

УДК 658.53

Н. В. Маковская
*Могилёвский государственный
университет им. А. А.Кулешова,
г. Могилёв, Республика Беларусь*

Предпосылки и основа модернизации нормирования труда в инновационных условиях

Аннотация. В статье представлен авторский подход к модернизации системы нормирования труда, которая определена требованиями инновационного и цифрового развития экономики. Представлены обоснование и предпосылки модернизации нормирования труда. Обоснованы методические подходы к интенсивности труда работников.

Ключевые слова: нормирование труда, интенсивность труда, инновационные изменения, трудовые нормы.

N. V. Makovskaya
*Mogilev State University named after A. A. Kuleshov,
Mogilev, Belarus*

Prerequisites and basis for the modernization of labor rationing in innovative conditions

Summary. The article presents the author's approach to the modernization of the labor rationing system, which is determined by the requirements of innovative and digital development of the economy. The substantiation and prerequisites for the modernization of labor rationing are presented. The methodological approaches to the intensity of labor of workers are substantiated.

Key words: labor rationing, labor intensity, innovative changes, labor standards.

Уровень организации труда, изменение технологии (в сторону сложности или оптимизации), совершенствование компетенций работников считаются отправными точками изменения и норм труда. Цифровизация труда может стать платформой для модернизации нормирования труда.

А. Важной специфической характеристикой модернизации нормирования труда в условиях цифровизации выступает появление нового объекта нормирования – микроэлементного нормирования операций, выполняемых роботами и другими манипуляторами. Они позволяют устанавливать не только время выполнения операции и её элементов роботом (манипулятором), но и выбрать наиболее оптимальные их модели, а также синхронизировать конвейеры, состоящие из роботов (манипуляторов).

Б. Особенности, связанные с решением вопросов нормирования труда, следует рассматривать во взаимосвязи с социально-экономическими и социально-психологическими аспектами управления.

При рыночных отношениях нормирование труда выполняет специфическую роль, обусловленную разновременностью актов «покупки» рабочей силы и её оплаты работодателем и вытекающими из этого противоречиями. Между работником и работодателем решаются вопросы установления и пересмотра тарифных ставок, оплаты сверхурочных часов, выходных и праздничных дней и других условий труда. Но по поводу нормирования трудовых затрат, методов их установления, характера и уровня норм труда (норм времени, выработки и др.) переговоры не ведутся. В условиях цифровизации появляются вопросы интенсификации труда за счёт норм труда. Возникает необходимость пересмотра подходов к расчёту ставки часа труда работника.

С помощью нормирования труда работодатель повышает средний уровень интенсивности труда на своем предприятии по сравнению со среднеобщественным, соответственно сокращает издержки производства, при увеличении ставки оплаты труда. В

этом процессе может возникнуть конфликт интересов между работниками и работодателями в части роста интенсивности труда работников за счёт влияния на их физиологию. Общая международная практика в области физиологии, психологии и организации труда, а также развитие поведенческого менеджмента дают возможность устанавливать минимальные затраты времени для выполнения той или иной работы при условии, что работник в состоянии обеспечить высокий темп труда в течение определённого времени.

В. Показатели абсентеизма и текучести кадров в условиях цифровых изменений и установления иных норм труда также имеют свою специфику. Специфика связана с сокращением данных показателей.

За счёт пересмотра норм труда в условиях цифровых технологий показатели абсентеизма сокращаются посредством уменьшения количества потерянных рабочих дней (или часов) или частоты случаев отсутствия сотрудника на работе.

Абсентеизм связан и с удовлетворенностью работой. Увеличение данного показателя – это реакция на неудовлетворённость. Цифровая организация труда способна минимизировать такую неудовлетворённость, в том числе, за счёт оптимизации норм труда.

Первой и самой значительной предпосылкой формирования современной системы цифровой организации и нормирования труда является система МТМ (made-to-measure), что означает «определение метода и продолжительности работы». Данная система выступает в качестве международного стандарта, и её аналоги функционируют во многих национальных экономиках.

