
ПУБЛИЧНАЯ ВЛАСТЬ, ГОСУДАРСТВЕННОЕ И МУНИЦИПАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

N.I. Kuznetsov, N.V. Ukolova,
Yu.A. Shikhanova

**Human Potential, the Basic Factor
of Innovative Production Formation
in Russia**

The authors analyze formation of innovative production in Russia with the help of human potential. The authors suppose that it is possible with the use of machine replacement and the rise in labor productivity. The authors indicate the reasons for hindering the development of machine replacement in Russia.

Key words and word-combinations: innovations, science, education, human potential, state.

Анализируется формирование инновационного производства в стране с помощью использования человеческого потенциала. Дается авторский взгляд на его формирование с помощью машинозамещения и роста производительности труда. Указываются причины, сдерживающие развитие машинозамещения в современной России.

Ключевые слова и словосочетания: инновации, наука, образование, человеческий потенциал, государство.

УДК 331
ББК 65.24

*Н.И. Кузнецов, Н.В. Уколова,
Ю.А. Шиханова*

ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ КАК ФАКТОР СОЗДАНИЯ ИННОВАЦИОННОГО ПРОИЗВОДСТВА В РОССИИ

Изменить ресурсную структуру национальной экономики, вывести ее на передовые рубежи мирового хозяйства можно с помощью инновационного производства. Это способ преодоления технологической отсталости, путь системного возрождения страны и импульс экономического роста. Инновационное развитие для России означает активное формирование нового технологического уклада, а значит, предстоит обновить основной капитал и тем самым обеспечить подъем производства, поскольку инновационная экономика обязывает периодически осуществлять обновление основного капитала [1]. В России обновление основных средств последние двадцать лет не производилось. Их износ с начала 1990-х го-

дов увеличился на 12,6% и составил в 2013 г. 48,2% (табл. 1) [2]. Изношенная техника не может обеспечить ни высокое качество продукции, ни высокую отдачу от труда.

Таблица 1

Степень износа основных фондов Российской Федерации
на конец отчетного года, %

Год	Степень износа основных фондов	Год	Степень износа основных фондов
1990	35,6	2002	44,0
1991	35,4	2003	43,0
1992	42,5	2004	43,5
1993	33,7	2005	45,2
1994	41,3	2006	46,3
1995	39,5	2007	46,2
1996	37,8	2008	45,3
1997	41,0	2009	45,3
1998	41,6	2010	47,1
1999	41,7	2011	47,9
2000	39,3	2012	47,7
2001	41,1	2013	48,2

Ликвидировать отставание России в производственной сфере и сформировать инновационное производство за счет приобретения зарубежных технологий и копирования организационно-управленческих решений невозможно. Для этого нужен инновационный прорыв в производительности труда и его оснащенность системой машин, управляемых с помощью машин. Поэтому если государство стремится сформировать инновационное производство, то, на наш взгляд, необходимо воспользоваться системой машинозамещения, которая и обеспечит новый инновационный уровень производительности труда.

В России высока степень массового образования, о чем свидетельствуют следующие данные: в 2005 г. 23,4% экономически активного населения имело высшее профессиональное образование, в 2013 г. — 31,7%. Кроме того, фиксируется рост наличия среднего профессионального образования, а также начального профессионального образования. Так, в 2005 г. его имеют 25,2 и 18,4% экономически активного населения, в 2013 г. — 25,8 и 18,5% соответственно. На протяжении анализируемого периода зарегистрирована тенденция к уменьшению такого показателя, как наличие у населения основного общего образования (с 6,9% в 2005 г. до 3,5% в 2013 г.). Произошло уменьшение доли населения, не имеющего основного образования (с 0,7% в 2005 г. до 0,3% в 2013 г.) [2].

Для анализа машинозамещения и роста производительности труда в качестве формирования инновационного производства в методологическом плане,

на наш взгляд, важно зафиксировать марксовское деление труда на труд-присвоение и труд-формирование. Жизнедеятельность человеческого общества в большей степени зависит от того, что даровых предметов своего потребления людям получить неоткуда, они могут присвоить необходимые им вещества природы только своим живым трудом (трудом-присвоением). Масса живого труда и объем производимых ею предметов потребления — первые два мета, макроэкономических параметра. Их взаимодействие осуществляется при наличии третьего: средств производства. Это уже производственная сфера — среда функционирования живого труда (труда-формирования), где живой труд производит продукты для потребления. «Одна и та же потребительная стоимость, являясь продуктом одного труда, служит средством производства для другого труда. Потому продукты представляют собой не только результат, но в то же время и условие процесса труда» [3]. Производственная среда труда образована ранее состоявшимся живым трудом. Если следовать идее Маркса, одной своей частью живой труд «застывает» в «свежепроизведенных» продуктах потребления, а другой — опредмечивается в орудиях труда, обеспечивая этим повышение общественной производительности труда.

