

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАБОЧЕГО ВРЕМЕНИ В ЭКОНОМИКЕ БЕЛАРУСИ

EFFECTIVE USE OF WORKING TIME IN THE BELARUS ECONOMY

Н.В. Маковская*

*Могилевский государственный университет
им. А.А. Кулешова*

УДК 331.5 (476)

N. Makovskaya*

Mogilev State University A. Kuleshov

РЕФЕРАТ

РАБОЧЕЕ ВРЕМЯ, ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ТРУДА, НАЦИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА, ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА, ЭФФЕКТИВНОСТЬ, ВАЛОВАЯ ДОБАВЛЕННАЯ СТОИМОСТЬ

Предметом исследования являются процессы эффективного использования рабочего времени в национальной экономике Беларуси. Цель исследования состоит в определении специфики организации использования и формирования ресурса рабочего времени, выявлении факторов, влияющих на его использование. В работе использованы статистические и эконометрические методы исследования.

Результаты работы представлены: выделенными принципами организации и использования рабочего времени в Беларуси, определением и анализом динамики факторов, влияющих на эффективность использования рабочего времени, обоснованием методических подходов для оценки эффективности рабочего времени в национальной экономике.

ABSTRACT

WORKING TIME, EFFICIENCY, HUMAN RESOURCES, NATIONAL ECONOMY, WAGES, LABOUR PRODUCTIVITY

The subject of the research is the processes of effective use of working time in the national economy of Belarus. The purpose of the study is to determine the specifics of an organization use and formation of the resource's working time, to identify factors influencing its use. Statistical and econometric methods are used in the work.

The following results of the work are presented: the selected principles of organization and management of work time in Belarus, identifying and analysing the dynamics of factors influencing the efficiency of use of time, justifying its methodical approaches for assessing the effectiveness of working time in the national economy.

В экономической истории общества самым известным измерителем количества затраченного труда является рабочее время. Его величина, норма рабочего времени, определяется уровнем развития общества, политическими и экономическими факторами. Значимость категории «рабочее время» одинакова как с экономической позиции, так и юридической, что обосновано идентичным ее пониманием как времени, в течение которого работник должен выполнять возложенные на него обязанности (трудовые

функции).

Актуальность категории «рабочее время» обусловлена также тем, что само рабочее время и время отдыха коррелирует с такими институтами, как оплата и нормирование труда, трудовая нагрузка, дисциплина труда, охрана труда. Возникает необходимость не только в экономическом и юридическом обосновании форм регулирования рабочего времени, но в оценке эффективности его использования. Эффективность использования рабочего времени обусловлена

* E-mail: maknata@mail.ru (N. Makovskaya)

его экономическим содержанием, суть которого состоит в том, что количество отработанного рабочего времени является фактором формирования социально-трудовых затрат в обществе. Эти затраты определяют создание и сокращение рабочих мест путем изменения продолжительности работы. Кроме этого, данный вид затрат позволяет оптимизировать издержки по учету и мониторингу рабочего времени, что способствует эффективному развитию организации.

Целями данной статьи являются: 1) изучение связи между динамикой количества отработанного рабочего времени в национальной экономике Беларуси и динамикой количества экономических рабочих мест и номинальной заработной платы, что позволит выявить институциональные особенности формирования трудовых затрат в экономике Беларуси; 2) оценка эффективности использования рабочего времени, что позволит определить связь между количеством отработанного времени и уровнем экономической эффективности труда в национальной экономике.

Оценка эффективности использования рабочего времени в национальной экономике связана с поиском приемлемых методических подходов, которые бы позволили использовать статистический инструментарий и базу данных по отработанному рабочему времени. Задача состоит в использовании сопоставимых измерителей динамики численности занятых, объема фактически отработанного рабочего времени, уровня заработной платы. Так, статистика по фактическому отработанному рабочему времени представле-

на в «Статистическом ежегоднике Республике Беларусь», в статистическом сборнике «Труд и занятость в Республике Беларусь». Отдельная информация для мониторинга рабочего времени представлена в сборниках «Промышленность Республики Беларусь» и «Социальное положение и уровень жизни населения Республики Беларусь». Более подробные расчеты и методика определения количества рабочего времени, которое запланировано на календарный год, представлены в годовых производственных календарях Республики Беларусь.

