

В диссертационный совет  
Д 002.009.03 при федеральном  
государственном бюджетном учреждении  
науки «Институт Экономики Российской  
академии наук»,  
117218, г. Москва, Нахимовский проспект,  
д. 32

## ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

кандидата экономических наук, директора Центра трудовых исследований НИУ Высшая школа экономики Гимпельсона Владимира Ефимовича на диссертацию Зайцева Александра Андреевича на тему: **«Совершенствование методологии сопоставлений производительности труда и уровней технологий по странам, отраслям промышленности и регионам России»**, представленную к защите на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (Экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами: промышленность)

### Актуальность

Уровень развития экономики и благосостояние граждан во многом определяются тем, насколько эффективно используемые факторы производства превращаются в готовую продукцию или, другими словами, производительностью капитала и труда. Среди экономистов существует полный консенсус по поводу того, что производительность является важнейшим источником экономического роста. Этому посвящена бесконечная научная литература. Однако убедительные и научно-обоснованные ответы на вопросы о том, чем объясняется отставание одной конкретной страны от другой и как его сократить, часто отсутствуют. Развитие экономической теории, совершенствование методологии анализа и ввод в оборот новых более полных и качественных данных каждый раз возрождает эту дискуссию, делая её вечно актуальной. Тема производительности всегда была крайне важной для нашей страны. Производительность труда в России по отношению к Германии и Англии в конце 19 века составляла примерно 30% и это соотношение за прошедшее столетие почти не изменилось. В настоящее время она составляет по разным оценкам примерно 30-40% от уровня США. Вариация в уровне производительности в отраслях и регионах нашей страны также сильно варьирует, означая в конечном

счете значительную дифференциацию и в уровнях экономического и социального развития. Все это ставит вопросы о том, как измерить различия в производительности, с чем они связаны и, наконец, что отсюда следует для экономической политики. Удивительно, что российская академическая литература остаётся достаточно бедной на этот счет. Диссертационное исследование А.Зайцева пытается ответить именно на эти – крайне сложные, но важные - вопросы. Этим и объясняется актуальность его диссертации.

### **Научная новизна проведенного исследования и обоснованность научных положений и выводов**

Сформулированные в диссертационной работе основные научные выводы базируются на современной экономической зарубежной и отечественной теории и опираются на большой объем статистических расчетов, использующих разнообразные базы данных. Диссертант изучил и обобщил значительный объем современной теоретической и эмпирической литературы, проявил очень подробное знакомство с основными базами статистических данных, используемых для межстрановых сопоставлений. Среди них такие как World-KLEMS, World developing indicators, Penn World Tables 8.0, официальные данные Федеральной службы государственной статистики России.

Для достижения поставленных задач в диссертации:

- 1) Оценен вклад в межстрановые (по отношению к России) различия производительности труда основных факторов производства и МФП;
- 2) Осуществлен анализ производительности труда в обрабатывающей промышленности России, проведены межотраслевые и межстрановые сопоставления с использованием отраслевых ППС;
- 3) Оценены межстрановые (по отношению к России) различия в уровнях МФП по экономике в целом с учетом отработанного рабочего времени, качества человеческого капитала и объема ресурсной ренты и исследована связь МФП и производительности труда;
- 4) Исследованы возможности применения методологии межстрановых сопоставлений показателей производительности в промышленности на уровне регионов и в других отраслях экономики. Проведен анализ производительности труда по регионам России на отраслевом уровне и

определены пути использования результатов данного анализа как элемента региональной диагностики.

Ряд выводов и положений, содержащихся в результатах исследования, отличаются научной новизной. Прежде всего, отмечу следующие:

1. Методологические подходы к оцениванию производительности труда и многофакторной производительности, основанные на технике декомпозиции различий в производительности, получившей название "level accounting". Предложенные в диссертации усовершенствования развивают эту методологию, позволяя учитывать качество человеческого капитала, наличие ресурсной ренты, а также используя текущие паритеты покупательной способности при оценке ВВП.

