

У 39589  
0

# ОБЗОРНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Научно-исследовательский институт  
научно-технической информации  
и технико-экономических исследований  
Госплана Узбекской ССР



## Прогнозирование производительности труда в промышленном производстве региона

(на примере Узбекской ССР)

Ташкент — 1990



Научно-исследовательский институт  
научно-технической информации  
и технико-экономических исследований  
Госплана Узбекской ССР

Ш.Р.Холмунинов, Ш.Нишанов, Г.А.Акримова

УДК 33:115:631:158:331.024.2 (470.63)

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА  
В ПРОМЫШЛЕННОМ ПРОИЗВОДСТВЕ РЕГИОНА  
(на примере Узбекской ССР)  
(обзор)

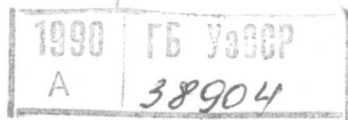
Ташкент - 1990

УДК 33:115:631:158:331.024.2(470.63)

Прогнозирование производительности труда в промышленном производстве региона (на примере Узбекской ССР) (обзор). Холмуминов Ш.Р., Нишанов Ш., Акрамова Г.А. - Ташкент: УзНИИНТИ, 1990.

Исследуются теоретические основы прогнозирования производительности труда в промышленном производстве с учетом социально-экономической и демографической особенностей высокотрудобеспеченного региона и на основе предложенного методического и модельного аппарата определены ее оптимальные параметры.

Рецензент М.А.Твшханов



Выпущено по заказу Ташкентского ордена Дружбы народов института народного хозяйства

© Научно-исследовательский институт научно-технической информации и технико-экономических исследований Госплана УзССР, 1990

## ВВЕДЕНИЕ

"Основными направлениями экономического и социального развития СССР на 1986-1990 годы и на период до 2000 года" предусмотрено улучшить использование трудовых ресурсов, поднять производительность общественного труда на 20-23 %, в том числе в промышленности - на 23-25 [1]. Решение этой проблемы особое значение имеет для Узбекской ССР, где в последние годы наблюдается снижение темпов роста производительности труда. На это влияют не только увеличение потерь времени, уменьшение удельного веса высококвалифицированных работников, недостаточный коэффициент сменности оборудования и рабочей силы, опережение численности трудовых ресурсов по сравнению с количеством рабочих мест, снижение фондоотдачи, нарушение производственной и трудовой дисциплины, медленное внедрение новой техники и технологии, но и несовершенство системы прогнозирования производительности труда.

Недостатки в прогнозировании показателей производительности труда в промышленном производстве региона могут быть полностью устранены в условиях широкого применения в перспективном планировании различных методов: корреляционно-регрессионного, эвристических, производственной и автокорреляционной функций, экспоненциального сглаживания, гармонических весов.

В настоящее время наметилось два основных направления применения экономико-математических методов и ЭВМ в планировании, прогнозировании, учете, анализе и научных исследованиях по вопросам труда: в рамках компьютеризированных (автоматизированных) систем уп-

равления и при решении отдельных задач, имеющих значение для народного хозяйства, отрасли или предприятия. Первое направление наиболее перспективно, хотя существенно сложнее и требует для своего эффективного практического применения решения целого ряда теоретических проблем. Поэтому важное значение имеет и второе направление как практически реализуемое.

Метод корреляционно-регрессионного анализа получил широкое распространение. Однако методические и математические основы прогнозирования динамики производительности труда в промышленном производстве трудозыбыточного региона исследованы сравнительно мало.

### ОСНОВЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА В ПРОМЫШЛЕННОМ ПРОИЗВОДСТВЕ РЕГИОНА

В современных условиях темпы роста производства, уровень его эффективности и этапность решения важнейших социально-экономических задач все в большей степени зависят от выбора экономической стратегии на длительную перспективу. В связи с этим возрастает роль перспективного плана, а также научно обоснованных прогнозов, составляемых на продолжительное время.

Прогнозирование производительности труда, предшествующее составлению перспективных планов, предполагает изучение и предсказание общего направления в изменении роста производительности труда и влияющих на нее факторов, что создает предпосылки для выработки плановых решений. Другими словами, на базе прогнозов разрабатывается концепция экономической политики в области производительности труда, которая находит отражение в перспективном народнохозяйственном плане.

