

УДК 331.103.345

РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ МИКРОЭЛЕМЕНТНОГО НОРМИРОВАНИЯ В СИСТЕМЕ ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА ПЕРСОНАЛА

Сайфуллина Л.Д.

Институт социально-экономических исследований Уфимского федерального исследовательского центра Российской академии наук, Уфа, e-mail: saifLarisa@mail.ru

Основной целью национальной системы нормирования труда является повышение эффективности социально-экономических процессов на основе стимулирования производительности труда и совершенствования организации труда персонала. Развитие системы управления трудом основано на оптимизации бизнес-процессов предприятий, снижении трудовой нагрузки и трудоемкости выполняемых операций при производстве товаров и предоставлении услуг высокого уровня конкурентоспособности. Трудовые функции специалиста по организации и нормированию труда направлены на совершенствование организации труда персонала, разработку прогрессивных нормативов по труду, расчет и внедрение объективных норм трудовых затрат на выполняемых на производстве виды работ. К такого рода современным и прогрессивным системам установления затрат времени на трудовые операции относится микроэлементное нормирование. Рассмотрена сущность системы микроэлементного нормирования труда, преимущества и возможности ее применения, а также ограничения и требования к условиям ее внедрения в организации. Проанализировано понятие интенсивности труда и способы его количественного измерения с позиции разных методик микроэлементного нормирования. Сделан вывод о возможностях применения микроэлементов для разработки производственных стандартов и картирования технологических процессов.

Ключевые слова: нормирование труда, организации труда персонала, микроэлементное нормирование

THE ROLE AND VALUE OF MICROELEMENT NORMING IN THE PERSONNEL LABOR ORGANIZATION SYSTEM

Sayfullina L.D.

Institute of Social and Economic Research of the Ufa Federal Research Center of the Russian Academy of Sciences, Ufa, e-mail: saifLarisa@mail.ru

The main goal of the national system of labor standards is to increase the efficiency of socio-economic processes by stimulating labor productivity through improving the organization of staff work. The development of the labor management system is based on optimizing the business processes of enterprises, reducing the workload and the complexity of the operations performed in the production of goods and the provision of services of a high level of competitiveness. The labor functions of a specialist in the organization and regulation of labor are aimed at improving the organization of labor of personnel, the development of progressive labor standards, the calculation and implementation of objective labor standards for types of work performed in production. Such modern and progressive systems for determining the time spent on labor operations include microelement rationing. The essence of the microelement labor rationing system, the advantages and possibilities of its application, as well as the limitations and requirements for the conditions for its implementation in the organization are considered. The concept of labor intensity and methods for its quantitative measurement from the standpoint of different methods of microelement rationing are analyzed. The conclusion is drawn about the possibilities of using microelement systems for the development of production standards and mapping of technological processes.

Keywords: labor rationing, personnel labor organization, microelement rationing

Национальная система нормирования труда представляет собой упорядоченное взаимодействие следующих основных элементов: нормативно-правовое регулирование процессов разработки норм, методическое сопровождение порядка их установления, порядок разработки и установления типовых норм, а также кадровое обеспечение предприятий и организаций. Значимость нормирования труда как инструмента повышения производительности и конкурентоспособности становится все более явной, что требует развития навыков и компетенций специалистов по организации и нормированию труда, изучения прогрессивных методов нормирования

и разработки комплексных систем управления трудом.

Цель исследования: рассмотреть роль и значение микроэлементного нормирования в системе организации труда персонала.

Материалы и методы исследования

Анализ нормативно-правовой базы национальной системы нормирования труда в РФ, выявление сущности микроэлементного нормирования, сравнительный анализ систем микроэлементного нормирования труда, их состава и структуры микроэлементов, а также факторов, влияющих на время их выполнения, подходов к измерению интенсивности труда.

Результаты исследования и их обсуждение

Основной источник российского трудового права гарантирует комплексный и системный подход к вопросам организации нормирования труда, государственное содействие, а также учет работодателем мнения представительного органа работников и текущего технологического уровня и уровня организации производства при определении основных видов норм [1]. Порядок разработки и установления типовых норм труда для однородных работ (например, отраслевых) является одной из приоритетных задач Программы поэтапного совершенствования системы оплаты труда в государственных (муниципальных) учреждениях и регламентируется Постановлением Правительства Российской Федерации от 11 ноября 2002 г. № 804 «О правилах разработки и утверждения типовых норм труда» [2]. Также в Трудовом кодексе РФ говорится об обязанности работодателя обеспечить необходимые условия трудовой деятельности для выполнения работниками норм выработки (обеспечение документацией, помещениями, технологической оснасткой, оборудованием, средствами и предметами труда надлежащего качества, безопасными условиями труда) [1].