Однако, белорусская статистическая база представляется весьма «скудной» в разрезе данных показателей и не сопоставимой (например, с российскими данными) для сравнительного анализа. В этой связи, данное исследование имело в своем распоряжении только тот срез официальных данных, который представлен в государственной статистической информации. Главной проблемой национальной статистики по рабочему времени является ее отсутствие по всем видам экономической деятельности в Беларуси.

На рисунках 1–3 представлена агрегированная статистика макроуровня [1–2], которая позволяет провести анализ изменения количества отработанного рабочего времени, динамики количества экономических рабочих мест и уровня номинальной заработной платы. Экономическое рабочее место – совокупность материально-вещественных, социально-экономических, экологических и других условий, обеспечивающих продуктивную занятость одного работника [7].

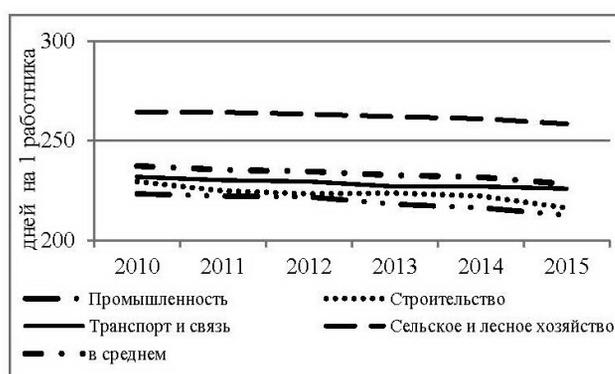


Рисунок 1 – Динамика количества отработанных рабочих дней на 1 работника по видам экономической деятельности в экономике Беларуси

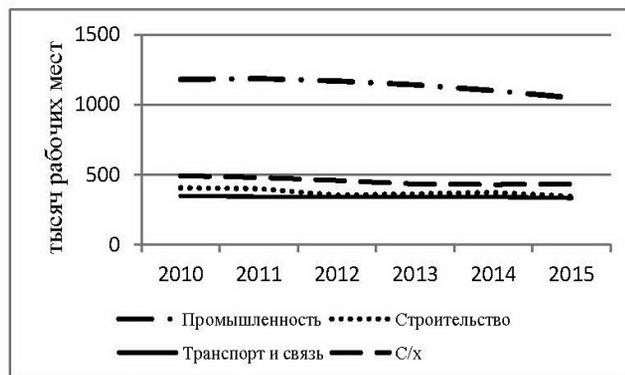


Рисунок 2 – Динамика количества рабочих мест (экономических) в экономике Республики Беларусь

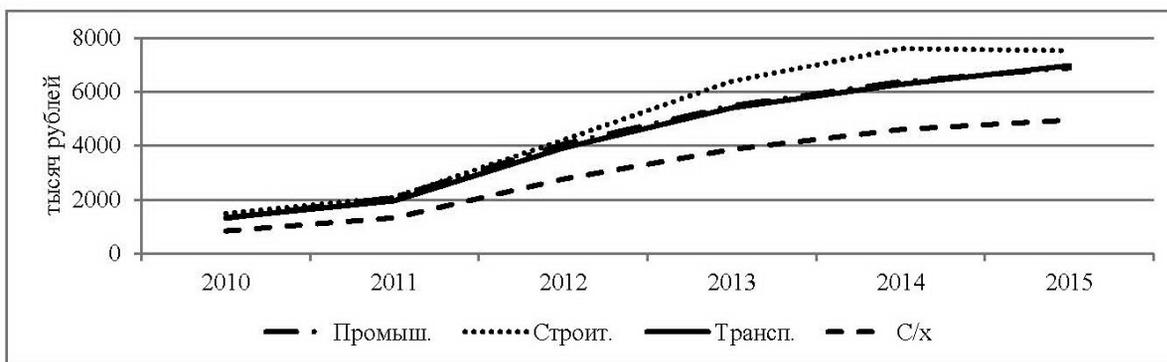


Рисунок 3 – Динамика номинальной заработной платы, в бел. руб.