Представляются интересными рассуждения В.И. Корнякова [4, с. 57]. Рассматривая соотношение: «живой труд — рост инвестиций — рост предметов потребления», ученый обратил внимание на сопровождающие экономический рост объективные пропорции, которые никогда нигде не определялись теоретически и не рассчитывались практически. Речь идет о пропорциях интенсивного экономического роста: в настоящее время для сохранения интенсивного экономического роста часть живого (а значит, и овеществленного) труда с ростом общественной производительности труда должна выводиться из сферы производства. Повышение общественной производительности труда — это ее общий рост, охватывающий и второе подразделение, и фондосоздающие отрасли (производство средств труда в составе средств производства) с соответствующими рабочими местами. Продукция же фондосоздающих отраслей — это в конечном итоге переоснащение существующих рабочих мест и новые рабочие места. Прежний, до повышения производительности, объем продукции фондосоздающих отраслей был недостаточен для поочередного перевооружения существующих рабочих мест. Возросший (вследствие роста производительности) объем превышает потребность в переоснащении существующих рабочих мест: благодаря росту производительности труда создаются новые рабочие места [3]. Но при этом нельзя не учесть еще одно важное обстоятельство: общего увеличения массы рабочих мест не должно быть, это было бы переходом на траекторию экстенсивного экономического роста. Дешевизна рабочей силы и высокая стоимость новой техники делают выгодным увеличение производства путем дополнительного привлечения работников, но результативность труда на предприятии остается невысокой. В.И. Корняков особо подчеркивает: чтобы остаться в колее интенсивного экономического роста, необходимо вывести из текущего производства мощности и рабочие места, тянущие его в экстенсивное развитие, причем это будут рабочие места

не одних фондосоздающих отраслей. Так, на высвобождаемые машины идут потоки предметов труда, выводятся и они.

Следовательно, интенсивный экономический рост предполагает наличие двух диаметрально противоположных, но одновременно осуществляющихся процессов: первый — вовлечение добавочных ресурсов; второй — их высвобождение. Первый процесс всегда означает общее удорожание всей сферы текущего производства. В ней сосредоточивается больше затрат овещественного труда, а если наличествуют и «чистые» инвестиции, то и живого. Тогда меняется соотношение между двумя частями нового живого труда, входящего в производство. Та его доля, которая непосредственно «задействована» в производстве предметов потребления, становится меньше, а проходящая в производство средств производства — больше. Осуществляется своего рода «озатрачивание» текущего производства.

Второй процесс означает выведение ресурсов и представленных в них затрат из текущего производства. Соотношение между указанными частями живого труда меняется в пользу части, направляемой на создание предметов потребления. Если ориентироваться на интенсивное развитие, то становится очевидным, что второй процесс столь же непреложен, как и первый, то есть при интенсивном развитии численность занятых не может оставаться прежней, а должна уменьшаться. При этом качество, выраженность интенсивного роста определяется масштабом второго процесса относительно первого, соотношением вводимых в текущее производство и выводимых из него ресурсов. В этом случае масштабы второго процесса задаются производительностью новых инвестиционных факторов, устанавливаемых в экономике, что указывает на приоритет НТП.

Повышение производительности означает выход на новый, более высокий уровень общественной производительности труда, обеспечиваемый технологиями нового поколения. Отсюда то или иное соотношение обоих объективных процессов — как благоприятное, так и неблагоприятное. Повышение производительности труда и формирование инновационной экономики — два взаимосвязанных, взаимообусловленных процесса.