В рамках вышеуказанной программы, разработаны соответствующие рекомендации, направленные на методическую помощь государственным и муниципальным учреждениям при разработке систем нормирования труда, содержащие порядок установления нормативов по труду, методики определения нормы численности и обслуживания на основе типовых норм времени с учетом условий выполнения трудовых процессов. Приведенные в рекомендациях примеры и алгоритмы позволяют произвести расчет нормативов по труду, применяя процедуры корректировки типовых норм при необходимости учета воздействия таких факторов, воздействующих на технологические процессы, как организационно-технические условия их выполнения [3].

С точки зрения кадрового обеспечения процессов разработки системы нормирования [4], этот же документ рекомендует создание специализированного структурного подразделения по нормированию труда или возложение этих функций на работника, занимающегося вопросами кадрового обеспечения, организации труда и заработной платы [3]. Выбор одного из вышеперечисленных вариантов определяется численностью персонала и спецификой производственной деятельности. Что касается

требований к специалистам в этом виде деятельности, то необходимо руководствоваться профессиональным стандартом специалиста по управлению персоналом, который содержит обобщенную трудовую функцию «Деятельность по организации труда и оплаты персонала». Трудовая функция «Организация труда персонала» предполагает следующие трудовые действия, связанные с нормированием: бенчмаркинг организации нормирования труда наиболее продвинутых компаний; изучение прогрессивных практик в этой области для различных категорий персонала; оценка затрат на персонал и анализ ее взаимосвязи с результатами нормирования; оценка и контроль качества применяемых норм и нормативов по труду; разработка комплексной системы организации труда, включающей в себя анализ трудоемкости выполняемых работ и функций, планирование численности персонала, проектирование трудового графика, определение условий труда и расчет заработной платы, выявление скрытых и явных резервов повышения производительности труда на каждом рабочем месте [5].

Объектами нормирования могут быть: комплекс работ, выполненных трудовым коллективом, группой работников – при комплексных нормах; технологический, производственный процесс или изделие – при укрупненных нормах; трудовое движение, прием или производственная операция – при дифференцированных или микроэлементных нормах. Суть микроэлементного нормирования состоит в том, что все возможные трудовые процессы, происходящие в организации, можно разложить на короткие операции и представить в виде отдельных простых элементов (так называемых микроэлементов) и их сочетаний. Под микроэлементом труда, как правило, понимается трудовое движение (реже – комплекс трудовых движений), а именно простой элемент ручной операции, однократное перемещение конечности (конечностей или их частей) или корпуса исполнителя. Такое действие (рабочее движение) характеризуется законченностью, единством цели, постоянством состава взаимосвязанных элементов трудового процесса и выполняется непрерывно (последовательно или параллельно). Основными считаются следующие четыре движения: взять предмет, переместить, поддержать, освободить (прекратить контакт).

Этот инструмент позволяет вычислить норму времени производственной операции путем суммирования продолжительности составляющих ее микроэлементов,

которые уже известны, так как исследованы с учетом их рационального содержания, состава и методов выполнения процесса. Таким образом, практически любой производственный процесс, представляющий собой совокупность технологических операций, содержащих целенаправленные действия по изменению состояния предмета труда, можно представить как набор или комплекс трудовых приемов. Трудовой прием, в свою очередь, является системой, состоящей из группы трудовых действий, или микроэлементов. Микроэлементы могут объединяться в комплекс движений, выполняемых непрерывно, имеющих общее целевое назначение и характеризующихся постоянством материальных элементов в течение времени его выполнения [6]. Такая особенность микроэлементных нормативов времени, как аналитическая и синтетическая сущность, позволяет использовать их в оперативной и нормативно-исследовательской работе по труду. В качестве одного из таких примеров можно привести процедуру картирования потока создания ценности, в основе которой – стандартизованная работа. Применение систем микроэлементов может стать основой для разработки производственных стандартов, карт технологического процесса и балансировки операций.

Микроэлементные нормативы времени – это регламентированные величины затрат рабочего времени, необходимые большинству исполнителей для выполнения трудовых движений (микроэлементов), составляющих любой трудовой процесс [7]. Микроэлементное нормирование существенно упрощает процедуру хронометража, снижая трудоемкость проведения стандартизованной работы по улучшению операций производственного процесса. В некоторых случаях микроэлементное нормирование может полностью заменить хронометраж, как достаточно длительный и трудоемкий метод измерения затрат времени, став частью системы в идеологии кайдзен, так как является наглядным примером и инструментом реализации постоянных и непрерывных малых улучшений в организации труда и рабочих мест.