Анализ позволяет сформулировать следующие выводы:

- во-первых, наиболее затратным видом экономической деятельности по использованию ресурса времени в Беларуси является сельское хозяйство;

- во-вторых, по сравнению с 2010 г. к 2016 г. белорусские работники стали работать меньше, о чем говорит сокращение отработанного рабочего времени в среднем на 3–5 п.п.;

- в-третьих, при общем тренде к сокращению отработанного рабочего времени уровень номинальной заработной платы в экономике Беларуси вырос почти в 3,5 раза, при том, что количество экономических рабочих мест остается практически без изменения (2010–2016 гг.);

- в-четвертых, формирование трудовых затрат в экономике Беларуси происходит не рыночным способом (скорее институциональными

методами), так как сокращение одного вида ресурса (времени) сопровождается сохранением ресурса труда, на использование которого имеет место увеличение финансовых затрат. Это позволяет сделать вывод о том, что ресурс времени в экономике Беларуси (для 4 основных ВЭД) не достаточно полно включен в систему учета социально-трудовых затрат. Учет ресурса времени и оценка эффективности его использования позволит строить планирование социально-трудовых затрат в национальной экономике Беларусь на основе рыночных принципов.

Представленная в национальной статистике информация по количеству отработанного рабочего времени только по нескольким видам экономической деятельности не позволяет получить объективное представление об эффективности использования рабочего времени. С этой целью целесообразно рассчитать среднюю производи-

тельность труда и ее динамику на основе показателя валовой добавленной стоимости (ВДС) в исследуемых видах деятельности. Расчет производительности труда проводился двумя способами: первый – с использованием показателя

отработанного рабочего времени (чел-дни), второй – с использованием показателя количества занятых работников. Результаты расчетов представлены на рисунках 4–6 [1–2].

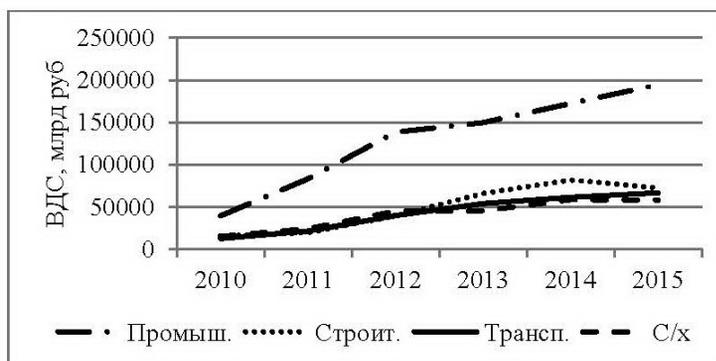


Рисунок 4 – Динамика валовой добавленной стоимости в Республике Беларусь, бел. руб.

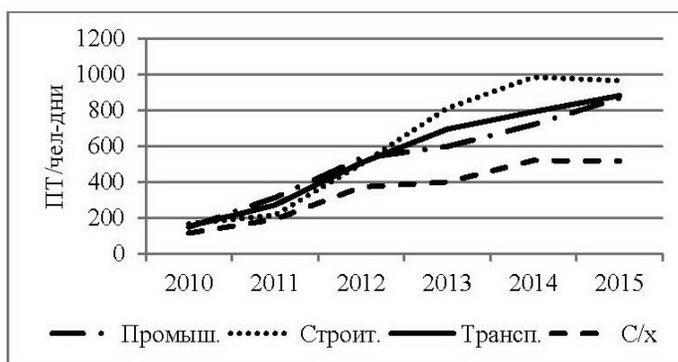


Рисунок 5 – Динамика производительности труда в Республике Беларусь, рассчитанная как отношение валовой добавленной стоимости к количеству отработанных человеко-дней (ВДС в руб./чел-дни)

