

А.А. НАЗАРОВ

СОЦИАЛЬНО -  
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ  
ФАКТОРЫ РОСТА  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ  
ТРУДА

---

Редактор издательства *А. Г. Дмитриева*  
Художественный редактор *Р. Абдуразаков*  
Технический редактор *В. Н. Щемелинина*  
Корректоры *Г. Г. Мирзаянц, Т. А. Рохман*

ИБ 381

---

Сдано в набор 20. 02. 1981 г. Подписано в печать 30. 07. 1981 г.  
КЛ 02213. Формат 60×84<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Бумага тип. № 2. Печать высокая. Гарни-  
тура «Литературная». Усл.-печ. л. 12,87, +1 вкл., уч.-изд. л. 13,0.  
Заказ 144. Тираж 1300. Цена 2 руб., в переплете № 7 — 2 руб. 20 коп.

---

Издательство «Дониш», Душанбе, 29, ул. Айни,  
121, корп. 2.

Типография издательства «Дониш», Душанбе, 29,  
ул. Айни, 121, корп. 2.

# СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                                                  | Стр. |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Предисловие . . . . .                                                                                                                            | 3    |
| Введение . . . . .                                                                                                                               | 6    |
| Глава I. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ТРУДА И ФАКТОРЫ ЕЕ РОСТА . . . . .                                                                                   | 10   |
| § 1. Уровень и динамика производительности труда . . . . .                                                                                       | 10   |
| § 2. Классификация факторов производительности труда. . . . .                                                                                    | 28   |
| § 3. Место и значение социально-экономических факторов в системе факторов роста производительности труда. . . . .                                | 37   |
| Глава II. ПРИМЕНЕНИЕ ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ДЛЯ АНАЛИЗА ВЛИЯНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ТРУДА . . . . . | 46   |
| § 1. Постановка и основные предпосылки решения задачи. . . . .                                                                                   | 46   |
| § 2. Исходная информация, методы ее сбора и обработки. . . . .                                                                                   | 51   |
| § 3. Исследование уровня и статистических характеристик производительности труда и ее социально-экономических факторов . . . . .                 | 58   |
| § 4. Измерение взаимосвязи между производительностью труда и социально-экономическими факторами ее роста . . . . .                               | 64   |
| Глава III. АНАЛИЗ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ РОСТА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА . . . . .                                                      | 98   |
| § 1. Образовательно-квалификационный уровень рабочих. . . . .                                                                                    | 98   |
| § 2. Использование свободного времени и дисциплина труда . . . . .                                                                               | 113  |
| § 3. Текучесть рабочей силы . . . . .                                                                                                            | 124  |
| § 4. Материальное стимулирование . . . . .                                                                                                       | 143  |
| § 5. Социалистическое соревнование . . . . .                                                                                                     | 159  |
| Глава IV. МНОГОФАКТОРНЫЕ МОДЕЛИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА . . . . .                                                                               | 170  |
| § 1. Моделирование производительности труда рабочих . . . . .                                                                                    | 172  |
| § 2. Модели производительности труда на уровне трудового коллектива . . . . .                                                                    | 176  |
| Приложение . . . . .                                                                                                                             | 195  |
| Литература . . . . .                                                                                                                             | 214  |

АКАДЕМИЯ НАУК ТАДЖИКСКОЙ ССР  
ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ

**А. А. НАЗАРОВ**

# СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ РОСТА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА

Под редакцией  
д. э. н. Н. М. Римашевской  
и к. э. н. А. Д. Джабарова

ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДОНИШ»  
Душанбе—1981

УДК 338.4÷331.022.3:330.115

**А. А. Назаров. Социально-экономические факторы роста производительности труда.** Душанбе: Дониш, 1981 г., с. 218.

Работа посвящена системному анализу социально-экономических факторов роста производительности труда. Исследуются вопросы соизмерения показателя производительности труда, классификация факторов ее роста, а также влияние образовательно-квалификационного уровня рабочих, использование свободного времени, дисциплины труда, текучести рабочей силы, материального стимулирования и социалистического соревнования на повышение производительности труда. Анализ сопровождается широким применением методов многомерной математической статистики и теории графов.

Книга рассчитана на специалистов в области экономики и социологии труда, аспирантов, плановых работников и студентов вузов.

Рецензенты: д. э. н. Каримов Д. Х.,  
к. э. н. Пышнограй С. П., к. э. н. Умаров Х. У.