Микроэлементные нормативы системы составлены на основе большого фактического материала, анализа многих сотен метров киноплёнки, на которую были отсняты трудовые процессы, наиболее часто встречающиеся в разных производствах. Отклонения результатов расчёта норм времени по микроэлементным нормативам и данным наблюдений (хронометража, киносъёмки) не превышают 2%, что свидетельствует о точности и прогрессивности системы.

Система МТМ-1 содержит 460 значений нормативов времени, охватывающих 19 основных движений рук, ног, корпуса и глаз. Продолжительность каждого движения установлена с учётом влияющих факторов: расстояния, степени точности, необхо-

димого усилия движения, а также веса перемещаемых предметов и других факторов¹.

В настоящее время в нормировании широко применяются модификации системы МТМ-1 (МТМ-2, МТМ-3 и др.), основанные на принципах последовательного укрупнения базовых элементов МТМ-1 путём объединения, усреднения, замены и исключения отдельных элементов системы МТМ-1 на основе их анализа. Система МТМ-2, например, объединяя нормативы двух уровней укрупнения на основные микродвижения и комплексы движений (действия), состоит из 39 нормативных величин времени, охватывающих 13 элементов. Применение укрупнённых нормативов упрощает и сокращает процесс нормирования².

В качестве второй предпосылки модернизации нормирования труда следует выделить более прогрессивную систему «Модаптс», которая учитывает современные реалии технологического прогресса. Число нормативов в ней сведено к 21, микроэлементы представлены в виде легко запоминающихся рисунков. На базе этой системы разработана её модификация, предназначенная для нормирования достаточно сложных трудовых процессов служащих, в том числе таких элементов, как чтение, написание писем и справок, печатание на машинке, счётная работа и пр.³.

Ещё одной предпосылкой для совершенствования нормирования труда являются методические подходы к оценке интен-

¹ Генкин Б.М. Организация, нормирование и оплата труда на промышленных предприятиях: учебник для вузов. М.: НОРМА, 2013; Краснова Л.Н., Гинзбург М.Ю. Организация, нормирование и оплата труда на предприятиях нефтяной и газовой промышленности: учеб. пособие. М.: КНОРУС, 2013; Леженкина Т.И. Научная организация труда персонала: учебник. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Московский финансово-промышленный университет «Синергия», 2013.

² Генкин Б.М. Организация, нормирование и оплата труда на промышленных предприятиях: учебник для вузов. М.: НОРМА, 2013; Краснова Л.Н., Гинзбург М.Ю. Организация, нормирование и оплата труда на предприятиях нефтяной и газовой промышленности: учеб. пособие. М.: КНОРУС, 2013; Леженкина Т.И. Научная организация труда персонала: учебник. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Московский финансово-промышленный университет «Синергия», 2013.

³ Генкин Б.М. Организация, нормирование и оплата труда на промышленных предприятиях: учебник для вузов. М.: НОРМА, 2013; Краснова Л.Н., Гинзбург М.Ю. Организация, нормирование и оплата труда на предприятиях нефтяной и газовой промышленности: учеб. пособие. М.: КНОРУС, 2013; Леженкина Т.И. Научная организация труда персонала: учебник. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Московский финансово-промышленный университет «Синергия», 2013.

сивности труда, которая входит в учёт нормы времени. Существует совокупность методов и систем, позволяющие учитывать факторы, которые влияют на интенсивность труда. Обоснование критериев и приемлемого темпа (интенсивности) труда собственных работников организация устанавливает сама. Эталонные или общепризнанные подходы отсутствуют. На многих предприятиях оценку темпа (интенсивности) труда проводят путём «оценки скорости трудовых движений». Такая скорость оценивается при выполнении стандартных технологических функций работника на конкретном предприятии. Общемировой среднестатистический показатель, эквивалентный ходьбе без груза по ровной местности, равен 4,8 км/час. Коэффициент темпа рассматривается как интегрированный показатель, который учитывает влияние различных факторов: темп движений, уровень затрачиваемых физических усилий, производственных навыков, степень профессиональной пригодности данного работника и др.¹