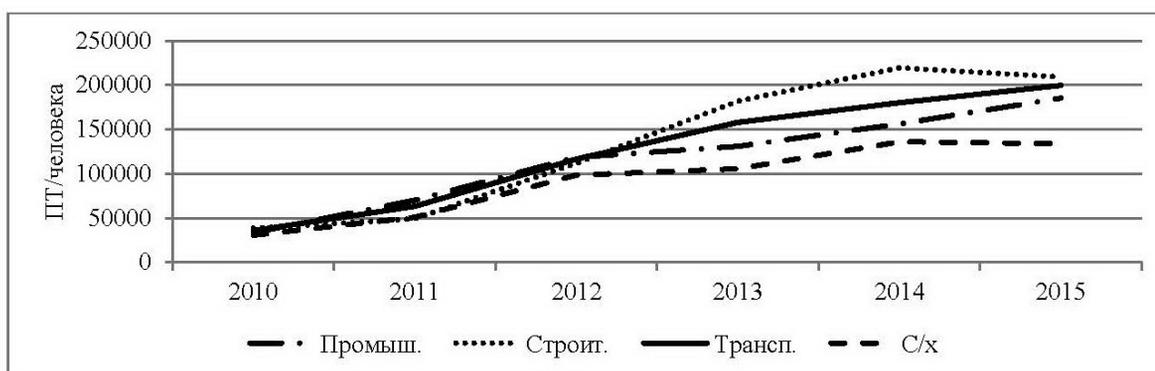


Рисунок 6 – Динамика производительности труда в Республике Беларусь, рассчитанная как отношение валовой добавленной стоимости и количества занятых работников (ВДС руб. / чел.)

Результаты расчетов демонстрируют одинаковый положительный тренд роста валовой добавленной стоимости и производительности труда. Специфика замечена в таком виде экономической деятельности как промышленность, которая связана с тем, что основной объем валовой добавленной стоимости приходится именно на это вид деятельности. Но уровень производительности труда и темп его роста идентичны среднестатистическим значениям и сравнимы с остальными видами деятельности.

Расчеты показали, что динамика уровня производительности в период 2010–2012 гг. была практически одинаковой. С 2013 года данный показатель (рассчитанный двумя способами) стал принципиально отличен в этих видах

деятельности.

Иные исследовательские результаты получены в расчетах, которые произведены с использованием долларowego эквивалента (рисунки 7–9) [1–2].

Как видно на рисунках 7–9, в долларовом эквиваленте динамика валовой добавленной стоимости и производительности труда является скорее отрицательной. Положительная динамика отмечена только в 2013–2014 гг. и связана с ростом курса белорусского рубля. Изменения показателя валовой добавленной стоимости демонстрируют невысокие темпы роста по сравнению с темпами роста производительности труда.

Дескриптивная статистика указывает на то, что исследуемые показатели и их значения зави-

