

## ИНСТИТУЦИОНАЛИЗАЦИЯ ИНТЕНСИФИКАЦИИ ТРУДА

**В.А. АНДРЕЕВ<sup>1)</sup>, К.В. ПАВЛОВ<sup>2)</sup>  
В.Е. ЛЯЛИН<sup>3)</sup>**

**1) Глазовский филиал  
Ижевского государственного  
технического университета**

**2) Белгородский  
государственный университет**

**3) Ижевский государственный  
технический университет**

В статье предлагаются основные направления оптимизации затрат труда с учетом объективных и субъективных факторов, среди которых особое внимание уделяется институциональным факторам.

Ключевые слова: интенсификация труда, интенсивность труда, институционализация труда, оптимизация затрат труда.

---

Исследованию проблем интенсивности труда в экономической литературе в свое время придавалось немаловажное значение. Различные аспекты интенсивности труда нашли отражение в работах В.Н. Белкина, В.Г. Макушина, Л.Ф. Никулина, В.Д. Патрушева, С.П. Сироткина, А.В. Соловьева, Е.Г. Струмилиной, Г.Н. Черкасова, И.Т. Ушерова и ряда других авторов.

В период экономического спада интерес к данной проблеме заметно упал, что связано с всеобщей деинтенсификацией развития.

В условиях постепенного подъема российской экономики, когда экстенсивные факторы развития уже практически исчерпаны, важное значение, наряду с улучшением использования производственных фондов, имеет рациональное применение трудовых ресурсов. Для решения этой двуединой проблемы необходима оптимизация затрат труда в производстве, обеспечение условий для повышения его эффективности.

Приоритет интенсификации затрат труда предполагает поиск рациональных путей и методов регулирующего воздействия на процесс улучшения использования рабочей силы. Применение традиционных методов интенсификации труда уже не является достаточным. Необходимо привлечение более современных методов регулирования, связанных с использованием положений институциональной теории.

Применение институтов как правил способствует созданию институциональной среды развития, благоприятствующей решению проблем оптимизации трудовых затрат. Это, на наш взгляд, открывает более широкий простор для выявления неиспользованных человеческих ресурсов в производстве.

Институционализация в литературе (С. Фролов) рассматривается как способ замены спонтанного и экспериментального действия на предсказуемое решение, которое ожидается, моделируется, регулируется.

Институционализация процесса интенсификации труда включает определение и закрепление норм и правил, способных действовать в направлении оптимизации затрат труда и противодействовать элементам, препятствующим достижению данной цели. Применение определенных правил создает возможность осуществить рациональную взаимосвязь факторов и резервов оптимизации затрат труда в производстве.

**Интенсивность труда и его интенсификация.** Трудовая деятельность человека связана с осуществлением необходимых действий, требующих определенных усилий – физических и умственных. Напряженность потребления рабочей силы характеризует степень интенсивности, или напряженности труда.

Между тем в литературе существует разделение понятий «напряженность труда» и «интенсивность труда». Интенсивность труда, считает В. Лапшик, отличается от напряженности труда как физиологической категории, выражающей меру затрат человеческой энергии, а интенсивность как экономическое явление характеризует расход труда в единицу времени. Поэтому труд и энергия рассматриваются как различные понятия<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Лапшик В.А. Социально-экономические проблемы интенсивности труда. – Киев, 1977. – 184 с.

Однако, по мнению ряда исследователей (В. Патрушев, Н. Климов, К. Куровский), в синонимическом смысле «напряженность» выступает как русский эквивалент латинского слова «intension». Отсюда «интенсивность» и «напряженность» необходимо рассматривать как тождественные понятия.

Существует неоднозначность и в подходе к роли рабочего времени в интенсификации труда. Рабочее время, в течение которого расходуется труд, обычно рассматривается как экстенсивная величина, и потому оно не может выступать в качестве инструмента соизмерения степени напряженности (интенсивности) труда. Рабочее время, пишет И. Буян, есть количественное бытие труда, и продолжительность рабочего дня – экстенсивный, объемный показатель массы затрачиваемого труда<sup>2</sup>.