Главные функции прогнозирования как важнейшей стадии работы по научному обоснованию перспективных народнохозяйственных планов — выявление и анализ сложившихся закономерностей и тенденций экономического развития; оценка действия их в будущем; предвидение новых экономических ситуаций, проблем, требующих своего решения; поиск возможных путей развития; накопление информации для всестороннего обоснования выбора направления в разработке оптимального планового решения, обеспечивающего активное воздействие на развитие экономики.

С помощью прогноза определяются области и возможности, в рамках которых могут быть сформулированы цели экономического разви-

тия, выявлены направления, важнейшие проблемы, которые должны стать объектом разработки и принятия плановых решений. Без прогноза невозможно эффективное перспективное планирование, так как оно должно осуществляться исходя из темпов и пропорций хозяйственного развития, определенных на перспективу. Иначе планирование приведет к хозяйственным диспропорциям со всеми вытекающими отсюда неблагоприятными последствиями, такими, например, как замедление темпов роста производительности труда.

Переход от прогнозирования к планированию предполагает, что при установлении экономических связей оцениваются результаты прогноза, выбираются оптимальные темпы роста производительности труда и определяются необходимые материальные и трудовые ресурсы.

Прогнозирование и перспективное планирование производительности труда тесно взаимосвязаны и имеют общие черты. Так, в обоих случаях необходимо учитывать требования экономических законов социализма, которые проявляются лишь в общем, в форме тенденций. Прогноз позволяет учесть результаты действия этих тенденций, а план — наметить соответствующие мероприятия для достижения поставленных задач. Если посредством прогноза выявляются негативные тенденции, то в плане предусматриваются меры для их нейтрализации.

Как при разработке прогнозов, так и при составлении перспективных планов должен быть учтен фактор неопределенности. Это обусловлено тем, что экономические процессы и явления подвержены влиянию сложного переплетения различных факторов: объективных и субъективных, экономических и внеэкономических, внутренних и внешних, вследствие чего нет полного совпадения поставленных целей и окончательных результатов. При прогнозировании и планировании осуществляется диалектически противоречивый процесс: научные достижения обогащают человека все более точными данными о путях развития производства и общества, а превращение науки непосредственно в производительную силу осложняет оценку перспектив развития техники, так как именно в научном творчестве особенно значим фактор неопределенности.

Вместе с тем имеются существенные различия между прогнозированием и планированием. Прогноз, с логической точки зрения, есть высказывание, оно может быть истинным или ложным. Напротив, план — это система директив, которые не могут быть ни ложными, ни истинными, а только в большей или меньшей степени обеспечивающими

достижение поставленной цели.

Основой для прогнозирования производительности труда и факторов ее роста послужили данные Госкомстата УзССР за 1971-1988 гг. Для построения производственной функции прогнозирования производительности труда в промышленности и по ее отраслям использовался многошаговый регрессионный анализ, основанный на отсеке несущественных факторов по  $F$ -критерию Фишера.

Линейная регрессионная модель производительности труда имеет вид

$$Y = \alpha_0 + \alpha_1 x_1 + \alpha_2 x_2 + \dots + \alpha_j x_j + \dots + \alpha_n x_n + \varepsilon. \quad (1)$$

Результаты многошагового регрессионного анализа при построении модели производительности труда (1) на ЭВМ типа ЕС-1052 даны ниже.

На первом шаге были получены следующие уравнения регрессии с учетом фактора времени по промышленности Узбекистана:

$$Y = 3,667 + 0,125 x_1 + 0,373 x_2 + 0,223 x_3 - 12,457 x_4 + 34,124 x_5 + 0,051 x_6 + 0,621 x_7, \quad (2)$$

где  $x_1$  - коэффициент сменности использования оборудования;  
 $x_2$  - электровооруженность труда;  $x_3$  - фондовооруженность труда;  
 $x_4$  - коэффициент текучести кадров;  $x_5$  - отработанное рабочее время;  $x_6$  - среднемесячная заработная плата;  $x_7$  - премии из фонда материального поощрения.

На последнем, четвертом шаге уравнение регрессии имеет вид

$$Y = 0,765 + 0,316 x_2 + 0,067 x_6 + 0,275 x_7. \quad (3)$$

Статистическая проверка моделей показала, что расчетный  $F$ -критерий по всей промышленности составляет 445,232. Коэффициент множественной корреляции, равный 0,956, говорит о достаточно тесной связи факторов с результативным показателем.

