

# ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ И ЕГО РОЛЬ В ИННОВАЦИОННОМ РАЗВИТИИ ЭКОНОМИКИ

## HUMAN CAPITAL AND ITS ROLE IN INNOVATION DEVELOPMENT OF THE ECONOMY

*D. Timofeev*

### Annotation

The article discusses current issues related to the modernization of the national economy and transition to innovative type of development. It is shown that the possibility of the implementation of innovation, now largely determined by the provision of one of the key resources for economic development – human capital. The role of which increases significantly given the nature of the challenges facing society in the period of formation of the knowledge economy. Analyzes the characteristics of the processes of formation and development of human capital in particular its intellectual capital in Russia. Justify the assumptions about the special role of human capital in innovative development of the domestic economy.

**Keywords:** innovation, innovation development, human capital, economic growth, knowledge economy.

**Timofeev Дмитрий Владимирович**

Аспирант, Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Москва

### Аннотация

В статье рассматриваются актуальные вопросы, связанные с модернизацией отечественной экономики и переходом на инновационный тип развития. Показано, что возможности реализации инновационных преобразований, сейчас во многом определяются обеспеченностью одним из ключевых ресурсов экономического развития – человеческим капиталом. Роль которого значительно возрастает с учетом характера вызовов, стоящих перед обществом в период становления экономики знаний. Анализируются особенности процессов формирования и развития человеческого капитала в частности его интеллектуальной составляющей в России. Обосновываются предположения об особой роли человеческого капитала в инновационном развитии отечественной экономики.

### Ключевые слова:

Инновации, инновационный тип развития, человеческий капитал, экономический рост, экономика знаний.

**В** условиях сохраняющейся волатильности мировой экономической динамики становится актуальным вопрос принятия решительных мер по оживлению экономической активности и обеспечению устойчивости экономического роста. После самого глубокого спада за последние десятилетия, мировая экономика пока не смогла вернуться на докризисную траекторию экономического роста. Так, несмотря на положительную динамику, по прогнозам экспертов Международного валютного фонда, темпы роста мировой экономики в 2018 г. составят в среднем 3,6%, что заметно ниже докризисного уровня. Что касается экономики Российской Федерации, то по прогнозам увеличение объема производства в 2018 г. составит 1,4% [1].

Также для отечественной экономики неблагоприятное воздействие внешних факторов усугубляется наличием внутренних проблем, связанных с накопившимися структурными дисбалансами и сформировавшейся экспортно-сырьевой моделью, характеризующей преимущественно экстенсивный тип развития и практически утратившей способность генерировать экономический рост. Поэтому модернизация экономики и переход на инновационный тип развития, способный в ближайшем будущем обеспечить устойчивый экономический рост и конкурен-

способность на мировых рынках, становятся важнейшей задачей для России.

Инновационный – это качественно новый тип развития экономики, предполагающий создание на постоянной основе, а также эффективное освоение научно-технических нововведений, современных технологий, новых видов продукции, управлеченских решений [7, с. 487]. Возможности реализации инновационных преобразований, сейчас во многом определяются обеспеченностью экономики комплексом инновационных ресурсов: новой техникой, технологиями и их системами; квалификационными; интеллектуальными; управлеченскими; информационными; предпринимательскими; инфраструктурными, энергетическими ресурсами [19, с. 14].

Прогнозы развития мирового хозяйства, а также характер эволюции экономических систем развитых и некоторых развивающихся стран в последние десятилетия позволяют говорить о том, что XXI век будет становиться веком экономики основанной на знаниях. Поэтому вложенный в людях запас способностей в форме образования, знаний, квалификации, опыта, повышающий трудовой потенциал работников их трудоотдачу, а также качество и производительность труда или по-другому че-

ловеческий капитал, становится одним из ключевых инновационных ресурсов экономического развития [11, с. 427–428].

На современном этапе развития экономической науки человеческий капитал, наряду с экономическими институтами, получил статус фундаментальной переменной – феномена, способного стимулировать накопление факторов производства, напрямую влияющих на экономический рост, таких как производственный капитал или инновации [8, с. 5]. Также следует отметить, что на всех этапах динамики мировой экономики человек и его труд, интеллектуальные и творческие способности выступали и продолжают выступать ключевыми факторами, определяющими уровень развития производительных сил и характер жизни общества.

