

# СНИЖЕНИЕ ТРУДОЕМКОСТИ ОБЩЕСТВЕННОГО ПРОДУКТА КАК ЗАКОНОМЕРНОСТЬ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ МНОГИХ СТРАН

## REDUCING THE LABOUR INPUT OF THE TOTAL PRODUCT AS A PATTERN OF ECONOMIC DEVELOPMENT IN MANY COUNTRIES

*E. Lyadova*

### Annotation

Based on the analysis of statistical data confirms the regularity reduce labour input in the manufacturing in the countries which pay attention to the movement of factors of innovation economy. Disclosed macroeconomic features of the existence of regularities reduce the labour input. Macroeconomic dimension specified regularities expressed in the reduction of the working hours, labour productivity growth and the increase in gross output production in the manufacturing. This leads to an increase of free time working.

**Keywords:** economic regularity, principle of economy of working hours, labour input, labour productivity, labour of the total product, volume of working hours.

*Лядова Елена Владимировна*  
Нижегородский  
государственный университет  
им. Н.И. Лобачевского

### Аннотация

На основе анализа статистических данных подтверждается закономерность снижения трудоемкости в сфере материального производства как в промышленно развитых странах, так и в странах несколько отстающих от них по уровню развития, но уделяющих в последнее время внимание инновационным факторам движения экономики. Раскрываются особенности проявления закономерности снижения трудоемкости на макроуровне. Макроэкономический аспект указанной закономерности выражается в сокращении фонда рабочего времени при росте производительности труда и одновременном увеличении объема выпускаемой продукции в секторе обрабатывающей промышленности. Реализация данной закономерности на практике приводит к высвобождению времени для непромышленной деятельности работников, то есть увеличению их свободного времени.

### Ключевые слова:

Закономерность, закон экономии рабочего времени, затраты труда, производительность труда, трудоемкость общественного продукта, фонд рабочего времени.

Снижение трудоемкости общественного продукта становится важнейшей чертой экономики тех стран, в основе производственного сектора которых лежат инновационные факторы развития и технологические платформы нового поколения. Факторы развития шестого уклада усиливают проявление указанной закономерности, обеспечивая лидерство на мировом рынке тем странам, которые используют создавшиеся условия для получения дополнительных конкурентных преимуществ.

При этом следует обратить внимание, что, начиная с конца 20 века, данная закономерность проявляется не только в странах, исторически являющихся лидерами экономического развития: Германии, Франции, Италии, Великобритании.

Индустриализация охватила большинство прежде экономически отсталых стран, а курс на инновационное развитие находит отражение в государственной политике

все большего числа национальных хозяйств, вследствие чего закономерность сокращения суммарного фонда рабочего времени в сфере обрабатывающей промышленности приобрела общемировой характер.

Так, например, согласно нашим расчетам, сделанным на основе данных Евростата, общие затраты труда в секторе обрабатывающей промышленности снизились за период 2000–2013 гг. в Бельгии (около 15%), Болгарии (более чем на 15%), Чехии (около 12%), Дании (более 50%, начиная с 95 г.), Ирландии (около 30%), Испании (более 30%), Хорватии (более 15%), Люксембурге (порядка 10%), Нидерландах (более 20%), Польше (7%), Португалии (немного меньше 50%), Словакии (около 13%), Финляндии (порядка 30%), Румынии (около 50%), Норвегии (около 10%), на Кипре (около 20%) и на Мальте (свыше 90%) [6].

Из 30 стран Европы за указанный период только в Турции не наблюдалось снижения трудоемкости.

Таким образом, все больше национальных экономик на современном этапе реализуют на практике закон экономики рабочего времени, что приводит к увеличению общественной и индивидуальной норм свободного времени, предназначенного для непроизводительной деятельности, удовлетворяющей интеллектуальные и эстетические потребности общества [3]. При этом снижение трудоемкости в отраслях обрабатывающей промышленности неизбежно сопровождается снижением занятости в них и ростом занятости в сфере услуг (непроизводительной сфере). Это уже не раз отмечалось в исследованиях Золотова А.В. [1], Полушкиной И.Н. [4] и др.

Несомненно, причин, вызвавших подобные изменения, достаточно много: смена технологий, внедрение инноваций, организационные факторы, государственная политика в стимулировании экономического роста и структурных реформ, демографические процессы, перенос производства в другие страны и развитие международной кооперации. При этом бесспорным остается тот факт, что роль инноваций и человеческого капитала в этом процессе является приоритетной. "Использование новых технологий и оборудования вместе с необходимостью повышения профессионального уровня работников позволяет значительно увеличивать производительность труда и сокращать продолжительность рабочего времени", – отмечает в своем исследовании Былинская А.А. [2, с.139].

Обострение конкурентной борьбы на мировой арене актуализирует роль учета затрат труда в системе материального производства, так как в тех странах, где затраты труда в расчете на единицу полезного эффекта выпускаемой продукции ниже, чем в остальных регионах мира, являются более конкурентоспособными.