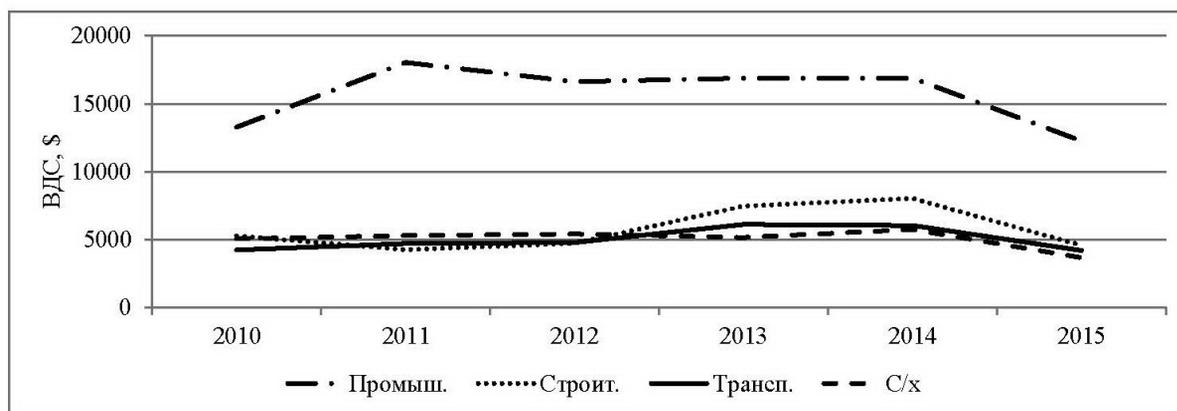


Рисунок 7 – Динамика валовой добавленной стоимости, в долларах США

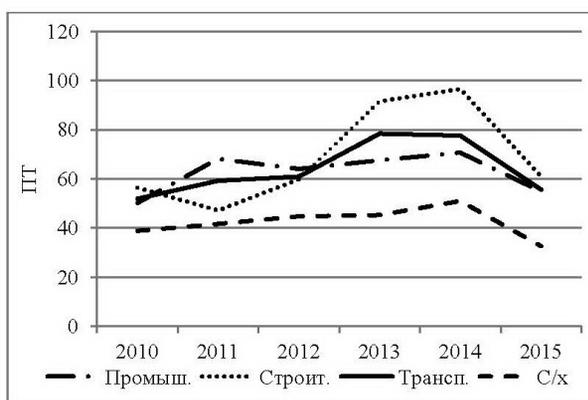


Рисунок 8 – Динамика производительности труда (ВДС в дол. США / чел.-дни)

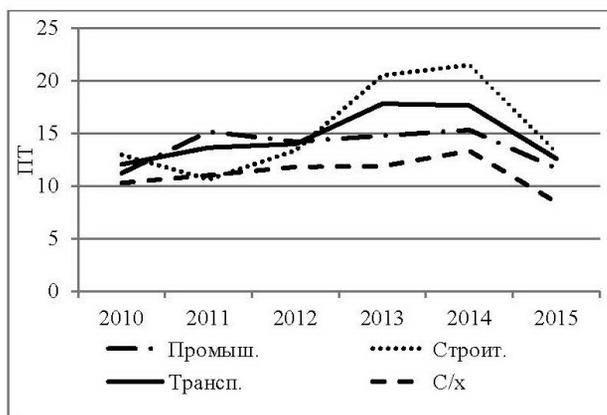


Рисунок 9 – Динамика производительности труда (ВДС дол. США / человек)

сят от курса доллара в национальной экономике.

Оценка эффективности отработанного рабочего времени была возможна в четырех видах экономической деятельности Беларуси (промышленность, транспорт, строительство и сельское хозяйство).

Методическое обоснование такой оценки в экономической литературе остается малоизученной. В данном исследовании был использован методический подход группы российских ученых [3], который в большей мере подходит для оценок использования рабочего времени в странах постсоветских экономик. Основу используемого подхода составляет оценка коэффициента пропорциональности ($k(t)$), который является результатом взаимосвязи, выраженной следующим соотношением:

$$PЧ(t) = k(t) PT(t), \quad (1)$$

где $PЧ(t)$ – производительность труда, рассчитанная по численности занятых (выработка на одного занятого) в году t ; $PT(t)$ – производительность труда, рассчитанная по отработанному времени (выработка на один час отработанного времени) в году t ; $k(t)$ – коэффициент пропорциональности (величина, демонстрирующая уровень взаимосвязи показателей).

Предварительный дескриптивный анализ данных показателей представлен на рисунках 4–9 [1–2] и указывает на противоречивые результаты, которые связаны с зависимостью от

курса доллара.

Результаты определения коэффициентов пропорциональности представлены на рисунках 10–11 [1–2] в белорусских рублях (рисунок 10) и в долларовом эквиваленте (рисунок 11).

Анализ результатов позволяют сделать следующие выводы:

1. Динамика трендов совпадает с динамикой расчетов производительности труда на графиках 8 и 9 [1–2]. Следовательно, курс доллара является однозначной детерминантной, изменяющей тренды уровня производительности.

2. Действие коэффициента пропорциональности на двух графиках демонстрирует взаимосвязь производительности труда, рассчитанной по численности занятых, и аналогичного показателя, рассчитанного по отработанному времени. Графически поведение этих показателей для исследуемых видов экономической деятельности на интервале изучаемого периода времени показало, что их изменение происходит синхронно как в варианте, рассчитанном в белорусских рублях, так и в долларовом эквиваленте. Это позволяет сделать вывод, что между ними имеет место взаимосвязь, которая представлена в формуле 1.