В отличие от хронометража, в микроэлементном нормировании учитываются только необходимые движения; не требуется большого количества повторных наблюдений, чтобы собрать достоверную статистику; длительность обработки данных также в разы ниже, чем при хронометраже. А если учесть такую возможность, как упрощение процедуры пересчета затрат времени на производство продукции похожего артикула или при незначительном из-

менении в технологии производства, то существенным преимуществом является то, что не потребуется проведение повторной процедуры хронометража и новых производственных экспериментов – достаточно составить новый набор микроэлементов и провести анализ данных. Отсюда еще один существенный плюс – снижается численность нормировщиков за счет оптимизации затрат времени специалистов по нормированию и снижается трудоемкость самой процедуры нормирования. Но речь идет только об отлаженных бизнес-процессах, так что затраты времени нормировщика скорее всего будут перераспределены между его должностными обязанностями и ориентированы в большей степени на обеспечение необходимых условий для внедрения системы нормирования, то есть выполнение таких как трудовых действий, как мониторинг успешных практик в области организации нормирования труда, анализ особенностей производственных процессов, поиск резервов повышения производительности труда [5]. Перечисленные выше трудовые функции требуют аналитических навыков в области организации и нормирования труда: знать и уметь оценивать показатели производственной интенсивности и прочие социально-экономические показатели по труду, качество норм и уровень напряженности труда, а также уметь разрабатывать планы мероприятий по повышению производительности труда и внедрять методы рациональной организации труда на предприятии [5].

Существенными преимуществами микроэлементного нормирования являются возможности его использования для технологических процессов, которые еще находятся на стадии проектирования, а также применение при отсутствии возможности провести замеры фактических трудозатрат по другим причинам. Таким образом, система микроэлементного нормирования является основой для формирования системы планирования производства, для определения нормативной численности и нормативов производительности и управления этими показателями.

Аналитический характер системы микроэлементного нормирования помогает найти возможности для оптимизации трудовых процессов в компании в разрезе деятельности каждого работника: разложить трудовые операции на действия, проще анализировать и прогнозировать резервы их оптимизации, снижения трудозатрат, устранения лишних движений. Такой инструмент позволит анализировать использование рабочего времени и выявлять потери,

оптимизировать трудовой процесс, разрабатывать объективные, то есть достаточно напряженные и качественные нормы труда. Объективность замеров при таком подходе к изучению затрат времени достигается полным отсутствием какого-либо влияния на измерения как со стороны наблюдаемого, так и со стороны нормировщика, при этом и психологическая нагрузка существенно ниже, чем при хронометраже.

Существенным преимуществом системы микроэлементов является возможность автоматизации процедуры разработки и установления нормативов, в том числе с применением MS Excel без разработки сложного и дорогостоящего программного обеспечения, в силу достаточной унифицированности и стандартизации данной процедуры.

При внедрении системы микроэлементного нормирования необходимо иметь в виду некоторые требования и ограничения. Во-первых, это довольно жесткие требования к рабочим местам: это значит, что такая система будет работать эффективно только в том случае, если организация рабочих мест находится на высоком уровне и соответствует современным требованиям, например, требованиям системы 5С.

Во-вторых, некоторыми ограничениями внедрения системы микроэлементного нормирования труда на предприятиях может являться то, что такой подход применим только к труду, предполагающему строго определенный формат результата и четко оговоренную технологию его достижения. Наличие определенного стандарта выполнения технологических операций с помощью машин и механизмов, принадлежащих к его рабочему месту, является одним из этапов подготовки к внедрению системы микроэлементного нормирования труда производственного персонала. Как правило, рабочие места с преобладающим умственным трудом не подходят для нормирования данным способом. Таким образом, процессы анализа работы и рабочего места, нормирования и картирования технологического процесса являются звеньями одной цепочки в эффективной организации рабочего пространства и оптимизации длительности производственных операций. В любом случае о разработке полноценной системы нормирования труда можно говорить только при наличии отлаженных бизнес-процессов.

В-третьих, микроэлементное нормирование как основу для изучения затрат времени и установления объективных норм целесообразно применять при небольших по продолжительности операциях и элементах. Предварительно следует изучить

перечень факторов внешних и внутренних по отношению к каждому анализируемому рабочему месту, а также определить степень их влияния на результативность труда. Если длительность операции в большей степени зависит не от самого работника или применяемых им механизмов, инструментов и прочего оборудования, а от внешних факторов, то точность разрабатываемых нормативов снижается. Если степень такой зависимости очень высока, то получаемый результат не может адекватно отражать результативность трудовой деятельности. Поэтому одной из рекомендаций при разработке и внедрении методики микроэлементного нормирования на предприятии является ее применимость только к таким рабочим местам, где длительность операции ограничена скоростью движений работника или работой машин и механизмов на его рабочем месте, а не внешними факторами. В остальных случаях, когда внешние по отношению к рабочему месту факторы существенно влияют на частоту и длительность операций и машинное время, более целесообразным является применение факторного нормирования труда.