Появление автоматизированных средств сбора информации также является предпосылкой модернизации нормирования труда. Автоматизированный сбор и обработка данных хронометража осуществляются при помощи автоматических регистраторов (например, DATAMYTE, POT), а также пакетов программ, обеспечивающих обработку данных на персональных компьютерах. Пакеты программ, такие, как VialCalc, Multiplan, SuperCalc, CalcStar, Lotus (1, 2, 3) позволяют разрабатывать нормы времени на отдельные операции с получением на выходе развернутой таблицы с любыми промежуточными данными, составлять операционные карты с учётом существующих методов труда, формировать базу данных на основе имеющихся нормативов. Существуют пакеты программ более узкого назначения. Например, система Comet используется для расчёта затрат на оплату труда на основе имеющихся норм; система, предлагаемая консультативной фирмой Chinal Management (Tectime), рассчитана на сплошной и выборочный хронометраж. В некоторых случаях потребителю предлагается готовый набор комплексных нормативов. Образцом такой системы может служить Synthia (компания Pojar Sitems Ltd), которая предназначена

¹ Генкин Б.М. Организация, нормирование и оплата труда на промышленных предприятиях: учебник для вузов. М.: НОРМА, 2013; Краснова Л.Н., Гинзбург М.Ю. Организация, нормирование и оплата труда на предприятиях нефтяной и газовой промышленности: учеб. пособие. М.: КНОРУС, 2013.

для нормирования труда с помощью комплексных нормативов, проектирования технологических процессов, расчёта трудозатрат и затрат на оплату труда.

Методически важно понимать роль и значение показателя интенсивности труда. Такая роль связана с вопросами оценки темпа работы и с целесообразностью (эффективностью) пересмотра норм, поскольку перевыполнение норм может быть, как результатом рационализации методов труда, так и следствием повышения его интенсивности. Объективным пределом максимальной интенсивности труда считается работа в темпе, приближающимся к темпу машины. Технически обоснованная норма, называемая в литературе «высокой нормой», должна составлять 2/3 темпа работы машины на максимальной мощности при управлении вручную. Является ли в условиях инновационных изменений и цифровизации такая «высокая норма» объективной и адекватной новым условиям? Научно это пока не обосновано.

Методическим базисом преобразования системы нормирования труда на предприятии может стать специальная программа по переходу системы нормирования в условия цифровизации. Такого рода программа должна быть системной и предусматривать новую архитектуру нормирования труда и инструменты проектирования мероприятий по установлению новых норм труда. Программа перехода к новой системе нормирования труда должна содержать:

- финансово-экономическое обоснование необходимости нормирования в компании, т. е. обоснование реализации программы. В этом разделе необходимо предусмотреть соотношение доход\расход от реализации программы, произвести оценку эффекта от внедрения новых норм труда. Основным показателем будет являться размер прибыли на единицу затрат;

- инструменты и этапы реализации программы. Перечень и ресурс использования автоматизированных систем проектирования и нормирования труда применительно к решению поставленных задач;

- сметы на покупку (или аренду) информационных пакетов (программного обеспечения) и средств, обеспечивающих систему нормирования труда;

- категории работников, труд которых будет осуществляться в рамках цифровой организации труда и нормирования;

- методы и способы установления трудовых затрат и норм на них с учётом цифровой трансформации;

- единая корпоративная нормативно-аналитическая система, стандартные формы отчётности, обеспечивающие новую систему нормирования;
- положение о структуре координирующей нормирование труда;
- типовая «калька» нового механизма системы нормирования труда, например, изучение затрат рабочего времени в течение определённого периода времени (например, года) и установление количества работников, которым были разработаны или пересмотрены нормы времени. На основе этих данных в отделах организации и нормирования труда разрабатываются номограммы для категорий работников и устанавливается численность нормировщиков, обслуживающих нормирование труда. Зарубежная практика свидетельствует: по мере увеличения размеров предприятий число нормировщиков в расчёте на каждые 100 рабочих уменьшается, в связи с чем увеличивается число рабочих на одного нормировщика. Доказано, что благодаря компьютеризации рабочих мест нормировщиков трудоёмкость работ по нормированию труда снижается на 50-60%. В целом в зарубежных странах компьютерные технологии используются практически при проведении всех видов нормативно-исследовательских работ¹.