2. На основе предложенного подхода автор декомпозирует межстрановые различия в производительности труда по факторам, определяя вклады капиталовооруженности, качества человеческого капитала и МФП. Представленные расчеты модифицируют наши представления о производительности труда и многофакторной производительности в российской экономике относительно других стран. Основной причиной отставания в нересурсной части экономики является более низкая МФП. Она составляет 43% от уровня США, что в 1.3 раза ниже оценки, получаемой на основе стандартных подходов.

3. Диссертация вносит вклад в методологию отраслевых межстрановых сопоставлений, предлагая использовать специальные отраслевые ППС и учитывать затраты труда через число отработанных часов, а не через численность занятых. Это повышает обоснованность оценок, необходимых для отраслевой диагностики роста и эффективности. Методологические новации апробированы при расчете оценок производительности труда по 13-ти отраслям обрабатывающей промышленности России в сопоставлении с разными группами зарубежных стран.

4. В работе обосновывается необходимость учета различий в заработной плате при анализе региональной производительности труда. С учетом этих методологических усовершенствований получены оценки уровней отраслевой производительности труда на уровне регионов, которые позволяют исследовать дифференциацию производительности и определить потенциал повышения эффективности в регионах России.

5. В работе показаны пути и методы использования авторских оценок производительности труда для отраслей экономики в регионах в системе региональной экономической диагностики.

## **Научная и практическая значимость**

Научная значимость определяется получением и представлением нового знания о методах анализа производительности как фактора экономического роста, а практическая значимость работы связана с её вкладом в разработку и использованием полученных оценок в системе диагностики – на национальном, отраслевом и региональном уровнях – источников экономического роста. Работа сочетает в себе разработку методологии, экспериментальные эмпирические расчеты, практические предложения для региональной и отраслевой диагностики.

## **Соответствие работы требованиям, предъявляемым к диссертациям**

Диссертационная работа А.Зайцева является самостоятельным и завершенным научным исследованием, которое опирается на солидную теоретическую и эмпирическую базу. Её соответствие предъявляемым стандартам не вызывает сомнений.

Основные результаты исследования были представлены на российских и зарубежной научных конференциях и научных семинарах в МШЭ МГУ, ИЭ РАН, НИУ ВШЭ. Основные положения опубликованы в 10 научных работах (общим объемом 14,7 печатных листов), в том числе в 4 статьях (общим объемом 4,8 печатных листов) в журналах из списка ВАК. Методические подходы и результаты использовались при подготовке аналитических материалов для ряда региональных стратегий развития (Краснодарского Края, Ханты-Мансийского автономного округа).

## **Оценка содержания диссертации**

Диссертация включает введение, три главы, заключение и список литературы из 143 позиций. Логика и структура диссертации соответствуют поставленным целям и задачам.

Глава 1 является, на мой взгляд, ключевой частью работы как по содержанию, так и по объему (108 стр). В ней обосновывается методология анализа производительности через декомпозицию межстрановых относительных различий, которая называется “level accounting”, представляются используемые данные и обсуждаются полученные результаты. При этом расчеты сделаны как для всей экономики, так и для её несырьевой части (очищенной от ресурсной ренты), что является новизной. Другим важным моментом является обоснование (и

использование) текущих ППС вместо постоянных для дефлятирования ВВП в межстрановых сопоставлениях производительности. В главе также приводится подробное описание используемых данных, что делает расчеты прозрачными и верифицируемыми.

В Главе 1 показано, что основной причиной отставания России по душевому ВВП является более низкая производительность труда. Отставание по производительности труда декомпозировано на вклады капиталовооруженности, качества человеческого капитала и многофакторной производительности. Эффективность экономики России все еще значительно ниже уровня развитых стран, причем, отставание несырьевой части экономики сильнее. Часовая производительность труда по экономике в целом (на 2011 год) в России составляет немногим более трети от уровня США. Она сопоставима с уровнями Венгрии и Латвии, на четверть ниже Чехии, но выше, чем в Китае. По несырьевой части экономики разрыв с ведущими странами еще выше и составляет 2.5-5 раз. МФП по экономике в целом в 1.3-2.3 раза ниже, а по несырьевой части в 1.6-2.5 раза ниже, чем в развитых странах. Расчеты говорят о том, что отставание России по производительности труда от развитых стран на 41-49% объясняется более низкой технической оснащенностью труда и на 47-57% более низкой многофакторной производительностью, то есть в нашей стране не только меньше физического капитала на одного занятого, но и низка эффективность его использования. При этом эти два фактора могут быть взаимосвязаны.

