

ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ «ШАГ В БУДУЩЕЕ»

НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ СОРЕВНОВАНИЕ «ШАГ В БУДУЩЕЕ, МОСКВА»

739

регистрационный номер

ИБМ-Инженерный бизнес и менеджмент

название факультета

ИБМ-2- Экономика и организация производства

название кафедры

**Оценка производительности труда компаний, занимающихся сооружением
сложных промышленных объектов**

название работы

Автор:

Минаев Владимир Владимирович

фамилия, имя, отчество

МБОУ ФМЛ г. Сергиев Посад

наименование учебного заведения, класс

Научный руководитель:

Фалько Сергей Григорьевич

фамилия, имя, отчество

МГТУ им. Н. Э. Баумана

место работы

**Доктор экономических наук, заведующий
кафедрой ИБМ-2**

звание, должность

подпись научного руководителя

Оглавление

Введение	3
Методы расчета уровня производительности труда.....	4
Факторы роста производительности труда.....	6
Особенности оценки производительности труда при сооружении сложных промышленных объектов	7
Практическая часть	8
Заключение.....	10
Список литературы.....	11

Введение

Объект исследования: Методы оценки производительности труда.

Цель работы: Изучение производительности труда и методов ее оценки. Выбор метода оценки производительности труда при сооружении сложных промышленных объектов.

Задачи:

1. Изучить литературу по теме производительность труда.
2. Обобщить, проанализировать и систематизировать информацию.
3. Выбрать метод оценки производительности труда для предприятий, участвующих в сооружении сложных промышленных объектов.
4. Предложить пути повышения производительности труда.

Обоснование актуальности:

Производительность труда является одним из важнейших качественных и количественных показателей работы предприятия, выражением эффективности затрат труда.

От уровня производительности труда зависят темпы развития всего предприятия в целом, увеличение заработной платы и доходов, размеры снижения себестоимости выполняемых работ.

Анализ производительности труда позволяет выявлять возможность дальнейшего увеличения объёма выполняемых работ, более рационального использования работающих и их рабочего времени, дает возможность руководителям предприятий закреплять достигнутые в работе успехи и устранять имеющиеся недостатки, одним словом, повышать эффективность производственно-хозяйственной деятельности организации.

Методы расчета уровня производительности труда

Существуют следующие методы определения производительности труда: стоимостной (денежный), трудовой и натуральный.

Стоимостной метод считается наиболее универсальным, позволяет оценить производительность труда при проведении различных видов работ путём расчёта выработки за определенный промежуток времени (выработка-стоимость произведённой продукции, выполненных работ, оказанных услуг за определенное время в расчете на одного работающего).

В денежном выражении производительность труда рассчитывается как отношение объема изготовленной продукции в денежном исчислении и среднесписочной численности (среднесписочная численность работников за месяц исчисляется путем суммирования списочной численности работников за каждый календарный день месяца, включая праздничные (нерабочие) и выходные дни, и деления полученной суммы на число календарных дней месяца) нужной категории персонала на который приходятся заработанные в рассматриваемый период финансовые средства.

Формула определения производительности труда (выработки) в стоимостном выражении имеет вид:

$$B = Д / Ч, \text{ где}$$

Д (руб., тыс.руб., млн.руб.) - объем изготовленной продукции в денежном исчислении за определённый период времени (час, месяц, квартал, год). Ч – среднесписочная численность рассматриваемой категории персонала за тот же период времени.

Рассчитанная таким образом средняя выработка увеличивается при повышении производительности труда и уменьшается при ее снижении.

В условиях рыночных отношений все большее значение приобретает в качестве измерителя производительности труда показатель валового дохода на одного работающего. Валовый доход, рассчитываемый разницей выручки от реализации продукции и материальными затратами, характеризует в стоимостном измерении конечный результат труда работников.

Основным недостатком стоимостного метода для изучения динамики производительности труда является влияние изменения цен, инфляционные процессы и другие причины, связанные с ценообразованием.

Трудовой метод применяется при измерении производительности труда при выпуске разнородной продукции, выполнении работ или оказании услуг, которые нельзя измерить в натуральных единицах.

Индекс производительности труда на основе трудового метода определяется по формуле:

$$P = T_0 / T_1, \quad \text{где}$$

T_0 – расчётная (нормативная) трудоёмкость выполненных работ в рассматриваемом периоде, определяется суммированием трудозатрат по сметным расчётам и калькуляциям.

T_1 - фактические затраты времени на выполнение того же объёма работ в том же рассматриваемом периоде, определяется по табелю учета рабочего времени.