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Повышение общественной производительности труда — одна из ключевых проблем социалистической экономики. Этой проблеме посвящено немало монографий и диссертационных работ разного уровня. Однако до сих пор ряд принципиальных вопросов, касающихся измерения производительности труда, механизма формирования исследуемых процессов и определения влияния отдельных факторов на повышение уровня эффективности производства, остаются нерешенными.

Трудность и нерешенность вопроса о факторах роста эффективности труда определяется не только сложностью исследуемого экономического механизма, но и изменением в динамике самого набора факторов, влияющих на производительность труда. Так, в период ускорения научно-технического прогресса неизмеримо возрастает роль человека в повышении эффективности общественного производства. Вместе с тем повышается значение социально-экономических факторов роста производительности труда. Поэтому весьма актуальны исследования, позволяющие выделить и оценить эффективность социально-экономических факторов повышения производительности труда.

Между тем такого рода работы последние десятилетия почти не проводились, что объясняется не только отсутствием соответствующей текущей статистики, но и сложностью проведения специальных обследований для получения необходимой информации, соизмерения множества факторов, влияющих на производительность труда, недостаточной разработанностью математических методов для анализа исследуемых данных.

В Институте экономики Академии наук Таджикской ССР проводятся научные исследования влияния социально-экономических факторов на производительность труда на разных уровнях (рабочее место, предприятие, трудовой коллектив) и разработаны методические положения анализа влияния социально-экономических факторов роста производительности труда на базе применения различных методов экономико-математического моделирования.

Книга А. А. Назарова «Социально-экономические факторы роста производительности труда» посвящена изучению масштабов, особенностей и определению методики измерения действия социальных факторов. Монография является результатом многолетней работы автора над данной проблемой и содержит в себе обобщение богатого методического и теоретического материала. В частности, в сжатой форме излагаются достижения советской экономической науки в этой области. Освещаются проблемы, над которыми работают ученые-экономисты.

В работе формулируется современное понимание производительности труда, показывается общность и отличия между категориями производительности живого труда и производительности общественного труда и особо оговаривается, что объектом настоящего исследования являются социально-экономические факторы повышения производительности живого труда. Автор убедительно показывает, каким образом по мере роста уровня производительных сил растет значение производительности живого труда в достижении ключевых народнохозяйственных результатов. При этом он исходит из правильного по своей постановке понимания влияния техники и технологии производства на соотношение живого и прошлого труда, данного еще К. Марксом.

Монография написана на конкретных материалах Таджикской ССР. Поэтому результаты исследований носят конкретный характер и применяются в практике регионального планирования и управления народного хозяйства. В работе, анализируя динамику и уровень производительности труда в республике, автор приходит к выводу, что на уровень производительности труда заметно влияют региональные особенности расширенного воспроизводства в Таджикистане.

Специальные разделы работы посвящаются классификации факторов роста производительности труда, определению

роли и значения социально-экономических факторов в росте последней. Анализ социально-экономических факторов показывает огромные резервы, которые заложены в улучшении социальной характеристики работников. Например, повышение образовательного и профессионально-квалификационного уровня работников, рост их общественно-политического кругозора, повышение личной культуры, эрудиции и т. д. дают весомую прибавку роста производительности труда как в масштабе региона, так и в отдельных предприятиях.

В работе также анализированы уровень и влияние текущей рабочей силы, материального и морального стимулирования, дисциплины труда, использования свободного времени и социалистического соревнования на рост производительности труда. Здесь рассмотрены пути совершенствования механизма материального поощрения и организации социалистического соревнования.

Приводя большое количество экспериментальных расчетов и оценивая их результаты, в работе одновременно излагается методика расчетов, что имеет большое практическое значение, так как экономико-математические методы еще не получили широкого применения в научных исследованиях. Особый интерес для решения данного конкретного вопроса представляет применение новых методов многомерной математической статистики — компонентный, дисперсионный и граф-корреляционный анализ, что позволило получить ряд принципиально новых положений о формировании производительности труда.

Научные исследования по анализу социально-экономических факторов роста производительности труда начаты в республике сравнительно недавно. Работа А. А. Назарова является первым исследованием этого направления, основанным на современных научных концепциях анализа с широким применением различных методов экономико-математического моделирования.

Представляется, что методы анализа, примененные автором, могут быть использованы при решении аналогичных задач в различных отраслях народного хозяйства.

*Член-корреспондент АН Таджикской ССР,  
доктор экономических наук, профессор  
Р. К. РАХИМОВ*

## ВВЕДЕНИЕ

Построение в нашей стране развитого социалистического общества выдвинуло в одну из актуальнейших проблем социалистической экономики — проблему всемерной интенсификации производства.