Одним из основных в системе микроэлементов является понятие интенсивности труда, критериев и способов его оценивания. Например, оценивать темп интенсивности труда можно через измерение скорости трудовых движений или через уровень освоенности стандартного метода выполнения трудовой операции. Первый способ в большей степени характеризует усердие в выполнении работы и ее напряженность, а второй – косвенно характеризует такое понятие, как умение.

Таким образом, понятие интенсивности труда является комплексным и может учитывать совокупность множества факторов: условия труда, частота выполняемых операций, уровень навыков, физические усилия, прочие индивидуальные показатели, характеризующие степень профессиональной пригодности работника [6]. С позиции данного подхода целесообразно применение классификации всего многообразия факторов с условным делением на три группы: по отношению к работнику, к условиям труда и средствам производства, к самому движению.

Что касается количественного измерения интенсивности труда, то в качестве базового измерителя в различных методиках приняты следующие, например: «темп работы, эквивалентный скорости ходьбы без груза по ровной местности со скоростью 4,8 км/ч» (Methods-Time Measurement, МТМ) [6]; «среднее время движения

пальца руки в условиях освоенной работы или трудового процесса» (Modular Arrangement of Predetermined Time Standards, MODAPTS) [8]; «протянуть руку без осторожности и с малой степенью контроля на расстояние 40 см, со скоростью 93 см/с» (Базовая система микроэлементных нормативов труда, БСМ) [6, 9]. Понятие стандартной производительности в системе MODAPTS определено как «уровень производительности, достигаемый квалифицированными рабочими естественным путем, без перенапряжения, его среднее значение за смену или рабочий день, при условии, что они знакомы со специальной методикой и придерживаются ее, и при условии, что они достаточно мотивированы для выполнения своей работы» [8]. А в системе БСМ «нормальный (физиологически оптимальный) темп работы характеризуется оптимальным уровнем функционирования организма, воспринимаемым исполнителем как наиболее удобный, не требующий специальных усилий, напряжения для ускорения или замедления движений» [9].

Еще одним различием методик микроэлементного нормирования является объект анализа, в качестве которого могут выступать: типы движений (переместить, повернуть, вращать, установить, взять, ходить, нагнуться, выпрямиться, отпустить, нажать рукой, нажать ногой – как в системе БСМ); части тела, которыми производятся трудовые операции или рабочие движения (руки, ноги, корпус, глаза – как в системе MODAPTS).

Выводы

Как правило, пооперационный подход к нормированию труда, в отличие от процессного, является более точным и прозрачным, позволяя формировать более мелкие и достоверные нормативы, которые определяют объем необходимых трудовых затрат на каждую отдельную операцию, при этом являясь более трудозатратным, длительным

и дорогим методом. Но метод микроэлементного нормирования лишен этого недостатка в силу того, что одним из принципов построения системы микроэлементного нормирования является постоянство времени выполнения одинаковых движений при постоянстве факторов, навыков работы и ее напряженности для разных работников.

Исследование выполнено в рамках государственного задания № 007-00256-18-01 ИСЭИ УФИЦ РАН на 2019 г.

Список литературы

1. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ (ред. от 12.11.2019) [Электронный ресурс]. URL: <http://base.garant.ru/12125268/> (дата обращения: 01.12.2019).
2. Постановление Правительства Российской Федерации от 11 ноября 2002 г. № 804 «О правилах разработки и утверждения типовых норм труда» [Электронный ресурс]. URL: <http://base.garant.ru/185218/> (дата обращения: 01.12.2019).
3. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 сентября 2013 г. № 504 «Об утверждении методических рекомендаций по разработке систем нормирования труда в государственных (муниципальных) учреждениях» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70420216/> (дата обращения: 01.12.2019).
4. Сайфуллина Л.Д. Кадровое обеспечение и ключевые компетенции цифровой экономики // Инновационные технологии управления социально-экономическим развитием регионов России: материалы XI Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Уфа, 2019. С. 137–142.
5. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 06 октября 2015 г. № 69/н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по управлению персоналом» [Электронный ресурс]. URL: <http://base.garant.ru/71225016/> (дата обращения: 01.12.2019).
6. Максимов Д.Г. Возникновение и развитие микроэлементного нормирования труда // Вестник удмурдского университета. 2014. № 1. С. 68–71.
7. Савин И.А., Могилевец В.Д. Микроэлементное нормирование как метод повышения эффективности производства // Компетентность. 2015. № 5/126. С. 49–54.
8. MODAPTS язык нормирования труда [Электронный ресурс]. URL: <https://www.modapts.ru/> (дата обращения: 25.11.2019).
9. Базовая система микроэлементных нормативов времени (БСМ-1): Методические и нормативные материалы. М.: Экономика, 1989. С. 6–7.