Однако коэффициент пропорциональности не имеет собственного четко выраженного тренда, который бы указывал на параметры эффективности (или неэффективности) в использовании отработанного рабочего времени. Это позволяет говорить о непригодности данного коэффициента как оценочного инструмента эффективности рабочего времени в национальной

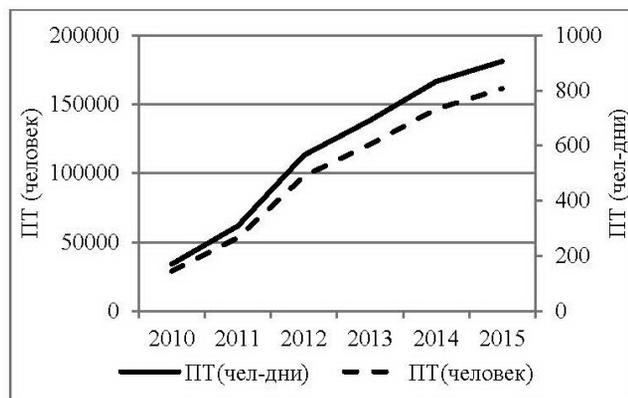


Рисунок 10 – Изменение производительности труда, исчисленной по численности занятых и отработанному рабочему времени (бел. руб.) в экономике Беларуси, 2010–2015 гг.

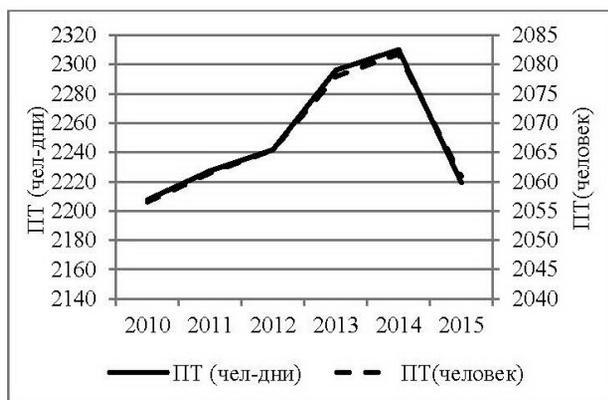


Рисунок 11 – Изменение производительности труда, исчисленной по численности занятых и отработанному времени (дол.) в экономике Беларуси, 2010–2015 гг.

экономике.

Наиболее адекватным представляется методический подход, основанный на определении наличия взаимосвязи отработанного времени и показателя экономической эффективности труда [3].

Показатель экономической эффективности труда – это отношение объема производства в исследуемых видах экономической деятельности к фонду заработной платы в них [3]. Смысл данного показателя состоит в том, что увеличение цены труда, то есть рост заработной платы, побуждает работника, при прочих равных условиях, тратить больше времени для осуществления своей трудовой деятельности. Однако эконо-

мической аксиомой является то, что существует определенный предел в соотношении рабочего и свободного времени: при достижении некоторого уровня заработной платы, дальнейшее ее увеличение перестает быть для работника мотивом к увеличению продолжительности своего рабочего времени. Это значит, что: а) с научно-теоретической точки зрения, функция, связывающая отработанное время и экономическую эффективность труда должна быть выпукла вверх и иметь экстремум; б) с практической стороны, указывать на тот предел, при котором использование дополнительной единицы времени уже будет не эффективно.

На основе используемого статистического

материала по четырем основным видам экономической деятельности в национальной экономике Беларуси был построен график функциональной зависимости отработанного времени одним работником от величины экономической эффективности труда. Алгоритм построения следующий: 1) на основе макростатистики рассчитана величина экономической эффективности как отношение объема производства к фонду заработной платы (в 4 видах экономической деятельности); 2) с использованием статического пакета построена функциональная зависимость отработанного времени на 1 рабочего от уровня экономической эффективности труда. График данной зависимости имеет следующий вид (рисунок 12) [1–2].