Таким образом для современной России одной из основных проблем, связанных с потребностью перехода экономики на инновационный тип развития является полноценное развитие и обеспечение человеческим капиталом воспроизводственных процессов экономики, эффективное использование которого, в особенности его интеллектуальной составляющей, становится важным фактором осуществления инновационных преобразований [19, с. 481]. Также в некоторых исследованиях по экономике делаются выводы о том, что основное значение человеческого капитала для экономического роста заключается в создании и распространении инноваций, оказывающих влияние на устойчивый рост, в результате главную роль в росте экономики играет как запас человеческого капитала, так и темпы его накопления [8, с. 5–6].

*В последние десятилетия в мировом хозяйстве проявился ряд устойчивых тенденций, которые необходимо учитывать для обеспечения прогрессивных преобразований экономики России:*

- ◆ возрастание значимости на мировых рынках инновационной, технологичной продукции высокой наукоемкости, создание которой требует повышения квалификации, развития интеллектуальных и творческих способностей человека;
- ◆ усложнение процессов создания и внедрения инноваций и их систем, что требует совершенствования форм, методов управления и регулирования инновационным развитием экономики на всех ее структурных уровнях;
- ◆ усиление интеграции науки, образования, производства и рынка, характеризующееся взаимопроникновением процессов образования, фундаментальных исследований и НИОКР [18, с. 46–47].

Также следует отметить, что на современном этапе развитые страны, несмотря на системный кризис, совершают исторически значимый рывок в совершен-

ствовании производительных сил и освоении основного в наши дни потенциала общественного развития – умножении человеческого капитала на основе развития общественного интеллекта и соответственно, развитии на его базе наукоемкого производства [12, с. 63]. Примечательно, что в динамичных странах расширяются масштабы подготовки кадров, проведения научных исследований, совершенствуются социально-экономические условия использования человеческих ресурсов.

В настоящее время в России научно-технологическая и инновационная сферы, являющиеся одними из основных областей применения интеллектуальной составляющей человеческого капитала, находятся под воздействием как внешних негативных факторов, характеризующихся неблагоприятными структурными сдвигами в экономике, деформацией системы приоритетов, низким спросом на результаты научной и инновационной деятельности, сокращением затрат на науку, низкоэффективным управлением. Так и под влиянием внутренних негативных факторов, определяемых ориентацией бизнеса на краткосрочные результаты, снижением качества системы образования, устаревшей материальной базой [6, с. 5–6].

На процессы формирования и развития человеческого капитала страны продолжают оказывать влияние деструктивные тенденции, возникшие в 1990-е годы на фоне становления новых экономических и политических институтов и резкого сокращения ресурсных возможностей государства и бизнеса, выразившиеся сейчас в значительном технологическом отставании России от развитых государств. Характерной чертой пореформенных десятилетий в России стала, так называемая проблема "утечки мозгов", в результате утрачиваются целевые направления исследований и разработок.

Так, число выбывших за пределы Российской Федерации лиц, имеющих высшее профессиональное образование в 2016 г. составило 43516 чел., из них имеющие ученую степень кандидата наук – 223 чел., имеющие ученую степень доктора наук – 121 чел. [16]. Безусловно, эмиграция ученых, квалифицированных специалистов отрицательно влияет на развитие отечественной науки и оказывает негативное воздействие на потенциал инновационного развития страны.

В динамично развивающихся экономиках состояние системы образования во многом определяет возможности инновационного развития и их конкурентные преимущества. Именно в сфере образования находится ключ к обеспечению основных макроэкономических факторов осуществления инновационной деятельности в области техники, технологии, организации и управления, обеспечивающих качественный рост эффективности экономической системы в средне и долгосрочной перспективе [17, с. 121].

На современном этапе в России базовым источником финансирования науки (более 70 %) является федеральный бюджет, также федеральный бюджет выступает одним из ключевых механизмов государственного регулирования экономики, в условиях неблагоприятных внешних воздействий, направленный на формирование условий, необходимых для перехода к стадии экономического роста на инновационной основе [13, с. 44–45].

Уровень финансирования государством отечественной науки следует признать достаточно низким, так показатель доли средств федерального бюджета, выделяемых на фундаментальные и прокладные научные исследования гражданского назначения, достигнув максимума в 2013 г., в 2014–2016 гг. продемонстрировал тенденцию к снижению (рис. 1).