Установка XXV съезда партии на повышение эффективности и качества работы во всех звеньях народного хозяйства подняла на новую ступень интерес к данной проблеме. «Усилению роли интенсивных факторов экономического роста, — отмечалось в докладе тов. А. Н. Косыгина на XXV съезде КПСС, — Центральный Комитет партии и правительство уделяли большое внимание в предыдущие годы; оно приобретает первостепенное значение в десятой пятилетке... именно в эти годы мы должны сделать все возможное, чтобы завершить переход к преимущественному использованию в народном хозяйстве интенсивных, качественных факторов роста общественного производства».<sup>1</sup> В этой связи перед промышленными предприятиями встала задача более углубленной разработки ряда аспектов интенсификации, изучения конкретных качественных факторов экономического роста: производительности труда, фондоемкости, материалоемкости и капиталоемкости продукции.

Особое место в разработанной XXV съездом КПСС программе социально-экономического развития страны на 1976—1980 гг. и на далекую перспективу занимает проблема роста производительности труда, выявление и более полное использование имеющихся здесь резервов.

---

<sup>1</sup> Материалы XXV съезда КПСС. М., Политиздат, 1976, с. 120, 136.

В нынешних условиях, когда более ограниченными становятся экстенсивные факторы роста экономики, повышение производительности труда превращается в основной источник роста эффективности производства. Это подтверждают и такие данные. Если в седьмой пятилетке за счет роста производительности труда было получено 24,9% всего прироста промышленной продукции республики, то в восьмой пятилетке — 47,6, а в девятой пятилетке — 61,0%.

На протяжении всей истории социалистического способа производства особое значение имело и имеет неуклонный рост и наиболее быстрые темпы роста производительности труда.

Известно, что рост производительности труда зависит от комплекса различных факторов; с одной стороны от производственных, с другой — от социально-экономических резервов. К производственным факторам относятся организационно-технические условия процесса производства, а к социально-экономическим — квалификационные, материальные, бытовые, социально-психологические и др. условия, касающиеся личности рабочих.

Следует отметить, что новая техника, технология, механизация и автоматизация процесса производства сами по себе не могут обеспечить рост производительности труда. Здесь для повышения производительности труда главную роль играет человек, приведший в движение технику и сырье для создания материальных благ. При этом, если отдаем приоритет человеку — живой рабочей силе, — говорил В. Г. Васильев<sup>2</sup>, — мы совершенствуем условия, характер, содержание его труда, заботимся о его настроении, здоровье, уровне культуры и образования, то на первый план повышения производительности труда выводится группа социально-экономических факторов.

До настоящего времени исследованию этой группы факторов роста производительности труда наши ученые и специалисты уделяли мало внимания.

О значении социально-экономических факторов в деле повышения производительности труда еще в давние времена указывалось в трудах К. Маркса и В. И. Ленина.

---

<sup>2</sup> Васильев В. Г. Проблемы повышения производительности труда на предприятиях промышленности и транспорта. М., Наука, 1974, с. 8.

Работы многих ученых и специалистов — С. Г. Струмилина, А. С. Кудрявцева, Е. Л. Маневича, Г. Н. Черкасова, В. Г. Васильева, П. Ф. Петровича, Л. А. Костина, Л. Е. Минца, Е. С. Русанова, В. М. Московича, Г. Я. Фролова, А. Н. Гржегоржевского, Б. Ц. Урланиса, К. С. Кузнецовой, С. П. Горецкого, Ф. Ф. Бездудного, Л. Н. Никитиной и др. посвящены разработке классификации и изучению отдельных социально-экономических условий труда.

В последнее время диссертационные работы тов. Горецкого С. П., Кузнецовой Л., Шарниной А. П. и др. были посвящены анализу личностных факторов повышения производительности труда отдельных рабочих.

Самостоятельному исследованию комплекса социально-экономических и производственных факторов роста производительности труда на основе материалов социологического обследования условий труда, жизни и быта рабочих текстильной промышленности и были впервые посвящены работы отдела проблемы уровня жизни ЦЭМИ АН СССР, которые проводились под руководством д. э. н. Римашевской Н. М. и к. э. н. Кузнецовой К. С. при непосредственном участии автора.

В течение ряда лет в Институте экономики АН Таджикской ССР сотрудниками сектора экономики труда велись исследования по анализу влияния социально-экономических факторов на производительность труда. Информационной базой этих исследований послужили результаты проведенных социологических обследований условий труда, жизни и быта рабочих крупных промышленных предприятий, а также статистические отчеты предприятий и отраслей промышленности.