В результате принято считать, что напряженность потребления рабочей силы и интенсивность труда имеют временное различие. Рабочая сила потребляется в течение всего рабочего времени, а создание продуктов происходит в период, исключая паузы, в течение которых, пишет В. Белкин, есть напряженность потребления рабочих сил, но нет интенсивности труда<sup>3</sup>. Интенсивность труда, отмечает А. Соловьев, «характеризует степень производительного расходования рабочей силы», что выражается в отношении массы труда к продолжительности рабочего времени<sup>4</sup>. Это означает, что хотя время есть экстенсивный фактор, но затраты конкретного вида труда могут быть измерены определенным количеством рабочего времени<sup>5</sup>. Время выступает как необходимая, общественная мера количества труда, и оптимизация затрат труда во времени является одним из факторов нормального уровня его напряженности. В связи с этим интенсификация труда предполагает увеличение времени производительного использования человеческого ресурса.

Однако увеличение временной загрузки работой не является единственным критерием роста интенсивности труда. Необходимо учитывать, что труд по своей природе имеет физиологическую основу. Напряженность трудовых усилий определяется затратами физической и нервной энергии человека в единицу времени. Энергетическая концепция интенсивности труда, начало которой положил еще С. Струмилин, исходит из того, что в процессе труда происходит напряжение психофизиологических функций организма работающего человека и измерять его необходимо количеством расходуемой энергии<sup>6</sup>. Количественная трата энергии в процессе труда характеризует уровень интенсивности труда как категории физиологической.

В реальности, однако, интенсивность труда чаще всего рассматривают с позиций ее экономического содержания, т.е. создания потребительных стоимостей. Но труд, как производительный процесс, выступает не в экономическом, а в своем естественном предназначении.

Субстанция труда, отмечает ряд авторов, – это энергия, расходуемая организмом человека в процессе труда в определенной целесообразной форме. И представление субстанции труда как расходование времени или даже как расходование человеческих органов (мускулов, нервов, крови и т.д.) рассматривается как научно несостоятельно. «Энергия расходуется, конечно, через человеческие органы во времени, но это не дает основания представить то или другое в качестве субстанции труда»<sup>7</sup>.

Формы интенсивности труда тесно взаимосвязаны между собой, и при изучении интенсификации труда необходимо исходить из положения, что труд един и соединяет в себе физиологическую и экономическую стороны. Комплексность экономических и физиологических методов анализа интенсивности и согласования путей и средств

<sup>2</sup> Буян И.В. Социально-экономические основы труда при социализме. – Киев, 1973. – С. 34.

<sup>3</sup> Белкин В.Н. Повышение экономической и социальной эффективности труда. – М., 1980. – С. 30.

<sup>4</sup> Соловьев А.В. Интенсивность труда в социалистической промышленности: вопросы теории и практики. – М., 1971. – С. 12.

<sup>5</sup> Куровский К.И. Проблемы измерения качества труда: (вопросы редукции). – М., 1977. – С. 36.

<sup>6</sup> Струмилин С.Г. Избранные произведения. – М., 1964. – Т. 3: Проблемы экономики труда. – 528 с.

<sup>7</sup> Галиахметов Р.А., Фотин И.С., Христенко Е.В. Трудовая деятельность: информационно-энергетическая концепция. – М., 1996. – С. 19.

обеспечения необходимого ее уровня и достижения определенных результатов является необходимым условием выявления потенциала интенсификации труда.

**Качество интенсивности труда и его критерии.** Трудовая деятельность независимо от состава осуществляемых усилий всегда реализуется в форме расходования жизненных сил человека. Разные виды труда характеризуются различием величин и соотношением расхода физической и нервной энергии. Сосредоточенность или интенсивность потребления рабочей силы в течение определенного времени характеризует уровень жизнедеятельности человека в процессе труда.

В связи с этим характеристики интенсивности затрат труда могут способствовать формированию высококачественного труда, повышать степень удовлетворенности трудом или, напротив, снижать их уровень. Задача состоит в том, чтобы направленно достигать такого оптимального уровня интенсивности труда, при котором достигались бы и экономические, и социальные цели.