Необходимость инновационной экономики в том и состоит, чтобы общество наконец достигло такого уровня производительности труда, который означал бы выход на траекторию здорового равновесного интенсивного экономического роста, чего оно ныне не может добиться только инвестициями. Рост производительности труда происходит в силу изменений в производственных предпосылках инновационной экономики. Во-первых, предпосылкой становится оснащённость рабочих мест высокотехническими средствами труда, опосредованными огромным количеством технических связей, что, в свою очередь, делает рабочее место самостоятельной и весьма непростой системой. В силу современных особенностей технического развития внутри такой системы есть множество возможностей ее совершенствования. Предстоит тщательно выявить всю цепочку будущих изменений рабочего места, количественно обчислить их, получить нужные материальные компоненты улучшения, опробовать, отладить инновационную схему. Во-вторых, современный рабочий

откликнется на инновации, станет деятельным, инициативным субъектом инновационной экономики, если он будет уверен, что его способности применяются им для себя самого, а не для акционеров корпорации, и если его труд будет высоко оплачен.

Развитие машинозамещения в России сдерживается дешевизной рабочей силы на рынке труда. Это одна из основных причин, удерживающих предпринимателей от обновления техники. Известно, что товаропроизводитель заинтересован в снижении издержек производства. Планируя результаты, он стремится подобрать наиболее дешевые и эффективные факторы производства, которые обеспечивают минимизацию затрат. Предприниматель в первую очередь сравнивает стоимость основного капитала и труда. Во всех развитых странах снижение затрат и повышение эффективности производства исторически достигалось путем замены дорогого живого труда (рабочей силы) более производительным и дешевым ресурсом — новой техникой. При этом для предпринимателя реализовался двойной эффект: во-первых, от разницы между высокой ценой рабочей силы и более низкой — техники; во-вторых, от повышения производительности труда работников на основе новой, более производительной техники. Следовательно, замена живого труда техникой для предпринимателя выгодна лишь при условии дороговизны труда и относительно невысокой (приемлемой) стоимости машин и оборудования. В промышленно развитых странах рабочая сила стоит дорого, затраты на покупку труда составляют 60 и более процентов всех издержек производства. В России вследствие низкого уровня заработной платы доля затрат на наем рабочей силы в расходах на производство промышленной продукции остается невысокой [5].

При невысокой оплате труда предприятие (организация) может себе позволить низкую производительность, поскольку выручка от продажи готовых изделий все равно будет больше издержек производства, формируемых низкой оплатой труда, и обеспечит получение прибыли. Такова логика: дешевизна рабочей силы, препятствуя обновлению средств производства, сдерживает рост производительности труда, а низкая производительность не создает экономических предпосылок повышения оплаты труда. Невысокая заработная плата не стимулирует высокопроизводительный труд, при этом сам предприниматель не заинтересован в росте производительности, поскольку он ничего не теряет от того, что труд его работников малопродуктивен. Другими словами, невысокий уровень оплаты труда позволяет предпринимателю, не упуская возможности реализовать свой интерес, мириться с низкой производительностью труда работников, не принимать действенных мер для технического перевооружения производства и повышения его эффективности.

Государство не регламентирует хозяйственную деятельность частного предпринимателя, но оно может экономически побуждать его к рациональному использованию рабочей силы. Такой побудительной мерой должен стать оптимальный минимум оплаты труда, то есть размер оплаты труда, гарантируемый государством (табл. 2), на уровне прожиточного минимума (табл. 3).

Таблица 2

Минимальная оплата труда в России [2]

Дата	Сумма в месяц, RUB	Сумма в месяц, \$USA
01.01.2012	4611	110,66
01.01.2013	5205	129,38
01.01.2014	5554	123,26
01.01.2015	5965	87,25

Как видно из табл. 2, российское правительство ежегодно увеличивает минимальную оплату труда. Но согласно законодательству Российской Федерации регионы сами вправе устанавливать свой МРОТ. Сделано это в связи с тем, что уровень жизни во многих субъектах РФ сильно отличается друг от друга. Рассмотрим размер минимальной зарплаты в России в зависимости от региона. Больше всех получают в столице: МРОТ в Москве в 2014 г. составил **12 600 руб.** Следом по размеру минимальной зарплаты идет Сахалинская область — **11 050 руб.** Другие лидеры рейтинга — Магаданская область, Новосибирская, Ямало-Ненецкий автономный округ: в среднем по всем этим регионам МРОТ составляет **11 000 руб.**

Таблица 3

Прожиточный минимум в России [2]