Сопоставлять факторы по степени их влияния на производительность труда с помощью коэффициентов регрессии нельзя из-за разной степени их колеблемости. Для устранения таких различий при интерпретации применяется целая система показателей: средние частные коэффициенты эластичности, бета- и дельта-коэффициенты. Средний частный коэффициент эластичности позволяет измерять в процентах изменение производительности при увеличении каждого фактора на 1%. Такая интерпретация очень удобна и понятна каждому экономисту. Однако средний частный коэффициент эластичности не учитывает степени колеблемости факторов. Поэтому употребляется другой по-



казатель — коэффициент регрессии в стандартизированном масштабе, или бета-коэффициент. Вместе с тем с помощью средних частных аргументов и коэффициентов нельзя непосредственно оценить долю каждого фактора в суммарном влиянии всех факторов. Для этой цели используются дельта-коэффициенты.

Таким образом, для измерения относительного влияния факторов на уровень  $Y$  вычислены коэффициенты эластичности ( $\beta_j$ ):

$$\beta_2 = 0,499; \beta_3 = -0,441; \beta_4 = 0,175; \beta_6 = 0,582; \beta_7 = 0,258.$$

Расчеты показывают, что с ростом  $X_2$  (электровооруженность труда) на 1 % производительность труда увеличивается на 0,49 %. Таким образом, электровооруженность труда — один из основных факторов повышения эффективности современного производства, связанных с внедрением достижений научно-технического прогресса. Кроме того, существенное влияние на уровень роста производительности труда по промышленности Узбекской ССР оказывает среднемесячная заработная плата ( $X_6$ ) и текучесть кадров ( $X_4$ ).

ОПТИМАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ УСКОРЕНИЯ  
ТЕМПОВ РОСТА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ  
ТРУДА В ПРОМЫШЛЕННОСТИ УЗБЕКИСТАНА  
НА БЛИЖАЙШУЮ ПЕРСПЕКТИВУ

Темпы роста производительности труда в народном хозяйстве республики в последние годы оставались очень низкими и значительно отставали от аналогичных общесоюзных показателей.

Итоги последних трех пятилеток показали, что в области повышения эффективности труда, общественного производства не удалось решить задач, намеченных планом (в 2,3–2,5 раз). Так, производительность общественного труда в девятой пятилетке возросла на 3,8 %, в десятой — на 2,7, а в одиннадцатой — на 0,7%. С 1980 по 1988 г. она повысилась только на 2 %, в промышленности — на 14, в строительстве — на 11, в сельском хозяйстве — на 5 % [2].

Сложившуюся ситуацию можно объяснить как общими причинами, характерными для развития всего народного хозяйства страны, так и сугубо региональными, действующими в специфических условиях среднеазиатского экономического комплекса.

Общими причинами замедления темпов роста и снижения уровня производительности труда в отдельных отраслях народного хозяйства

являются, прежде всего, административный метод управления; несовершенство производственных отношений и экономического механизма; существующий затратный механизм, который не нацеливает трудовые коллективы и отдельных работников на экономию живого и обобществленного труда; отсутствие научно обоснованной эффективной системы управления и организации производства, труда и оплаты, обеспечивающей нормальное и заинтересованное функционирование противовзвешенного механизма.

Кроме того, существуют такие причины, которые характерны для Узбекской ССР. К ним относятся

несовершенство отраслевой и внутриотраслевой структуры хозяйства и занятости, низкий уровень развития инвестиционных и индустриальных отраслей, неэффективность сельского хозяйства. Так, удельный вес занятых в промышленности в общем числе занятых в народном хозяйстве республики на 18 % ниже по сравнению с союзным уровнем, а в сельском хозяйстве - в три - четыре раза ниже, чем в промышленности;

низкий уровень управления процессами отраслевого и территориального перераспределения трудовых ресурсов и, как следствие, постоянно растущая сверхпотребная численность работников в сельском хозяйстве республики и его отдельных зонах;

отставание производительности труда от роста средней заработной платы;

недостаточная обеспеченность жильем, детскими дошкольными учреждениями, услугами, по которой республика находится на одном из последних мест в стране;

недоиспользование потенциальных возможностей отдельных предприятий и организаций, отсутствие производства непрофильных изделий за счет комплексной переработки сырья, наиболее полной и рациональной занятости имеющихся ресурсов труда;