Оптимизация затрат труда обычно сводится к достижению «общественно нормальной интенсивности труда». Показателем ее уровня считается фактический средний уровень затрат рабочей силы совокупного работника. Способ достижения этой цели видится в том, чтобы повысить средний уровень интенсивности труда на тех предприятиях, где он ниже общественно нормального, и понизить его там, где он выше среднего<sup>8</sup>.

Такой подход может служить общей ориентацией интенсификации труда. Однако интенсивность труда есть категория конкретного труда, и физиологически нормальная интенсивность, отмечает В. Патрушев, это и есть нормальная интенсивность труда<sup>9</sup>. Рациональность расходования человеческих сил, следовательно, выступает критерием качества интенсивности труда.

**Условия и тенденции интенсификации труда.** Интенсивность труда обусловлена действием множества факторов, определяющих специфику использования рабочих сил. Все эти факторы могут быть разделены на две большие группы: объективные и субъективные.

В числе объективных факторов интенсификации первостепенное значение имеют показатели состояния и использования применяемых средств труда, совершенствование организации и условий труда, а также социально-экономические условия жизни людей.

В регулирующем процессе интенсификации труда, однако, не сложилось понимания роли институциональных условий в сочетании с другими факторами развития. Между тем институционализация выступает как ценностно-нормативный комплекс, посредством которого направляются и контролируются действия людей и нормализуются затраты труда.

Изменение тех или иных правил (по Т. Веблену) складывается в процессе развития. Эти изменения влияют на сдвиги, происходящие в труде. И в основе благоприятствования интенсификации лежит совокупность действующих норм и правил. Интенсификация, таким образом, выступает во взаимодействии факторов, институтов (правил) и характеристик интенсивности труда. Совокупность факторов интенсификации труда приведена в табл. 1.

Таблица 1

**Факторы интенсификации труда**

Объективные	Субъективные
Средства производства	Отношение к труду
Технология	Мотивация труда
Организация труда	Удовлетворенность трудом
Условия труда	Отношение к своему здоровью
Качество труда	Занятость в свободное время
Квалификация человека	Коммуникабельность работника
Здоровье	Уровень самодисциплины
Условия быта	Техника труда
Материальное стимулирование	Работоспособность
Институциональные отношения	Подверженность вредным привычкам
Институциональная среда	Состояние после выходных дней

<sup>8</sup> Соловьев А.В. Интенсивность труда ... – С. 15.

<sup>9</sup> Патрушев В.Д. Интенсивность труда при социализме. – М., 1963. – 239 с.

В силу разнообразия факторов и правил их действия не существует каких-либо специальных измерителей интенсивности труда. Расчет движения интенсивности труда был осуществлен на основе предложенного Г. Черкасовым статистико-экономического метода<sup>10</sup>. На угольных разрезах за 30 с лишним лет (1962-1999 гг.) интенсивность труда возросла в среднем на 0,53% в год, в том числе за счет машиновооруженности труда на 0,56%.

Тенденция роста интенсивности труда опровергает существующие высказывания о том, что интенсивность труда должна постоянно снижаться<sup>11</sup>, поскольку устранены причины чрезмерной интенсификации<sup>12</sup>. И это при том, что до 20% рабочего времени все еще расходуется нерационально.

Рост интенсивности труда – прогрессивное явление и не означает снижение его качества при условии, что этот процесс происходит в пределах нормального ее уровня. Интенсификация труда, таким образом, сопряжена с оптимизацией затрат труда на отдельных работах и благодаря этому повышается уровень использования человеческого ресурса производства.

**Институциональная оптимизация затрат труда.** Процесс интенсификации труда не сводится к единым правилам ее движения. В качестве совокупности правил оптимизации интенсивности труда выступают: рационализация продолжительности и затрат рабочего времени, совершенствование трудовых процессов и улучшение показателей внешней среды деятельности.

**Границы временной оптимизации затрат труда.** Исследованиями установлено, что между экстенсивной и интенсивной величинами труда существует закономерная связь: продолжительность рабочего времени (дня, недели) имеет обратно пропорциональное воздействие на интенсивность труда. То, что теряется на продолжительности действия силы, выигрывается на ее интенсивности<sup>13</sup>.

