимуществ [7]. В качестве примера инновационной активности рассмотрим производство строительных материалов. Эксперты в качестве причин низкой производительности труда называют недостаточную инновационную активность, которая характерна для многих отраслей и предприятий. Это относится и к предприятиям, производящим неметаллическую минеральную продукцию (строительные материалы), в частности. В связи с этим к 2020 г. были установлены следующие ориентиры: рост инновационной активности до 15%; ежегодный рост выработки – 9,1%; сокращение доли импорта до 2% [8].

Общеизвестно, что росту производительности в большей степени способствуют освоение продуктовых инноваций. Для предприятий, производящих неметаллическую минеральную продукцию в большей степени характерно внедрение процессных инноваций внутриотраслевого применения, поскольку продукция отрасли отличается высокой материало- и энергоемкостью, а эта группа инноваций позволяет снизить издержки [9; 10], что весьма актуально в условиях роста цен. К тому же предложение на рынке строительных материалов в основном осуществляют фирмы, созданные в советский период, занявшие определенную нишу и сохраняющие свое предложение за счет дефицита продукции. Их «нежелание» внедрения продуктовых инноваций обусловлено, как правило, дополнительными высокими издержками на исследование и разработку инновационного продукта. К группе инновационно-активных относится малая доля «молодых» предприятий, созданных в начале 2000-х гг., на некоторых выработка достигает 20 млн руб. (в ценах 2010 г.).

Анализ статистической информации показал, что за период 2015–2019 гг. отраслевой рост объема произведенной продукции в текущих ценах составил 26%, в ценах 2010 г. сократился на 4,2%, объем инновационной продукции вырос на 25,63% в текущих ценах, а в ценах 2010 г. сократился на 4,6% (рассчитано по [11; 12]). Доля инновационной продукции предприятий отрасли не превысила 4%, уровень инновационной активности вырос с 9,3 до 12,3% [13-16].

Динамика выработки в целом по отрасли и инновационным предприятиям приведена в таблице 1.

Рост выработки в отрасли объясняется сокращением численности работающих на 16%. Доля работников инновационных предприятий выросла с 12 до 21% от общеотраслевой (рассчитано по [13-16]), что и привело к сокращению выработки в целом по инновационным предприятиям. Снижение вклада одного работника, непосредственно занятого созданием инновационного продукта, в 2018 г. и 2019 г. объясняется сокращением объема инновационной продукции на 20% и ростом численности соответствующих работников в 2,22 раза (рассчитано по [13-16]), соответственно.

Динамика выработки на предприятиях промышленности строительных материалов
(рассчитано на основании [11-16])

| Выработка (в ценах 2010 г.), млн руб. | 2015 г. | 2016 г. | 2017 г. | 2018 г. | 2019 г. |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|
| Общепромышленная | 1,02 | 1,04 | 1,2 | 1,23 | 1,16 |
| Инновационные предприятия: | | | | | |
| 1) по среднесписочной численности | - | - | 0,43 | 0,38 | 0,22 |
| 2) по численности занятых исследованиями, разработкой | 36,6 | 38,42 | 44,56 | 30,8 | 17,72 |

Следует отметить, что средний вклад одного работника инновационного предприятия составил 30% от средней общепромышленной выработки (это при условии, что доля работников инновационных предприятий составляла в 2019 г. около 20% от общепромышленной численности); вклад работника, непосредственно занятого созданием нового продукта, в 29,7 раз превысила вклад среднеотраслевого работника (в 2019 г. их доля составляла 0,26% от общепромышленной).

Внедрение инноваций за рассматриваемый период позволило снизить затраты по выпуску инновационной продукции на 31% (рассчитано по [13-16]). Следует отметить, что большинство предприятий промышленности строительных материалов делают упор на процессные инновации, чтобы снизить затраты. Они не мотивированы на продуктовые инновации, поскольку рынок строительных материалов испытывает дефицит имеющейся продукции. Это обусловлено следующими факторами: ростом внутреннего и внешнего спроса на продукцию отрасли как следствие роста объемов строительных работ; недостатком предложения вследствие ограниченной

мощности средств производства на многих предприятиях, отсутствием ввода в эксплуатацию новых заводов за прошедшие пять лет (что обусловлено большим сроком окупаемости).