нехватка (до 20 %) квалифицированных рабочих кадров. Это обусловлено тем, что практика создания рабочих мест в республике слабо увязана с подготовкой кадров как по качеству, так и по структуре профессий и специальностей. Например, при общей высокой трудообеспеченности региона в настоящее время строительные организации испытывают дефицит в квалифицированных рабочих кадрах;

отсутствие четкой системы взаимосвязанной, сбалансированной подготовки кадров, учитывающей потребности предприятий и организаций и, как следствие, низкий качественный уровень трудового потен-

циала при высокой трудообеспеченности, нехватке квалифицированных специалистов для укомплектования отдельных отраслей промышленности и строительных организаций и т.д., что приводит к неиспользованию трудовых ресурсов и мощностей предприятий;

низкий уровень механизации отдельных производственных процессов как в промышленности, так и в сельском хозяйстве. В частности, удельный вес работников, занятых ручным трудом в промышленности, равен 35,3 %; 13,4 % занято на вспомогательной работе, где уровень механизации составляет лишь 51,3 %; доля ручного труда в строительно-монтажных работах достигает 59,3 % [3]. Сложившиеся темпы сокращения ручного труда (за одиннадцатую пятилетку — всего 2-3 %) не могут обеспечить в ближайшей перспективе ускорения роста производительности труда;

несбалансированность при создании мощностей промышленных предприятий и сырьевой базы. В хлопкоочистительной и масло-жировой промышленности республики создание мощности предприятий значительно превышает сырьевые ресурсы, вследствие чего неиспользуются потенциальные возможности работников, высоки материальные и трудовые затраты на единицу продукции и низок уровень производительности труда;

недоучет при проектировании и строительстве промышленных предприятий, природных особенностей республики, неприспособленность зданий и помещений к высоким летним температурам. Длительный жаркий период, а также высокая запыленность воздуха ухудшают санитарно-гигиенические условия на производстве.

Если исходить из задания до 2000 г. обеспечить рост производительности труда в 2,3-2,5 раз, то указанные выше темпы очень низки. Следует довести ежегодный прирост темпов повышения производительности общественного труда до 10-12 % против достигнутых 4,2 % в 1988 г. В условиях перестройки для ускорения темпов повышения производительности труда необходимо реализовать все имеющиеся резервы, совершенствовать производственные отношения и управленческие хозяйственным механизмом.

Для проведения прогнозных расчетов темпов роста производительности труда в промышленности Узбекской ССР с помощью производственной функции (3) мы проанализировали статистический материал за 1971-1988 гг. Расчеты показывают, что коэффициент сменности за 1989-2000 гг. возрастет на 17,65 %, среднемесячная заработная плата — на 20,72, фондовооруженность труда — на 22,74 %, электровооружен-

ность труда снизится на 18,4 %, коэффициент текучести кад - ров - на 53,33 %; производительность труда за 1989-2000 гг. повысится лишь на 28,20 %, что является очень низким показателем, поэтому закладывать его на перспективу нецелесообразно. Составной частью прогноза является определение объема производимой валовой продукции. В промышленности республики в 1990-2000 гг. он увеличится с 38,6 до 55 млрд. руб., или на 42,6 % при среднегодовом росте 7,35 %.

Производительность труда за 1988-2000 гг. возрастет на 24,1 %, а за 1990-2000 гг. - на 36 % при среднегодовых темпах соответственно 1,45 и 3,15 %. При этом численность занятых работников увеличится с 960 до 1950 тыс. чел.; среднегодовые темпы ее роста составят 1,85 %.

Анализ последних трех лет двенадцатой пятилетки показывает, что за это время производительность труда в промышленности повысилась лишь на 4 % [3] и реального скачка не ожидается, хотя среднегодовые темпы будут наращиваться за счет совершенствования производительных отношений, развития бригадного подряда и внедрения нового хозяйственного механизма.

Следовательно, реализация задач по повышению производительности труда в 2,3-2,5 раза с учетом недополученного прироста переносится на тринадцатую и четырнадцатую пятилетки и до 2000 г. Поэтому темпы роста производительности труда должны быть высокими. Для того чтобы обеспечить рост производительности труда к 2000 г. в 2,5 раза, при запланированном темпе выпуска валовой продукции потребуется на 1950 тыс. чел., а 809 тыс. Тогда превышение численности работников в Узбекской ССР по сравнению с потребностью за тринадцатую пятилетку достигнет 54 тыс. чел., за четырнадцатую - 69 тыс. чел. При этом среднегодовые темпы уменьшения численности работников должны составить 1,20 и 2,60 %. Следовательно, для обеспечения высоких (6,30-6,60 %) среднегодовых приростов производительности труда потребуется сократить численность занятых. Поэтому на прогнозный период необходимо принять меры по урегулированию численности занятых работников в промышленности в соответствии с ее потребностью.