Так, переход на 7-часовой рабочий день в 20-е годы вызвал рост выработки на ряде предприятий от 7 до 15%<sup>14</sup>. В то же время удлинение рабочего дня с 7 до 8 часов при переходе на пятидневную рабочую неделю не привело к снижению интенсивности труда благодаря увеличению времени восстановления рабочих сил.

Вместе с тем увеличение количества праздничных нерабочих дней (в России их больше, чем в других развитых странах, кроме Японии) ведет к сокращению количества отработанных часов (их на 30% меньше, чем в Южной Корее и на 22% – в Австралии, США и Японии). Чрезмерное «празднество» мало сочетается с действием закона повышения интенсивности труда.

**Уплотнение труда и его пределы.** Время работы служит мерой количества труда. Но за один и то же промежуток времени человек может расходовать различное количество энергии, т.е. различную порцию труда. Фактически проработанное время, следовательно, характеризует интенсивную величину труда.

Регулирование рабочего времени осуществляется посредством норм труда. Но с совершенствованием технических средств и разделением труда действие норм труда нивелируется. Так, в экипажах экскаваторов и буровых станков коэффициент сменной загрузки работой у машинистов достигает 0,92, тогда как у их помощников – лишь на уровне двух третей. В связи с этим уплотнение труда машинистов нецелесообразно, а у вспомогательных рабочих является необходимым. Таким образом, не может быть единого правила уплотнения труда, это возможно на основе достигнутой интенсивности каждого вида труда.

**Поливалентность затрат труда.** Поливалентность означает изменение границ профессионального труда. Опыт экспериментальных проверок поливалентности показал, что полусменное чередование выполнения смежных функций ведет к перераспределению объемов работ и степени трудовых нагрузок. Так, у машинистов экскаватора при смене нагрузок

---

<sup>10</sup> Черкасов Г.Н. Социально-экономические проблемы интенсивности труда в СССР. – М., 1966. – 228 с.

<sup>11</sup> Никулин Л.Ф. Интенсификация трудовых процессов. Методы количественной оценки. – М., 1981. – С. 7.

<sup>12</sup> Макушин В.Г. Совершенствование условий труда на промышленных предприятиях. Социально-экономические проблемы. – М., 1981. – С. 76.

<sup>13</sup> Маркс К., Энгельс Ф. Сочинения. – 2-е изд. – М., 1960. – Т. 23: Капитал : критика полит. экономии. Кн. 1. – С. 43-784, 421.

<sup>14</sup> Сироткин С. Интенсивность и производительность труда. – Ярославль, 1969. – С. 56.

произошло снижение показателя утомления с 28,8 до 18,8 условных единиц без ущерба для работоспособности их помощников. Использование поливалентной регламентации работ, таким образом, служит одним из правил интенсификации трудовых процессов.

**Рационализация трудовых процессов.** В интенсификации труда важная роль принадлежит «технике человека», т.е. рациональности трудовых движений и действий. Так, освоение щипальщицами слюды наиболее рациональных приемов привело к сокращению в несколько раз излишних движений, что привело к росту выработки продукции в среднем на 7%.

Рационализация труда связана также с учетом психологических моментов контроля за достижением промежуточных целей. Получение сигналов обратной связи о ходе выполнения сменного задания позволяет правильно распределять свои силы и снять связанную с этим психологическую нагрузку. Нормализация психологической деятельности щипальщиц обусловила рост часовой выработки в среднем на 6%.

Сочетание экономических и физиологических критериев интенсификации труда. Рационализация трудовых процессов включает двойственность целей «сжатия» затрат труда: роста эффективности труда без нанесения ущерба здоровью и работоспособности человека.

В практике нередки случаи, когда верх берет экономическая целесообразность. О том, к чему это может приводить, можно показать на примере внедрения разработанной программы действий машиниста экскаватора. Апробация показала, что при одновременном выполнении ряда трудовых действий можно довести коэффициент совмещения до 2,17 и сократить продолжительность цикла экскавации вдвое. Велик соблазн ввести такой ритм труда в повседневную практику.