В Главе 2 впервые для России приводятся оценки производительности труда для 13 отраслей обрабатывающей промышленности, рассчитанные с использованием отраслевых ППС. Они сопоставляются с аналогичными оценками для разных зарубежных стран: как с наиболее развитыми (США, Канадой, Германией, Скандинавскими странами), так и со странами со средним уровнем дохода (Польшей, Латвией, Венгрией), а также с Китаем. Использование отраслевых ППС дает более точные оценки. Важной частью Главы является анализ динамики отраслевой производительности труда и определяющих ее факторов в 1995-2008 гг. В конце периода производительность труда в обрабатывающей промышленности России составляла 18% от уровня США. Наилучшая позиция была у металлургии (примерно половина от уровня США), а наихудшие позиции (4-11% от уровня США) в деревообработке, химической промышленности, производстве машин и оборудования. В диссертации даны количественные оценки факторов отставания российской металлургии по производительности труда от зарубежных стран.

Глава 3 посвящена применению предложенного подхода (для межстрановых сопоставлений показателей производительности) в отраслях и регионах России. Здесь впервые представлен отраслевой анализ производительности труда на региональном уровне и сделаны оценки уровней МФП для производства зерна по регионам России. На примере Краснодарского Края проведена региональная диагностика и на основе сравнения производительности труда выдвинуты гипотезы о вероятных перспективных источниках новых технологий среди российских регионов на отраслевом уровне.

Заключение подводит итоги исследования и содержит основные выводы.

Специально хотел бы отметить, огромный объем работы, проведенной диссертантом в ходе диссертационного исследования. Его хватило бы на две кандидатские диссертации.

### **Соответствие автореферата основным положениям диссертации**

Автореферат диссертации Зайцева А.А. в целом отражает основные положения диссертации и соответствует требованиям, предъявляемым ВАК Министерства образования и науки России.

### **Основные замечания по диссертации**

У оппонента есть ряд замечаний к представленной работе.

- 1) У работы довольно сложная структура, которая затрудняет чтение. В ней ставится слишком много вопросов. На мой взгляд, глава 3 является содержательно избыточной. Она не является методологической (диссертация - про совершенствование методологии), а демонстрирующей приложение методологии к региону. Глава 1 слишком длинная (125 стр) для одной главы, все главные научные результаты, полученные в исследовании, содержатся в ней и при некоторой корректировке (например, с частичным инкорпорированием в неё Главы 2) её одной было бы достаточно для полноценной диссертационной работы. Хотя я допускаю, что последнее - это вопрос вкуса.
- 2) Интерпретация МФП. Как известно, МФП является остатком при декомпозиции и от её интерпретации зависят и политические выводы. Диссертант дает достаточно полное и корректное объяснение, что МФП из себя представляет (Глава 1, с.39-41). Она допускает различные интерпретации, но суть их в том, что это прямо неизмеримая разность между измеримыми общим выпуском и вкладом труда и

капитала, «мера нашего неведения». МФП включает как оценку технологического уровня, так и оценку эффективности использования всех ресурсов, включая качество институтов, менеджмента, уровень конкуренции и тп. В этом смысле это очень неоднородная компонента, которая сама нуждается в дальнейшей декомпозиции, что и предлагается рядом исследователей (см, например, Jerzmanowski 2007). Однако при обсуждении результатов преобладает лишь одна интерпретация МФП как уровня технологий и, хотя время от времени, автор напоминает нам, что это не только и не столько «железо» в виде станков и оборудования, но такая суженная интерпретация все время неявно доминирует и читателю трудно от неё избавиться.