Заключение

По мере развития экономики происходило изменение доминирующих факторов роста производительности труда: от роста ловкости и мастерства рабочего в силу специализации труда к крупному машинному производству и инновационному развитию. В условиях неоиндустриального этапа развития экономики рост производительности труда обусловлен, помимо прочего, инновационной активностью. Инновационная деятельность «старых» предприятий ориентирована на процессные инновации, позволяющие снизить затраты, что, например, в условиях сложившегося дефицита на рынке строительных материалов позволяет им повышать свою конкурентоспособность. «Новые» предприятия ориентированы не только на внутренний, но и внешний рынок, поэтому упор в настоящее время делается на продуктовые инновации.

Библиографический список

1. «Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года» (разработан Минэкономразвития России). [Электронный ресурс]. URL: <https://base.garant.ru/70309010/> (дата обращения: 18.10.2021).
2. Паспорт национального проекта (программы) «Производительность труда и поддержка занятости» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам) (протокол от 24 декабря 2018 г. № 16) [Электронный ресурс]. URL: <https://base.garant.ru/72185994/> (дата обращения: 12.10.2021).
3. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов [Электронный ресурс]. URL: <https://uchebnik-online.com/81/11.html> (дата обращения: 12.10.2021).
4. Маркс К., Энгельс Ф. Капитал. Критика политической экономии. Т. 1. Процесс производства капитала. Соч. 2-е изд. Т. 23. С. 4-568.

5. Трифонов Д.К. Общие экономические законы. Л.: Изд-во Ленинградского университета, 1964. 274 с. [Электронный ресурс]. URL: <http://economics-lib.ru/books/item/f00/s00/z000во0030/st018.shtml> (дата обращения: 14.10.2021).
6. Шваб К. Четвертая промышленная революция. М.: Эксмо, 2016. 138 с.
7. Александрова Е.И. и др. Экономическая энциклопедия / науч.-ред. совет изд-ва «Экономика», Ин-т экономики РАН; гл. ред. Л.И. Абалкин и др. М.: Экономика, 1999. 1054 с.
8. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 10 мая 2016 г. №816-р «О стратегии развития промышленности строительных материалов на период до 2020 года и дальнейшую перспективу до 2030 года (с изменениями и дополнениями)» [Электронный ресурс]. URL: <https://base.garant.ru/71394822/> (дата обращения: 18.10.2021).
9. Чижова Е.Н., Балабанова Г.Г. Производительность труда как критерий уровня развития предприятий промышленности строительных материалов // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. 2017. № 6. С. 172-177.
10. Балабанова Г.Г. Причины низкой инновационной активности предприятий промышленности строительных материалов // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. 2018. № 12. С. 156-163.
11. Технологическое развитие отраслей экономики [Электронный ресурс]. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/11189> (дата обращения: 14.10.2021).
12. Промышленное производство в России. 2019: стат. сб. / Росстат. М., 2019. 286 с. [Электронный ресурс]. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Prom_proiz-vo2019.pdf (дата обращения: 14.10.2021).
13. Индикаторы инновационной деятельности: 2018: стат. сб. / Н.В. Городникова, Л.М. Гохберг, К.А. Дитковский и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: НИУ ВШЭ, 2018. 344 с. [Электронный ресурс]. URL: https://www.hse.ru/data/2018/03/23/1164003717/Indicators_of_Innovation_2018.pdf (дата обращения: 16.10.2021).
14. Индикаторы инновационной деятельности: 2019 стат. сб. / Л.М. Гохберг, К.А. Дитковский, И.А. Кузнецова и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: НИУ ВШЭ, 2019. 376 с. [Электронный ресурс]. URL: https://www.hse.ru/data/2019/05/06/1501882833/ii_2019.pdf (дата обращения: 16.10.2021).
15. Индикаторы инновационной деятельности: 2020: стат. сб. / Л.М. Гохберг, К.А. Дитковский, Е.И. Евневич и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: НИУ ВШЭ, 2020. 336 с. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.hse.ru/primarydata/ii2020> (дата обращения: 16.10.2021).
16. Индикаторы инновационной деятельности: 2021: стат. сб. / Л.М. Гохберг, Г.А. Грачева, К.А. Дитковский и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: НИУ ВШЭ, 2021. 280 с. [Электронный ресурс]. URL: <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/465578843.pdf> (дата обращения: 16.10.2021).