В региональных условиях важным фактором дальнейшего повышения производительности труда являются структурные изменения в народном хозяйстве и занятости. В настоящее время в промышленности и строительстве республики занято 23,7 % трудоспособного населения, в

сельском и лесном хозяйстве - 37,8 [2], в целом по СССР - соответственно 38 и 10 % [3]. В условиях высокой трудообеспеченности и быстрого роста трудового потенциала возникает объективная потребность структурных изменений занятости в пользу промышленности, строительства, а также сферы обслуживания. Создание новых рабочих мест в этих отраслях не только обеспечит рациональную занятость наличных трудовых ресурсов, но и позволит предотвратить непроизводительные затраты в сельском хозяйстве, что будет способствовать ускорению роста производительности труда и денежных доходов населения. При этом сокращение сверхпотребности численности работников является обязательным и необходимым для эффективного развития этих отраслей. Поэтому в промышленности и строительстве объем производства будет увеличиваться за счет не только повышения производительности труда, но и роста численности работников путем создания новых рабочих мест с учетом региональных особенностей республики. Отсюда необходимость изменения структуры отраслей народного хозяйства в предстоящих пятилетках и в отдаленной перспективе. Основным направлением структурной политики в республике должно быть увеличение занятости в промышленности, строительстве, на транспорте, в сфере обслуживания путем привлечения наличных и раскуренных трудовых ресурсов из сельской местности, что, в конечном итоге, позволит повысить производительность труда.

Если в двенадцатой-четырнадцатой пятилетках объем валовой продукции увеличится в 1,6 раза, то для обеспечения повышения производительности труда в 2,5 раза численность занятых должна уменьшиться на 123 тыс. чел., или на 15,7 % по сравнению с 1985 г. Трудоустройство такого количества работников потребует 2,4 млрд. руб. (стоимость одного рабочего места, по данным экономистов республики, составляет 16 тыс. руб.), а с учетом демографических особенностей Узбекистана для решения народнохозяйственных задач следует создать новые рабочие места с привлечением трудовых ресурсов из других отраслей, в частности из сельского хозяйства, что позволит, по нашим расчетам, повысить производительность труда на 1,5 % (при привлечении 1 % трудоспособного сельского населения).

Необходимо соблюдать сбалансированность численности работающих с объемом производимой продукции и материально-технической базой. В противном случае превышение или уменьшение численности занятых прямо отразится на уровне и темпах роста производительности труда. В перспективе повышение производительности труда в промышленности

должно достигаться в основном за счет внедрения новшеств научно-технического прогресса, совершенствования организации труда, применения экономических методов управления, полного хозрасчета, аренды, создания кооперативов, новых рабочих мест, улучшения подготовки рабочих кадров.

В настоящее время на многих предприятиях полезное время работы оборудования составляет 85-87 %. Особенно неудовлетворительно используются мощности на вновь введенных предприятиях. Расчеты показывают, что за счет ликвидации этих потерь можно было бы повысить производительность труда в промышленности на 4 - 10 %.

### ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Анализ показывает, что за последние три года двенадцатой пятилетки производительность труда в промышленности возросла фактически лишь на 6,4 %. В оставшийся период пятилетки резкого повышения не ожидается, хотя среднегодовые темпы будут наращиваться за счет совершенствования хозяйственного механизма, развития арендного подряда и внедрения полного хозрасчета.

Широкое распространение бригадного, семейного и арендного подряда способствует росту производительности труда. Однако в условиях высокой трудообеспеченности в отдельных зонах республики из-за сложностей быстрого трудоустройства высвобождаемых работников в других сферах переход к этим формам организации имеет определенную специфику. Как известно, новая форма организации труда, ее принципы предполагают иметь численность работников, только необходимую для производства. Из этого и следует исходить при определении численности.

В последние годы коэффициент обновления основных фондов в промышленности составляет 8-9 %. При этом процесс выбытия устаревших средств труда происходит медленно и составляет около 2 %. Нужно не менее чем вдвое ускорить процесс замены и выбытия морально и физически устаревшего оборудования, внедряя прогрессивные технические средства, робототехнику, компьютеры и микропроцессоры.