Величина прожиточного минимума в Российской Федерации	В расчете на душу населения, RUB	В расчете на душу населения, \$ USA
I квартал 2012	6307	210,09
II квартал 2012	6385	203,40
III квартал 2012	6643	202,40
IV квартал 2012	6705	216,92
I квартал 2013	7095	223,62
II квартал 2013	7372	234,85
III квартал 2013	7429	223,63
IV квартал 2013	7326	223,83
I квартал 2014	7688	215,89
II квартал 2014	8192	238,63
III квартал 2014	8086	223,93
IV квартал 2014	8234	135,67

В 2015 г. минимальный прожиточный минимум (ПМ) достигнет в целом по России 8200 руб. При этом наибольший размер ПМ установлен в городах федерального значения: для Москвы 13,9 тыс. руб., для Санкт-Петербурга 8,6 тыс. руб., а также для северных округов (до 16 тыс. руб. для Чукотского АО). При этом наименьший уровень прожиточного минимума пока предложен для

Севастополя, который с 18 марта 2014 г. входит в состав Российской Федерации в статусе города федерального значения, — 4,6 тыс. руб.

Росстат опубликовал данные, согласно которым численность населения Российской Федерации с доходами ниже прожиточного минимума в 2014 г. составила 16,1 млн человек, или 11,2% от всех жителей страны (согласно переписи населения 2010 г. — 142 856 536 чел.). Доходы беднейших и наиболее богатых россиян сейчас отличаются в 16 раз. По этому соотношению Россия «обскакала» всех своих соседей — Украину (9 раз), Казахстан (там разрыв составляет 5,3 раза), Белоруссию (5 раз). В странах Евросоюза этот разрыв до кризиса находился на уровне 6—8, а в последние два года понизился до 5—6 раз.

Рост заработной платы работников повышает планку производительности труда, экономически ограничивает возможности предприятий (организаций) в привлечении дополнительной рабочей силы, что заставляет руководителей к более эффективному использованию живого труда. Наряду с этим станут более действенными и другие факторы, влияющие на рост эффективности производства. В частности, увеличение зарплаток усилит мотивацию работников к повышению результативности труда, а руководства предприятий (организаций) — к замене живого труда техникой, что, в свою очередь, обеспечит дальнейший рост производительности всех ресурсов. По мнению В.И. Корнякова, необходима «передача полных экономических результатов каждого индивидуального повышения производительности труда (т.е. основной части созданной на рабочем месте динамической ренты) соответствующему работнику на условиях его индивидуальной собственности. Каждое учитываемое фирмой снижение удельных затрат (стоимости) ростом производительности труда отдельного работника — лишь начало общественного процесса дальнейшего уменьшения затрат во всем народном хозяйстве, захватывающего многие стадии обработки и ряд лет и включающего круговые воспроизводственные движения овеществленного труда» [4].

Общий итог — динамическая рента — многократно превышает тот результат, который обнаруживается на отдельном предприятии. Она образована высвобождением овеществленного и живого труда. В динамической ренте такой фонд для вознаграждения за инновации, который ныне для отдельных предприятий, работников просто фантастичен. Он достаточен для того, чтобы каждый работник не просто входил, а настойчиво стремился в инновационную экономику. Но чтобы «пробиться» к этой экономике динамической ренты, требуются крупные социально-экономические преобразования, а именно: снижение затрат от повышения производительности труда должно не превращаться в сверхприбыль индивидуального предпринимателя, а передаваться его партнерам и далее — партнерам партнеров по ходу общественного технологического процесса производства, нарастая и умножаясь на каждом переделе. Именно здесь и разворачиваются перспективы ускоренного интенсивного развития, преодоления сегодняшних кризисов [6].

Общественный рост сейчас идет по так называемой «стационарной» модели капиталовложений, при которой общий ежегодный объем ограничивается

потребностями реновации, массой амортизационных отчислений при относительно стабильной численности занятых в производстве и лимите создания новых рабочих мест. Такой рост сопровождается абсолютным и относительным удорожанием основного капитала, высокой долей отвлечения живого труда в производство средств производства при невысоких темпах роста общественной производительности труда и отсюда — упорно маячащей воспроизводственной инфляции.

Неисчерпаемым источником увеличения темпов роста общественной производительности труда является инициативная инновационная активность всех трудящихся. Однако уровень этой активности пока еще крайне недостаточен, на темпах роста общественной производительности труда он все еще не сказался. Если оплата труда работников сравнивается с динамической рентой, созданной за счет роста производительности их труда, то повышение их дохода будет гарантированно определяться только эффективностью их новаций, иначе говоря — их духовным творческим потенциалом. При долгосрочном функционировании экономики динамической ренты люди будут находить все более продуктивные производственные решения, обеспечивая темпы роста общественной производительности труда, превышающие критические.