Кривая на графике имеет выпуклый вид вверх и имеет точку экстремума, что в целом соответствует ее теоретическому обоснованию. Полученная функция адекватна, коэффициент значим ($R^2 = 0,6694$). Это значит, что для исследуемых видов экономической деятельности в Беларуси существует значение уровня экономической эффективности труда, при достижении которого ее дальнейшее увеличение не мотивирует работника к увеличению отработанного времени.

С точки зрения практической ориентации, уровень экономической эффективности труда можно рассматривать как определенный эко-

номический норматив, обеспечивающий баланс принятых и уволенных, уровень загруженности работников в период рабочего времени, установление оптимальной (экономической обоснованной) численности работников.

Сравнительную информацию об уровне экономической эффективности труда позволяет сделать ее расчет в европейских странах на основе данных Международной организации труда (таблица 1). Значение экономической эффективности труда в странах Европы имеет стабильный тренд роста. Данный показатель в Беларуси является низким, но с положительной динамикой. При возможных вариантах прогноза, исходя из полученной функциональной зависимости, следует предположить, что в данных условиях социально-экономического развития в Беларуси оптимальный норматив эффективности труда останется в пределах 1,8–2,0.

Правомерно предположить, что неэффективность использования рабочего времени в Беларуси является причиной таких процессов на рынке труда как рост вторичной занятости работников, сокращение номинальной заработной платы (в эквиваленте к курсу доллара), сохранение ненапряженных норм труда и, как следствие, трудовой недогрузки работников [5; 6].

Таким образом, анализ использования рабочего времени (на примере 4 видов экономиче-

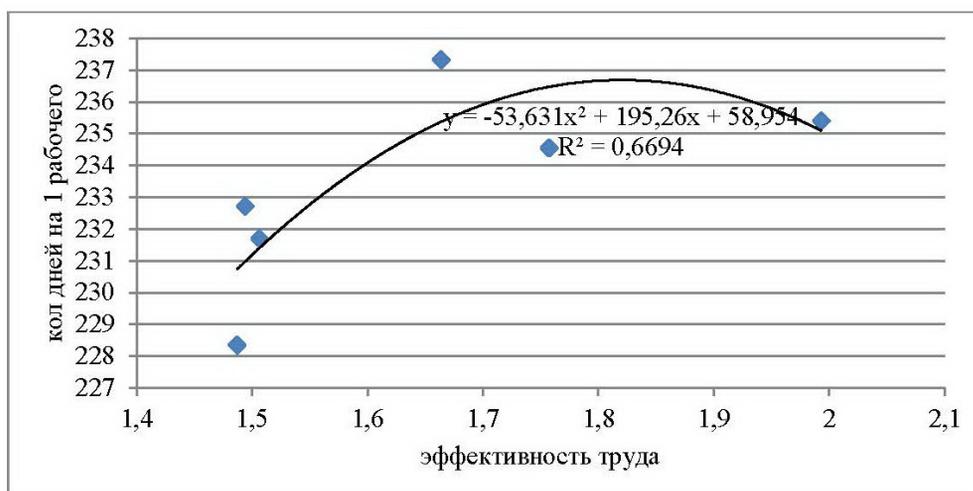


Рисунок 12 – Зависимость отработанного времени на 1 рабочего от уровня экономической эффективности труда

Таблица 1 – Характеристика экономической эффективности труда в разрезе стран

Страны	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2013	2014	2015	2016
Германия	2,3	2,3	2,3	2,2	-	-	4,7	4,8	4,8	-
Франция	2,3	2,3	2,3	2,2	-	-	4,9	4,9	4,7	-
Италия	2,8	2,8	2,8	2,9	-	-	3,8	4,0	3,9	-
Россия	3,1	2,9	2,8	2,6	-	-	3,2	3,6	3,5	-
Беларусь	-	-	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1

Источник: составлено по [3, с. 167], рассчитано по [1–2; 4].