Труд, затраченный на производство работ, измеряется отработанным временем. Наиболее мелкой из учитываемых единиц рабочего времени является человеко-час. Соответственно применяются человеко-день, -месяц, -год.

Трудовой метод позволяет достаточно точно оценить производительность труда. Достоинство данного метода измерения производительности труда состоит в том, что он отражает прямую связь между объемом производства и трудозатратами не зависимо от степени готовности. Применение показателя трудоемкости позволяет сопоставлять затраты труда на одинаковые изделия в разных цехах и участках предприятия и подсчитывать реальные затраты труда и

экономии рабочего времени. Этот показатель целесообразен для анализа трудоемкости изготовления продукции и оценки затрат труда по стадиям процесса производства, установления влияния на трудоемкость технико-организационных факторов и определения численности рабочих.

Его недостаток в том, что в расчетах учитывается лишь живой труд. Существенным препятствием к распространению трудового метода измерения производительности труда является слабая нормативная база.

При **натуральном методе** производительность труда рассчитывается как количество продукции, произведённой за определенное время в расчете на одного работающего, выраженной в натуральных показателях (метры, килограммы, штуки и т. п.) Этот метод применяется в отраслях с однородной продукцией. К ним относят добывающие отрасли (уголь, нефть, газ), сельское хозяйство, металлургическую промышленность.

Существенным недостатком натурального метода измерения производительности труда является невозможность сопоставить продуктивность труда на предприятиях разных отраслей. Натуральный метод также не в полной мере учитывает качество продукции и объём незавершенного производства.

Факторы роста производительности труда

Основные группы факторов роста производительности труда следующие:

1. Материально-технические факторы: обеспечение производства качественными материально-сырьевыми ресурсами, применение ресурсосберегающих технологий, высокопроизводительных машин и оборудования, многофункциональных рабочих мест.

2. Организационные факторы: повышение гибкости функционирования производственных подразделений, формирование заданий исполнителям с учетом стратегии производственного менеджмента и маркетинга, совершенствование форм и методов разделения и кооперации труда,

многостаночное (многоагрегатное) обслуживание; сокращение объема трудоемких и вредных для здоровья работ, механизация транспортных перевозок, погрузочно-разгрузочных работ и др.

3. Социально-экономические факторы: качественная подготовка и переподготовка кадров, правильная их расстановка и использование: мотивация работников на многофункциональную деятельность, совершенствование организации труда на рабочих местах, исключающее его монотонность, утомляемость работников, потери рабочего времени, строгий контроль за соблюдением психофизических, эстетических, санитарно-гигиенических и экологических требований, улучшение межличностных отношений, осуществление коллективных форм организации труда и т.д.

Качество труда - это воплощение в его результатах совокупность свойств, которая может проявляться при разработке, производстве, эксплуатации или потреблении продукции. Важной предпосылкой качества труда является прежде всего строгое соблюдение работниками стандартов, нормативов, технических требований и условий, технологических режимов и т.д., соответствующим достижениям в науке, технике и производстве.

Особенности оценки производительности труда при сооружении сложных промышленных объектов

При сооружении сложных промышленных объектов при оценке производительности труда натуральным методом сложно подобрать параметры, которые определяют величину сделанной работы. Особенно, если речь идет о сопоставлении производительности труда на предприятиях, выполняющих различные виды работ: строительных, механомонтажных, электромонтажных. Конечно, можно измерять производительность труда в

единицах отремонтированного оборудования, но на каждое потребуется разное число персонала и времени.

При стоимостном методе большое влияние оказывают факторы ценообразования. Полученные таким образом данные тяжело будет сравнить с предыдущими, по причине постоянно изменяющейся цены на одну и ту же работу.

Трудовой метод не имеет выше перечисленных недостатков, но он требует наличие актуальной нормативной базы. В настоящее время в нашей стране существует наработанная годами нормативная база для всех этапов сооружения сложных промышленных объектов, что делает трудовой метод оценки производительности труда наиболее подходящим в данном виде деятельности.

Таким образом, наиболее подходящим методом оценки производительности труда в сфере атомной энергетики будет трудовой метод.