При планировании капитальных вложений следует изменить их пропорции и структуру. Технологическая структура характеризуется низким удельным весом затрат на машины и оборудование (на 10 % ниже среднегодового уровня), а отраслевая - аграрной ориентацией (46 %

капитальных затрат по всему комплексу работ в двенадцатой пятилетке). Относительно невысокий рост доли промышленности ( за 15 лет - 3,6 % ), строительства и связи не стимулирует создания новых рабочих мест. Неприемлема и сложившаяся воспроизводственная структура, так как доля реконструкции и технического перевооружения - одна из самых низких в стране (24-25 %). Не учитывается в должной степени уровень обеспеченности трудовыми ресурсами отдельных областей республики (Ферганская долина и Хорезмская область), в которых необходимо предусмотреть не только создание новых рабочих мест, но и более высокие темпы и уровень подготовки рабочих кадров.

Следует отметить, что в республике очень велика еще доля ручного труда. Важнейшим условием ее сокращения является изменение структуры капиталовложений в сторону их увеличения на механизацию вспомогательного производства, а в сельском хозяйстве - на применение комплексной механизации и индустриальной технологии, широкое использование передовых методов в ирригационном и мелиоративном строительстве, ускорение обновления морально и физически устаревшего оборудования, внедрение прогрессивных технических средств на основе применения роботов, компьютерной и микропроцессорной техники и т.д.

Для обеспечения рациональной занятости возрастающего потенциала и ускорения роста производительности труда необходимо наряду с созданием новых рабочих мест расширение непрофильного производства в колхозах и совхозах и на промышленных предприятиях;

доукомплектование кадрами промышленных предприятий, строительных организаций и групп совхозов республики за счет трудоизбыточных районов;

увеличение коэффициента сменности оборудования и рабочей силы; изменение отраслевой и внутриотраслевой структуры занятости трудовых ресурсов;

оптимальное размещение производства в регионах высокой трудообеспеченности, при этом должны быть учтены незначные и растущие трудовые ресурсы с учетом экологической чистоты предприятий;

повышение качества трудового потенциала путем улучшения образовательной и профессиональной подготовки населения;

расширение и развитие сферы обслуживания;

развитие кооперативов и арендных отношений и более широкое применение надомного труда.

Особое значение в повышении производительности труда приобретает использование внешних факторов ее роста. Причем в условиях ускорения развития НТП они становятся одними из решающих, так как уровень и темпы роста производительности труда зависят не только от самих предприятий, но и во многом определяются внешними факторами, т.е. прогрессивностью и высококачественностью поставляемых машин и оборудования, их производительностью; качеством сырья, обеспеченностью высокопродуктивными сортами сельскохозяйственных культур, породами скота и т.д.

Проведение указанных мероприятий позволит достичь расчетных среднегодовых темпов прироста производительности труда в промышленности и приблизить их к уровню среднесоюзных показателей.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Материалы XXV съезда КПСС. - М.: Политиздат, 1986. - 352 с.
2. Народное хозяйство Узбекской ССР в 1988 г.: Стат. ежегодник. - Ташкент: Узбекистан, 1989. - 350 с.
3. Труд в СССР: Статистический сборник. - М.: Финансы и статистика, 1988. - 302 с.

Материал поступил 31.05.90



## ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение . . . . .	3
Основы прогнозирования производительности труда в промышленном производстве региона . . . . .	4
Оптимальные параметры ускорения темпов роста производительности труда в промышленности Узбекистана на ближайшую перспективу . . . . .	7
Выводы и рекомендации . . . . .	12
Список литературы . . . . .	14

Найзак Рахматович Холмунинов,  
шоузим-пишмонов,  
Гульнора Абиджоновна Акрамова  
Прогнозирование производительности  
труда в промышленном производстве  
региона (на примере Узбекской ССР)  
(обзор)

Ответственный за выпуск В.И.Маренин Редактор Н.В.Новосельцева  
Техред-машинистка З.Г.Саффуллина  
УзНИИНТИ, 700003, Ташкент, Алмазар, 171

---

Подписано к печати 28.06.90                      Формат бумаги 60x84 I/16  
Печ.л. 1,0      Усл.п.л. 0,93      Уч.-изд.л. 0,88      Усл.кр.-от. 1,39  
Изд. № 306/90                      P05957      Тираж 340      цена 1р.

---

Печатно-множительный отдел

Заказ № 670



Договорная цена 1 руб.