При определении влияния социально-экономических факторов на рост производительности труда были использованы различные методы экономико-математического моделирования. В частности, применение методов многомерной математической статистики и ЭВМ позволяет помимо общей констатации связи между производительностью труда и определяющими ее социально-экономическими факторами дать этой связи числовую характеристику. Исследование и количественная оценка влияния социально-экономических факторов на рост производительности труда рассматриваются на трех уровнях: рабочее место, предприятие, отрасль.

В данной работе автором обобщены некоторые основные результаты исследования социально-экономических факторов роста производительности труда.

В обсуждении методических положений работы участвовали многие специалисты в области экономики и социологии труда, а также применения математических методов в экономических исследованиях.

## ГЛАВА I. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ТРУДА И ФАКТОРЫ ЕЕ РОСТА

### § 1. Уровень и динамика производительности труда

Сущности и экономическому содержанию повышения производительности труда огромное внимание уделял в своих работах К. Маркс. Он пишет: «Под повышением производительной силы труда мы понимаем здесь всякое вообще изменение в процессе труда, сокращающее рабочее время, общественно необходимое для производства данного товара, так что меньшее количество труда приобретает способность произвести большое количество потребительной стоимости».<sup>3</sup>

При рассмотрении экономического содержания категории производительности труда необходимо иметь в виду, что труд, затрачиваемый на производство той или иной продукции, состоит из живого труда, затрачиваемого в данный момент (в учитываемый период) непосредственно в процессе производства данной продукции, и из прошлого труда, овеществленного в ранее созданной продукции, используемой в качестве средств производства или предметов труда. Поэтому различают понятия производительности живого труда и производительности труда, учитывающего весь настоящий и прошлый труд.

По мере развития производительных сил живой труд приводит в движение все большую и большую массу овеществленного (прошлого) труда. «Повышение производительности труда,— пишет К. Маркс,— заключается именно в том,

---

<sup>3</sup> Маркс К. Капитал, т. 1, М., 1955, с. 320.

что доля живого труда уменьшается, а доля прошлого труда увеличивается, но увеличивается так, что общая сумма труда, заключающегося в товаре, уменьшается; что, следовательно, количество живого труда уменьшается больше, чем увеличивается количество прошлого труда».<sup>4</sup>

Экономическое значение роста эффективности труда состоит в том, что основная часть прироста объема производства обеспечивается за счет повышения производительности труда, а не дополнительной численностью работающих.

В условиях существующего при социализме общественного разделения труда создание продукта есть результат многообразной совокупности полезных видов труда, необходимых для производства. Поэтому важно различать производительность общественного труда, производительность совокупного рабочего и производительность индивидуального труда отдельного рабочего.

В экономической литературе различают понятия «производительности общественного труда» и «общественной производительности труда». Второе служит для характеристики производительности живого труда трудящихся отдельных отраслей и всей сферы материального производства, первое отражает общие затраты как живого, так и прошлого труда на производство продукции.

Производительные силы общества выступают как действенные силы, и это качество определяется процессом труда, который предполагает наличие следующих трех моментов: целесообразной деятельности людей или самого труда, предмета труда и средства труда.

Общественные производственные отношения людей являются формой развития производительных сил. При этом обобщающим показателем, выражающим уровень развития и действительности производительных сил, является уровень развития самих трудящихся, степень накопления, освоения и использования ими производственного опыта и навыков к труду. Это определяется тем, что движущим началом в развитии производительных сил выступают сами люди, трудящиеся массы, которые являются, по определению В. И. Ленина, первой производительной силой всего человечества.

Следовательно, вся масса общественного труда, затраченного в определенный период времени, представляет собой со-

---

<sup>4</sup> Маркс К. Капитал, т. 1, М., 1955, с. 286.

вокупность различных видов индивидуального труда. Поскольку, труд каждого работника выступает лишь частью совокупного труда всех производителей, объединенных в едином трудовом процессе, постольку и производительность каждого работника выступает здесь лишь частью совокупной производительности труда работников отдельного предприятия. Но во всех случаях — рассматривается ли труд отдельного работника, членов коллектива участка, цеха, предприятия и др. — производительность труда выступает как эффективность живого труда работников.

Итак, производительность индивидуального труда — это эффективность труда отдельного производителя. Она измеряется затратами рабочего времени на единицу продукции. Ее уровень определяется при прочих равных условиях факторами, которые непосредственно связаны с работой данного рабочего.