Для сравнения, объем ассигнований на гражданскую науку по данным 2014 г. в некоторых развитых странах, например, в США, Япония, Германия превышал аналогичный показатель России соответственно в 3,0; 1,5 и 1,4 раза [5].

Другим важным показателем, характеризующим научную и научно-техническую деятельность и определяющим уровень финансовых средств, выделяемых для этой сферы, является объем внутренних затрат в процентах к ВВП на исследования и разработки [10, с. 115].

Динамика данного показателя за период 2000–2016 гг. характеризуется отсутствием выраженной тенденции опережающего вложения финансовых средств в науку (рис. 2).

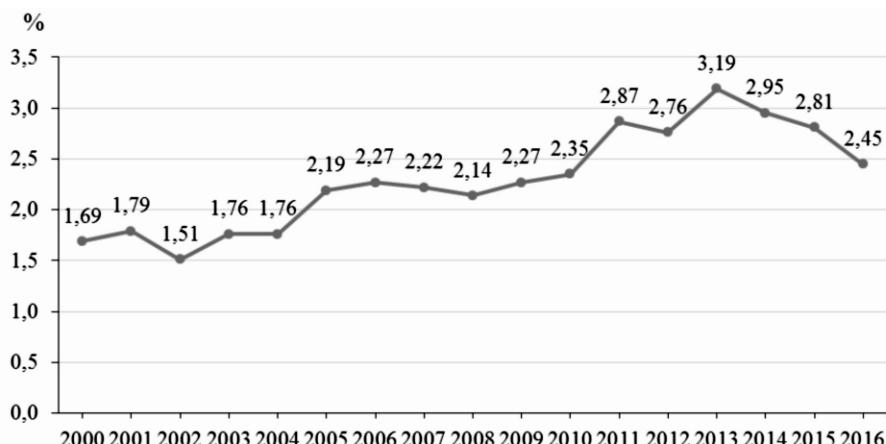


Рисунок 1. Динамика финансирования науки из средств федерального бюджета (в процентах к расходам федерального бюджета) [15].

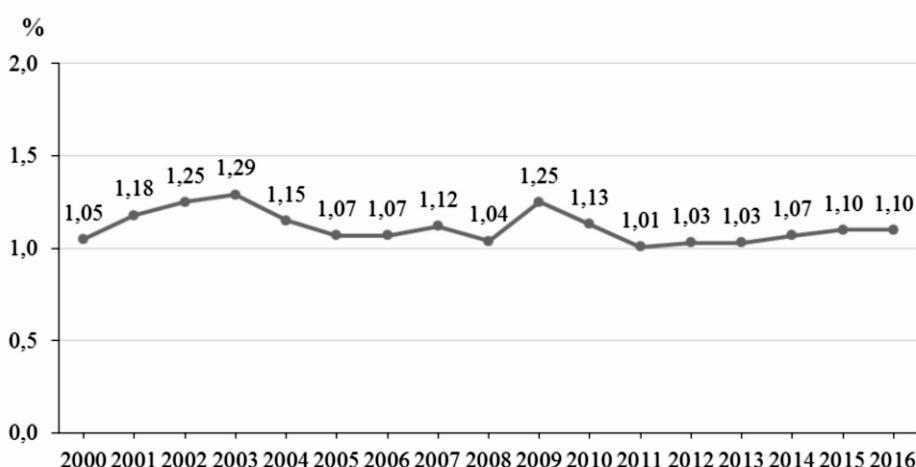


Рисунок 2. Динамика внутренних затрат на научные исследования и разработки по Российской Федерации (в процентах к ВВП) [14].

Если сопоставить показатели 2000 г. и 2016 г., то увеличение доли затрат на исследования и разработки (НИОКР) по Российской Федерации составило 4,8%. В то время как в США, показатель уровня расходов на НИОКР, выраженный в процентах к ВВП, который и так в среднем 2,5 раза выше аналогичного показателя России, с 2000 г. продемонстрировал рост на 6,5%. В Китае за пять лет с 2000 г. увеличение значения показателя доли расходов на НИОКР составило впечатляющие 230% и в 2015 г. равнялось уже 2,07% к ВВП. В Японии, традиционно отличающейся высоким уровнем затрат на научно-техническую деятельность, также за исследуемый период произошел рост расходов на НИОКР и в 2015 г. показатель доли затрат на НИОКР находился на уровне 3,28% к ВВП [2].

Следует указать, что в современных условиях на гармоничное развитие человека и соответственно формирование и накопление человеческого капитала влияют и другие важные факторы: продолжительность и качество жизни, уровень медицинского обслуживания, здоровье, реальный ВВП на душу населения, уровень развития механизмов функционирования рынка труда, институциональная среда и другие.

В опубликованном "Докладе о человеческом развитии 2016", подготовленном при поддержке Программы развития Организации Объединенных Наций (ПРООН), Россия по итогам 2015 г. заняла 49 место в рейтинге стран по уровню показателя индекса человеческого развития (ИЧР), что позволяет отнести нашу страну к группе государств с очень высоким уровнем человеческого развития. Напомним, что ИЧР – показатель, характеризующий три, принятых за базовые, характеристики развития человека: ожидаемая продолжительность жизни; средняя и ожидаемая продолжительность обучения; валовый национальный доход на душу населения.

*В соответствии с величиной показателя ИЧР, страны в рейтинге 2015 г. распределены на четыре группы:*

1. страны с очень высоким уровнем человеческого развития (1–51 место);
2. страны с высоким уровнем человеческого развития (52–105 место);
3. страны со средним уровнем человеческого развития (106–147 место);
4. страны с низким уровнем человеческого развития (148–188 место) [3].

Отметим, что в рейтинге Россия находится на нижней границе, разделяющей первую группу стран с очень высоким уровнем человеческого развития и вторую группу с высоким уровнем человеческого развития.

В "Глобальном рейтинге развития человеческого капитала 2017", при составлении которого используется

более широкий спектр индикаторов и по мнению разработчиков, призванном обеспечить целостную оценку человеческого капитала стран, Россия заняла 16 место среди 130 государств. Согласно определения экспертов Всемирного экономического форума (ВЭФ), под человеческим капиталом подразумеваются не сами люди, а знания и навыки, которыми они обладают и используют для того, чтобы создавать ценности в мировой экономической системе. В рейтинге, развитие человеческого капитала оценивается по четырем аспектам: во-первых, рассматриваются соответствующие навыки как динамический актив, которым люди обладают и развиваются с течением времени, т.е. потенциал образования; во-вторых, по характеру применения и накопления специальных навыков среди трудоспособного населения; в-третьих, по развитию уровня образования людей начинающих трудовую деятельность и развитию системы повышения квалификации и перепрофилирования уже работающих; в четвертых по широте применения специализированных навыков и умений в трудовой деятельности [4].

Таким образом, рассматривая содержание индикаторов на основании, которых составляются указанные рейтинги и ранжируются страны, следует указать на относительно низкое место России в рейтинге, составленном ПРООН, и учитывая кроме показателей, характеризующих интеллектуального развития человека также показатели качества его жизни. И более высокое место нашей страны в рейтинге ВЭБ, основывающееся на показателях, характеризующих уровень развития образования, а также способности человека к обучению и развитию профессиональных навыков. Что позволяет говорить о сохранившемся достаточно высоком уровне образовательного потенциала и качестве интеллектуальной составляющей человеческого капитала России при относительно низком уровне жизни человека, не позволяющем в полной мере раскрывать возможности.

Россия должна адекватно реагировать на современные мировые тенденции и угрозы, а приоритетность развития человеческого капитала означает, что общество понимает постиндустриальный характер стоящих перед ним вызовов, то есть в поиске модели своего развития оно обращается не к прошлому, а к будущему [9, с. 114–115]. Отметим, что Россия в настоящее время располагает достаточными возможностями, необходимыми для преодоления научно-технологического отставания от развитых стран и перехода на инновационный тип развития, обеспечивающий устойчивый экономический рост. Эти возможности открываются на основе формирования и развития человеческого капитала адекватного задачам инновационной модернизации экономики.

Особая роль человеческого капитала в инновационном развитии экономики требует реализации комплекса взаимосвязанных мер по повышению качества социаль-

но-экономической, научно-технической и институциональной сфер, а также усиления образовательного потенциала страны в контексте современных вызовов. Сегодня в России должны эффективно решаться задачи повышения благосостояния людей, создания условий для раскрытия потенциала, заложенного в человеке, в том числе на основе накопленных знаний и творческого роста, обеспечения здоровья и безопасности.

Переход экономики на инновационный тип развития, требует подготовки нового поколения исследователей,

высококвалифицированных управленцев, инженерно-технических работников, способных к осуществлению инновационной деятельности на всех уровнях экономической системы.

Современная экономика, основанная на знаниях предъявляет особые требования к качеству человеческого капитала и поэтому страна, которая способна сформировать эффективную модель развития человеческого капитала, получит значительные преимущества в постиндустриальном мире.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. International Monetary Fund. World Economic Outlook Update, July 2017. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2017/07/07/world-economic-outlook-update-july-2017> (дата обращения 18.12.2017).
2. The World Bank. Research and development expenditure (% of GDP). [Электронный ресурс]. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?end=2015&start=2000> (дата обращения 18.12.2017).
3. United Nations Development Programme. Global 2016 Human Development Report Overview. [Электронный ресурс]. URL: [http://hdr.undp.org/sites/default/files/HDR2016\\_EN\\_Overview\\_Web.pdf](http://hdr.undp.org/sites/default/files/HDR2016_EN_Overview_Web.pdf) (дата обращения 18.12.2017).
4. World Economic Forum. The Global Human Capital Report 2017. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.weforum.org/reports/the-global-human-capital-report-2017> (дата обращения 18.12.2017).
5. Ассигнования на гражданскую науку в России и за рубежом. [Электронный ресурс]. URL: [https://issek.hse.ru/data/2016/10/17/1108928196/NTI\\_N\\_10\\_03082016.pdf](https://issek.hse.ru/data/2016/10/17/1108928196/NTI_N_10_03082016.pdf) (дата обращения 18.12.2017).
6. Варшавский А. О стратегии научно-технологического развития российской экономики // Общество и экономика. – 2017. – № 6. – с. 5–27.
7. Кушлин В.И. Государственное регулирование экономики. / Учебник. 2-е изд. – Москва: Экономика, 2014. – 495 с.
8. Любимов И. От человеческого капитала к экономическому росту: прямая дорога или долгое блуждание по лабиринту? // Вопросы экономики. – 2017. – № 8. – с. 5–23.
9. May В.А. Человеческий капитал: вызовы для России // Вопросы экономики. – 2012. – № 7. – с. 114–132.
10. Миндели Л.Э., Черных С.И. Финансирование фундаментальных исследований в России: современные реалии и формирование прогнозных оценок // Проблемы прогнозирования. – 2016. – № 3. – с. 111–122.
11. Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш. Словарь современных экономических терминов. 4-е изд. – М.: Айрис-пресс, 2008. – 480 с.
12. Рыжов С. Наращивание человеческого капитала – главный вектор развития мировой экономики // Общество и экономика. – 2016. – № 5. – с. 62–71.
13. Тодосийчук А. О бюджетном финансировании науки и инноваций в среднесрочной перспективе // Экономист. – 2017. – № 2. – с. 44–51.
14. Федеральная служба государственной статистики. Внутренние затраты на научные исследования и разработки. Gks. [Электронный ресурс]. URL: [http://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/business/nauka/nauka7.xls](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/business/nauka/nauka7.xls) (дата обращения 18.12.2017).
15. Федеральная служба государственной статистики. Финансирование науки из средств федерального бюджета. Gks. [Электронный ресурс]. URL: [http://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/business/nauka/nauka6.xls](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/business/nauka/nauka6.xls) (дата обращения 18.12.2017).
16. Федеральная служба государственной статистики. Численность и миграция населения Российской Федерации в 2016 г. Gks. [Электронный ресурс]. URL: [http://www.gks.ru/bgd/regl/b17\\_107/lssWWW.exe/Stg/tab2-12-16.xls](http://www.gks.ru/bgd/regl/b17_107/lssWWW.exe/Stg/tab2-12-16.xls) (дата обращения 18.12.2017).
17. Федоров В.П. Инновационное развитие экономики: Международный опыт и проблемы России. / Коллективная монография. – М.; СПб.: Нестор–История, 2012. – 352 с.
18. Фоломьев А.Н. Высокотехнологичный комплекс в инновационной трансформации экономики России // Вестник Брянского государственного университета. – 2012. – № 3. – с. 46–51.
19. Фоломьев А.Н. Инновационный тип развития экономики. / Учебник. – Москва: Экономика, 2013. – 562 с.

© Д.В. Тимофеев, ( timofeev.fin@mail.ru ), Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»,