До настоящего времени экономический рост достигался «докритическими» увеличениями общественной производительности труда, «утяжелением» общественного производства, добавочными вовлечениями живого труда в сферу текущего производства, увеличением в нем масс овеществленного труда, сокращениями доли живого труда, направляемого в производство для потребления. Сегодня труд, овеществленный в основном капитале, кратно превышает объемы труда в годовом совокупном общественном продукте.

Если человечество превысит критические темпы роста общественной производительности труда, откроется принципиально новая экономическая эпоха «полегчания» общественного производства с устойчивыми выведениями из него овеществленного труда, увеличением доли живого труда, направляемого в производство предметов потребления, выраженным непрерывным уменьшением цен на основную массу производимой продукции. Это качественно новая хозяйственная площадка для сокращения рабочего дня и увеличения массы свободного времени. Рабочие, удаляемые из текущего производства, не пополнят армии безработных, так как выводятся только что обновленные, технически самые совершенные рабочие места и квалифицированные работники, а направляются они в область создания новой техники, технологий, НИОКР, то есть в сферу развития. Будет использоваться их ум. В связи с этим можно привести следующий пример: НПО «Сатурн» заменило старое оборудование современным, которое отличалось большей производительностью и безбумажными технологиями, с созданием специализированных производств сверхвысокой эффективности и максимального качества продукции, с минимальными издержками, что позволило каждый год выпускать по два новых изделия, а конструкторское бюро вышло за пределы Рыбинска и функционирует уже в пяти городах.

Инновационная экономика актуализирует обязательность периодических обновлений основного капитала, причем каждое такое обновление привносит «свое» повышение производительности труда, важное добавление к ее складывающимся темпам. Необходимы специальные исследования, чтобы сделать прогноз о соотношении инвестиций и инноваций, которые должны будут формировать действительные темпы роста производительности труда. Темп обновления основного капитала должен определяться различными обстоятельствами, основными из которых следует считать сроки амортизации и период разработки нового поколения техники. По оценкам экспертов, темп обновления основного капитала будет определяться многими обстоятельствами, но основными можно считать сроки амортизации и сроки разработки нового поколения техники. Требуются ресурсы для создания техники и технологий новых поколений, которые общество сможет обеспечить только за счет повышения общественной производительности труда. Ресурсы для создания техники и технологий новых поколений общество сможет обеспечить только за счет повышения общественной производительности труда. Выведение обновленных, технически совершенных рабочих мест и высококвалифицированных работников будет происходить в область создания новых технологий и техники, НИОКР, другими словами, в сферу развития. От технико-производственной прорывности новых поколений разрабатываемых рабочих мест зависит цикл: инвестиции — преодоление удорожания текущего производства ростом производительности труда, инновациями, то есть его общее удешевление — выведение ресурсов в сферу развития — создание нового поколения техники и технологий — новые инвестиции нового цикла.

Таким образом, прослеживается следующая взаимосвязь: чем выше творческий потенциал работников сферы развития, тем эффективнее очередное поколение технического оснащения рабочих мест, тем значимее и продуктивнее инновации, тем выше общественная производительность труда и выведение ресурсов для создания техники и технологий очередного поколения.

Библиографический список

1. Инновационный прорыв: условия обеспечения, направления реализации / И.Б. Калашников, Н.В. Орлова, Н.А. Новикова [и др.]. Саратов, 2008.
2. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. URL: <http://www.gks.ru/>
3. Уколова Н.В. Формирование хозяйственного механизма инновационного развития социально-экономической системы: дис. д-ра экон. наук. Саратов, 2011.
4. Корняков В. Производительность труда: критические темпы роста // Экономист. 2008. № 11.
5. Экономическое исследование: анализ состояния и перспективы развития / А.А. Адаменко, О.А. Алексеева, А.В. Алиева [и др.]. Воронеж, 2009. Т. 18.
6. Новикова Н.В. Эффективная экономическая политика – основа перехода к структурно-инновационному этапу хозяйствования // Вестник Саратовского государственного технического университета. 2008. Т. 3, № 2 (35). С. 174–178.