Производительность труда на уровне отдельного предприятия — есть эффективность труда не только отдельного производителя, но и совокупности работников. Она измеряется отношением массы продукции к числу рабочих или работников. Ее уровень определяется не только факторами, связанными с работой отдельных рабочих, но и организационной деятельностью предприятия.

Показатель производительности труда является мерой труда. Он выражается количеством выработанной продукции в единицу времени. Выработка может измеряться в различных единицах в зависимости от того, в каких единицах выражается продукция — в натуральных, трудовых и стоимостных показателях. Характеристика их достоинств и недостатков широко освещается в современной экономической литературе.

В литературе и на практике в последнее время доминирует точка зрения, что найти достаточно совершенный, единый для предприятий всех отраслей показатель производительности труда невозможно. Обычно тот или иной показатель, годный для одних предприятий, на других не может сколько-нибудь точно отразить действительную их производительность труда.

Отсутствие универсального показателя производительности труда не отменяет необходимости использования существующих показателей. В сочетании со всесторонним экономи-

ческим анализом он позволяет получить представление о реальных процессах изменения производительности труда.

При использовании того или иного показателя производительности труда нужно учитывать конкретную задачу, которая ставится перед ним (общая оценка экономического эффекта, планирование численности и др.), чем по сути и определяется его выбор. При этом приходится также решать, следует ли измерять производительность труда только по затратам живого труда или же по общим совокупным затратам, т. е. затратам живого и овеществленного труда.

Общепринятые требования к методам измерения производительности труда сводятся к следующему:

1) при измерении производительности труда должно быть соответствие между количеством изготовленной продукции и величиной трудовых затрат на производство этой продукции;

2) единица измерения должна отвечать природе самого понятия производительности труда, не искажать уровня и динамику этого показателя;

3) показатель производительности труда должен быть ясным, простым для понимания каждого работника.

Исчисление показателя эффективности труда может производиться за различные периоды времени — рабочий час, день, месяц, квартал и год. В зависимости от этого определяется среднечасовая, среднедневная, среднемесячная и т. д. выработка.

Каждый из перечисленных выше показателей имеет свое назначение. Чем больше учетный период, тем больше число факторов влияет на показатель производительности труда. Например, показатель дневной производительности труда зависит от часовой производительности труда и показателя, характеризующего среднее фактическое число часов работы в день. Показатель же месячной производительности труда зависит от дневной производительности труда, а также числа рабочих дней в месяце.

Показатели выработки на один человеко-час и человеко-день применяются в настоящее время в основном для целей анализа и оперативного планирования, в годовых же планах все расчеты ведутся на одного среднеспособного работника. Выработка в один человеко-час характеризует производительность труда за фактически отработанное время. При этом исключаются все непосредственные технологические перерывы в ходе производственного процесса. Выработка в один чело-

веко-день отражает не только часовую выработку, но и число фактически отработанных часов в течение смены. Если улучшилось использование времени смены за счет ликвидации внутрисменных потерь, то дневная выработка увеличится в процентном отношении больше, чем часовая. Такое же положение и при сравнении показателей выработки на один отработанный человеко-день и на одного среднесписочного работника в год. Если число явочных дней в году стало больше, то годовая выработка будет расти быстрее, чем дневная и — наоборот.

Правильная оценка производительности труда на всех уровнях общественного производства, соизмерение результатов труда отдельных работников и производственных коллективов приобретает в современных условиях все более важное значение. Это обусловлено с одной стороны, повышением роли показателей производительности труда для характеристики эффективности производства и оптимизации процессов распределения, а с другой — все большей непригодностью традиционных показателей выработки для сравнения результатов труда производственных коллективов и работников в связи с усложнением ассортимента продукции, повышением доли затрат прошлого труда, ростом многообразия условий приложения труда и др. причинами.

Как было сказано выше, производительность труда можно измерить по натуральным, условно-натуральным, трудовым и стоимостным показателям. Первые показатели производительности труда приемлемо использовать для определения деятельности цеха, бригады, фабрики и завода. Что касается измерения производительности труда рабочих комбината, подотрасли и т. п., то здесь этими показателями, за исключением стоимостного измерения, невозможно измерить производительность труда. Из-за сложности и разновидности ассортимента выпускаемой продукции на заводах и комбинатах самым распространенным показателем, характеризующим объем продукции и уровень производительности труда, являются стоимостные измерители, поскольку они дают возможность обобщить работу предприятий в пределах отрасли, народного хозяйства в целом, хотя при этом допускаются условности, исключающие фактический уровень роста производительности труда.

В настоящее время основным измерителем производительности труда в промышленности является выработка ва-