ской деятельности) и оценка уровня его эффективности в национальной экономике Беларуси позволяет сделать следующие выводы:

– во-первых, в рамках наблюдаемого периода (2010–2015 гг.) белорусские работники стали работать меньше, причем номинально уровень их заработной платы стал выше (почти в 3,5 раза) на общем фоне стабильного количества рабочих мест. Это позволяет говорить о том, что формирование трудовых затрат в экономике Беларуси происходит не рыночным способом, а скорее институциональными методами;

– во-вторых, ресурс времени в экономике Беларуси (для 4 основных ВЭД) не достаточно полно включен в систему учета социально-трудовых затрат;

– в-третьих, тренды в использовании рабочего времени и показатели его эффективности в национальной экономике Беларуси зависят от курса национальной валюты;

– в-четвертых, для исследуемых видов экономической деятельности в Беларуси существует уровень экономической эффективности труда, при достижении которого ее дальнейшее увеличение не мотивирует работников к увеличению отработанного времени. Учет данного уровня позволяет адекватно устанавливать экономический норматив, обеспечивающий баланс принятых и уволенных, уровень загруженности работников в период рабочего времени, установление оптимальной (экономический обоснованной) численности работников;

– в-пятых, количество отработанного рабочего времени определяет уровень экономической эффективности труда в национальной экономике Беларуси. Сопоставление белорусских показателей экономической эффективности труда с аналогичными европейскими показателями позволяет говорить о невысоких их значениях, имеющих положительную динамику.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Статистический ежегодник Республики Беларусь (2016) / Режим доступа: <http://www.belstat.gov.by/> (дата доступа: 06.02.2017).
2. Труд и занятость в Республике Беларусь (2016) / Режим доступа: <http://www.belstat.gov.by/> (дата доступа: 06.02.2017).
3. Кузьмин В. В., Кузнецов, С. Г., и др. (2011), *Моделирование и инструментальные средства прогнозирования отработанного рабочего*

REFERENCES

1. Statisticheski ezhegodnik Respublike Belarus [Statistical Yearbook of the Republic of Belarus] (2016) / available at: <http://www.belstat.gov.by> (accessed 6 February 2017).
2. Trud i zanytost v Respublike Belarus [Labor and employment in the Republic of Belarus] (2016) / available at: <http://www.belstat.gov.by> (accessed 6 February 2017).
3. Kuzmin, V., Kuznecov, S. Modelirovanie i

- времени* // Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/modelirovanie-i-instrumentalnye-sredstva-prognozirovaniya-otrabotannogo-rabochego-vremeni>. (дата доступа: 05.02.2017).
4. Евростат / Режим доступа: <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database>. (дата доступа: 29.04.2017)
 5. Ванкевич, Е. В., Зайцева, О. В. (2015), Нестандартная занятость: сущность, формы, масштабы, регулирование, *Белорусский экономический журнал*, 2015, № 3, С. 129–146.
 6. Ванкевич, Е. В. (2014), *Гибкость рынка труда: единство макро- и микроподходов*, Витебск, УО «ВГТУ», 198 с.
 7. Маковская, Н. В. (2012), *Формирование спроса на внутренних рынках труда организаций в Республике Беларусь*, Минск, Мисанта, 131 с.
- instrumentalnye sredstva prognozirovaniya otrabotannogo rabochego vremeni [Modeling and tools for forecasting working hours] (2011) / available at: <http://cyberleninka.ru/article/n/modelirovanie-i-instrumentalnye-sredstva-prognozirovaniya-otrabotannogo-rabochego-vremeni>. (accessed 5 February 2017).
 4. Eurostat / Available at: <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database>. (accessed 29 May 2017).
 5. Vankevich, E. V., Zaiceva, O. V. (2015), Neatandartnaya zanyatost: suschnost, formu, macshtabu, regulirovanie [Non-standard employment: essence, form, scope, regulation], *Beloruskiy ekonomicheskiy gurnal – Belarusian Economic Journal*, № 3, P. 129 –146.
 6. Vankevich, E. V. (2014), Gibkost runka truda: edinstvo makro- i mikropodkhodov. [Flexibility of the labor market: the macro and the micro unity]. Vitebsk: VGTU. 198 p.
 7. Makovskaya, N. V. (2012), Formirovanie sproca na vnutrennikh runkakh truda organizacij v Respublike Belarus [Demand in the internal labour markets of organizations are in the Republic of Belarus], Minsk, Misanta, 131 p.

Статья поступила в редакцию 03. 04. 2017 г.