В рамках данного исследования в целях выявления и подтверждения общей закономерности снижения трудоемкости макроэкономический аспект данной категории признается доминирующим над микроэкономическим. В связи с чем докажем закономерность снижения трудоемкости на основе анализа динамики затрат труда и реальных объемов выпуска в отраслях обрабатывающей промышленности некоторых стран ОЭСР.

Расчеты, выполненные на основе статистических данных ОЭСР, свидетельствуют о закономерном снижении фонда рабочего времени в сфере материального производства в большинстве стран Европы со второй половины 20 в. Наиболее высокие темпы снижения данного показателя в отраслях обрабатывающей промышленности наблюдались: за период 1980–2009 гг. во Франции (44%), Дании (32%), Норвегии (30,6%), Италии (29%), Голландии (26,7%); за период 1990–2009 гг. в Германии (37%) и Словении (21%). Небольшие, но доста-

точно стабильные темпы сокращения трудоемкости можно отметить в Швеции (23% за последние 30 лет) и Австрии (9,5% за последние 20 лет). В Финляндии, Эстонии, Греции, Венгрии периоды снижения трудоемкости общественного продукта время от времени сменяются периодами роста данного показателя, но несмотря на волнообразные изменения фонда рабочего времени, тенденция снижения общих затрат труда в обрабатывающем секторе промышленности в этих странах также наблюдается (в среднем около 7% за пятилетку).

Стабильные темпы снижения затрат труда наблюдаются в США и Великобритании, где за 2000–2007 гг. этот показатель составил 19,6%, и 26,1% соответственно [5].

Анализируемые страны, несомненно, отличаются по уровню экономического развития, что подтверждает универсальность характера данной тенденции.

При этом зарубежные исследователи Martina Lawless, Karl T. Whelan также подтверждают тенденцию снижения трудоемкости в промышленном секторе стран Европы, более того они ожидают дальнейшего увеличения темпов снижения данного показателя [7, с.121].

В статье "Understanding the dynamics of labor shares and inflation" они доказали, что в ЕС–15 изменение базовых технологий в ряде секторов привело к увеличению эластичности производства в отношении капитала, однако это не послужило основным фактором снижения трудоемкости общественного продукта. Их расчеты на основе статистических данных по странам ЕС–15 за период 1980–2005 гг. показали, что структурная перестройка экономики от отраслей с высокой степенью трудоемкости к малотрудоемким отраслям не является главным двигателем снижения трудоемкости общественного продукта.

Снижение доли труда имеет место почти во всех странах, даже если там не было значительных изменений в распределении добавленной стоимости сектора с 1980 года. Для ЕС–15, например, наблюдаемый спад доли труда в общей сумме затрат составил в среднем 4,6% за этот период. Согласно расчетам данных исследователей, даже если бы не было изменения в структуре экономики, это снижение все равно имело бы место, хотя и несколько меньше, порядка 3,63% [7, с.132].

По данным Евростата изменение затрат труда в обрабатывающей промышленности в период 2010–2013 гг. составило в Италии (–6,55%), Франции (–3,83%), Голландии (–3,26%), Дании (–2,76%), Финляндии (–1,75%), Болгарии (–3,3%), Испании (–14%), Хорватии (–10,9%), Португалии (–5,8%) [6].

Среди азиатских стран снижение трудоемкости в сфере обрабатывающей промышленности наблюдается в Южной Корее, где только за период 1995–2000 гг. количество часов работы на всех занятых в год снизилось на 13%, а за 2002–2007 гг. еще на 10% [5]. Вполне возможно, что в скором времени за счет активного использования результатов НТП, повышения производительности труда в сочетании с грамотной демографической политикой данная тенденция станет закономерностью развития производительных сил даже таких стран как Индия и Китай.

Все это еще раз подтверждает существование экономической закономерности сокращения общественного фонда рабочего времени в секторе обрабатывающей промышленности. При этом обратим внимание на то, что снижение трудоемкости не сказывается на уменьшении объема выпускаемой продукции. Так, объем выпуска в обрабатывающей промышленности вырос за период 1970–2010 гг. в Австрии (71,7%), Финляндии (71,4%), США (61,7%), Голландии (56,4%), Дании (49,1%), Швеции (48,7%), Германии (43%), Италии (33,8%), Норвегии (33,6%); за период 1995–2010 гг. в Венгрии (63,7%), в Словакии (58,1%), в Чехии (42,1%), в Эстонии (41,1%) [5]. При этом в период 2005–2009 гг. не всем государствам удалось использовать возможности инновационного развития и во многих странах (Австрия, Финляндия, Греция, Словения, Дания, Германия) в ситуации мирового экономического кризиса ухудшилась сложившаяся ранее тенденция и показатель валовой продукции значительно снизился.