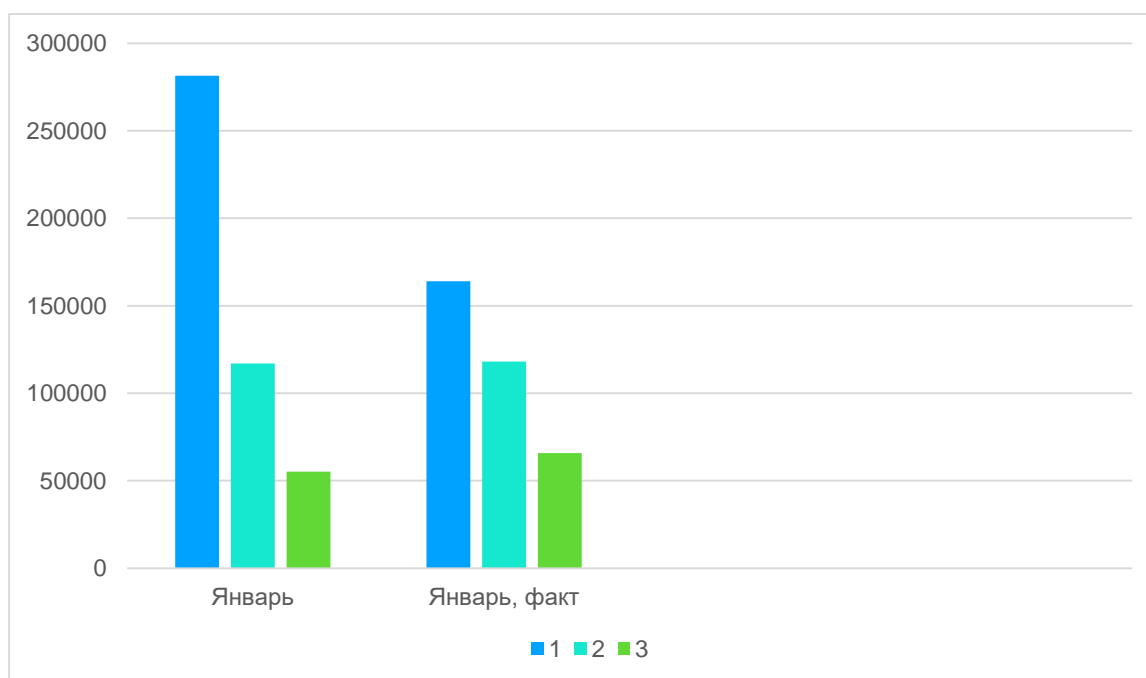
Практическая часть

Для оценки производительности труда при сооружении сложных промышленных объектов я использую данные на примере сооружения одного из новых энергоблоков АЭС, на сооружении которого принимают участие три строительных управления:

- 1- строительное управление, выполняющее весь комплекс общестроительных работ.
- 2- строительное управление, занимающееся монтажом трубопроводов и тепломеханического оборудования.
- 3- строительное управление, выполняющее электромонтажные работы.

Сравним производительности труда на этих предприятиях. Для этого используем данные за январь этого года

Бригада	Январь, нормативная численность	Январь, фактическая численность
1	281550	164086
2	116936	118115
3	55120	65871



Рассчитаем коэффициент производительности труда компаний 1,2,3 трудовым методом по формуле

$$P = T_0 / T_1, \quad \text{где}$$

T_0 – расчётная (нормативная) трудоёмкость выполненных работ в рассматриваемом периоде, определяется суммированием трудозатрат по сметным расчётам и калькуляциям.

T_1 – фактические затраты времени на выполнение того же объёма работ в том же рассматриваемом периоде, определяется по таблице учета рабочего времени.

1: $281550/164086=1.71$

2: $116936/118115=0.99$

3: $55120/65871=0.84$

Рассчитанные индексы показывают, что на предприятии 1 достигнут высокий уровень производительности труда, позволяющий выполнять плановый объем работ меньшей численностью персонала. На предприятиях 2 и 3 крайне низкий уровень производительности труда, ведет к необходимости привлечения сверхнормативного количества персонала и соответственно приводит к дополнительным затратам, негативно сказывается на финансово-экономическом состоянии предприятия.

Заключение

В результате изучения методов оценки производительности труда мною выбран трудовой метод для сравнения уровня производительности труда на предприятиях, участвующих в сооружении сложных промышленных объектов. Выполненный расчет показывает, что на предприятиях 2 и 3 необходимо принимать меры по увеличению производительности труда. Конкретные мероприятия, направленные на ее повышение должно разрабатываться в соответствии с общими принципами в главе “факторы роста...” и на основании всестороннего изучения организации работ в каждом из предприятий на всех этапах подготовки и выполнения работ.

Список литературы

- «Организация и планирование машиностроительного производства» под редакцией Ю.В. Скворцова, Л.А. Некрасова
- <https://homeurist.com/trud/kadr-uchet/proizvoditelnost-truda.html>
- https://ru.wikipedia.org/wiki/Производительность_труда
- <http://www.economicportal.ru/ponyatiya-all/proizvoditelnost-truda.html>