- 3) Интерпретация результатов декомпозиции. На основе анализа результатов декомпозиции автор пишет о том, что отставание по технологическому уровню (МФП) от развитых стран «является наиболее важной причиной отставания в производительности труда» (с.119). Кстати, отсюда делается вывод об актуальности заимствования технологий как драйвера роста производительности труда (см, например, сравнение с Германией на с.65). Однако возможна и обратная логика, что для роста МФП нужен рост производительности труда, что ведет к иным выводам и рекомендациям. Методология декомпозиции позволяет говорить о связи, но никак не о причинности, это не регрессия, очищенная от эндогенности.
- 4) Вклад качества человеческого капитала в различия в производительности труда при расчетах оказывается незначительным (раздел 1.1.4.3, с.59-68), что вызывает сомнения (и у автора диссертации также). Это может быть результатом неточного учета качества при использовании показателей охвата образованием или числа лет обучения вместо показателей результатов образования, измеряемых с помощью специальных тестов. Этой проблеме посвящен цикл работ Э.Ханушека и Л.Воессмана о влиянии человеческого капитала на экономический рост (см, например, Hanushek and Woessman 2015).
- 5) Устойчивость результатов. На результаты декомпозиции может сильно влиять выбор рассматриваемого периода. И 2007 год, и 2012 год являются относительно благополучными, но предшествующими глубоким макроэкономическим шокам (2008/09 и 2014/15, соответственно). Сдвиг в периоде может сильно изменить результаты декомпозиции. Понятно, что выбор периода зависит от имеющихся данных, но эта проблема, к сожалению, в диссертации не обсуждается и проверка на устойчивость не проводится.
- 6) Один из выводов работы заключается в том, что политика заимствования технологий и институтов должна ориентироваться на уровень стран с более высоким, но

сопоставимым уровнем. Другими словами, «надо есть то, что можешь переварить». В общем случае с этим можно согласиться, однако непонятно как МФП в качестве «меры нашего неведения» и будучи крайне неоднородной компонентой, образующейся остаточной при декомпозиции, может быть ориентиром при таком выборе. Учитывая, что она включает как собственно технологическую, так и сложную (и также неоднородную) институциональную и управленческую составляющую, не ясно, чему должен отдаваться приоритет, кто должен делать этот выбор и какие уровень и структура МФП являются ориентирами для принятий практических решений. Кроме того, нужна четкая граница между инновацией и заимствованием. Если такие рекомендации выдвигаются, хотелось бы больше разъяснений на этот счет.

- 7) Интерпретация различий в средних значениях отраслевой или региональной производительности требует большей аккуратности при формулировании рекомендаций для политики. Отставание от лидеров может быть связано не с невозможностью освоения отраслью наиболее передовых технологий, а большой внутриотраслевой неоднородностью фирм по производительности. Мировые лидеры внутри отрасли (или региона) могут сосуществовать с большим числом «непохороненных мертвых» фирм, что анализ на уровне отраслей (регионов) не показывает, но хорошо видно на микроданных по фирмам/предприятиям. Это явление (большая внутриотраслевая дисперсия по производительности) характерно для стран с плохими институтами, где рыночная отбраковка неэффективных фирм происходит крайне медленно или вообще не происходит. В этом случае рекомендуемой политикой должно быть не заимствование более передовых по отношению к среднему уровню, но сопоставимых технологий, а более энергичная расчистка рынка от неконкурентоспособных, которые занижают средние показатели. Это сложная институциональная проблема.

Отмечу, что данные замечания не отменяют общей положительной оценки работы.

### **Общая оценка**

Представленная диссертация Зайцева Александра Андреевича «Совершенствование методологии сопоставлений производительности труда и уровней технологий по странам, отраслям промышленности и регионам России» является самостоятельной и завершенной научно-квалификационной работой,



выполненной на актуальную тему, содержит элементы научной новизны, обладает теоретической и практической значимостью.

Диссертационная работа соответствует требованиям пунктов 9 и 10 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 №842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а сам автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.05 – экономика и управление народным хозяйством (Экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами: промышленность).

### Официальный оппонент

кандидат экономических наук, ординарный профессор  
и директор Центра трудовых исследований  
НИУ Высшая школа экономики

Контактные данные:  
Тел.: +7 (495) 625 9714,  
103074, Москва, Славянская площадь, 4/2  
e-mail: vladim@hse.ru

В.Е. Гимпельсон

Подпись заверяю

содержит  
информацию

исполнит  
Миву

29.09.2017