Активное формирование инновационной экономики на основе использования технологий пятого и шестого технологических укладов стимулирует влияние факторов, снижающих трудоемкость.

*Однако интенсивность данного процесса в различных странах неодинакова, в связи с чем выделим следующие группы стран по специфике проявления общей тенденции:*

1. страны со стабильными высокими темпами снижения трудоемкости: Южная Корея, Германия, Дания, Франция, Голландия, Швеция, США, Япония, Италия, Словения;

2. страны со стабильными невысокими темпами снижения затрат труда: Финляндия, Норвегия, Австрия, Великобритания;

3. страны с нестабильным изменением данного показателя: Эстония, Греция, Венгрия, Израиль, Канада, Чехия.

В целом анализ статистических данных показал, что, начиная со второй половины 20 века во многих странах ОЭСР, наблюдается тенденция снижения общих затрат производительного труда в сфере обрабатывающей промышленности, сопровождающаяся ростом объема производимых и потребляемых обществом благ, что объясняется ростом производительности труда.

Производя международные сопоставления за два временных интервала – 1970–2010 гг. и 1995–2010 гг., нельзя не отметить, что в странах, давно признанных развитыми и занимающих лидирующие позиции в мировом хозяйстве, закономерность роста производительности труда на удельные трудовые затраты и снижения затрат труда при росте объема выпускаемой продукции активно проявлялась начиная со второй половины 20 века.

В таких же странах как Эстония, Венгрия, Израиль, Словения, Словакия, Румыния, Латвия и др. указанная тенденция стала более заметной значительно позднее. Именно поэтому в период 1995–2010 гг. эти страны демонстрируют более интенсивные темпы роста производительности труда в расчете на единицу затраченного рабочего времени, чем страны-лидеры экономического развития – Германия, Швеция, США и др. В свою очередь, Италия на рубеже 20–21 вв. не преуспела в увеличении производительности труда в обрабатывающей промышленности (всего 6%), что сразу же отразилось и на объеме ее выпуска (снизился на 12,3%) [5].

Таким образом, убедительным будет утверждение, что сопоставление значений показателя фонд рабочего времени и реального объема выпуска продукции, а также же анализ динамики производительности труда в расчете на единицу затраченного рабочего времени в различных странах также дает основу и для подразделения стран по уровню их конкурентоспособности в глобальной экономической системе.

Процесс снижения трудоемкости общественного продукта вызывает закономерный процесс высвобождения рабочего времени в сфере материального производства. Это означает, что общество в состоянии обеспечить свои растущие потребности в материальных благах при сокращении затрат труда, увеличивая время для деятельности, непосредственно связанной с развитием человека.

В современных условиях закономерность снижения трудоемкости общественного продукта, охватывая все больше национальных экономических систем, активизируется. Социально-экономический потенциал уменьшения затрат производительного труда, выражающийся во множестве положительных эффектов для общества, таких как увеличение свободного времени работников,

снижение общего уровня цен, повышение качества жизни и повышение реального содержания заработной пла-

ты, выступает одним из основных факторов повышения конкурентоспособности национальной экономики.

ЛИТЕРАТУРА

1. Белов А.В., Золотов А.В. Динамика рабочего времени и ее особенности в Японии и России в контексте формирования инновационной экономики // Экономический вестник Республики Татарстан. – 2013. – №3. – с.11–18.
2. Былинская А.А. Продолжительность рабочего времени: динамика и тенденции // В книге: ЭКОНОМИКА, ЭКОЛОГИЯ И ОБЩЕСТВО РОССИИ В 21-м СТОЛЕТИИ Сборник научных трудов 17-й Международной научно-практической конференции. Ответственный за выпуск В.Р. Окорочков. Санкт-Петербург, 2015. – с.134–141.
3. Золотов А.В., Глушич Н.Г., Удалова Н.А. Государственное регулирование рабочего времени как фактор прогресса инновационной экономики // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. 2011. – № 5–2. – с. 87–90.
4. Полушкина И.Н., Логинова Т.П. Производственная и непроизводственная сферы: анализ опыта развитых стран и перспективы неиндустриализации в России // Экономическое возрождение России. – 2014. – №3 (41). – с.138–145.
5. Статистические данные Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР). – Электронный ресурс. – Режим доступа: <http://www.oecd.org/>, дата обращения 14.02.2015
6. Статистические данные Статистической службы Европейского Союза (Евростат). – Электронный ресурс. – Режим доступа: <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database>, дата обращения 14.02.2015
7. Lawless Martina, Whelan Karl T. Understanding the dynamics of labor shares and inflation / Martina Lawless, Karl T. Whelan // Journal of Macroeconomics. – 2011. – No. 33. – p.121–136.

© Е.В. Лядова, ( [lyadova\\_ev@mail.ru](mailto:lyadova_ev@mail.ru) ), Журнал «Современная наука: Актуальные проблемы теории и практики»,



Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского