

## НАУКОВІ СТАТТІ

Соціально-економічні проблеми Донбасу

УДК 331.101.6-044.55

А. Ю. Месяц,

*ДВНЗ „Донецький національний технічний університет”*

### ПОВЫШЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА: СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД

Важнейшим фактором экономического развития в современных условиях является рост производительности труда. Производительность труда является показателем экономического роста, то есть показателем, влияющим на рост реального продукта и дохода [1, с. 35 – 40]. Рост производительности труда непосредственно оказывает влияние на рост национального дохода и валового национального продукта, который при повышении производительности труда увеличивается более быстрыми темпами, чем общественные затраты. Снижение производительности труда приводит к инфляции, способствует формированию пассивного торгового баланса, замедлению темпов роста производства и обуславливает рост безработицы. Однако, уровень производительности труда в народном хозяйстве и промышленности Украины на протяжении многих лет является достаточно низким. Как свидетельствует зарубежный опыт, изменить такую ситуацию можно за счет оптимального использования ресурсов и изменения подходов к управлению производительностью труда на предприятиях.

В экономической литературе исследованию проблематики анализа и планирования повышения производительности труда учеными и практиками уделяется большое внимание. Проблемой анализа производительности труда занимаются такие ученые, как: А. Ревенко, А. Бабицкий, В. Фильев, И. Чеботаева [2 – 5]. Предложенные авторами научные подходы являются существенным вкладом в теорию и практику повышения производительности труда. Однако в существующих подходах к проблеме роста производительности труда основное внимание уделяется отдельным факторам роста производительности труда без учета эффективности влияния и взаимодействия всех факторов в рамках системы производства.

Так, А. Рысьмяков, исследуя проблему повышения производительности труда, акцентирует внимание на оптимальном соединении средств производства с другими факторами производительности труда, в первую очередь, с квалифицированной рабочей силой [6, с. 38 – 45]. В. Беседин и А. Музыченко считают, что для повышения производительности труда необходимо направлять инвестиции на реструктури-

зацию и техническое перевооружение действующих производств, повышать затраты на активную часть основных производственных фондов [7, с. 38 – 49]. Данный подход автора базируется на активизации использования основных средств. Однако автор не учитывает необходимость взаимодействия процессов системы производства, которые обуславливают эффективность использования материально-технических факторов.

Оценивая значение инвестиций в образование персонала, повышение квалификации, переподготовку кадров, А. Семенов и С. Кузнецов обосновали, что качество рабочей силы характеризует только около 10 – 15% уровня производительности труда и занимает второе место после фактора научно-технического прогресса [8, с. 46 – 55]. Определяя факторы производительности труда, В. Яцкевич разделил их на 4 группы: факторы живого и овеществленного труда, факторы, которые обусловлены временем и факторы, которые обусловлены их ролью и местом в экономике [9, с. 32 – 37].

В современных условиях хозяйствования система производства любого предприятия подвергается влиянию значительно большего количества факторов, что обуславливает необходимость их исследования с целью последующего совершенствования системы производства. К числу основных факторов роста производительности труда на промышленных предприятиях относятся: закупка качественных материалов, совершенствование процессов качества, развитие лидерства персонала.

Целью данной работы является системный подход к повышению производительности труда посредством адекватного внесения изменений в систему производства.

Одним из основных факторов низкой производительности труда является качество продукции. Отсутствие ясного представления о влиянии качества продукции на производительность труда не позволяет предприятиям увеличивать объемы производства и повышать доход.

Новые предприятия, как правило, для завоевания своей ниши на рынке, используют стратегию качества, не допуская некачественную продукцию на

выходном контроле. Такая стратегия позволяет заводить определенную долю рынка, но резко увеличивает себестоимость продукции. Зафиксированная некачественная продукция на выходном контроле позволяет только учесть факт брака, но не устранить его причину. Следовательно, необходимо акцентировать внимание на системе производства, в рамках которой осуществлялось производство некачественной продукции. Первым направлением деятельности по преобразованию должен стать входной контроль. Как показывает опыт работы промышленных предприятий, одной из причин некачественной продукции являются используемые материалы и сырье, которые не соответствуют необходимым параметрам качества, что в конечном итоге обуславливает низкое качество продукции.

Игнорируя столь важную роль качества на пути к повышению производительности труда, основной акцент в последние годы со стороны собственников уделяется обновлению основных средств. Крупные украинские предприятия закупают дорогостоящее оборудование, которое не всегда функционирует так же эффективно, как на зарубежных предприятиях. Поэтому, низкая производительность труда зачастую обусловлена влиянием многих других причин. Вместе с тем отсутствие адекватного изменения системы производства нивелирует возможности материально-технических факторов и уменьшает значимость обновления основных средств в повышении производительности труда.

Исследования показывают, что отсутствие системного анализа затрудняет выявление резервов повышения производительности труда. Ограниченная факторная оценка, основанная на человеческом и материально-техническом факторах, снижает эффективность использования потенциала предприятия. Поэтому изменения должны носить фундаментальный характер, что позволит обеспечить эффективное осуществление всех процессов производства. Так, новое высокопроизводительное оборудование и квалифицированный персонал не смогут решить проблему повышения производительности труда, если в производство поступают некачественные материалы. Без выбора поставщиков, обучения и развития персонала, контроля качества входных материалов повышение производительности труда будет носить ограниченный характер.

Зачастую отсутствие роста производительности труда связывается с недобросовестным отношением работников к своим функциональным обязанностям. Без объективного анализа руководство предприятия перекладывает на работников большую часть ответственности. С этой целью для анализа производительности труда Э. Деминг рекомендует осуществлять

управление путем определения границ статистического управления, что позволит определить ответственность системы за результат [10, с. 274]. При этом предлагается нижнюю границу статистического управления рассчитывать по формуле:

$$H^{\Gamma} = \bar{X} - 3 \cdot \sqrt{\bar{X}}, \quad (1)$$

где  $H^{\Gamma}$  – нижняя граница статистического управления;  
 $\bar{X}$  – средняя производительность труда.

Отсутствие анализа статистического управления, по мнению автора, ограничивает возможности объективного принятия программы по повышению производительности труда. Поэтому, совершенно бесполезно мотивировать работников, которые находятся в рамках статистического управления, так как они не смогут повысить производительность труда в пределах ответственности системы производства. В данном случае повышение производительности возможно только при адекватной реорганизации всего производства.

Показатели производительности труда „Шахтоуправления „Покровское” находятся на высоком уровне. Для дальнейшего повышения производительности труда рекомендовано использование статистического управления, которое позволяет сократить вариабельность показателей участков. Пример использования статистического управления представлен на основе данных о производительности труда участков ГРОЗ „Шахтоуправления „Покровское”, табл. 1.

Величина нижней границы статистического управления составит

$$H^{\Gamma} = 561,5 - 3 \cdot \sqrt{561,5} = 490,4 \text{ тыс. т}$$

Результат расчета показывает, что производительность труда участков №1 и №12 находится ниже границы статистического управления. Так как граница статистического управления характеризует предел ответственности любой производственной системы, то показатели производительности труда, которые находятся ниже расчетной границы, являются следствием особых причин, которые обусловлены качеством персонала. В такой ситуации необходимо обратить внимание на квалификацию и возможности работников предприятия. В рамках системы управления производством находятся показатели участков №3, №5 и №7, производительность труда которых выше границы статистического управления. Улучшение результатов деятельности, которые находятся в пределах системы, достигается путем максимального учета выявленных факторов производительности и подчинению их системе управления.

Производительность труда угледобывающих участков

Участки	Производительность труда, тыс. т	Средняя производительность труда, тыс. т
№1	219,3	561,5
№3	677,6	
№5	915,5	
№7	857,7	
№12	137,4	

К основным факторам неэффективного функционирования системы производства относятся:

- закупка некачественных материалов по низким ценам;
- недостаточный уровень квалификации работников;
- отсутствие эффективной системы внутрифирменного обучения;
- отсутствие лидерских качеств у управленческих работников;
- отсутствие лояльности персонала.

Современные экономические отношения обуславливают необходимость разработки новых направлений экономического анализа, которые базируются на обширной управленческой отчетности. Большинство показателей, которые характеризуют эффективность управления системой производства, не являются финансовыми показателями. Для эффективного учета и управления факторами производительности труда рекомендуется применение системы сбалансированных показателей, которая позволит выявить и учесть наиболее важные факторы в системе управления. Сбалансированную систему показателей можно определить как тщательно подобранный набор факторов с учетом стратегии предприятия. Определенные факторы являются инструментами для руководителей с целью ознакомления работников с результатами деятельности, управление которыми обеспечивает выполнение стратегических заданий. Показатель роста производительности труда в современных условиях является индикатором эффективности деятельности предприятия, который характеризует достигнутый результат. Планирование требует применения опережающих индикаторов, с помощью которых можно прогнозировать и управлять производительностью труда. Система сбалансированных показателей создается с целью донесения миссии и стратегии предприятия до каждого работника. Миссия сбалансированной системы показателей данного уровня заключается в повышении производительности труда. Стратегия сбалансированной системы предполагает анализ и реализа-

цию причинно-следственных связей факторов, которые способствуют росту производительности труда. Предлагаемая система сбалансированных показателей представлена на рис. 1.

Одним из важных показателей организации внутренних процессов является уровень техники безопасности, который предлагается оценивать с помощью коэффициента техники безопасности, который рассчитывается по формуле:

$$K_{тб} = \frac{Y_{тб1}}{Y_{тб0}}, \quad (2)$$

где  $Y_{тб1}$  – уровень техники безопасности в отчетном периоде,

$Y_{тб0}$  – уровень техники безопасности в базисном периоде.

Расчет коэффициента техники безопасности осуществляется путем сопоставления уровня техники безопасности отчетного периода, который определяется на основе анализа результатов аттестации персонала, с базисным, и позволяет осуществить прогнозирование изменения результатов производительности труда, обусловленное влиянием фактора техники безопасности.

В качестве примера для расчета коэффициента техники безопасности рассмотрим результаты аттестация персонала по технике безопасности угледобывающего участка. Уровень техники безопасности, полученный в результате определения среднего значения из оценок работников шахты, составил 4,21 по 5-ти бальной шкале оценивания. В базисном периоде показатель техники безопасности составлял 3,54. Расчетный коэффициент техники безопасности составит:

$$K_{тб} = \frac{4,21}{3,54} = 1,19.$$

Таким образом, на предприятии уровень техники безопасности возрос на 19%. Этот показатель является



**Рис. 1. Система сбалансированных показателей роста производительности труда**

опережающим индикатором роста производительности труда. Влияние качества материалов и состояние оборудования может определяться на основе соотношения требуемых технических параметров с фактическими. Влияние внутрисменных простоев и процента брака определяется сопоставлением соответствующих коэффициентов отчетного периода с базисным.

**Выводы.** Предложенные рекомендации по повышению производительности труда и созданию системы сбалансированных показателей могут быть использованы, как на уровне отдельных предприятий, так и на уровне экономики Украины с целью управления производительностью труда. Использование статистического управления позволит определить грани-

цы ответственности производственной системы за конечные результаты. Применение статистических методов анализа производительности труда дает возможность определить границу ответственности организации производства за показатель производительности труда. Программа производительности труда сможет приобрести актуальный, целевой характер. Использование системы сбалансированных показателей позволяет с помощью опережающих индикаторов управлять производительностью труда, предупреждая негативные последствия результатов деятельности.

### Литература

1. **Кардашевский В.** Повышение производительности, европейский подход / В. Кардашевский, А. Бондаренко // Экономист. – 2000. – № 11. – С. 35 – 40.
2. **Ревенко А.** Продуктивность праці в сучасних умовах / А. Ревенко // Україна. – 2008. – № 2. – С. 32 – 37.
3. **Бабицький А.** Проблеми підвищення суспільної продуктивності праці / А. Бабицький // Персонал. – 2008. – № 1. – С. 23.
4. **Чеботаева И.** Рынок производственного обслуживания сельскохозяйственных предприятий / И. Чеботаева // АПК: экономика и управление. – 2005. – № 6. – С. 38 – 45.
5. **Фильев В.** Управление ростом производительности труда / В. Фильев // Экономист. – 1997. – № 3. – С. 60 – 66.
6. **Рысьмяков А.** Рынок производственного обслуживания сельскохозяйственных предприятий / А. Рысьмяков, В. Моисеев, И. Чеботаева // АПК: экономика и управление. – 2005. – № 6. – С. 38 – 45.
7. **Бесєдін В.** Стратегічне планування. Визначення і прогнозування показників продуктивності праці / В. Бесєдін, А. Музиченко // Економіка України. – 2008. – С. 38 – 49.
8. **Семенов А.** Факторы производительности труда / А. Семенов, С. Кузнецов // Экономист. – 1998. – № 4. – С. 46 – 55.
9. **Яцкевич В.** Проблемы „пределов роста” и системная оптимизация / В. Яцкевич //

Економіка України. – 2006. – № 3. – С. 4 – 11.

10. **Деминг Э.** Выход из кризиса: Новая парадигма управления людьми, системами и процессами / Э. Деминг; пер. с англ. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2007. – 274 с.

### **Місяць О. Ю. Підвищення продуктивності праці: системний підхід**

У статті розглянуто проблеми підвищення продуктивності праці з використанням статистичних методів аналізу, висвітлено авторську точку зору щодо формування системи збалансованих системи показників продуктивності праці.

*Ключові слова:* продуктивність праці, статистичне управління, система збалансованих показників, факторний аналіз, системний підхід.

### **Месяц А. Ю. Повышение производительности труда: системный подход**

В статье рассмотрены проблемы повышения производительности труда с использованием статистических методов анализа, высказано авторскую точку зрения по формированию системы сбалансированных показателей производительности труда.

*Ключевые слова:* производительность труда, статистическое управление, система сбалансированных показателей, факторный анализ, системный подход.

### **Mesyats A. Yu. Increasing productivity a systematic approach**

The problems of increase of the labour with the use of statistical methods of analysis productivity are considered in the article, the author point of view is reflected in relation to forming systems balanced of the system of indexes of the labour productivity.

*Key words:* productivity, statistical management, balanced scorecard system, factor analysis, systems approach.

Стаття надійшла до редакції 17.05.2012

Прийнято до друку 15.09.2012