Однако психофизиологические наблюдения показали, что работа в таком напряжении оказалась чрезмерно утомительной и связана с более ранним и более сильным наступлением усталости. Следовательно, перестройка трудового процесса без учета воздействия его на организм человека не является рациональной в интенсификации труда.

**Создание нормальных условий труда.** Выражением комплекса условий на рабочем месте является тяжесть труда. Тяжесть и интенсивность труда чаще всего рассматриваются как самостоятельные явления. Между тем, как показывают наблюдения, снижение уровня тяжести ведет к уменьшению затрат энергии работника в единицу времени. И чем лучше условия трудовой деятельности, тем ниже энергозатраты человека на преодоление негативного влияния неблагоприятных факторов.

Между тем еще большое число работников трудятся во вредных условиях. Например, в Удмуртии 18,5% работников промышленности работают в условиях, не отвечающих санитарно-гигиеническим нормам, почти 2% заняты тяжелым физическим трудом. Избавление трудящихся от влияния неблагоприятных условий труда есть один из факторов исчисления нормальной интенсивности труда.

**Рационализация труда и отдыха.** Эффективность регламентации режима трудовой занятости можно показать на опыте чередования труда и отдыха на щипке слюды, где использовались также сторонние раздражители (музыка, гимнастика и т.д.). В результате физиологически обоснованной регламентации произошло снижение обобщенного коэффициента по показателям пульса и максимального давления (с 0,86 до 0,60), времени реакции (с 1,0 до 0,7). В целом показатель степени утомляемости снизился с -0,80 до -0,49, что свидетельствует о высокой эффективности применения правил оптимизации труда.

Таблица 2

### Оптимизация интенсивности труда

Критерии	Институты (правила)
1. Границы временных затрат труда	Нормативы трудовой занятости: годовой, месячной, недельной, дневной
2. Пределы уплотнения труда	Коэффициент дневной загрузки работой. Соответствие занятости физиологическим требованиям. Установление уровня затрат жизненной энергии
3. Поливалентность затрат труда	Чередование функций труда. Сглаживание напряженности трудовых затрат смежных профессий
4. Рационализация трудовых процессов	Устранение излишних движений. Исключение негативного влияния совмещения функций во времени. Учет психологизации связи хода и результата работ. Сокращение энергозатрат человека.
5. Создание нормальных	Снижение тяжести труда.

условий и облегчение труда	Сокращение затрат энергии в единицу времени. Оздоровление внешней среды.
6. Регламентация затрат труда	Внедрение физиологически обоснованного чередования труда и отдыха. Использование сторонних раздражителей.
7. Рост удовлетворенности трудом	Учет обратной реакции занятых на труд. Повышение расположенности работников к состоянию труда.

**Повышение удовлетворенности трудом.** Исследование показало, что, например, среди швейников в группе «сильно уставших» 45,9% составляют те, кому не нравится работа, и 28,1% – кому нравится. В группе с нормальной усталостью преобладают удовлетворенные своей работой (69,1%). Таким образом, человек, удовлетворенный своей работой, в меньшей степени ощущает чувство усталости, и рост удовлетворенности работой выступает как один из принципов институционализации затрат труда.

Рассмотрение ряда направлений оптимизации затрат труда позволяет представить их совокупность в виде определенной модели (см. табл. 2).

Институционализация затрат труда, следовательно, должна осуществляться с учетом совокупности необходимых институтов. Оптимизация уровня физических и нервно-умственных усилий предполагает гармоничное сочетание возможностей человека и производительного использования вещественно-информационных средств. Взаимодействие институциональной среды и функционирования человека определяет общественно необходимый уровень использования рабочих сил.

## INSTITUTION FACTORS OF LABOR INTENSIFICATION

V.A. ANDREEV<sup>1)</sup>, K.V. PAVLOV<sup>2)</sup>  
V.E.. LYALIN<sup>3)</sup>

1) Institute of Regional  
Economical Science RAS  
2) Belgorod State University  
3) Izhevsk State Technical  
University

In the article suggested the main courses of labor costs optimization with considering objective and subjective factors, among of them institutional factors are in the high light.

The key terms: labor intensification, labor intensity, labor institutionalization, labor costs optimization.