Цель разработки типовой «кальки» нормирования состоит в том, чтобы сделать новую цифровую систему нормирования адаптивной к периодическому пересмотру норм и нормативов с целью обеспечения их прогрессивности, недопущения ослабления нормы и снижения уровня её напряжённости. Зарубежный опыт свидетельствует о том, что большинство предприятий пересматривает нормы через сравнительно небольшие промежутки времени – от 6 месяцев до 1 года, постоянно ужесточая их даже при небольших усовершенствованиях производственного и трудового процессов, проведении незначительных организационно-технических мероприятий². Форма такой «кальки» – корпоративный IT-продукт в виде приложения (оболочки).

Концептуальное обоснование новой системы нормирования труда состоит из следующих положений.

¹ *Малинин С. В., Бахтизина А. Р., Старцев Г. Н.* Методы нормирования труда в системе координат современного производства // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия экономика. 2016. № 3 (17).

² *Малинин С. В., Бахтизина А. Р., Старцев Г. Н.* Методы нормирования труда в системе координат современного производства // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия экономика. 2016. № 3 (17).

Новая система нормирования труда ориентирована на использование гибкой производственной системы, которая зависит от уровня от квалификации работника, работающего в её условиях. Главным критерий такой квалификации – наличие гибких цифровых навыков и компетенций. Такая квалификация работника становится экономической необходимостью. Содержание работы становится многофункциональным, не ориентированным на один вид работ. Условием такой многофункциональности будет децентрализация и ликвидация жёсткой иерархической структуры управления в организации.

Нормирование труда в условиях цифровизации должна осуществляться с акцентом на исследовательскую, проектирующую функцию нормирования, направленную на исследование процесса труда в части его многофункциональности и координации интенсивности труда. От этого будет зависеть система трудовых норм.

До сих пор в организациях имеет место существование старых (дореволюционных) форм и методов проектирования норм труда, что делает сами нормы завышенными и неэффективными. Новая система нормирования будет зависеть от активного участия в ней работников, которые адекватно могут оценить возможность интенсивности своего труда. Критерием эффективности нормы назван достигнутый уровень договорённости «работник – работодатель» по поводу напряжённости трудовых норм.

Теория и практика нормирования труда развиваются под влиянием не только законов рыночной экономики, но и достижений научно-технического прогресса (НТП). Влияние на нормирование труда оказывают: компьютеризация производства и управления на всех уровнях; совершенствование информационных технологий; развитие искусственного интеллекта; развитие практики цифрового менеджмента (одно окно, электронное правительство и т. п.). Следствием влияния этих факторов становится интеллектуализация труда, что увеличивает удельный вес лиц, занятых преимущественно умственным трудом. При нормировании затрат интеллектуального старые (дореволюционные) методы не могут быть применены. Это связано с тем, что труд при проведении исследовательских и других аналогических работ носит творческий, вероятностный и часто трудно прогнозируемый характер.

Список использованных источников

1. *Генкин Б. М.* Организация, нормирование и оплата труда на промышленных предприятиях: учебник для вузов. М.: НОРМА, 2013. – 480 с.

2. *Краснова Л. Н., Гинзбург М. Ю.* Организация, нормирование и оплата труда на предприятиях нефтяной и газовой промышленности: учеб. пособие. М.: КНОРУС, 2013. – 348 с.

3. *Леженкина Т. И.* Научная организация труда персонала: учебник. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Московский финансово-промышленный университет «Синергия», 2013. – 352 с.

4. *Малинин С. В., Бахтизина А. Р., Старцев Г. Н.* Методы нормирования труда в системе координат современного производства // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия экономика. 2016. № 3 (17).